



# **SCHUTZ- UND NUTZUNGSKONZEPT FÜR DIE STROMPRODUKTION MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN IM KANTON NIDWALDEN**

## **Ergebnis der Vernehmlassung**

Titel:	Schutz- und Nutzungskonzept erneuerbare Energien	Typ:	Bericht Regierungsrat	Version:	
Thema:	Ergebnis der Vernehmlassung	Klasse:		FreigabeDatum:	25.06.24
Autor:	Luca Pirovino	Status:		DruckDatum:	25.06.24
Ablage/Name:	Schutz- und Nutzungskonzept Stromproduktion_Auswertung Verne.docx			Registratur:	2020.NWLUD.169

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>4</b>
1.1	Parteien .....	4
1.2	Politische Gemeinden.....	4
1.3	Organisationen .....	4
<b>2</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Gesamtbeurteilung.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Auswertung der Vernehmlassung.....</b>	<b>5</b>
	<b>Thema/Kapitel .....</b>	<b>6</b>

## **1 Abkürzungsverzeichnis**

### **1.1 Parteien**

DM	Die Mitte Nidwalden
FDP	FDP die Liberalen Nidwalden
GLP	Grünliberale Partei Nidwalden
GN	Grüne Nidwalden
SP	Sozialdemokratische Partei Nidwalden
SVP	Schweizerische Volkspartei Nidwalden

### **1.2 Politische Gemeinden**

BEC	Beckenried
BUO	Buochs
DAL	Dallenwil
EMT	Emmetten
EBÜ	Ennetbürgen
EMO	Ennetmoos
HER	Hergiswil
ODO	Oberdorf
STA	Stans
SST	Stansstad
WOL	Wolfenschiessen

### **1.3 Organisationen**

BVN	Bauernverband Nidwalden
BIRD	Bird Life Schweiz
EWN	Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden
GWB	Gemeindewerk Beckenried
IHS	Innerschweizer Heimatschutz Sektion Nidwalden
KWE	Kraftwerke Engelbergeraag AG
PNU	Pro Natura Unterwalden
SAC	SAC Titlis
WWF	WWF Unterwalden

## 2 Einleitung

Der Regierungsrat hat mit Beschluss Nr. 590 vom 18. Oktober 2022 das Schutz- und Nutzungskonzept für die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien in die externe Vernehmlassung gegeben. Die Vernehmlassung dauerte bis zum 28. Februar 2023.

Zur externen Vernehmlassung wurden sämtliche Parteien (10), Politischen Gemeinden (11) sowie verschiedene betroffene Organisationen eingeladen.

Es gingen folgende Stellungnahmen ein:

– Parteien	6
– Politische Gemeinden	11
– Organisationen	9
– <b>Total</b>	<b>26</b>

## 3 Gesamtbeurteilung

Die Vernehmlassung fiel genau in die Phase der befürchteten Strommangellage. Entsprechend gross war das Interesse der Öffentlichkeit an der Stromproduktion mit erneuerbaren Energien. Auf Bundes- und Kantonsebene wurden während dieser Zeit kurzfristige Massnahmen getroffen, um die potentielle Strommangellage abzuwenden. Die eidgenössische Gesetzgebung wurde kurzfristig angepasst, um den Zubau erneuerbarer Energien zu beschleunigen. Wichtig ist festzuhalten, dass das Schutz- und Nutzungskonzept nicht die ausserordentliche Gesetzgebung zur Verhinderung einer Strommangellage abbildet, sondern die Grundlage für die Anpassung des Richtplans ist, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können. Diese Differenzierung wurde von mehreren Vernehmlassungsteilnehmer nicht gemacht. So wurde teilweise nicht verstanden, dass die ausserordentliche Gesetzgebung zur Verhinderung einer Strommangellage nur befristet und nur für Anlagen einer definierten Minimalgrösse gilt, während dem das Schutz- und Nutzungskonzept unabhängig von der Anlagengrösse das gesamte Kantonsgebiet betrifft.

Im Allgemeinen wurde insbesondere von den Parteien und der Mehrheit der politischen Gemeinden einen stärkeren Fokus auf die Energieproduktion und somit auf die Nutzung gefordert. Diesem Anliegen wurde nachgekommen, indem bei der Wasserkraft die Winter- und Jahresproduktion stärker gewichtet wurden. Bei der Photovoltaik wurde die Methodik grundlegend geändert. Neu wird das Nutzungspotential aufgrund der Wintersumme und der Jahressumme der Globalstrahlung berechnet. Auf die Beurteilung von einschränkenden wirtschaftlichen Kriterien wird verzichtet. Dies soll im Rahmen von konkreten Projekten durch die Projektträger erfolgen. Beim Wind wurde die Standortwahl breiter abgestützt und es wurden drei zusätzliche Standorte bewertet. In der Summe kann mit diesen Massnahmen ein deutlich grösseres Potential aufgezeigt werden, welches jedoch wie bereits in der Vernehmlassungsversion vor allem auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen beruht. Wie viel dieses Potentials in Zukunft tatsächlich unter normalen Versorgungsbedingungen genutzt werden wird, bleibt offen.

Stark umstritten ist der Choltalbach. Die Anwohnergemeinden möchten deren Nutzung für die Stromproduktion vorantreiben, während dem die Umweltorganisationen deren Schutz fordern. Um eine differenzierte Betrachtung zu ermöglichen, wurde die Unterteilung des Gewässers in drei separate Abschnitte geprüft. Dabei zeigte sich, dass sämtliche Abschnitte wie der gesamte Bach weiterhin in die Schutzklasse fallen.

## 4 Auswertung der Vernehmlassung

Nachstehend werden die Eingaben ausführlich behandelt und einzeln beantwortet.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
1	FDP	Allgemein	<p>Die FDP Nidwalden dankt für die Gelegenheit zur Vernehmlassung zum Projekt: Schutz- und Nutzungskonzept für die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien im Kanton Nidwalden.</p> <p>Grundsätzlich geht das Projekt in die richtige Richtung. Mit ein paar Anpassungen im Projekt insbesondere bei den Bewertungen sieht die Zukunft für erneuerbare Energien im Kanton Nidwalden gut aus.</p> <p>Um die Energiewende zu schaffen, sind die Auswahl und Bewertungen pragmatisch anzuschauen, denn es gibt bei jedem Energieträger gute Gründe, warum ein Standort nicht ideal sein soll.</p> <p>Mit den vorgeschlagenen Bewertungskriterien werden potenziell gute Energiequellen zum vornherein ausgeschlossen.</p> <p>Beim aktuellen Projekt werden tendenziell die ökologischen und landschaftlichen Aspekte stärker gewichtet als das Potential und die Wirtschaftlichkeit.</p> <p>Es ist zu begrüßen, wenn die Anlagen mit einem guten Nutzungsgrad dann auch zeitnah umgesetzt werden, damit Nidwalden der Unabhängigkeit von fremder Energie möglichst schnell nahekommt.</p>		<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Schutz- und Nutzungsaspekte wurden im Rahmen des SNK gleich gewichtet.</p>
2	GLP	Allgemein	<p>Unvollständige Datengrundlage</p> <p>Wir sind ebenfalls der Meinung, dass es möglich ist, den Strombedarf im Kanton Nidwalden heute und in der Zukunft mittels kantonaler Eigenproduktion zu decken. Kritisch betrachten wir hingegen das für die Verifizierung der vorstehenden Aussage zur Verfügung stehende Datenmaterial. Es ist weder ersichtlich, welche Daten dem Schutz- und Nutzungskonzept für die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien zu Grunde liegen, noch ob diese Zahlen für den Kanton Nidwalden vollständig sind. Aus unserer Perspektive ist es zentral, dass sich ein Schutz- und Nutzungskonzept für die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien am Gesamtbedarf an Strom im Kanton Nidwalden ausrichtet und die Versorgungssicherheit des Kantons Nidwalden langfristig sicherstellt. Dazu müssen die Strombedarfswerte Nidwaldens für</p>		<p><b>Zustimmung</b></p> <p>Der Bericht wurde wie gewünscht ergänzt (s. Kapitel 6 Fazit).</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			heute, für 2050, für im Sommer- und Winterhalbjahr einheitlich, nachvollziehbar und vor allem vollständig ermittelt werden. Zusätzlich ist die Aussagekraft des Schutz- und Nutzungskonzeptes ohne zuverlässiges Datenmaterial zum Stromverbrauch von grossen Anlagen wie dem Seelisbergtunnel begrenzt. Wir beantragen daher, das dem Schutz- und Nutzungskonzept zu Grunde liegende Datenmaterial zu veröffentlichen.		
3	GLP	Allgemein	Zusätzliche erneuerbare Energie Das Schutz- und Nutzungskonzept für die erneuerbaren Energien beschäftigt sich gemäss Kapitel 1 mit der Energiegewinnung aus Wasser, Wind und Sonne. Unseres Erachtens besteht auch im Kanton Nidwalden Potenzial in weiteren erneuerbaren Energien wie zum Beispiel in der Energiegewinnung mit Geothermie, Seewasser oder Biomasse. Es ist nicht verständlich, warum die Potenziale dieser erneuerbaren Energien nicht in das Schutz- und Nutzungskonzept eingeflossen sind. Wir beantragen somit, ebenfalls abzuklären, ob noch weitere zusätzliche erneuerbare Energieformen einen Beitrag zur Versorgung der Nidwaldner Haushalte, des Gewerbes und der Industrie mit erneuerbaren Energien leisten können.		<b>Ablehnung</b> Das SNK behandelt nicht die erneuerbaren Energien generell, sondern die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. Bei der Biomasse sind die Ressourcen zur Stromproduktion begrenzt. Die Geothermie wurde separat untersucht (s. Kap. 2.1). Seewasser kann als Umweltwärme für den Betrieb von Wärmepumpen genutzt werden, jedoch nicht zur Stromproduktion.
4	GLP	Allgemein	Methodik Die beiden Abwägungskriterien «Nutzen» und «Schutz» dienen dem vorgelegten Schutz- und Nutzungskonzept als Basis für die vorgenommene Interessenabwägung. Aus unserer Sicht fehlt in dieser Methodik das Abwägungskriterium «Kosten». Ohne dieses zusätzliche Abwägungskriterium erscheint die vorhandene Interessensabwägung als nicht vollständig. Dadurch werden zukünftig Standorte im kantonalen Richtplan festgehalten, an denen aus Kostenüberlegungen gar nie eine Stromproduktion realisiert werden kann.		<b>Ablehnung</b> Die Kosten wurden im Rahmen des Möglichen beim Nutzen berücksichtigt (z.B. Abstand von Stromleitungen bei PV). Eine genaue Kostenschätzung kann erst im Rahmen von konkreten Projekten vorgenommen werden.
5	GLP	Allgemein	Fazit Die GLP Nidwalden begrüsst grundsätzlich das Vorgehen des vorgelegten Schutz- und Nutzungskonzeptes. Wir kamen aber nach ausführlicher Diskussion zum Schluss, dass das vorgelegte Schutz- und Nutzungskonzept als Ganzes nicht vollumfänglich überzeugt. Es liefert zwar einige wesentliche Grundlagen für die Ausschöpfung der Stromproduktion aus einheimischen und erneuerbaren Energien im Kanton		<b>Ablehnung</b> Die neu vorhandenen Technologien zur Stromspeicherung (Batterien, Wasserstoff) sind heute für eine Saisonspeicherung noch nicht geeignet (fehlende Wirtschaftlichkeit). Die Wasserkraft ermöglicht schweizweit eine Speicherung von Strom über

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			<p>Nidwalden, aber es hat – wie in den vorstehenden Punkten erläutert – auch namhafte Mängel. Zudem sind wir mit einer zentralen Aussage in Kapitel 1 des Schutz- und Nutzungskonzepts nicht einverstanden: <u>Aus unserer Sicht stehen bereits heute genügend Technologien für eine Saisonspeicherung zur Verfügung und die Herausforderung der Winterstromlücke kann bereits heute gelöst werden.</u></p> <p>Folglich beantragen wir, dass in einem ersten Schritt die unvollständige Datengrundlage zum Stromverbrauch und zur Stromgewinnung aufbereitet und veröffentlicht wird. Ohne diesen Schritt ist es nicht möglich, zu beurteilen, wie viel Strombedarf im Kanton Nidwalden überhaupt zu decken ist. In einem zweiten Schritt beantragen wir, das Schutz- und Nutzungskonzept zu überarbeiten und zu ergänzen. Es soll zu einem ganzheitlichen Schutz- und Nutzungskonzept unter Einbezug sämtlicher erneuerbarer Energieformen werden. Um das Gesamtpotential der erneuerbaren Stromproduktion zu bestimmen, ist zumindest eine Schätzung des Potentials von PV-Anlagen innerhalb der Bauzonen auf Gebäuden ebenfalls zu integrieren. Nur so kann die dringend notwendige Ausschöpfung der Stromproduktion aus einheimischen und erneuerbaren Energien wirksam und unter Einbezug aller Potentiale vorangebracht werden.</p>		<p>mehrere Wochen, ist jedoch ebenfalls ungeeignet, um den gesamten Winterbedarf vom Sommer in den Winter zu verlagern. Wir kommen folglich nicht um den Zubau von Produktionskapazitäten von Winterstrom herum.</p> <p>Die Aufgabe E3-6 des Richtplans verlangt die Erstellung eines SNK für die Stromproduktion (s. Kap. 2.1). Die Nutzung der Umweltwärme und der Wärme aus Biomasse ist insofern berücksichtigt, dass sie zu einer Reduktion des Strombedarfs führt.</p> <p>Das Potential von 250 GWh von PV auf den Dächern ist im SNK unter Kap. 5 aufgeführt.</p> <p>Aufgrund der Erfahrungen mit der PVA Länderpark verteilt sich die Produktion von PVAs in besiedelten Flächen im Verhältnis von rund 80/20 auf das Sommer- und Winterhalbjahr.</p>
6	GN	Allgemein	<p>Die Folgen des Klimawandels erfordern ein rasches und entschiedenes Handeln sowohl global als auch national und lokal. Die Schweiz und der Kanton Nidwalden als Alpenkanton sind von den Folgen des Klimawandels besonders betroffen. Während es im globalen Mittel seit Beginn der Industrialisierung rund 1 °C wärmer geworden ist, wird in der Schweiz im selben Zeitraum ein Temperaturanstieg von fast 2 °C registriert.</p> <p>Der Klimawandel ist in erster Linie auf die menschengemachte Treibhausgasemissionen zurückzuführen. Eine erhöhte Treibhausgaskonzentration in der Erdatmosphäre verstärkt den Treibhauseffekt und führt global betrachtet zu einer Erwärmung des Klimas. Nur mit dem vollständigen Verzicht auf die fossilen Energieträger wie Öl und Gas kann das Netto-Null-Ziel erreicht werden. Dazu muss auch der Kanton Nidwalden seinen Beitrag leisten. Die Grünen Nidwalden haben 2022 eine kantonale Initiative im Kanton Nidwalden</p>		<p><b>Kenntnisnahme / Teilweise Zustimmung</b></p> <p>Die Erstellung einer Gesamtenergiestatistik für den Kanton ist nicht Teil des vorliegenden SNK. Eine Energiestatistik für den Gebäudeenergiebedarf ist in Zusammenarbeit mit den weiteren Kantonen der Zentralschweiz in Erarbeitung.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			<p>eingereicht die am 12. März 2023 zu Abstimmung kommt. Wir unterstützen alle Massnahmen, die zu einer nachhaltigen und klimaneutralen Gesellschaft beitragen.</p> <p>Das vorliegende Schutz- und Nutzungskonzept für die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien im Kanton Nidwalden ist eine wichtige Grundlage für die Ausarbeitung weiterer Massnahmen im Energiebereich. Die Grünen Nidwalden sind der Meinung, dass nun umgehend auch eine Gesamtenergiestatistik über alle Energieträger im Kanton Nidwalden erstellt werden muss (analog Bund: <a href="https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html/">https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html/</a>) Nur mit einer umfassenden Energiebilanz können die richtigen Weichen gestellt werden, mit denen der Kanton Nidwalden rasch das Netto-Null-Ziel erreichen kann.</p> <p>Die Grünen Nidwalden nehmen erfreut zur Kenntnis, dass der gesamte Energiebedarf von Nidwalden in Zukunft über erneuerbare Energieträger abgedeckt werden kann. Zuwarten ist somit keine Option, wir müssen umgehend vorwärts machen!</p> <p>Für den Ausbau der erneuerbaren Energien müssen primär die grossen ungenutzten Potenziale, u.a. die Reduktion der Energieverschwendung sowie der rasche Zubau an Photovoltaik im Siedlungsgebiet und auf bestehenden Infrastrukturen, ausgeschöpft werden. Grundsätzlich sollen Energieanlagen dort realisiert werden, wo der Schaden an der Biodiversität am geringsten ist.</p> <p>Transparente, beschleunigte und umweltverträgliche Lösungen für die Energiewende sind möglich: Durch weitsichtige Standort- und Projektplanung für Energieproduktionsanlagen, welche Klima-, Naturschutz gemeinsam denken. Durch eine frühe, detaillierte Abklärung auch der Naturwerte bei potenziellen Standorten (ausserhalb der Bauzonen) für Wind, Wasserkraft und Photovoltaikanlagen.</p>		
7	SP	Allgemein	<p>Grundsätzlich nimmt die SP Nidwalden erfreut zu Kenntnis, dass der gesamte kantonale Energiebedarf mit erneuerbaren Energien abgedeckt werden kann.</p>		<p><b>Kenntnisnahme / Teilweise Zustimmung</b></p> <p>Die Erstellung einer Gesamtenergiestatistik für den Kanton ist nicht Teil</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				<p>Das vorliegende Schutz- und Nutzungskonzept für die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien im Kanton Nidwalden ist ein wichtiges Strategiepapier und mit der Aufnahme in den Richtplan erlangen diese Grundlagen und Strategien auch die notwendige Verbindlich- und Aufmerksamkeit. Was bei den zur Verfügung stehenden Unterlagen fehlt, ist das Instrument des Reppointings. Es braucht eine Gesamtenergiebetrachtung wo abbildet, wo das Gestern und Heute misst und die Richtung für das Morgen vorgibt. Messbare Parameter wo sich der Kanton in seiner Gesamtenergiebilanz orientieren und die richtigen mit klar definierten zeitlichen Weichen für die Zukunft stellen kann.</p>		<p>des vorliegend SNK. Ebenfalls ist kein Reporting vorgesehen. Eine Energiestatistik für den Gebäudeenergiebedarf ist in Zusammenarbeit mit den weiteren Kantonen der Zentralschweiz in Erarbeitung.</p>
8	SVP	Allgemein	G	<p>Die Schweiz muss bereits bis 2035 dekarbonisieren, um den Klimavertrag von Paris zu erfüllen. Doch selbst wenn das Netto-Null-Ziel erst für 2050 angestrebt wird, muss der Ausbau u.a. von Wasser-, Windkraftwerken und von Photovoltaikanlagen (PVA) stark beschleunigt werden. Dazu ist der forcierte Bau von grossen PVA (grosse Dächer, grosse Parkplätze, auf freien Flächen usw.) unumgänglich. Damit soll der Bau von kleineren PVA auf allen geeigneten Dachflächen und Fassaden aber keinesfalls negiert werden. Wenn gleichzeitig die Saisonalität der Stromerzeugung berücksichtigt wird, rückt der Bau von grossen PVA und Windanlagen in den Alpen als zielführende Lösung in den Vordergrund. Sehr wichtig ist auch, dass sich mit der Zunahme der Elektromobilität die Speicherkapazitäten dieser Fahrzeuge schneller als Speicher nutzen lassen.</p> <p>Windkraft- und Alpine PVA werden einen wichtigen Beitrag, sowohl zur Stromproduktion im Winter, als auch zum generell raschen Ausbau der Stromproduktion in der Schweiz, leisten. Es ist deshalb wünschenswert, möglichst schnell PVA mit jeweils mindestens 5 bis 10 MW Nennleistung im Gebirge, an unterschiedlichen Standorten zu realisieren. Selbstverständlich dürfen auch die Wasserkraftwerke nicht vergessen werden.</p> <p>Im eidgenössischen Parlament ist man sich einig, einen rasanten Zubau von neuen Winterenergien voranzutreiben. Man ist sich bewusst, dass eine Interessenabwägung von Schutz und Nutzung zu Gunsten von sinnvollen Projekten zur schnellen nachhaltigen Energiegewinnung erforderlich sind, um der akuten Strommangellage zu begegnen. Mit dem</p>	<p>Im Konzept sind sowohl Bundesgesetze, insbesondere das Energiegesetz EnG und der darin festgehaltenen dringlichen Massnahmen zur kurzfristigen Bereitstellung einer sicheren Stromversorgung im Winter, als auch die aktuelle Situation einer gewissen Dringlichkeit zur Erfüllung von internationalen Abkommen zu beachten.</p>	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangellage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.</p> <p>Bezüglich Restwasser ist festzuhalten, dass im Kanton Nidwalden im Rahmen der bisher umgesetzten Restwassersanierungen nur minimalste Dotierungen vorliegen. Reguläre Restwassermengen nach Art. 31 ff GSchG finden sich bei Gewässern, die ohnehin wenig zur Winterproduktion beitragen.</p> <p>Das Engelbergertal hat mit den Speichern Trübsee, Eugenisee, Becken Obermatt bereits eine Nutzungskaskade. Langfristig gesehen wird durch das Verschwinden der vergletscherten Bereiche im Einzugsgebiet die Bedeutung dieser Speicher zurückgehen.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			<p>am 1. Oktober 2022 von der vereinigten Bundesversammlung in Kraft gesetzten Zusätzen <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/oc/2022/543/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/oc/2022/543/de</a> zum Energiegesetz (EnG), insbesondere mit dem neuen Art. 71a EnG, gilt für das Erstellen von grossen PVA u.a. das nationale Interesse. Als Ausschlussgebiete gelten nur Moore und Moorlandschaften (Art. 78 BV), Biotope von nationaler Bedeutung (Art 18a NHG), Wasser- und Zugvogelreservate (Art. 11 JSG) sowie Fruchtfolgeflächen (Art. 9d, Abs. 2 EnV).</p> <p>Diese wichtigen Erkenntnisse und Beschlüsse von Parlament und Bundesrat wurden nicht, bzw. konnten zeitlich nicht in die Erarbeitung der vorliegenden Vorlage SchNKeE aufgenommen werden.</p> <p>Für den Bergkanton Nidwalden ergeben sich durch Alpine PVA sehr positive Effekte, die unser heimisches Solarpotentials äusserst wirtschaftlich macht. Die Produktion von elektrischer Winterenergie wurde durch die Restwasser-Massnahmen in Nidwalden bereits empfindlich geschwächt. Nun eröffnet sich eine Chance, auch in Nidwalden zusätzlichen Winterstrom zu produzieren. Die Bundesgesetzgebung muss zwingend umgesetzt werden. Die Baubewilligungsprozesse Alpiner Solaranlagen sind, wie bereits in grossen Bergkantonen injiziert, auch im Kanton Nidwalden zu beschleunigen. In einem kleinen Kanton mit seinen ‚kurzen Wegen‘ sollte dies eigentlich kein Problem darstellen. Klare, schnelle Baubewilligungsprozesse würden u.a. den ortsansässigen Elektrizitätswerken und schlussendlich der Volkswirtschaft sehr dienlich sein. Ein Abseitsstehen würde von unserer Bevölkerung mit Recht nicht goutiert.</p> <p>Weiter ist im SchNKeE auch der Verzicht einer Wasserkraftnutzung im Choltal festgelegt worden. Wir sind der Überzeugung, dass die Einzugsgebiete der Gewässer als Ganzes in den Tälern betrachtet werden muss. Wenn wir nun das Engelbergertal betrachten, ist feststellbar, dass die Engelbergeraa erst ab 1000 m ü M genutzt wird, weil Uri im oberen Talbereich den Schutz verfügt hat. Das bedeutet für Nidwalden und Engelberg, dass nie eine Speicherkaskade gebaut werden kann und somit die Wasserkraft im ganzen Engelbergertal nie optimal genutzt werden darf. Vor allem verzichten Engelberg und Nidwalden durch diese Schutzmassnahme von Uri auf wertvolle Winterenergie. Dieser Aspekt muss</p>		<p>Der Choltalbach hat für die Winterproduktion nur eine untergeordnete Bedeutung. Als letztes mittelgrosses mehrheitlich naturnahes Gewässer hat dieser Bach jedoch eine grosse ökologische und auch landschaftliche Bedeutung.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				<p>unbedingt im Konzept berücksichtigt werden. Aus diesen Gründen sollte wenigstens das Wasser des Choltals sinnvoll genutzt werden können.</p> <p>Im vorliegenden SchNKeE sind die neuen politischen Aspekte, insbesondere die ergänzte Bundesgesetzgebung im Energiebereich EnG, nicht berücksichtigt. Somit steht das SchNKeE kontrovers zur Bundesgesetzgebung. Deshalb ist das SchNKeE zurzeit nicht anwendbar und darf nicht Rechtskraft erreichen.</p>		
9	SVP	Allgemein	G	<p>Im 2019 veröffentlichten kantonalen Energieleitbild wird die gesetzliche Grundlage definiert, dass basierend auf dem kantonalen Energiegesetz der Regierungsrat die kantonale Energiepolitik festlegt und diese mit der Energiepolitik des Bundes koordiniert. Der Regierungsrat selber stellt sich Zitat aus dem Vorwort «hinter die Ziele des Bundes» und der Fokus liegt vorwiegend auf dem Umbau der Energieversorgung, und der Steigerung der Energieeffizienz. Ein «Umdenken und motivierte Eigenverantwortung bei allen Beteiligten» soll stattfinden, um die «Energiewende zu schaffen», erklärt der Regierungsrat weiter in seinem Vorwort. Diese durch den Landrat am 15.02.2017 erlassene und durch den Bundesrat am 10.01.2018 genehmigte bindende Grundlage wird im vorliegenden Schutz- und Nutzungskonzept keine oder zu unzureichende Achtung geschenkt. Mit diesem Konzept wird weder die Innovation gefördert, noch orientiert man sich am Machbaren, ebenfalls zwei Schlagwörter aus dem kantonalen Energieleitbild.</p> <p>Des Weiteren werden verschiedene Leitsätze aus dem kantonalen Energieleitbild wie z.B. die Förderung/Anreiz (L4.1), die Zusammenarbeit (und darunter verstehen wir auch das Vertreten deren Interessen) mit Energieversorgern (L3.3) oder vor allem die Beseitigung aller rechtlichen und institutionellen Hindernisse, die die Erschliessung von Effizienzpotentialen erschweren (L5.2), im Schutz- und Nutzungskonzept unzureichend Beachtung geschenkt.</p>	Im Konzept ist das kantonale Energieleitbild zu beachten und die Ideen der darin festgelegten Ziele abzugleichen.	<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Das kantonale Energieleitbild und der Kantonale Richtplan bilden die Grundlage für die Erarbeitung des SNK. Diese wurden in der Einleitung im Kapitel 2.1 Ausgangslage entsprechend erwähnt.</p>
10	SVP	Allgemein	G	Das Konzept und der Zeitpunkt der Vernehmlassung wird von der SVP Nidwalden in Frage gestellt, weil es nicht nur die momentane Energielage sondern auch die eidgenössische Gesetzgebung unzureichend berücksichtigt. Die Lage der Energieproduktion war zum Zeitpunkt, als das Konzept erschaffen wurde, nicht die gleiche wie als es erscheinen		<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangel-lage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans,</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				<p>wurde. Dementsprechend haben sich die Rahmenbedingungen geändert, welche im Konzept nicht berücksichtigt sind.</p> <p>Aus aktuellen Gegebenheiten sollte nun die Möglichkeit bestehen, Bewilligungsverfahren zu beschleunigen und zu vereinfachen, um von Fördermassnahmen des Bundes in zeitlich nahen Projekten zu profitieren (60% Beteiligung) und der aktuellen Lage gerecht zu werden. Es kann unter diesen Umständen nicht das Ziel von Nidwalden sein, die erforderliche Entwicklung in der Energieproduktion durch ein unausgereiftes und nicht-aktualisiertes Schutz- und Nutzungskonzept auszubremsten.</p> <p>Die SVP fordert die Kommission BUL und den Regierungsrat zu Gesprächen auf, das Konzept zu sistieren.</p> <p>Kurzfristig sollen die von der Bundesversammlung festgelegten dringlichen Massnahmen zur kurzfristigen Bereitstellung einer sicheren Stromversorgung im Winter vom Kanton Nidwalden umgesetzt werden können.</p> <p>In der Zwischenzeit kann das Konzept auf die aktuelle Situation und der in der Vernehmlassung eingeflossenen Inputs angepasst und aktualisiert werden, um später einer erneuten Vernehmlassung unterzogen werden zu können.</p>		<p>um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.</p>
11	BEC	Allgemein	G	<p>Das vorliegende Schutz- und Nutzungskonzept für die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien wurde intensiv studiert. Die Energiekommission sowie der Gemeinderat sind überrascht, dass nur eine ökologische Betrachtungsweise in das vorliegende Schutz- und Nutzungskonzept eingeflossen ist. Eine politische Betrachtung sowie die neusten Entwicklungen auf nationaler Ebene zum Ausbau der einheimischen Stromproduktion ist nicht vorhanden bzw. wird vermisst.</p> <p>Im Weiteren wurde bei der Bewertung der bisher ungenutzten Gewässer eine "1" eingesetzt. Mit dieser Bewertung werden zum Vornherein die bisher ungenutzten Gewässer aus dem Rennen genommen. Wenn der Kanton Nidwalden einen Beitrag zur Behebung der Energieknappheit leisten will, sind Kompromisse auf allen Ebenen notwendig. Die gewählte Bewertung der Nutzungskriterien sind zwingend zu überarbeiten. Die Bemerkungen sind im mitgelieferten Vernehmlassungsformular aufgeführt, welches einen integrierenden Bestandteil dieses Beschlusses bildet.</p>		<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Das SNK beinhalten nicht eine rein ökologische Betrachtung, sondern ist eine Abwägung zwischen Schutz und Nutzung.</p> <p>Die bisher ungenutzten Gewässerabschnitte werden mit dieser Klassierung nicht automatisch aus dem Rennen genommen. Vielmehr werden dabei die Kostenfolgen von neuen Anlagen sowie von Schutz- und Ersatzmassnahmen berücksichtigt. Hohe Kosten und aufwändige Verfahren sind aus Nutzungssicht weniger interessant.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
12	BUO	Allgemein	Aus unserer Sicht fehlt im Konzept ein Verweis auf die Gesetzgebung des Bundes und des Kantons Nidwalden.		<b>Beantwortung</b> Im Kap. 2.1 wird der gesetzliche Rahmen beschrieben. Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangellage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.
13	BUO	Allgemein	Warum wurden kommunale Naturobjekte und Landschaftsschutzzonen nicht beachtet? Sie haben eigentümergebundene Bestimmungen im BZR und können solche Anlagen ausschliessen.	Kommunale Naturobjekte und Landschaftsschutzzonen beachten.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Kommunale Naturobjekte und Landschaftsschutzzonen werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.
14	BUO	Allgemein	Warum wurden die Schutzobjekte gemäss IVS nicht berücksichtigt? Diese könnten auch von Wasserkraft- Windkraft- und Photovoltaikanlagen betroffen sein.	IVS-Objekte als Schutzkriterium berücksichtigen	<b>Teilweise Zustimmung</b> IVS-Objekte werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.
15	BUO	Allgemein	Photovoltaikanlagen können sehr gut auch im Siedlungsraum erstellt werden. Sollten nicht prioritär diese Räume oder vorhandene Gebäude ausserhalb der Bauzonen (Stallbauten) für diese Anlagen genutzt werden? Dazu könnte zum Beispiel eine Verpflichtung zur Erstellung von Photovoltaikanlagen auf grosse Dachflächen in der kantonalen Gesetzgebung aufgenommen werden.		<b>Kenntnisnahme</b> Richtig, prioritär soll das Potential von PV-Anlagen im Siedlungsgebiet genutzt werden. Für Neubauten besteht seit 2021 eine Verpflichtung zur Eigenstromerzeugung. Allerdings sollen zur Erhöhung der Winterproduktion auch Freiflächenanlagen in der Höhe erstellt werden. Aufgrund der Erschliessungskosten ist die Nutzung von abgelegenen Einzelbauten oft nicht wirtschaftlich.
16	BUO	Allgemein	Wie wirken sich die vorgesehene Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum auf den kantonalen Energieverbrauch aus?		<b>Beantwortung</b> Der Bericht wurde ergänzt (s. Kapitel 6 Fazit).
17	DAL	Allgemein	Die Bewertungskriterien bezüglich Schutz (Biotop- und Landschaftsschutz) sind ungenügend. Es ist zu bemerken, dass die Umsetzung der Naturschutzinventare im Rahmen der Gesamtrevision der Nutzungsplanungen im Moment erfolgt	Bewertungskriterien Bezüglich Biotop- und Landschaftsschutz ergänzen.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Kommunale Landschaftsschutzzonen werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			und dass diese scheinbar im vorliegenden Konzeptentwurf nicht berücksichtigt wurden. Auch sind kommunale Landschaftsschutzzonen anscheinend ebenfalls nicht beachtet worden. Hier muss festgehalten werden, dass solche Schutzobjekte und Schutzzonen von kommunaler Bedeutung mit Bestimmungen im BZR geschützt sind, während beispielsweise das BLN lediglich ein Inventar darstellt, das berücksichtigt werden muss.		
18	DAL	Allgemein	Ob das Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz IVS bzw. die Schutzobjekte gemäss IVS-Verordnung im Konzept Beachtung fanden, ist nicht erkennbar. Solche Objekte können sowohl durch Wasserkraft-, wie auch durch Wind- oder Photovoltaikanlagen tangiert werden.	IVS als Schutzkriterium aufnehmen.	<b>Teilweise Zustimmung</b> IVS-Objekte werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.
19	DAL	Allgemein	Ebenfalls wird nicht erkannt, wie mit Pflanzenschutzgebieten gemäss Pflanzenschutzverordnung, den Extensiverholungs- und Wildruhegebieten oder auch den eidgenössischen Jagdbanngebieten und weiteren gesetzlichen oder behördenverbindlichen Vorgaben umgegangen wird. Diese Abwägung müsste unseres Erachtens bereits in diesem Konzept vorgenommen werden.	Umgang mit Pflanzenschutz-, Extensiverholungs- und Wildruhegebieten und eidgenössischen Jagdbanngebieten aufzeigen.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Pflanzenschutz-, Extensiverholungs-, Wildruhe- und Jagdbanngebiete werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.
20	DAL	Allgemein	Auch werden keine Aussagen zu Gewässerraumzonen gemacht, obwohl solche von verschiedenen gemäss Konzept geeigneten Flächen für Photovoltaikanlagen tangiert werden. Wir verweisen insbesondere auf den Entwurf des Zonenplans Dallenwil, der dem Raumplanungsamt bekannt sein sollte.	Gewässerraumzonen berücksichtigen.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Gewässerraumzonen werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.
21	DAL	Allgemein	Falls ein Projekt für erneuerbare Energien in kommunalen Schutzzonen erstellt werden sollte, Schutzobjekte tangiert oder allenfalls entfernt werden sollten, dann müsste vorgängig eine Teilrevision der Nutzungsplanung durchgeführt werden. Dabei ist von Seiten der Gesuchsteller aufzuzeigen, wie die Interessensabwägung erfolgt ist und welche Gründe für eine Änderung der Nutzungsplanung sprechen. Dabei ist zu beachten, dass die Gemeindeversammlung letztlich entscheidet, ob eine Änderung vorgenommen wird. Andernfalls müsste in einer übergeordneten Gesetzgebung festgelegt werden, dass kommunalen Nutzungsplanungen bei Energieanlagen nicht zu beachten sind. Dies scheint jedoch aus politischen Gründen wohl kaum zielführend zu sein.	Umgang mit kommunalen Schutzobjekten und -zonen aufnehmen, falls diese keine Ausschlusskriterien darstellen.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Kommunale Schutzzonen und Schutzobjekte werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
22	DAL	Allgemein		Ortsbildschutzzonen von regionaler und lokaler Bedeutung werden in den Nutzungsplanungen der Gemeinden berücksichtigt und mit entsprechenden Schutzbestimmungen versehen. Entsprechend sind diese Bestimmungen, wie bei Landschaftsschutzzonen oder Naturobjekten eigentümergebunden und auch für den Bau von allfälligen Überdachungen von Parkplätzen und dergleichen massgebend.		<b>Teilweise Zustimmung</b> Ortsbildschutzzonen werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.
23	DAL	Allgemein		Im Weiteren wird festgestellt, dass denkmalschützerische Aspekte im Konzept kaum beachtet wurden. Allenfalls wurden die nationalen Ortsbilder (ISOS) mitbetrachtet, da beispielsweise der Dorfplatz von Stans nicht als geeigneter Standort für eine Solaranlage bezeichnet wurde. Es scheint jedoch niemand beachtet zu haben, dass die Ortsbilder von regionaler und kommunaler Bedeutung ebenfalls wichtig sind. Zudem ist nicht erkennbar, dass der Umgang mit kantonalen Schutzobjekten (Denkmalschutz) im Konzept behandelt wurde, ansonsten würde man wohl kaum direkt im Sichtbereich von Schutzobjekten Solar- bzw. Winkraftanlagen auf Parkplätzen vorschlagen.	Denkmalschützerische Aspekte beachten.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Denkmalschützerische Aspekte werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.
24	DAL	Allgemein		Neben 3 Windkraft-Standorten werden auf dem Gemeindegebiet Dallenwil noch 4 Standorte für Photovoltaik priorisiert. Aufgrund unserer Ausführungen muss das Konzept wesentlich überarbeitet werden.		<b>Kenntnisnahme</b>
25	EBÜ	Allgemein		Gemäss Vernehmlassung der Gemeinde Beckenried Begründung siehe Beschluss Gemeinderat Ennetbürgen vom 20.02.2023:  1. Das ausgearbeitete Schutz- und Nutzungskonzept für die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien im Kanton Nidwalden zeigt auf, dass das Gemeindegebiet von Ennetbürgen weder für Wasserkraft, Windkraft noch für Photovoltaik eine gewichtige Rolle spielt. Entsprechend ist für die Gemeinde Ennetbürgen eine kantonale bzw. regionale Gesamtschau erforderlich, um den Strombedarf mit erneuerbaren Energien sicherstellen zu können.  2. Von der Studie ausgeschlossen sind kleinere Anlagen, die auf Gebäuden installiert sind. Auf den ersten Blick bildet das Siedlungsgebiet am sonnigen Bürgenberg ideale Voraussetzungen für die Stromgewinnung mittels Photovoltaikanlagen.	Gemäss Vernehmlassung der Gemeinde Beckenried	<b>Kenntnisnahme</b> Das SNK beschränkt sich im Bereich PV auf Freiflächenanlagen und Anlagen auf Infrastrukturbauten. Dies heisst allerdings nicht, dass das kantonswide Potential von 250 GWh Jahresproduktion auf Gebäuden nicht realisiert werden soll. Dieses soll sogar prioritär im Rahmen der Bau- und Energiegesetzgebung angegangen werden.  Mit dem Einsitz des kantonalen Elektrizitätswerks Nidwalden (EWN) wurde nicht beabsichtigt, dessen Projekte in das SNK aufzunehmen. Vielmehr war das Ziel, eine Unterstützung zur

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			<p>Es ist davon auszugehen, dass diese Anlagen eine untergeordnete Rolle spielen bzw. zu kostenintensiv sind.</p> <p>3. Die Gemeinde Ennetbürgen ist somit — wie bis anhin — auf externe Stromversorgung angewiesen. Mit dem Ziel zur kantonalen Eigenproduktion des Strombedarfs ist die Abwägung zwischen Nutzung und Schutz der Landschaft erforderlich. Für die Bewohner von Ennetbürgen stellt die vielfältige Landschaft von Nidwalden eine wertvolle Basis für Wohnen und Freizeit dar. Die mit dem Konzept ausgearbeitete Analyse bildet eine fundierte Grundlage, um die bestehenden Werte weiterhin wahren zu können. Dabei ist aber auch davon auszugehen, dass die Produktion von erneuerbaren Energien sichtbare Eingriffe bewirkt.</p> <p>4. Das Kantonale Elektrizitätswerk Nidwalden war in der Arbeitsgruppe des Schutz- und Nutzungskonzeptes vertreten. Es erstaunt, dass nicht weitere Stromanbieter Einsitz hatten und so auch den Fokus zusätzlich öffneten. Insbesondere wurde das Gemeindewerk Beckenried von der Mitarbeit ausgeschlossen. Entsprechend finden dessen Projekte keinen Eingang ins Konzept. Mit dem Ausschluss des Choltalbachs für die Wasserkraft erfolgt sogar eine negative Voraussetzung für das innovative Unternehmen, welches einen wichtigen Teil zur Stromversorgung mit erneuerbaren Energien beiträgt. Der Gemeinderat Ennetbürgen hat Kenntnis von der Vernehmlassung der Gemeinde Beckenried und unterstützt diese vollumfänglich.</p> <p>Beschluss:</p> <p>1. Der Gemeinderat Ennetbürgen nimmt das Schutz- und Nutzungskonzept für die Stromversorgung mit erneuerbaren Energien zur Kenntnis. Im Grundsatz wird das Konzept unterstützt.</p> <p>2. Der Gemeinderat Ennetbürgen unterstützt die Vernehmlassung der Gemeinde Beckenried. Deren Forderungen sind ins Konzept aufzunehmen.</p> <p>3. Der Gemeinderat Ennetbürgen dankt für die Möglichkeit zur Vernehmlassung.</p>		<p>Fachexpertise Nutzung zu erhalten. Wir weisen darauf hin, dass auch die Vertretungen der Schutzseite (Umweltverbände) erst im Rahmen der Vernehmlassung einbezogen wurden.</p> <p>Dem Choltalbach wird aufgrund der Abwägung der Schutz- und Nutzungskriterien ein hoher Schutzwert zugewiesen. Dies hat nichts damit zu tun, dass das Gemeindewerk Beckenried eine Nutzung dieses Gewässers anstrebt.</p>
26	EMO	Allgemein	Speicherkapazitäten? Könnten Abbau-Korridore für die Speicherung von Wasser dienen und könnte man den überschüssigen Solarstrom in Wasserstoff umwandeln für die Mangel-lage im Winter?		<p><b>Beantwortung</b></p> <p>Für die Speicherung von Wasser müssten zusätzliche Stauseen gebaut, bisherige Stauseen vergrößert</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						<p>oder zu Pumpspeicherstauseen erweitert werden. Aufgrund der an den Stauanlagen Bannalp- und Trübsee vorherrschenden Geologie (Karst) ist bei diesen ein Ausbau der saisonalen Speicherkapazität praktisch nicht möglich.</p> <p>Aufgrund der benötigten Grösse der Speichervolumen von mehreren 100'000 m<sup>3</sup>, der nutzbaren Höhenunterschiede und der Anforderungen an die Geologie ist es in der Regel schwierig, ausgediente Steinbrüche oder Kiesgruben als Speicherseen zu nutzen.</p> <p>Die Umwandlung von Strom in Wasserstoff und insbesondere die Speicherung von Wasserstoff über mehrere Monate sind zurzeit nicht wirtschaftlich.</p>
27	HER	Allgemein	G	<p>Bedarfsentwicklung wird nicht abgehandelt.</p> <p>Es können potenziell mehr Gebiete geschützt werden, wenn der Energieverbrauch nach Möglichkeit gedrosselt wird (Bedarfsreduktion).</p>	Strombedarfsentwicklung soll wiedergegeben werden.	<p><b>Zustimmung</b></p> <p>Der Bericht wurde wie gewünscht ergänzt (s. Kapitel 6 Fazit).</p>
28	HER	Allgemein		<p>Auf Situationen wie Strom-Mangellage / kriegerische Auseinandersetzung wurde nicht eingegangen.</p> <p>Unter solchen Umständen, und insbesondere in der Folge des Klimawandels, muss der Schutzaspekt wohl tiefer gewichtet werden, wenn lokal mehr Energie produziert werden soll.</p>	<p>Entsprechende Mechanismen vorsehen?</p> <p>Periodische Überarbeitung des Konzepts?</p> <p>Oder können die Grenzen der Nutzungsklassen dynamisch festgelegt werden?</p>	<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangellage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.</p>
29	HER	Allgemein	G	Mit welchem Instrument werden Ressourcen z.B. Seewasser, Geothermie etc. erfasst? Welche Ressourcen können zur Stromgewinnung ausgeschlossen werden?		<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Die Aufgabe E3-6 des Richtplans verlangt die Erstellung eines SNK für die Stromproduktion (s. Kap. 2.1). Die Nutzung der Umweltwärme und der</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						Wärme aus Biomasse ist insofern berücksichtigt, dass sie zu einer Reduktion des Strombedarfs führt. Die Geothermie wurde separat untersucht (s. Kap. 2.1).
30	ODO	Allgemein	G	Seitens Politischer Gemeinde Oberdorf wurde die Vernehmlassung durch das Gemeinratsmitglied Thomas Beck, Ressort Umwelt & Entsorgung behandelt. Aufgrund seines beruflichen Hintergrundes (Masch. Ing. HTL) konnte er auch die technischen Gegebenheiten prüfen und Inputs dazu abgeben. Diesbezüglich wird auf die Beilagen zu diesem Vernehmlassungsformular verwiesen.		<b>Kenntnisnahme</b>
31	ODO	Allgemein	G	<p>Fazit:</p> <p>Die Studie ist gut gemacht und gut erklärt aufgebaut. An dieser Stelle wird der Begleitgruppe der Beste Dank für diese Arbeit ausgesprochen.</p> <p>Ein Fragezeichen besteht jedoch bei der Aufbereitung der Zahlen der Wasserkraft. Sollte hier eine falsche Formel verwendet worden sein, müssen die Resultate überprüft und evtl. revidiert werden.</p> <p>Wie bereits vorgängig erwähnt, regt der Gemeinderat an, die Berechnungen (Kapitel 7.1) auf Plausibilität zu überprüfen.</p> <p>Aus Sicht des Gemeinderates wäre es wünschenswert, dass man viel mutiger bei der Bewältigung der zukünftigen Probleme wird. Es sollen Visionen entwickelt werden, die evtl. auch unkonventionell erscheinen. Die «Erneuerbaren» sollen gesamtheitlich betrachtet werden und möglichst breit gefördert werden.</p>	Keine.	<b>Kenntnisnahme</b>
32	ODO	Allgemein	G	<p>Aus raumplanerischer Sicht kann folgendes festgehalten werden:</p> <p>Die Gemeinde Oberdorf verfügt in Bezug auf Wasserkraft bereits über einige gut funktionierenden Anlagen. Die möglichen Standorte (Buochserberg und Musenalp) für Windkraft (vgl. Abb. 15 Seite 44) wurden bereits als potenzielle Standorte verworfen, weshalb hierzu keine Stellungnahme erfolgt. Im Bereich Photovoltaik wird der Standort Büren/Buochserhorn hinsichtlich Realisierung von Projekten der Priorität 2 zugeordnet. Diese kann aufgrund der in Kapitel 5.1</p>	Keine.	<b>Kenntnisnahme</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			aufgeführten Kriterien nachvollzogen werden. Die beiden auf dem Gemeindegebiet liegenden erwähnten Parkplätze sind nicht im Eigentum der Gemeinde, weshalb hier ebenfalls auf eine Stellungnahme verzichtet wird. Der heutige Kiesparkplatz hinter dem Landsgemeindeplatz wird im Jahr 2023 bebaut.		
33	WOL	Allgemein	Die kommunalen Naturobjekten wurden nicht berücksichtigt. Diese sind in der kommunalen Nutzungsplanung jedoch mit eigentümerverbindlichen Bestimmungen gesichert.	Umgang mit kommunalen Naturobjekten beschreiben.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Kommunale Naturobjekte werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.
34	WOL	Allgemein	Es ist nicht ersichtlich, ob Pflanzenschutzgebiete, Wildruhezonen, Extensiverholungsgebiete, IVS (inkl. geschützte Objekte) und eidgenössische Jagdbanngebiete berücksichtigt wurden.	Umgang mit diesen Schutzgebieten aufzeigen.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Pflanzenschutz-, Extensiverholungs-, Wildruhe- und Jagdbanngebiete sowie das IVS werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.
35	WOL	Allgemein	Es ist nicht ersichtlich, ob denkmalschützerische Aspekte (Schutzobjekte und deren Umgebung bzw. auch Ortsbildschutz regional und lokal) berücksichtigt wurden.	Umgang mit denkmalschützerischen Aspekten aufzeigen.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Denkmalschützerische Aspekte werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.
36	BIRD	Allgemein	<u>1. Biodiversitätskrise und Klimakrise gemeinsam angehen</u> Die Klima- und die Biodiversitätskrise zählen zu den grössten Herausforderungen für die Menschheit. Sie hängen eng miteinander zusammen. Beide Krisen haben dieselben Ursachen: den achtlosen Umgang mit natürlichen Ressourcen. Bereits heute sind die Auswirkungen der Klimaerwärmung auf die natürlichen Ökosysteme deutlich sichtbar. Intakte Ökosysteme wie Feuchtgebiete und natürliches Wiesland speichern grosse Mengen CO <sub>2</sub> . Wichtig ist der Erhalt einer reichen Biodiversität, da heute noch nicht absehbar ist, welche Arten in Zukunft relevante Funktionen bezüglich Ökosystemdienstleistungen übernehmen können. Von den Ökosystemdienstleistungen hängt aber das Überleben der Menschen ab (Luft, Wasser, Bestäubung, Ernährung etc.). Der Schutz und die Wiederherstellung intakter Ökosysteme tragen somit gleichzeitig zum Klima- und Biodiversitätsschutz bei.		<b>Kenntnisnahme</b>
37	PNU	Allgemein	<u>1. Biodiversitätskrise und Klimakrise gemeinsam angehen</u> Die Klima- und die Biodiversitätskrise zählen zu den grössten Herausforderungen für die Menschheit. Sie hängen eng miteinander zusammen. Beide Krisen haben dieselben		<b>Kenntnisnahme</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			<p>Ursachen: den achtlosen Umgang mit natürlichen Ressourcen. Bereits heute sind die Auswirkungen der Klimaerwärmung auf die natürlichen Ökosysteme deutlich sichtbar. Intakte Ökosysteme wie Feuchtgebiete und natürliches Wiesland speichern grosse Mengen CO<sub>2</sub>. Der Schutz und die Wiederherstellung intakter Ökosysteme tragen somit gleichzeitig zum Klima- und Biodiversitätsschutz bei. <u>Deshalb setzt sich Pro Natura Unterwalden dafür ein, dass beide Krisen gemeinsam angegangen werden.</u></p>		
38	BIRD	Allgemein	<p><u>2. Zuerst die ungenutzten Potenziale nutzen</u></p> <p>Für den Ausbau der erneuerbaren Energien müssen primär die grossen ungenutzten Potenziale, u.a. die Reduktion der Energieverschwendung sowie der rasche Zubau an Fotovoltaik im Siedlungsgebiet und auf bestehender Infrastrukturen ausgeschöpft werden. Beide Potenziale haben kaum oder gar keine negativen Auswirkungen auf die Biodiversität.</p> <p>Wichtig sind zudem eine stark verbesserte Energieeffizienz und die europäische Einbindung. Während in der Schweiz der Winterstrom knapp ist, hat Mitteleuropa einen winterlichen Überschuss. Immer wieder werden zum Beispiel in Norddeutschland Windenergieanlagen trotz guter Windverhältnisse abgeschaltet. Die Netzkapazität muss also rasch erhöht werden, von lokal, kantonal bis europäisch. Ebenso relevant ist der Ausbau verschiedener Speicherformen für die Sicherung der Winterkapazitäten. Diese spielen leider im Konzept (noch) keine Rolle.</p>		<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Die wirtschaftliche Saisonspeicherung von Strom ist mit den heute zur Verfügung stehenden Technologien noch nicht im benötigten Ausmass möglich.</p>
39	PNU	Allgemein	<p><u>2. Zuerst die ungenutzten Potenziale nutzen</u></p> <p>Für den Ausbau der erneuerbaren Energien müssen primär die grossen ungenutzten Potenziale, u.a. die Reduktion der Energieverschwendung sowie der rasche Zubau an Fotovoltaik im Siedlungsgebiet und auf bestehender Infrastrukturen, ausgeschöpft werden.</p> <p>Wichtig sind zudem eine stark verbesserte Energieeffizienz und die europäische Einbindung. Während in der Schweiz der Winterstrom knapp ist, hat Mitteleuropa einen winterlichen Überschuss. Immer wieder werden zum Beispiel in Norddeutschland Windenergieanlagen trotz guter Windverhältnisse abgeschaltet. Die Netzkapazität muss also rasch erhöht werden.</p>		<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Die wirtschaftliche Saisonspeicherung von Strom ist mit den heute zur Verfügung stehenden Technologien noch nicht im benötigten Ausmass möglich.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
40	BIRD	Allgemein	<p><u>3. Die Planung zur Nutzung des Potenzials erneuerbarer Energien muss biodiversitätsverträglich erfolgen</u></p> <p>Ein rücksichtsloser Ausbau erneuerbarer Energien kann weitere massive Nachteile für die Biodiversität mit sich bringen. Daher ist es notwendig, die Anliegen der Biodiversität möglichst früh schon bei der Richtplanung konsequent zu berücksichtigen. Dazu ist es wichtig, auch bezüglich Biodiversität die notwendigen Daten bereits zu diesem Zeitpunkt zu erheben und somit über die Grundlagen zu verfügen, welche allfällige Nutzungskonflikte möglichst früh aufzeigen und durch eine geschickte Richtplanung möglichst vermeiden lassen. Dies kommt nicht nur der Biodiversität zu Gute, sondern erhöht auch die Investitionssicherheit für Bauherren. In der Richtplanung sind zudem der Ausbau der ökologischen Infrastruktur und die Anforderungen aus der Biodiversitätsstrategie des Bundes ebenfalls einzubeziehen.</p> <p>Transparente, beschleunigte und umweltverträgliche Lösungen für die Energiewende sind möglich: Durch weitsichtige Standort- und Projektplanung für Energieproduktionsanlagen, welche <u>Klima-, Biotop- und Artenschutz</u> gemeinsam denken. Durch eine <u>frühe, detaillierte Abklärung bereits in der Richtplanung auch der Naturwerte bei potenziellen Standorten für Wind, Wasserkraft und Fotovoltaikanlagen</u>.</p> <p>Grundsätzlich sollen Energieanlagen dort realisiert werden, wo der Schaden an der Biodiversität am geringsten ist. Das geht mit Fotovoltaik auf Gebäuden und bestehenden Infrastrukturen am besten. Dort ist gleichzeitig auch ein sehr hohes Ausbaupotenzial vorhanden.</p>		<b>Kenntnisnahme</b>
41	PNU	Allgemein	<p><u>3. Die Planung zur Nutzung des Potenzials erneuerbarer Energien muss biodiversitätsverträglich erfolgen</u></p> <p>Ein rücksichtsloser Ausbau erneuerbarer Energien kann weitere massive Nachteile für die Biodiversität mit sich bringen. Der Ausbau der erneuerbaren Energien und der daraus resultierende Klimaschutz können sich jedoch positiv auf die Biodiversität auswirken, wenn dies bei der Planung und der Umsetzung konsequent berücksichtigt wird. Dazu ist es wichtig, die Umweltkosten zu internalisieren und Konflikte zwischen Schutz- und Nutzungsinteressen zu benennen und im Dialog zu minimieren. Solche Zielkonflikte können durch</p>		<b>Kenntnisnahme</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			<p>die Förderung von Energieeffizienz und -suffizienz zusätzlich reduziert werden.</p> <p>Transparente, beschleunigte und umweltverträgliche Lösungen für die Energiewende sind möglich: Durch weitsichtige Standort- und Projektplanung für Energieproduktionsanlagen, welche <u>Klima-, Biotop- und Artenschutz</u> gemeinsam denken. Durch eine <u>frühe, detaillierte Abklärung auch der Naturwerte bei potenziellen Standorten für Wind, Wasserkraft und Fotovoltaikanlagen</u>.</p> <p>Grundsätzlich sollen Energieanlagen dort realisiert werden, wo der Schaden an der Biodiversität am geringsten ist. Das geht mit Fotovoltaik auf Gebäuden und bestehenden Infrastrukturen.</p>		
42	BIRD	Allgemein	<p><u>1. Aspekte des Biodiversitätsschutzes müssen abgeklärt und bereits auf Stufe Richtplanung berücksichtigt werden.</u></p> <p>Im vorliegenden Dokument sind die <u>Aspekte des Biodiversitätsschutzes nicht ausreichend berücksichtigt. Es fehlen jegliche Informationen zum Artenschutz und zur ökologischen Infrastruktur</u>. Damit fehlen zentrale Grundlagen bzw. Voraussetzungen für die sorgfältige Planung zur Nutzung der erneuerbaren Energien. So können unnötige Konflikte zwischen dem Biodiversitätsschutz und den erneuerbaren Energien entstehen.</p> <p>⇒ Um den Ausbau der erneuerbaren Energien Wasserkraft, Windkraft und Fotovoltaik im Kanton Nidwalden voranzutreiben, muss die kantonale Planung <u>die Aspekte des Biodiversitätsschutzes zwingend frühzeitig abklären und bereits auf Stufe Richtplanung berücksichtigen</u>. Für den Schutz der Biodiversität müssen das Vorkommen <u>gefährdeter Arten</u> ausreichend detailliert untersucht und die <u>ökologische Infrastruktur</u>, also die <u>Schutz- und Vernetzungsgebiete</u>, berücksichtigt werden. Kumulieren sich die Auswirkungen auf die Biodiversität von mehreren Standorten, muss das in die Bewertung einfließen, auch kantonsübergreifend. So kann der Ausbau der erneuerbaren Energien besser koordiniert und umsichtiger geplant werden.</p>		<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.</p>
43	PNU	Allgemein	<p><u>1. Aspekte des Biodiversitätsschutzes müssen abgeklärt und bereits auf Stufe Richtplanung berücksichtigt werden</u></p>		<p><b>Ablehnung</b></p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			<p><u>Feststellung von Pro Natura Unterwalden:</u> Im vorliegenden Dokument sind die <u>Aspekte des Biodiversitätsschutzes nicht ausreichend berücksichtigt. Es fehlen jegliche Informationen zum Artenschutz und zur ökologischen Infrastruktur.</u> Aus Sicht von Pro Natura Unterwalden fehlen damit zentrale Grundlagen bzw. Voraussetzungen für die sorgfältige Planung zur Nutzung der erneuerbaren Energien. So können unnötige Konflikte zwischen dem Biodiversitätsschutz und den erneuerbaren Energien entstehen.</p> <p><u>Forderung von Pro Natura Unterwalden:</u> ⇒ Um den Ausbau der erneuerbaren Energien Wasserkraft, Windkraft und Fotovoltaik im Kanton Nidwalden voranzutreiben, muss die kantonale Planung <u>die Aspekte des Biodiversitätsschutzes zwingend frühzeitig abklären und bereits auf Stufe Richtplanung berücksichtigen.</u> Für den Schutz der Biodiversität müssen das Vorkommen <u>gefährdeter Arten</u> ausreichend detailliert untersucht (z.B. unter Mithilfe des Schweizerischen Informationszentrums für Arten, <a href="http://www.infospecies.ch">www.infospecies.ch</a>, oder der Vogelwarte Sempach) und <u>die ökologische Infrastruktur, also die Schutz- und Vernetzungsgebiete,</u> berücksichtigt werden. Kumulieren sich die Auswirkungen auf die Biodiversität von mehreren Standorten, muss das in die Bewertung einfließen, auch kantonsübergreifend. So kann der Ausbau der erneuerbaren Energien besser koordiniert und umsichtiger geplant werden.</p>		Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.
44	BIRD	Allgemein	<p><u>2. Frühzeitiger Einbezug der Bevölkerung in die Standortwahl von Anlagen zur Gewinnung erneuerbaren Energien</u> Die landschaftliche Beurteilung ist ein wesentlicher Aspekt in der Akzeptanz von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien. Neben landschaftlichen Auswirkungen beeinflussen auch weitere Faktoren wie befürchtete negative Effekte auf Mensch und Tier, die Prozessgestaltung oder der gesellschaftliche Mehrwert die Akzeptanz von Anlagen erneuerbarer Energien (vgl. dazu <u>Empfehlungen für eine Landschaftsentwicklung durch Anlagen erneuerbarer Energien in der Schweiz. Räumliche Potenziale, Konflikte, Präferenzen und Empfehlungen für die Praxis</u>). Der frühzeitige Einbezug aller</p>		<b>Kenntnisnahme</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
45	PNU	Allgemein	<p>Akteure – ehrlich gemeint und auf Augenhöhe – spielt bei der Akzeptanz von Projekten und der Effizienz von Verfahren eine zentrale Rolle.</p> <p><u>2. Frühzeitiger Einbezug der Bevölkerung in die Standortwahl von Anlagen zur Gewinnung erneuerbaren Energien</u></p> <p><u>Feststellung von Pro Natura Unterwalden:</u></p> <p>Die landschaftliche Beurteilung ist ein wesentlicher Aspekt in der Akzeptanz von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien. Neben landschaftlichen Auswirkungen beeinflussen auch weitere Faktoren wie befürchtete negative Effekte auf Mensch und Tier, die Prozessgestaltung oder der gesellschaftliche Mehrwert die Akzeptanz von Anlagen erneuerbarer Energien (vgl. dazu <u>Empfehlungen für eine Landschaftsentwicklung durch Anlagen erneuerbarer Energien in der Schweiz. Räumliche Potenziale, Konflikte, Präferenzen und Empfehlungen für die Praxis</u>). Der frühzeitige Einbezug aller Akteure – ehrlich gemeint und auf Augenhöhe – spielt bei der Akzeptanz von Projekten und der Effizienz von Verfahren eine zentrale Rolle.</p> <p><u>Forderung von Pro Natura Unterwalden:</u></p> <p>Die Empfehlungen für eine Landschaftsentwicklung durch Anlagen erneuerbarer Energien in der Schweiz sind für den weiteren Planungsprozess zu berücksichtigen. Insbesondere ist die Nidwaldner Bevölkerung frühzeitig in die Standortwahl von Anlagen zur Gewinnung erneuerbaren Energien einzubeziehen.</p>		<b>Kenntnisnahme</b>
46	EWN/ KWE	Allgemein	<p>1. Verfahren</p> <p>Das EWN hat bei der Erarbeitung des Schutz- und Nutzungskonzepts in den Bereichen Wasserkraft und Photovoltaik ab ca. der Projektmitte mitgearbeitet, ist aber nicht Autor des Konzepts und hatte somit auch nicht einen abschliessenden Einfluss auf die Darstellung der resultierenden Sachverhalte und die Textgestaltung. Die in diesem Vernehmlassungsformular wiedergegebenen Sachverhalte decken sich mit den Ansichten des EWN, wie sie bei der Erarbeitung des Konzepts eingebracht wurden.</p> <p>Mit dem Erkennen der Verwundbarkeit der schweizerischen Stromversorgung und der wachsenden Wahrscheinlichkeit von Strommangellagen haben sich im Verlauf des letzten</p>		<b>Kenntnisnahme</b> Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangel-lage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			<p>Jahres die Grundlagen, auf denen dieses Schutz- und Nutzungskonzept basiert, massgeblich geändert. Die Stärkung der Stromversorgungssicherheit und der Ausbau erneuerbarer, einheimischer Energie liegen klar im nationalen Interesse. Die Abwägung hat sich für alle betrachteten Energieträger deutlich von den Schutz- zu den Nutzinteressen verschoben. Die nationale Energie-Gesetzgebung wurde bereits entsprechend angepasst, was bei der Erarbeitung des vorliegenden Konzepts noch nicht berücksichtigt worden ist.</p>		
47	GWB	Allgemein	<p>1. Verfahren</p> <p>Mit dem Erkennen der Verwundbarkeit der schweizerischen Stromversorgung und der wachsenden Wahrscheinlichkeit von Strommangellagen haben sich im Verlauf des letzten Jahres die Grundlagen, auf denen dieses Schutz- und Nutzungskonzept basiert, massgeblich geändert. Die Stärkung der Stromversorgungssicherheit und der Ausbau erneuerbarer, einheimischer Energie liegen klar im nationalen Interesse. Die Abwägung hat sich für alle betrachteten Energieträger deutlich von den Schutz- zu den Nutzinteressen verschoben. Die nationale Energie-Gesetzgebung wurde bereits entsprechend angepasst, was bei der Erarbeitung des vorliegenden Konzepts noch nicht berücksichtigt worden ist.</p>		<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangel-lage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.</p>
48	EWN/ KWE	Allgemein	<p>2. Änderungen in der nationalen Energiegesetzgebung</p> <p>Per 1. Oktober 2022 wurde der neue Art. 71a EnG in Kraft gesetzt. Photovoltaik-Grossanlagen, die vor dem 31. Dezember 2025 öffentlich aufgelegt werden, unterliegen einem wesentlich einfacheren Bewilligungsverfahren. Für diese gilt das nationale Interesse und die Standortgebundenheit. Als Ausschlussgebiete von Projektstandorten gelten nur noch Moore und Moorlandschaften (Art. 78 BV), Biotop von nationaler Bedeutung (Art 18a NHG), Wasser- und Zugvogelreservate (Art. 11 JSG) sowie Fruchtfolgefleichen (Art. 9d, Abs. 2 EnV). Grundsätzlich sind daher die im Schutz- und Nutzungskonzept für die Photovoltaik in Abschnitt 5.1 erwähnten Ausschlussgebiete sowie die in Abschnitt 5.1.2 dargelegten Schutzkriterien <u>nicht mehr relevant, mindestens bis Ende 2025. Die Gesamtbewertung nach Abschnitt 5.1.3 entspricht somit ebenfalls nicht mehr der aktuellen Gesetzesgrundlage.</u> Mit ähnlichen Änderungen auf eidgenössischer Gesetzes-ebene muss für die beiden anderen Energieträger,</p>		<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangel-lage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			Wasserkraft und Windkraft, ebenfalls gerechnet werden. Deshalb empfehlen wir, die juristische Korrektheit des Vernehmlassungsverfahrens unter geänderten, übergeordneten Rechtsgrundlagen abzuklären und allfällige Massnahmen einzuleiten.		
49	GWB	Allgemein	2. Änderungen in der nationalen Energiegesetzgebung Per 1. Oktober 2022 wurde der neue Art. 71a EnG in Kraft gesetzt. Photovoltaik-Grossanlagen, die vor dem 31. Dezember 2025 öffentlich aufgelegt werden, unterliegen einem wesentlich einfacheren Bewilligungsverfahren. Für diese gilt das nationale Interesse und die Standortgebundenheit. Als Ausschlussgebiete von Projektstandorten gelten nur noch Moore und Moorlandschaften (Art. 78 BV), Biotop- von nationaler Bedeutung (Art. 18a NHG), Wasser- und Zugvogelreservate (Art. 11 JSG) sowie Fruchtfolgeflächen (Art. 9d, Abs. 2 EnV). Grundsätzlich sind daher die im Schutz- und Nutzungskonzept für die Photovoltaik in Abschnitt 5.1 erwähnten Ausschlussgebiete sowie die in Abschnitt 5.1.2 dargelegten Schutzkriterien <u>nicht mehr relevant, mindestens bis Ende 2025. Die Gesamtbewertung nach Abschnitt 5.1.3 entspricht somit ebenfalls nicht mehr der aktuellen Gesetzesgrundlage.</u> Mit ähnlichen Änderungen auf eidgenössischer Gesetzes-ebene muss für die beiden anderen Energieträger, Wasserkraft und Windkraft, ebenfalls gerechnet werden.		<b>Ablehnung</b> Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangel-lage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.
50	EWN/ KWE	Allgemein	3. Kantonales Bewilligungsverfahren zur Umsetzung von Art. 71a EnG Für eine zielorientierte Umsetzung des neuen Art. 71a EnG sowie getreu dem Leitsatz (L5.2) aus dem Energieleitbild NW wird <u>dringend empfohlen, das einzuschlagende Verfahren auf kantonaler Ebene zeitnah zu regeln.</u> Der Kanton Wallis hat dazu ein Dekret geschaffen, das den Ablauf und die zuständige Bewilligungsbehörde definiert (im Kanton Wallis der Staatsrat). So würde die rechtliche Grundlage für die Entwicklung resp. Bewilligung entsprechender Projekte für Photovoltaik-Grossanlagen im Kanton Nidwalden geschaffen.		<b>Zustimmung</b> Das Verfahren und die rechtliche Grundlage zur Bewilligung von Solaranlagen gemäss Art. 71a EnG hat nicht im Rahmen des vorliegenden SNK zu erfolgen. Eine Verordnungsanpassung mit Inkrafttretung ab dem 1. Januar 2024 ist derzeit in Erarbeitung.
51	SAC	Allgemein	Die Schwächen bei den Kriterien für den Schutz, insbesondere der fehlende Aspekt des «Biodiversitätsschutzes»	Unter Empfehlungen für das weitere Vorgehen ist zu ergänzen, dass für die kantonale Planung	<b>Ablehnung</b> Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				(Artenschutz und ökologische Infrastruktur inkl. Vernetzung) sind im Dokument deutlich zu machen.	die Aspekte des Biotodiversitätsschutzes (Artenschutz und ökologische Infrastruktur inkl. Vernetzung) raschmöglichst durch Fachpersonen abzuklären sind, damit diese als Grundlagen bereits auf Stufe Richtplanung berücksichtigt werden können.	bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.
52	SAC	Allgemein	G	<p>Der SAC Titlis findet die Erarbeitung eines Schutz- und Nutzungskonzept sehr sinnvoll. Damit wird eine Grundlage für die gezielte Nutzung geschaffen und unkoordinierte Bauten zur Nutzung erneuerbaren Energien vermieden. Das Dokument wurde in einem sorgfältigen Prozess und mit einer kompetenten Arbeitsgruppe erarbeitet.</p> <p>Das Konzept verfolgt prinzipiell das gleiche Ziel wie die Klimastrategie des SAC, nämlich die Reduktion der Treibhausgase. Dies ist nur mit dem Ausbau erneuerbaren Energien möglich.</p> <p>Wir begrüßen die Nutzung von erschlossenen Gebieten (Kriterium Distanz zu Strassen und Elektroleitungen) und setzen uns auf der anderen Seite für den Schutz der nicht genutzten Berggebiete ein, die nicht nur Bergsportlern Erholung bieten.</p>		<b>Kenntnisnahme</b>
53	WWF	Allgemein		<p><b>Grundsätzliches</b></p> <p>Im Namen vom WWF Unterwalden möchten wir uns ganz herzlich für die Möglichkeit der Stellungnahme zur Vernehmlassung «Schutz- und Nutzungskonzept für die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien im Kanton Nidwalden» bedanken.</p> <p>Der WWF sieht sich der Energiewende verpflichtet und ist überzeugt, dass der Ausstieg aus der Atomkraft und den fossilen Energieträgern innerhalb der angestrebten Fristen möglich ist. Und dies durch eine Produktionssteigerung mittels erneuerbarer Energien und einem haushälterischen Umgang mit dem Strom. Um die Biodiversitätskrise gleichzeitig nicht noch zu verstärken, sollte die erneuerbare Energie vor Allem im Zubau von Fotovoltaikanlagen auf bestehender Infrastruktur passieren. Gemäss dem vorliegenden Konzept ist das Potential auf Nidwaldner Dächern und Fassaden 250 GWh (S. 65). Das alleine würde fast gänzlich ausreichen, um den</p>		<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Es ist korrekt, dass in der Jahresbilanz allein mit der Nutzung des PV-Potentials auf Gebäuden fast genügend Strom produziert werden könnte. Allerdings ist das Problem das Winterhalbjahr (insbesondere Monate November, Dezember, Januar), wo PV auf Gebäuden in der Regel wenig Strom liefert. Deshalb möchte man neben dem Potential auf Gebäuden auch das von Freiflächenanlagen in der Höhe nutzen.</p> <p>Ein Kanton mit den geographischen Voraussetzungen von Nidwalden sollte in der Lage sein, den benötigten Strom selbst zu produzieren. Dies</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			<p>heutigen jährlichen Verbrauch von 260 GWh zu decken. Bevor Freiflächen ausgeschieden, Windkraftwerke gebaut und zusätzliche Wasserkraftwerke geplant werden, muss das Potential auf der bestehenden Infrastruktur unbedingt ausgenutzt werden. In diesem Sinne deckt sich unsere eigene Analyse, nach welcher die Wasserkraft im Kanton Nidwalden weitestgehend ausgebaut ist mit den Erkenntnissen des vorliegenden Konzepts. Insbesondere begrüßen wir hier, dass ein Wasserkraftwerk im Cholthalbach keine Möglichkeit mehr ist und dass der Schutz dieses einzigartigen Ökosystems hoch gewichtet wird. Weniger verständlich ist es für uns hingegen, dass trotz des grossen Potentials auf der bestehenden Infrastruktur nun Freiflächen für Photovoltaik für eine jährliche Stromproduktion von insgesamt 600 GWh(!!!) in den Richtplan aufgenommen werden sollen. Mal abgesehen davon, dass es den grössten Teil der Flächen nicht brauchen wird, wurde hier auch keine ausgewogene Abschätzung von Schutz und Nutzen gemacht. So wurde z.B. lediglich geschaut, ob es sich bei den Flächen um Schutzgebiete handelt. Artvorkommen in diesen Gebieten wurden hingegen nicht berücksichtigt. Diese Abklärungen müssen nachgeholt werden. Auch bei den 5 Windkraftwerken wurden keine solche Analysen gemacht. Abklärungen zum Vogelzug, Brutgebieten oder lokalem Artvorkommen müssen in diese Planung einfließen. Gemäss unseren Abklärungen wurde die Vogelwarte bis jetzt nicht kontaktiert. Für eine gute Datengrundlage sollte das gemacht werden. Ebenfalls muss auf das Vorkommen von Fledermäusen und Fluginsekten geachtet werden. Weiter werden die Windkraftwerke als eine Möglichkeit dargestellt, um mehr Winterstrom zu produzieren. Der Problematik von geringerer Stromproduktion im Winter sind wir uns bewusst. Wir möchten in diesem Zusammenhang aber darauf hinweisen, dass z.B. in Deutschland Windparks im Winter wegen Überproduktion teilweise stillstehen. Ebenso gibt es im südlichen Europa noch ein riesiges ungenutztes Potential für Photovoltaik, auch im Winter. Der Kanton Nidwalden sollte sich deshalb für einen europäischen Stromnetzausbau einsetzen und dafür, dass eine standortgerechte Stromproduktion angestrebt wird.</p> <p>Des weiteren möchten wir darauf hinweisen, dass es sich hierbei um ein Schutz- und Nutzungskonzept handelt. Die Arbeitsgruppe, welche das Konzept entworfen hat, besteht</p>		<p>führt neben einer Erhöhung der Versorgungssicherheit auch zu Vorteilen in der Wertschöpfung.</p> <p>Die Arbeitsgruppe besteht aus Vertretern der Schutz- und der Nutzungsgruppe.</p> <p>Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.</p> <p>Die kantonale Revitalisierungsplanung ist in Kap. 3.6.2 des Konzepts thematisiert. Wasserbauprojekte können Auswirkungen auf die Bewertungen aller Schutzkriterien haben und somit zu einer neuen Ausgangslage hinsichtlich einer möglichen Nutzung im jeweiligen Gewässerabschnitt führen. Eine Berücksichtigung erfolgt im Rahmen von geplanten Nutzungsprojekten.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				allerdings lediglich aus Vertretern der Nutzungsgruppe. Dementsprechend fehlen in diesem Konzept gänzlich Informationen über Artvorkommen (z.B. Brutgebiete, Vogelzug, Fledermaus Vorkommen), ebenso wurde die Planung der ökologischen Infrastruktur und die kantonale Revitalisierungsplanung für Fließgewässer nicht in dieses Konzept einbezogen. Für eine ausgewogene Abschätzung zwischen Nutzen und Schutz sind diese Informationen aber zwingend.		
54	BIRD	Allgemein		<p>Es ist bedauerlich, dass es keinerlei Angaben gibt zum Effizienzpotenzial, zu möglichen Suffizienzmassnahmen oder zu Angaben zu verschiedenen Speichermöglichkeiten. Gemäss Konzept des Bundes sind in diesen Bereichen entscheidende Fortschritte zu machen, somit ist es nötig, auch diese Potenziale im Kanton aufzuzeigen und in die Gesamtrechnung einzubeziehen.</p> <p>Im übrigen ist der Kanton Nidwalden keine autark funktionierende Insel. Es wurden keine kantonsübergreifende Möglichkeiten zur Nutzung von Strompotenzialen oder Speichermöglichkeiten aufgezeigt. Dies ist noch zu prüfen.</p> <p>Zudem fehlen im ganzen Konzept auch Aussagen von kumulierten Wirkungen der verschiedenen Energieformen auf die Biodiversität.</p>	<p>⇒ Effizienzpotenzial, Suffizienzmassnahmen, Speichermöglichkeiten aufzeigen</p> <p>⇒ Zusammenarbeit mit den Nachbarkantonen aufzeigen</p> <p>Kumulierte Wirkungen der Anlagen auf die Biodiversität aufzeigen.</p>	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Ziel des SNK ist aufzuzeigen, wie die Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen erhöht werden kann. Es orientiert sich an den heute etablierten und wirtschaftlich betreibbaren Möglichkeiten der Stromproduktion. Ziel des Kantons ist, langfristig den Strombedarf in der Jahresbilanz, aber auch im Winterhalbjahr, mittels Produktion im Kanton decken zu können. Eine Jahresbilanzbetrachtung reicht somit nicht aus. Um den Strombedarf im Winterhalbjahr decken zu können, ist ein deutlicher Produktionszubau notwendig.</p> <p>Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen, auch hinsichtlich kumulierten Wirkungen der verschiedenen Energieformen auf die Biodiversität.</p>
55	WWF	Allgemein	G	<p>Es ist bedauerlich, dass es keinerlei Angaben gibt zum Effizienzpotenzial, zu möglichen Suffizienzmassnahmen oder zu Angaben zu verschiedenen Speichermöglichkeiten. Gemäss Konzept des Bundes sind in diesen Bereichen entscheidende Fortschritte zu machen, somit wäre es nötig auch diese Potenziale im Kanton aufzuzeigen.</p>		<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Ziel des SNK ist aufzuzeigen, wie die Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen erhöht werden kann. Es orientiert sich an den heute etablierten und wirtschaftlich betreibbaren</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				<p>Im übrigen ist der Kanton Nidwalden keine autark funktionierende Insel. Es wurden keine kantonsübergreifende Möglichkeiten zur Nutzung von Strompotenzialen oder Speichermöglichkeiten aufgezeigt</p> <p>Zudem fehlen im ganzen Konzept auch Aussagen von kumulierten Wirkungen der verschiedenen Energieformen auf die Biodiversität.</p> <p>Ebenfalls wird viel zu wenig auf das Potential von Photovoltaikanlagen auf bestehender Infrastruktur hingewiesen. Dieses Potential, zusammen mit der heutigen Wasserkraftproduktion, reicht bei weitem aus, um den heutigen Strombedarf zu decken und macht deshalb den Bau von neuen Anlagen hinfällig.</p>		<p>Möglichkeiten der Stromproduktion. Ziel des Kantons ist, langfristig den Strombedarf in der Jahresbilanz, aber auch im Winterhalbjahr, mittels Produktion im Kanton decken zu können. Eine Jahresbilanzbetrachtung reicht somit nicht aus. Um den Strombedarf im Winterhalbjahr decken zu können, ist ein deutlicher Produktionszubau notwendig.</p> <p>Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen, auch hinsichtlich kumulierten Wirkungen der verschiedenen Energieformen auf die Biodiversität..</p>
56	SP	Impressum	G	Die Begleit- wie auch die Bearbeitungsgruppe (5x Hydro Grimsel) ist sehr stark Wasserkraft lastig. Ob so eine ausgewogene und objektive Sicht aller fossilfreier Energieträger gewährleistet ist, darf in Frage gestellt werden. Nebst dem EWN gäbe es einen zweiten, nicht unbedeutend grossen Stromlieferant in Nidwalden: Das EW Beckenried. Im Sinne einer möglichst breit aufgestellten Begleitgruppe wäre eine Vertretung des EW Beckenried angebracht gewesen.		<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Im SNK geht es nicht darum, die Interessen einzelner Energieversorger abzubilden, sondern die Schutz- und Nutzungskriterien zu definieren und eine möglichst objektive Einordnung der gegenläufigen Interessen zu erhalten.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass auch die Vertretungen der Schutzseite (Umweltverbände) erst im Rahmen der Vernehmlassung einbezogen wurden.</p>
57	HER	Impressum/ Begleitgruppe	G	Das Gemeindewerk Beckenried produziert Elektrizität für einen Teil des Kantons. Der Einbezug in die Begleitgruppe wäre aus diesem Grunde gerechtfertigt gewesen. Es entzieht sich jedoch unserer Kenntnis, inwiefern das Gemeindewerk am Konzept mitgewirkt hat oder dazu eingeladen gewesen wäre.	Gemeindewerk einbeziehen.	<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Im SNK geht es nicht darum, die Interessen einzelner Energieversorger abzubilden, sondern die Schutz- und Nutzungskriterien zu definieren und eine möglichst objektive Einordnung</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						der gegenläufigen Interessen zu erhalten. Wir weisen darauf hin, dass auch die Vertretungen der Schutzseite (Umweltverbände) erst im Rahmen der Vernehmlassung einbezogen wurden.
58	HER	Impressum/ Bearbeitung	G/R	Für den Bereich Photovoltaik fehlt die Erwähnung des EWN im Impressum. EWN wird in Pt. 2.2 erwähnt, aber nicht im Impressum. Gibt es dafür einen Grund? Wie ist in dieser Hinsicht die Kompetenz des EWN zu beurteilen? Besteht allenfalls ein Interessenkonflikt? Fehlt eine unabhängige Begleitung im Bereich PV?	Klärung der Rolle des EWN.	<b>Kenntnisnahme</b> EWN wird auch im Impressum unter Begleitgruppe erwähnt. Die Kompetenz des EWN hinsichtlich der Stromproduktion mit erneuerbaren Energien (auch PV) ist gegeben.
59	GLP	1 Zusammenfassung	T	Das Strom- und Nutzungskonzept legt dar, dass der aktuelle Strombedarf bei 260 GWh ist. Die Berechnung dieses Wertes ist offenzulegen. Zudem erachtet die GLP NW die präsentierten Datengrundlagen als unvollständig. Die Strombedarfswerte für heute, in der Zukunft, im Sommer und Winter sind einheitlich zu ermitteln und offenzulegen. Nur so kann festgestellt werden, wie viel Strom im Kanton Nidwalden für die Autarkie benötigt wird.	keine	<b>Zustimmung</b> Der Bericht wurde wie gewünscht ergänzt (s. Kapitel 6 Fazit).
60	GLP	1 Zusammenfassung	G	Eine Saisonspeicherung ist bereits mit den heute zur Verfügung stehenden Technologien verfügbar. Wir bedauern es, dass die aktuell vorhandenen Technologien zur Saisonspeicherung im Strom- und Nutzungskonzept nicht analysiert wurden. Einerseits besteht bereits heute die Möglichkeit der Saisonspeicherung durch Speicherkraftwerke (Wasser). Wir sind überzeugt, es bestehen auch im Kanton Nidwalden zusätzliche Möglichkeiten der Saisonspeicherung durch Stauseen. Andererseits sind wir der Meinung, dass die überschüssige Energie durch Power-to-X-Technologien (z.B. Wasserstoff) gespeichert werden können. Wir bedauern es, dass das Strom- und Nutzungskonzept ohne die Darlegung von detaillierten Grundlagen und Abklärungen die Saisonspeicherung leichthin verneint.	<del>da mit den zur Verfügung stehenden Technologien eine Saisonspeicherung im benötigten Ausmass aktuell nicht möglich ist.</del>	<b>Ablehnung</b> Die wirtschaftliche Saisonspeicherung von Strom ist mit den heute zur Verfügung stehenden Technologien noch nicht im benötigten Ausmass möglich. Für die Speicherung von Wasser müssten zusätzliche Stauseen gebaut, bisherige Stauseen vergrössert oder zu Pumpspeicherstauseen erweitert werden. Aufgrund der an den Stauanlagen Bannalp- und Trübsee vorherrschenden Geologie (Karst) ist bei diesen ein Ausbau der saisonalen Speicherkapazität praktisch nicht möglich.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
61	SVP	1 Zusammenfassung	G	In der Zusammenfassung ist festgehalten, dass die Ergebnisse aus dem vorliegenden Konzept im kantonalen Richtplan festgehalten werden sollen.  Dies soll erst nach einer politischen Beurteilung und nach Einbezug der aktuellen Lage, Interessen und Bedürfnisse in Bezug auf die Energielage, Versorgungssicherheit und weiteren Faktoren geschehen.	Ergebnisse aus dem Konzept sollen nach einer Beurteilung des Landrates und nach Einbezug der aktuellen Lage, Interessen und Bedürfnisse in Bezug auf die Energielage, Versorgungssicherheit und weiteren Faktoren in den kantonalen Richtplan Einfluss nehmen.	<b>Zustimmung</b> Es ist korrekt, dass Anpassungen am Richtplan vom Landrat beschlossen werden müssen.
62	BEC, GWB	1 Zusammenfassung	G	«Dessen Ergebnisse sollen im kantonalen Richtplan festgehalten werden.»  Dafür ist eine politische Interessenabwägung zwingend erforderlich. Das aktuelle Konzept orientiert sich zu stark an ökologischen und landschaftlichen Kriterien, ohne ausreichenden Einbezug der Gesichtspunkte zur Versorgungssicherheit/Strommangellage und Wirtschaftlichkeit.	Die Ergebnisse werden erst nach einer politischen Interessenabwägung (z.B. Landratsbeschluss) und Gewichtung im kantonalen Richtplan aufgenommen.	<b>Zustimmung</b> Es ist korrekt, dass Anpassungen am Richtplan vom Landrat beschlossen werden müssen.  Das Konzept berücksichtigt Schutz- und Nutzungskriterien gleichermaßen.
63	ODO	1 Zusammenfassung	G	Die Grenzen der Nutzungsklassen wurden bei $\leq 0.8, 0.8-1.2$ und $\geq 1.2$ festgelegt.	Ist dies eine projektspezifische Festlegung oder gilt diese Festlegung allgemein bei solchen Projekten?  Auf welchen Grundlagen wurden diese Grenzwerte definiert? (Nationale, kantonale Normen oder Vorgaben der Firma Grimsel Hydro)	<b>Beantwortung</b> Es ist eine projektspezifische Festlegung. Bei der Festlegung wurde darauf geschaut, dass klare Fälle direkt der Nutzungs- bzw. der Schutzklasse zugeordnet werden, während dem unklare Fälle projektspezifisch beurteilt werden sollen (mittlere Klasse).
64	SAC	1 Zusammenfassung 6 Fazit	G		Es ist zu ergänzen, dass Gebiete ausserhalb der Bauzone erst sekundär nach der Ausschöpfung des Potenzials in der Bauzone in Betracht gezogen wird. Antrag: Ergänzung eines neuen Abschnitts am Schluss der Kapitel 1 und 6: Mit dem vorliegenden Schutz- und Nutzungskonzept liegt eine fundierte Potenzialabschätzung für erneuerbare Energien vor. Nicht berücksichtigt sind in der Studie das Potenzial der	<b>Ablehnung</b> Das SNK zeigt auf, dass der benötigte Strombedarf nicht alleine durch PV auf Gebäuden gedeckt werden kann. Es ist deshalb notwendig, dass neben der Ausschöpfung des Potentials auf Gebäuden auch gezielt weitere Projekte realisiert werden.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
					Nutzung der Gebäudehüllen. Dieses Potenzial gilt es zuerst auszunutzen. Die Nutzung von Gewässern und Flächen zur Gewinnung von Energie ausserhalb von Bauzonen ist erst dann in Betracht zu ziehen, wenn die Potenziale in den Bauzonen ausgeschöpft sind. In den weiteren Planungsschritten sind die Interessen sorgfältig abzuwägen und der Fokus soll klar auf die Bereitstellung von Winterstrom liegen.	
65	BEC, GWB	2 Einleitung	G	<p>Gemäss Energieleitbild Nidwalden 2019 (L 3.3) werden «in Zusammenarbeit mit den Energieversorgern» «geeignete Rahmenbedingungen für Erhalt, Ausbau und Bau von Elektrizitätserzeugungsanlagen aus Wasser, Wind, Sonne und Geothermie» geschaffen.</p> <p>Leider wurde das Gemeindewerk Beckenried (als einer der Energieversorger) nicht in die Erarbeitung dieses Schutz- und Nutzungskonzeptes erneuerbarer Energien einbezogen, noch wurden deren Interessen, Bedürfnisse und Kenntnisse ausreichend abgeholt, gewürdigt oder berücksichtigt.</p> <p>Insofern ist das Konzept unseres Erachtens im Bereich Beckenried (und Emmetten) unvollständig und wohl ohne ausreichend lokale Kenntnisse, Erfahrungen, Abklärungen und Anforderungen erstellt worden.</p> <p>Entsprechend erachten wir das Konzept für dieses Gebiet als unausgereift und einseitig ökologisch, landschaftschützerisch formuliert.</p> <p>Leider präsentiert sich das Gebiet der Gemeinde Beckenried im Konzept als beinahe «weisser Fleck», was die Nutzung für Windkraft, PV und Wasserkraft anbetreffen soll – obwohl durchaus im Konzept auf einiges Potenzial verwiesen wird. Dieser Ausschluss der Nutzungsmöglichkeiten ist für uns nicht nachvollziehbar.</p> <p>Im Energieleitbild Nidwalden 2019 (L 5.2) wird weiter gefordert, dass rechtliche und institutionelle Hindernisse für die Nutzung und Erschliessung erneuerbarer Energien zu beseitigen sind. Dazu fehlen im Konzept konkrete Ansätze,</p>	<p>Das Schutz- und Nutzungskonzept wurde ohne Einbezug des Energieversorgers Gemeindewerk Beckenried erstellt, was aber gemäss Energieleitbild Nidwalden 2019 vorgesehen war.</p> <p>Vorschläge zur Beseitigung von rechtlichen, institutionellen, ökologischen, landschaftlichen Hindernissen sind im Konzept zu ergänzen.</p>	<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Im SNK geht es nicht darum, die Interessen einzelner Energieversorger abzubilden, sondern die Schutz- und Nutzungskriterien zu definieren und eine möglichst objektive Einordnung der gegenläufigen Interessen zu erhalten.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass auch die Vertretungen der Schutzseite (Umweltverbände) erst im Rahmen der Vernehmlassung einbezogen wurden.</p> <p>Im Konzept wurden Schutz- und Nutzungskriterien gleichermassen berücksichtigt.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				Vorschläge oder ein Verständnis/Relativierung der aktuellen ökologischen, landschaftlichen Anforderungen.		
66	BEC, GWB	2 Einleitung	G	<p>Eine politische Würdigung/Bewertung und Priorisierung findet unseres Erachtens im vorliegenden Konzept nicht statt. Es werden einzig ökologische und landschaftschützerische Interessen (zu) stark gewichtet.</p> <p>Deshalb muss das Konzept um eine politische Würdigung und Priorisierung ergänzt werden. Insbesondere fehlt eine politische Interessenabwägung zwischen landschaftlichen, ökologischen Interessen einerseits und Energieversorgungsinteressen und Wirtschaftlichkeit andererseits.</p> <p>Speziell für die Winterversorgung bzw. Auslandsabhängigkeit erwarten wir eine politische Auseinandersetzung und Würdigung zwischen Versorgungssicherheit und anderen Interessen.</p>	<p>Eine politische Interessenabwägung ist im Konzept zu ergänzen; insbesondere in Bezug auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ökologie</li> <li>- Landschaftsschutz</li> <li>- Energieversorgung / Strommangellage</li> <li>- Wirtschaftlichkeit</li> </ul>	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Eine umfassende politische Interessenabwägung soll im Rahmen von konkreten Projekten erfolgen.</p>
67	BEC, GWB	2 Einleitung	G	<p>Der kantonale Richtplan legt fest, dass Gebiete, die touristisch intensiv genutzt werden, in ihrem Umfang klar festgelegt und planerisch aufzuarbeiten sind. Für diese Intensivnutzungsgebiete erarbeiten die Gemeinden Touristische Feinkonzepte («TFK»).</p> <p>Im aktuellen TFK Klewenalp-Stockhütte (November 2012) wurde bereits ein Kapitel (6.2) den «Anlagen für erneuerbare Energien» gewidmet mit der Richtplanaussage: «Anlagen für erneuerbare Energien (Photovoltaik etc.) sind im Gebiet Klewenalp-Stockhütte grundsätzlich möglich.»</p> <p>Eine entsprechende Massnahme für die lokale Stromproduktion («A1 Errichtung Solaranlage») ist im TFK auch vorgesehen.</p> <p>Wieso wird auf diese – bestehende – richtplanerische TFK-Bestimmung im Konzept nicht eingegangen und dies positiv gewertet?</p>	<p>Bereits im Richtplan (bzw. Touristischen Feinkonzepten) vorgesehene Anlagen und Standorte für erneuerbare Energiegewinnung sind im Konzept zu diskutieren, bewerten und positiv zu berücksichtigen.</p>	<p><b>Teilweise Zustimmung</b></p> <p>Die bereits im Richtplan vorgesehenen Anlagen und Standorte zur erneuerbaren Energiegewinnung werden durch das vorliegende SNK nicht in Frage gestellt. Sie führen allerdings auch nicht zu einem Anpassungsbedarf der im SNK vorgenommenen Bewertung, die einheitlich über das gesamte Kantonsgebiet erfolgte.</p>
68	GN	2.2 Projektorganisation	G	<p>In der Projektorganisation fehlt das EW Beckenried als zweites grosses EVU in Nidwalden</p>		<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Im SNK geht es nicht darum, die Interessen einzelner Energieversorger abzubilden, sondern die Schutz- und Nutzungskriterien zu definieren und eine möglichst objektive Einordnung der gegenläufigen Interessen zu erhalten.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						Wir weisen darauf hin, dass auch die Vertretungen der Schutzseite (Umweltverbände) erst im Rahmen der Vernehmlassung einbezogen wurden.
69	GN	2.2 Projektorganisation	G	Die Grünen Nidwalden beurteilen die Projektorganisation als einseitig zu Gunsten der Wasserkraft. Im Bereich der Photovoltaik fehlt es an Erfahrung und Knowhow.		<b>Kenntnisnahme</b> Die Kompetenz des EWN hinsichtlich der Stromproduktion mit erneuerbaren Energien (auch PV) ist gegeben. Zur Überarbeitung nach Vernehmlassung des Teils Photovoltaik wurde zudem das Büro Meteotest hinzugezogen.
70	SP	2.2 Projektorganisation	G	Dito Impressum. Eine ausgewiesene Sonnenstromfachperson fehlt in der Zusammensetzung der Projektorganisation, oder ist zumindest nicht als solche ausgewiesen.		<b>Kenntnisnahme</b> Die Kompetenz des EWN hinsichtlich der Stromproduktion mit erneuerbaren Energien (auch PV) ist gegeben. Zur Überarbeitung nach Vernehmlassung des Teils Photovoltaik wurde zudem das Büro Meteotest hinzugezogen.
71	WWF	2.2 Projektorganisation	G	Es handelt sich hier um ein Schutz- und Nutzungskonzept. Die Arbeitsgruppe, welche das Konzept entworfen hat, besteht lediglich aus Vertretern der Nutzungsgruppe. Da kein Umweltverband in der Arbeitsgruppe war, ist es fraglich, ob die Schutzaspekte genug Führungsprache in diesem Verfahren bekamen.	«...Expertise der Ostschweizer Fachhochschule und bei der Photovoltaik die des Elektrizitätswerks Nidwalden hinzugezogen. <u>Interessengruppen, welche insbesondere die Schutzaspekte vertraten, wurden in die Arbeitsgruppe des Konzeptes nicht miteinbezogen.</u> »	<b>Ablehnung</b> In der kantonalen Begleitgruppe sind Schutz- und Nutzinteressen vertreten.
72	SP	2.3 Vorgehen und Methodik	G	Die Methodik der Zuteilung der Stromproduktion Wasserkraft, Windkraft und Photovoltaik in drei Klassen ist übersichtlich und gut lesbar. Das Potential wird damit begründet und abgebildet.		<b>Kenntnisnahme</b>
73	EMT	2.3 Vorgehen und Methodik	G	Um ein ganzheitliches Schutz- und Nutzungskonzept mit erneuerbaren Energien für den Kanton Nidwalden zu erhalten, ist zwingend auch das Potential der Gebäude innerhalb und ausserhalb der Bauzonen mitzubedenken. Nur so können aus diesem Konzept die richtigen politischen Strategien	Konzept ist mit dem Potential der Gebäude innerhalb und ausserhalb der Bauzonen zu ergänzen. Die Feststellungen zu den Perimetern können sie in den	<b>Kenntnisnahme</b> Das Potential von 250 GWh von PV auf den Dächern ist im SNK unter Kap. 5 aufgeführt.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				abgeleitet werden. Wir stellen auch fest, dass die zu betrachtenden Perimeter Cholthalbach nicht aktuell oder sinnvoll ist.	folgenden Antworten im entsprechenden Kapitel entnehmen.	
74	BIRD/ WWF	2.3 Vorgehen und Methodik	G	Das Potential von Photovoltaikanlagen auf Gebäuden wurde nicht weiterverfolgt, da es in die Baugesetzgebung gehört. Photovoltaikanlagen auf bestehender Infrastruktur haben den kleinsten Effekt auf die Umwelt und sind deshalb Anlagen ausserhalb der Bauzone und neuen Wasserkraft und Windanlagen vorzuziehen. Es wäre deshalb wichtig, bereits hier das Potential von 250 GWh von Dächern und Fassaden zu nennen. Denn es wird daraus deutlich, dass viel weniger neue Anlagen bzw Anlagen auf Freiflächen nötig sind als in diesem Konzept vorgelegt werden.	«Das Potential von Photovoltaik auf Gebäuden wurde nicht weiterverfolgt, weil bei diesen Projekten die Abwägung zwischen Schutz und Nutzen im Rahmen der Baugesetzgebung erfolgt. <u>Aber dieses Potential wird auf 250 GWh pro Jahr geschätzt, was beinahe dem heutigen jährlichen Stromverbrauch vom Kanton Nidwalden entspricht.</u> »	<b>Ablehnung</b> Das Potential von 250 GWh von PV auf Gebäuden ist im SNK unter Kap. 5 aufgeführt. Das SNK beschränkt sich im Bereich PV bewusst auf Freiflächenanlagen und Anlagen auf Infrastrukturbauten, deshalb wird es im Kap. 2.3 so festgehalten. Dies heisst allerdings nicht, dass das Potential auf Gebäuden nicht realisiert werden soll. Es soll sogar prioritär im Rahmen der Bau- und Energiegesetzgebung angegangen werden.
75	BIRD, WWF	2.3 Vorgehen und Methodik	G	Das Potential von Photovoltaikanlagen auf Gebäuden wurde nicht weiterverfolgt, da es in die Baugesetzgebung gehört. Photovoltaikanlagen auf bestehender Infrastruktur haben den kleinsten Effekt auf die Umwelt und sind deshalb Anlagen ausserhalb der Bauzone und neuen Wasserkraft und Windanlagen vorzuziehen. Es wäre deshalb wichtig, bereits hier das Potential von 250 GWh von Dächern und Fassaden zu nennen. Denn es wird daraus deutlich, dass viel weniger neue Anlagen bzw Anlagen auf Freiflächen nötig sind als in diesem Konzept vorgelegt werden.	Für die Erstellung des Schutz- und Nutzungskonzepts wäre eine möglichst objektive Interessenabwägung nötig. <u>Allerdings wurden die Interessengruppen, welche die Schutzaspekte vertreten hätten, nicht in die Arbeitsgruppe eingeladen.</u>	<b>Ablehnung</b> In der kantonalen Begleitgruppe sind Schutz- und Nutzinteressen vertreten.
76	DM	3 Wasserkraft 3.1 Gewässer- auswahl  3.2 Nutzung  3.4 Gesamtbewertung		Die Energieproduktion mit Kombiprojekten soll am stärksten vorangetrieben werden, weil bestehende Produktionsstätten besser ausgelastet werden und die Eingriffe in die Landschaft am kleinsten bleiben. Aufgrund der aktuellen Versorgungslage und der sich abzeichnenden Verschärfung der Mangellage im Winterhalbjahr ist die Winterproduktion stärker zu gewichten. Die Nutzung der Wasserkraft zur Energieproduktion spielt in Nidwalden eine wichtige Rolle. Im Vergleich mit anderen Energieproduktionssystemen schneidet sie in vielen Punkten am besten ab.	Das Kriterium « Winterproduktion » muss in der Gesamtbewertung bedeutend höher gewichtet werden.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Grundsätzlich wird die bessere Auslastung bestehender Standorte mit dem Kriterium "Bestehende Nutzung" berücksichtigt. Allerdings muss auch bei Kombiprojekten der Wert der betroffenen Gewässer auf Schutzseite gewürdigt werden. Die Winterproduktion wird neu mit 40% (bisher 35%) und die Jahresproduktion mit 30 % (bisher 20%) gewichtet (zulasten der bestehenden Nutzung).

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				Der Schutz der Natur und Landschaft ist in der Gesamtbewertung der Nutzung unterzuordnen.		Ziel des Schutz- und Nutzungskonzepts ist ausdrücklich eine ausgewogene Gegenüberstellung der verschiedenen Interessen. Der Schutz von Natur und Landschaft wird deshalb nicht generell der Nutzung untergeordnet.
77	GN	3 Wasserkraft	G	Die Grünen Nidwalden beurteilen die Potentialabschätzung als umfangreich, fundiert und sensibel.		<b>Kenntnisnahme</b>
78	GN	3 Wasserkraft	G	Die Grünen Nidwalden unterstützen den Verzicht auf die Stromgewinnung aus Gewässern mit einem Potential kleiner 1.0 GWh.		<b>Kenntnisnahme</b>
79	GN	3 Wasserkraft	G	Werden weitere Gewässer für die Stromproduktion genutzt, sind die Projekte rechtzeitig mit Umweltverbänden abzustimmen.		<b>Kenntnisnahme</b>
80	SP	3 Wasserkraft	G	Bei der Nutzung von Gewässern für die Stromgewinnung greift man in ein zerbrechliches Ökosystem ein. Es ist daher wichtig, dass man bei Wasserkraftprojekten die Schutz- und Naturverbände früh genug in den Prozess einbindet.		<b>Kenntnisnahme</b>
81	SP	3 Wasserkraft	G	Grundsätzlich unterstützt die SP, dort wo es Sinn macht (Potential > 1 GWh), die Gewinnung von Strom mittels Wasserkraft und insbesondere die Optimierung bestehender Kraftwerke und Anlagen. Auch das Augenmerk auf den Ausbau und die Förderung der Wasserspeicherkapazitäten ist löblich und muss im Hinblick auf die Winterstromknappheit effizient und prioritär behandelt werden.		<b>Kenntnisnahme</b>
82	BEC/ GWB	3 Wasserkraft 3.1 Gewässer- auswahl  3.2 Nutzung	T	Choltalbach (Nr. 25): Gemäss Tabelle 2 (Seite 13) weist der Choltalbach die deutlich grösste theoretische Jahresproduktion (19.1 GWh) derjenigen Gewässerabschnitte ohne bestehende Wasserkraftnutzung auf (siehe auch Karten 9.1 / 9.2). Auch bei der Winterproduktion (Tabelle 10; S. 23) liegt der Choltalbach an der Spitze der Gewässerabschnitte ohne bestehende Wasserkraftnutzung (siehe auch Tabelle 16). Entsprechend liegt der Choltalbach bei der Bewertung hinsichtlich Nutzung (Abbildung 8) inmitten der	Bestehende Nutzung (S. 23): Kriterium weglassen für Bewertung der Nutzung. Dies wird farblich hervorgehoben (z.B. Abbildung 8) und ein Einbezug verfälscht die Beurteilung des tatsächlichen Nutzungs-Potenzials und ist hier themenfremd. Auch wird im Energieleitbild Nidwalden (2019) ausdrücklich auf das	<b>Teilweise Zustimmung</b> Mit dem Kriterium "Bestehende Nutzung" wurde der Umstand berücksichtigt, dass bei bereits bestehenden Nutzungen einerseits keine Kosten für Planung, Anlagenbau, Erschliessung, etc. anfallen. Andererseits sind Eingriffe in die Landschaft und in die Gewässer bereits erfolgt und daher ist weniger Opposition zu erwarten. Die Nutzung wird dadurch begünstigt.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
		<p data-bbox="293 560 416 587">3.3 Schutz</p> <p data-bbox="293 735 501 788">3.4 Gesamtbewertung</p>	<p data-bbox="528 264 1240 405">Gewässerabschnitte mit bestehender Wasserkraftnutzung; dies insbesondere unter Berücksichtigung der (hohen) Bewertung und Gewichtung der «Bestehenden Nutzung». Wir erachten den Einbezug dieses Kriteriums als unnötig für die Beurteilung des Nutzungspotenzials.</p> <p data-bbox="528 405 1240 523">«Bestehende Nutzung» bzw. der Eingriff in die Landschaft ist themenfremd; d.h. darf die Beurteilung des Nutzungspotenzial nicht verfälschen. Die Thematik «Schutz» wird ja bereits im Kapitel 3.3. behandelt und bewertet.</p> <p data-bbox="528 523 1240 699">Wir erachten die «Bewertung Schutz» (Tabelle 15) in Bezug auf den Choltalbach als nicht korrekt. Einerseits ist der Choltalbach bereits heute teilweise verbaut/verändert, andererseits ist die Bedeutung der Naherholung viel kleiner/unbedeutender (insbesondere auch nur durch Strassen mit Fahrverboten erreichbar oder sehr schwieriges Gelände).</p> <p data-bbox="528 699 1240 874">Bei der Gesamtbewertung wird ein einfaches Verhältnis der subjektiven Bewertung Schutz mit der eher objektiven Bewertung Nutzung vorgenommen. Aufgrund der Ausgangslage mit der Strommangellage sollte die Bewertung "Nutzung" dabei höher gewichtet werden (siehe auch Diskussionen im Bundesparlament).</p>	<p data-bbox="1240 264 1615 325">Neuerschliessen von erneuerbaren Energien hingewiesen.</p> <p data-bbox="1240 325 1615 609">Dafür sollte das Kriterium «Winterproduktion» - aufgrund der aktuellen und erwarteten Versorgungslage – noch stärker gewichtet werden (Tabelle 10); auch aufgrund der erwarteten Zunahmen an winterlichen Niederschlägen sollte auf diese potenten Gewässerabschnitte gesetzt werden.</p> <p data-bbox="1240 609 1615 756">Die «Bewertung Schutz» (S. 27 – 32) fällt für den Choltalbach umweltpolitisch viel zu negativ aus. Diese Bewertung sollte kritisch hinterfragt/angepasst werden.</p> <p data-bbox="1240 756 1615 1152">Bei der «Gesamtbewertung» sollte die «Nutzung» höher gewichtet werden als die (subjektive) Bewertung «Schutz». Dies insbesondere auch unter dem Hintergrund der aktuellen Strommangellage sowie des aktuellen Energieleitbild Nidwalden (2019): (Li4) «Unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit wird die Stromproduktion aus einheimischen, erneuerbaren Energien möglichst ausgeschöpft und wo möglich neu erschlossen.»</p> <p data-bbox="1240 1152 1615 1318">oder: (L 3.3)»...geeignete Rahmenbedingungen für Erhalt, Ausbau und Bau von Elektrizitätserzeugungsanlagen aus Wasser, Wind, Sonne und Geothermie.»</p> <p data-bbox="1240 1318 1615 1433">Bei der korrekten Nichtberücksichtigung des Kriteriums «Bestehende Nutzung» sowie einer fairen Bewertung «Schutz» ergibt</p>	<p data-bbox="1615 264 2033 418">Die Winterproduktion wird neu mit 40% (bisher 35%) und die Jahresproduktion mit 30 % (bisher 20%) gewichtet (zulasten der bestehenden Nutzung).</p> <p data-bbox="1615 418 2033 593">Ziel des SNK ist ausdrücklich eine ausgewogene Gegenüberstellung der verschiedenen Interessen. Der Schutz von Natur und Landschaft wird deshalb nicht generell der Nutzung untergeordnet.</p> <p data-bbox="1615 593 2033 737">Die Abbildungen und Tabellen zur Nutzung zeigen vor allem auf, dass im Kanton Nidwalden nahezu alle hinsichtlich Nutzung geeigneten Gewässer bereits genutzt sind.</p> <p data-bbox="1615 737 2033 1299">Die Bewertung der Wasserkraftnutzung wurde einer Sensitivitätsanalyse unterzogen (Kap. 3.5 im Bericht). Dabei wurden die Gewichtungsfaktoren für Nutzungs- sowie Schutzkriterien mittel bis stark verändert (moderate und extreme Szenarien). Insgesamt wurden 16 Szenarien untersucht und mit der Ausgangsbewertung verglichen. Die Ergebnisse zeigten, dass insgesamt ein einheitliches und robustes Bild gegeben ist, obwohl die Gewichtungsfaktoren stark variiert wurden. In Abbildung 13 ist ersichtlich, dass der Choltalbach bei keinem der Szenarien über die Klasse gelb (Nutzung und Schutz liegen eng beieinander) hinauskommt - auch bei einem Szenarium mit stark gewichteter Winterproduktion (70 %).</p> <p data-bbox="1615 1299 2033 1433">Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangellage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans,</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
					sich für den Choltalbach eine Gesamtbewertung, welche eine zukünftige Wasserkraftnutzung positiv beurteilt. Die Bewertungen, Gewichtungen, Tabellen und Abbildungen sollten entsprechend angepasst werden.	um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.
83	BUO	3 Wasserkraft		Dieses Kapitel ist gut aufgebaut und die Resultate scheinen plausibel.		<b>Kenntnisnahme</b>
84	DAL	3 Wasserkraft		Die Aufarbeitung des Themas Wasserkraft ist gut aufgebaut und das Fazit grundsätzlich plausibel. Es wird festgestellt, dass diese Energiegewinnung aufgrund der langjährigen Erfahrung im Konzept auch entsprechend fundiert abgehandelt wurde. Es wird jedoch auf die aufgeführten Punkte in den grundsätzlichen Bemerkungen verwiesen, die unserer Ansicht nach auch bei der Wasserkraft genauer betrachtet werden müssen (s. Allgemein).	-	<b>Kenntnisnahme</b>
85	HER	3 Wasserkraft	G	Beurteilung aufgrund noch nicht existierender Anlagen wird in Frage gestellt. Der Schutzaspekt wird dadurch sehr hoch gewertet. Ein Gewässerabschnitt, der wenig schutzwürdig ist, wird von der Nutzung allenfalls ausgeschlossen.		<b>Ablehnung</b> Mit dem Kriterium "Bestehende Nutzung" wurde der Umstand berücksichtigt, dass bei bereits bestehenden Nutzungen einerseits keine Kosten für Planung, Anlagenbau, Erschließung, etc. anfallen. Andererseits sind Eingriffe in die Landschaft und in die Gewässer bereits erfolgt und daher ist weniger Opposition zu erwarten. Die Nutzung wird dadurch begünstigt.
86	ODO	3 Wasserkraft	T	Eine Turbine hat nie 100% Wirkungsgrad; bei Wasserturbinen inklusive elektrischem Generator ist von 80-90% Wirkungsgrad auszugehen.	Durch die Annahme eines energetischen Wirkungsgrades von 100% werden die Resultate zu optimistisch dargestellt.	<b>Kenntnisnahme</b> Der Wirkungsgrad der Turbine wurde berücksichtigt (Kap. 3.2, Tabelle 5).
87	STA	3 Wasserkraft 4 Windkraft		<u>Wasserkraft und Windkraft</u> Für die Bereiche Wasserkraft und Windkraft sind auf dem Gemeindegebiet der Gemeinde Stans keine Standorte ausgewiesen. Daher verzichtet der Gemeinderat auf eine vertiefte Stellungnahme zu diesen beiden Punkten.		<b>Kenntnisnahme</b>
88	WOL	3 Wasserkraft		Das Thema Wasserkraft ist gut aufgearbeitet. Auch die Resultate sind nachvollziehbar.		<b>Kenntnisnahme</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
89	BVN	3 Wasserkraft	G/ T	<p>Die Nutzung der Wasserkraft wird aus Sicht Landwirtschaft am meisten favorisiert und unterstützt. Wenn Projekte zur Elektrifizierung von Wasser zur Umsetzung gelangen, gilt es je nach Einzugsgebiet und im Zusammenhang mit den Bau-tätigkeiten Optimierungen der Wasserversorgung (Trinkwas-ser) zu prüfen. Für «abgelegene» Gebiete können so auch Synergien genutzt werden. Je nach Gebiet soll auch die Ver-stromung der vorhandenen (Alp)-Gebäude mit den Betroffen-en vertieft geprüft werden.</p> <p>Werden an Gewässern Wasserkraftwerke umgesetzt, ist das bekanntlich auch an Auflagen geknüpft. Aus Sicht der Land-wirtschaft dürfen aber <u>keine</u> landwirtschaftlichen Nutzflächen LN betroffen sein, wenn diese im Zusammenhang mit Rest-wassermengen, Ökologiesierungen und Renaturierungen oder gar Revitalisierungen stehen.</p>		<b>Kenntnisnahme</b>
90	BIRD	3. Wasserkraft		<p>Kleinkraftwasserwerke generieren im Verhältnis zum kleinen Ertrag vielfach grössere Schäden an der Biodiversität. Das Wasserkraftpotenzial ist im Kanton Nidwalden weitgehend ausgeschöpft. Es gilt, die restlichen unbeeinträchtigten Quellgebiete, Bäche bzw. Bachabschnitte im Kanton Nidwal-den zu erhalten.</p> <p>Die Priorität muss darum auf Effizienzsteigerungen und Anla-genoptimierungen an bestehenden Standorten liegen ohne zusätzliche Gefährdung der Biodiversität.</p>		<p><b>Teilweise Zustimmung</b></p> <p>Es ist korrekt, dass das vorhandene Potential zum Ausbau der Wasser-kraft begrenzt ist und deshalb die Pri-orität auf Produktions- und Effizienz-steigerungen an den bestehenden Nutzungsstandorten liegen soll.</p>
91	PNU	3. Wasserkraft		<p>Kleinkraftwasserwerke generieren im Verhältnis zum kleinen Ertrag vielfach grössere Schäden an der Biodiversität. Das Wasserkraftpotenzial ist im Kanton Nidwalden weitgehend ausgeschöpft. Es gilt, die restlichen unbeeinträchtigten Quellgebiete, Bäche bzw. Bachabschnitte im Kanton Nidwal-den zu erhalten.</p> <p>Die Priorität muss darum auf Effizienzsteigerungen und Anla-genoptimierungen an bestehenden Standorten liegen.</p>		<b>Kenntnisnahme</b>
92	FDP	3.1 Gewässeraus-wahl		<p>Kleinkraftwerke bei Quellen sollten weiterverfolgt werden. Auch der Rümli sollte weiterverfolgt werden. Dazu mit dem Nachbarkanton Kontakt aufnehmen. Ein Gewässer mit ei-nem so grossen Potential kann man nicht einfach ausser Acht lassen.</p>		<p><b>Teilweise Zustimmung</b></p> <p>Kleinkraftwasserwerke führen im Ver-hältnis zur erzielbaren Produktion zu einer übermässigen Beeinträchtigung der Gewässer. Dazu gehören auch Quellen, sowie vom Quellabfluss we-sentlich in ihrem Abfluss beeinflusste</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						<p>Fließgewässer. Die energetische Nutzung von Quellwasser im Umfang des ohnehin erforderlichen Trinkwasserbedarfs wird jedoch als sinnvoll erachtet.</p> <p>An der weiter abwärts liegenden Gewässerstrecke des Rümli (ausserhalb des Kantonsgebiets NW) liegt tatsächlich ein grösseres Potential vor. Allerdings wurde ein gemeinsames Kraftwerksprojekt von CKW und EWL 2018 sistiert. Da das Potential ausserhalb des Kantons liegt, wird der Rümli im SNK nicht bewertet.</p>
93	SVP	3.1 Gewässerwahl	G	<p>In Bezug auf die erforderliche Winterproduktion ist die Wasserkraft von wichtiger Bedeutung und sollte nicht durch eine Mindest-Jahresproduktion eingeschränkt werden. Unter Umständen ist auch ein geringes Nutzungspotential eines kleinen Gewässers in einem konkreten Projekt von Bedeutung. Weiter sollte der Choltalbach für die Wasserkraftnutzung genutzt werden können und im Konzept als potentielles Gewässer berücksichtigt werden.</p>	<p>Streichen der theoretischen Jahresproduktion &lt; 1 GWh</p> <p>Der Choltalbach sollte namentlich im Schutzkonzept angepasst werden. Eine Nutzung sollte möglich sein.</p>	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Gewässer mit einer theoretischen Jahresproduktion kleiner 1 GWh können einerseits nur einen marginalen Anteil zur Abdeckung des Gesamtstrombedarfs beitragen. Andererseits würden durch solche Anlagen wertvolle Lebensräume beeinträchtigt oder verloren gehen. Deshalb sollen diese Gewässer zukünftig von einer Nutzung ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Schutz- und Nutzungskonzept wurden die Gewässerstrecken anhand objektiver Kriterien sowohl auf Seite Schutz als auch auf Seite Nutzung analysiert. Zudem wurde die Gesamtbewertung abschliessend noch einer Sensitivitätsanalyse unterzogen, die aufzeigt, dass die Resultate robust sind.</p>
94	ODO	3.1 Gewässerwahl		<p>Die Formel ist nicht korrekt. Die Berechnung von Energie aus Wasserkraft ist <math>P = \eta \cdot \rho \cdot g \cdot h \cdot t \cdot V</math>. Wobei <math>\eta</math> -&gt; Wirkungsgrad (-), <math>\rho</math> -&gt; Dichte des Wasser (<math>\text{kg/m}^3</math>), <math>g</math> -&gt; Erdbeschleunigung (<math>\text{m/s}^2</math>), <math>t</math> -&gt; Zeit (s), <math>h</math> -&gt; Höhenunterschied (m),</p>	<p>Die Formel soll nochmals überprüft werden (vgl. Beilage Formel Jahresproduktion). Wenn die Studie für Wasserkraft auf dieser</p>	<p><b>Zustimmung</b></p> <p>Die Berechnungen wurden korrekt durchgeführt, es wurde im Bericht</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				V->Volumenstrom (m³/s). Die Formel ergibt ein Wert in der Masseinheit Ws (Wattsekunde). Will man mit der Formel GWh berechnen, so ist da Resultat durch den Faktor $3.6 \cdot 10^{12}$ zu teilen. Die Formel würde also lauten. $P = \eta \cdot \rho \cdot g \cdot h \cdot V / (3.6 \cdot 10^{12})$ . Die in der Studie dargestellte Formel ergibt kein sinnvolles Resultat bzw. ein Resultat in der Einheit $m^5/s^2$ was physikalisch keine sinnvolle Masseinheit ist.	Formel aufgebaut ist, sind die Resultate aus Sicht des Gemeinderats nicht korrekt und müssen revidiert werden. Zudem stellt sich die Frage, warum kein Turbinenwirkungsgrad verwendet wird. Unseres Wissens gibt es kein Wasserkraftwerk mit einem Wirkungsgrad von 1 (physikalisch nicht möglich). Hier sollte man einen Wirkungsgrad von 80-90% (0.8-0.9) annehmen, um realistische Daten zu bekommen (bereits oben erwähnt).	jedoch eine falsche Formel angeben. Die Formel wurde wie vorgeschlagen korrigiert.  Der Wirkungsgrad der Turbine wurde bei der Ermittlung der realistischen Jahresproduktion berücksichtigt (Kap. 3.2, Tabelle 5), weshalb er in der Formel fehlt.
95	BIRD	3.1 Gewässerwahl S. 16 Kleine Gewässer mit geringem Nutzungspotenzial	G	Dass Gewässer mit einer potentiellen Jahresproduktion kleiner 1 GWh vom Nutzen ausgeschlossen werden, wird von uns unterstützt. In Anbetracht der heutigen Situation denken wir aber, dass dieser Wert von 1 GWh erhöht werden sollte. Den Fließgewässern von Nidwalden werden jährlich Wasser für eine Stromproduktion von 150 GWh abgerungen. Dies entspricht fast 2/3 des heutigen Stromverbrauchs. Dementsprechend gross sind die Kosten, welche die Natur trägt. Dieser Schaden darf nicht noch vergrössert werden. Das Potential von Fotovoltaikanlagen auf bestehender Infrastruktur soll dafür massiv ausgebaut werden. Kraftwerke mit weniger als 15 GWh sollten dementsprechend nicht weiter verfolgt werden, da der ökologische Schaden den Nutzen bei weitem übersteigt.	Gewässer mit einer theoretischen Jahresproduktion kleiner <u>15 GWh</u> können einerseits nur einen marginalen  Anteil zur Abdeckung des Gesamtstrombedarfs beitragen.	<b>Ablehnung</b> 15 GWh sind für Nidwaldner Verhältnisse eine bedeutende Strommenge, auf die nicht einfach generell verzichtet werden kann. Würde die Grenze so tief angesetzt, müsste in Zukunft komplett auf den Ausbau der Wasserkraft verzichtet werden, auch an Standorten, wo die Nutzungsinteressen überwiegen.
96	WWF	3.1 Gewässerwahl Kleine Gewässer mit geringem Nutzungspotenzial	G	Dass Gewässer mit einer potentiellen Jahresproduktion kleiner 1 GWh vom Nutzen ausgeschlossen werden, wird von uns unterstützt. In Anbetracht der heutigen Situation denken wir aber, dass dieser Wert von 1 GWh erhöht werden sollte. Den Fließgewässern von Nidwalden werden jährlich Wasser für eine Stromproduktion von 150 GWh abgerungen. Dies entspricht fast 2/3 des heutigen Stromverbrauchs. Dementsprechend gross sind die Kosten, welche die Natur trägt. So fällt z.B. die Engelbergeraas jedes Jahr über mehrere Tage auf langen Abschnitten trocken. Und dies in einem Gebiet, in welchem früher Seeforellen aufstiegen, um zu laichen. Dass weitere nidwaldner Fließgewässer in Mitleidenschaft gezogen werden, sehen wir nicht als einen gangbaren Weg.	Gewässer mit einer theoretischen Jahresproduktion kleiner 15 GWh können einerseits nur einen marginalen Anteil zur Abdeckung des Gesamtstrombedarfs beitragen.	<b>Ablehnung</b> 15 GWh sind für Nidwaldner Verhältnisse eine bedeutende Strommenge, auf die nicht einfach generell verzichtet werden kann. Würde die Grenze so tief angesetzt, müsste in Zukunft komplett auf den Ausbau der Wasserkraft verzichtet werden, auch an Standorten, wo die Nutzungsinteressen überwiegen.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				Insbesondere nicht, da das Potential von Fotovoltaikanlagen auf bestehender Infrastruktur fast gar nicht genutzt wird. Kraftwerke mit weniger als 15 GWh sollten dementsprechend nicht weiter verfolgt werden. Da der ökologische Schaden den Nutzen bei weitem übersteigt.		
97	BIRD	3.1 Gewässerwahl Quellen		Natürlich austretende Quellen sind nicht nur wichtige Trinkwasserressourcen, sondern häufig auch seltene, wertvolle Lebensräume für eine ganz spezifische Fauna.	Es ist auf die Nutzung von Quellen ohne bereits bestehende Wasserkraftnutzung zu verzichten.	<b>Ablehnung</b> Die energetische Nutzung von Quellwasser im Umfang des ohnehin erforderlichen Trinkwasserbedarfs wird als sinnvoll erachtet.
98	PNU	3.1 Gewässerwahl Quellen		Wie im Dokument erwähnt, sind natürlich austretende Quellen nicht nur wichtige Trinkwasserressourcen, sondern häufig auch wertvolle natürliche Lebensräume für eine üppige und artenreiche Tier- und Pflanzenwelt.	Aus Sicht von Pro Natura Unterwalden ist auf die Nutzung von Quellen ohne bereits bestehende Wasserkraftnutzung zu verzichten.	<b>Ablehnung</b> Die energetische Nutzung von Quellwasser im Umfang des ohnehin erforderlichen Trinkwasserbedarfs wird als sinnvoll erachtet.
99	WWF	3.1 Gewässerwahl Quellen	G	Quellen sind wertvolle Lebensräume und es werden bereits sehr viele für die Trinkwassernutzung gefasst. Es sollten deshalb keine weiteren Quellen mehr gefasst werden.	«Die meisten Quellen weisen ein geringes energetisches Potential auf, <u>weshalb der Schutz dieser bedeutenden Lebensräume überwiegt. Die Nutzung von Quellen wird für die Stromproduktion deshalb nicht weiterverfolgt.</u> »	<b>Ablehnung</b> Die energetische Nutzung von Quellwasser im Umfang des ohnehin erforderlichen Trinkwasserbedarfs wird als sinnvoll erachtet.
100	EWN/ KWE	3.1 Gewässerwahl Kleine Gewässer mit geringem Nutzungspotential	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Jahresproduktion von 1 GWh ist eine nicht zu vernachlässigende Produktionsmenge. Um diese Energiemenge mit PV bereitzustellen, wäre je nach Gebiet eine Freifläche von rund 0.5 ha notwendig.</li> <li>• Die Produktion nachts und während sonnenarmen Perioden ist ein zusätzlicher Vorteil der Wasserkraftnutzung (Winterenergie). Ein weiterer Vorteil von Wasserkraftwerken sind die rotierenden Massen, welche für die Netzstabilität unausweichlich sind.</li> <li>• Ein fixes Ausschlusskriterium aufgrund einer zu tiefen Jahresproduktion ist nicht angezeigt, insbesondere hinsichtlich der sich bereits zu aktuellem Zeitpunkt abzeichnenden Strommangellage.</li> <li>• Eine Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Wasserentnahmen aus kleinen Gewässern ist ohne gewässerökologische Abklärungen nicht zum Vornherein erwiesen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf den rigiden Ausschluss von Gewässern eines theoretischen Nutzungspotentials von &lt; 1 GWh pro Jahr</li> <li>• Ganzer Abschnitt «Kleine Gewässer mit geringem Nutzungspotential» im Kapitel 3.1 weglassen.</li> </ul>	<b>Ablehnung</b> Gewässer mit einer theoretischen Jahresproduktion kleiner 1 GWh können einerseits nur einen marginalen Anteil zur Abdeckung des Gesamtstrombedarfs beitragen. Andererseits würden durch solche Anlagen wertvolle Lebensräume beeinträchtigt oder verloren gehen. Deshalb sollen diese Gewässer zukünftig von einer Nutzung ausgeschlossen werden.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Der fixe Ausschuss wegen einer zu geringen Jahresproduktion widerspricht zudem dem Leitsatz 5.2 des Energieleitbilds Nidwalden.</li> </ul>		
101	IHS	3.1 Gewässerwahl	T	<p>Das Kombinationsprojekt Beckenried II ist trotz seiner relativ geringen Theor. Jahresproduktion von 2.4GWh umzusetzen. Ebenfalls das Kombinationsprojekt Dallenwil könnte zur Optimierung beitragen, dürfte aber in der Umsetzung eher der Kosten/Nutzen-Frage scheitern.</p> <p>Die Nutzung vom Rotihaltengraben(64) soll optimiert werden. Auf die Nutzung von Quellen soll aufgrund der hohen Schutz-Bedeutung wie auch dem geringen energetischen Potenzial komplett verzichtet werden.</p>		<p><b>Kenntnisnahme/Ablehnung</b></p> <p>Im Rahmen des SNK werden nicht einzelne Projekte angeschaut, sondern es wird eine Gesamtübersicht über den ganzen Kanton gegeben. Welche Projekte schlussendlich realisiert werden, bleibt offen.</p> <p>Die energetische Nutzung von Quellwasser im Umfang des ohnehin erforderlichen Trinkwasserbedarfs wird als sinnvoll erachtet.</p>
102	BUO	3.1 Gewässerwahl Tabelle 2		Der Schüpfgraben fliesst mit dem Wasser aus dem "Kleinkraftwerk Am Aawasser" zusammen und heisst danach Giessenkanal. Dieser ist in der Tabelle 2 nicht aufgeführt.	Giessenkanal in Tabelle 2 als Gewässerabschnitt ohne bestehende Wasserkraftnutzung aufnehmen.	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Das Kleinkraftwerk nutzt das Wasser der Engelbergeraa und nicht jenes des Schüpfgrabens/Giessen.</p> <p>Wie der Schüpfgraben hat auch der Giessenkanal aufgrund der geringen Wassermenge und des fehlenden Gefälles kein nennenswertes Potential für die Wasserkraftnutzung. Deshalb wird auf die Anpassung verzichtet.</p>
103	EMT	3.1 Gewässerwahl Tabelle 2	G	Der Gemeinderat Emmetten stellt fest, dass der Choltalbach das grösste Potential (19,1 GWh) der Gewässer ohne bestehende Wasserkraftnutzung hat. Der Choltalbach als einziger Perimeter zu betrachten, ist nicht korrekt. Bereits früher wurde die Wasserkraft in der Risletenschlucht genutzt. Zeitzeugen der alten Installation können noch heute betrachtet werden. Insbesondere mit Blick auf den Schutz ist der Choltalbach in Streckenabschnitte aufzuteilen, um im Konzept eine korrekte Aussage, insbesondere zur Nutzung und Schutz, zu erhalten. Die energetische Nutzung des Choltalbaches ist unbedingt weiterzuverfolgen. Gerne verweisen wir auch auf das sistierte Konzessionsgesuch der IG Choltalbach (Eingabe Konzessionsgesuch 29. November 2019). Der Gemeinderat unterstützt die Nutzung der erneuerbaren	Der Choltalbach ist in Streckenabschnitte aufzuteilen. Die vorgenommene Schutzmatrix führt zu einer falschen Aussage. Der Choltalbach ist nicht auf allen Streckenabschnitte gleich schützenswert.	<p><b>Zustimmung</b></p> <p>Im Schutz- und Nutzungskonzept wurden die Gewässerstrecken anhand objektiver Kriterien sowohl auf Seite Schutz als auch auf Seite Nutzung analysiert. Zudem wurde die Gesamtbewertung abschliessend einer Sensitivitätsanalyse unterzogen, die aufzeigt, dass die Resultate robust sind.</p> <p>Beim Choltalbach liegt ein konkretes Projekt vor, welches beabsichtigt, die gesamte Gefällsstufe zwischen Stärten und dem Vierwaldstättersee zu</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				Energien aus dem Choltalbach. Die restlichen Gewässer in Emmetten haben ein zu geringes Potential.		nutzen. Die Bewertung erfolgte anhand der Produktionswerte des technischen Berichts des Konzessionsprojekts. Ein Wasserkraftprojekt nur auf einer Teilstrecke wird voraussichtlich nicht wirtschaftlich zu betreiben sein. Dennoch wurden zur Überprüfung drei mögliche Gewässerabschnitte bestimmt und separat bewertet. Dabei zeigte sich, dass sämtliche Abschnitte wie der gesamte Bach in die Schutzklasse fallen.
104	EMT	3.1 Gewässerwahl Tabelle 4	G	<p>Aufgrund der grossen Wassermengen bieten die Choltalquellen eine potentiell gute Möglichkeit zur Wassernutzung. Auf der Tabelle 4 fehlt die mit dem Ausbauprojekt neu erschlossene Quelfassung Geissboden. Mit dem Ausbauprojekt der Wasserversorgung wurden bereits die nötigen Druckleitungen gebaut und im Reservoir Gorneren der künftige Turbinenraum vorsorglich bereits erstellt. Aktuell wird für die Wasserversorgung nur ein geringer Teil des Wasseraufkommens genutzt, das meiste Quellwasser wird aktuell wieder in den nahegelegenen Bach verworfen. Die Cholrütiquelle ist immer noch Bestandteil des Systems, wird aber aufgrund der Wasserqualität (Trübung) wieder in den Choltalbach eingeleitet.</p> <p>Bereits das Gesamtkonzept der Wasserversorgung Emmetten aus dem Jahre 2011 hat eine mögliche Nutzung der Wasserkraft berücksichtigt.</p> <p>Die Nutzung der bereits vorhandenen Wasserkraft in den Wasserversorgungen ist unbedingt weiterzuerfolgen und in das Konzept aufzunehmen. Die Nutzung könnte zum grössten Teil ohne weitere negative Einflüsse umgesetzt werden, da die Reservoirs und Druckleitungen bereits vorhanden sind. Aktuell müssen die Druckunterschiede aufgrund der Höhenunterschiede mechanisch ohne energetischen Nutzen reduziert werden.</p>	Die Tabelle 4 ist mit der neuen Quelfassung Geissboden zu ergänzen.	<p><b>Zustimmung</b></p> <p>Die energetische Nutzung von Quellwasser im Umfang des ohnehin erforderlichen Trinkwasserbedarfs wird als sinnvoll erachtet.</p> <p>Die Quelfassung Geissboden wurde ergänzt.</p>
105	FDP	3.2 Nutzung		Bei der Bewertung ist die bestehende Nutzung anzupassen, diese hat ein zu grosses Gewicht. Wird ein Gewässer bisher	Zum Beispiel: Jahresproduktion 40%	<b>Ablehnung</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				nicht genutzt bekommt es automatisch die tiefste Bewertung 1, ohne das Potential zu bewerten. Entweder ist die Klassierung anzupassen oder die Gewichtung.	Winterproduktion 40% Flexibilität 10% Bestehende Nutzung 10%	Mit dem Kriterium "Bestehende Nutzung" wurde der Umstand berücksichtigt, dass bei bereits bestehenden Nutzungen einerseits keine Kosten für Planung, Anlagenbau, Erschliessung, etc. anfallen. Andererseits sind Eingriffe in die Landschaft und in die Gewässer bereits erfolgt und daher ist weniger Opposition zu erwarten. Die Nutzung wird dadurch begünstigt.
106	FDP	3.2 Nutzung		Man könnte auch das Bewertungskriterium bestehende Nutzung streichen und mit dem Potential ersetzen,	Bewertung Potential (theoretische Jahresproduktion): Klasse 1: bis 1 GWh Klasse 2: 1 – 3 GWh Klasse 3: 3 – 8 GWh Klasse 4: 8 -15 GWh Klasse 5: über 15 GWh	<b>Ablehnung</b> Das Potenzial ist bereits mit dem Kriterium Jahresproduktion erfasst. Mit dem Kriterium "Bestehende Nutzung" wurde der Umstand berücksichtigt, dass bei bereits bestehenden Nutzungen einerseits keine Kosten für Planung, Anlagenbau, Erschliessung, etc. anfallen. Andererseits sind Eingriffe in die Landschaft und in die Gewässer bereits erfolgt und daher ist weniger Opposition zu erwarten. Die Nutzung wird dadurch begünstigt.
107	FDP	3.2 Nutzung 3.3 Schutz		Die Nutzung und das Potential eines Gewässers sollen höher gewichtet werden als der Schutz.		<b>Ablehnung</b> Ziel des SNK ist ausdrücklich eine ausgewogene Gegenüberstellung der verschiedenen Interessen. Dazu gehört auch die Abwägung zwischen Stromproduktion und Erhaltung der Biodiversität, welches beide gesellschaftspolitisch wichtige Themen sind.
108	EMO	3.2 Nutzung		Bewertung Nutzung Die Nutzungskriterien wurden aufgrund ihrer Bedeutung für die Energieproduktion wie folgt gewichtet: - Jahresproduktion 20 % - Winterproduktion 35 % - Flexibilität 10 % - Bestehende Nutzung 35 %. Wir sind der Meinung, dass wir schon bestehende Speicherkapazitäten haben und die zahlreichen kleinen Abflüsse	Vorschlag: Die Gewichtung der Flexibilität ist zu Gunsten der Produktion zu verringern oder zu streichen.	<b>Ablehnung</b> Aufgrund des Zubaus der nicht steuerbaren Stromproduktion und der Sicherstellung der Netzstabilität (rotierende Massen) erhält die Flexibilität in der Strombereitstellung, wie sie die Wasserkraft bieten kann, eine

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			weniger aufgrund der flexiblen Einspeisung von Energie beurteilt werden sollten. Sämtliche Gewässerabschnitte ohne bestehende Nutzung werden der Klasse 1 zugeordnet. Wenn der 10% Anteil nicht bei der Flexibilität sondern bei der Produktion wäre, könnten die Gewässer Buholzbach oben, Kombination Beckenried 1, Kombination Dallenwil, Luterseebach, Secklisbach Schwall-Sunk Strecke, Singgäubach & Steinibach Dallenwil von gelb auf grün springen und der Trübseebach von orange auf gelb.		zunehmende Bedeutung. Während kleinere Energiemengen gut mit Batterien ausgeglichen werden können, reicht deren Kapazität für grössere Energiemengen nicht aus. Das Kriterium der Flexibilität ist daher beizubehalten. Mit 10% ist dieses gegenüber dem Kriterium der Jahres- und Winterproduktion (saisonale Speicherung) angemessen berücksichtigt.
109	BIRD, WWF	3.2 Nutzung Jahresproduktion Tabelle 6	Die Klassen in Tabelle 6 sind neu anzupassen.	Eine Nutzung von kleiner als 15 GWh = 1 und dementsprechend die weiteren Klassen nach oben	<b>Ablehnung</b> 15 GWh sind für Nidwaldner Verhältnisse eine bedeutende Strommenge, auf die nicht einfach generell verzichtet werden kann. Würde die Grenze so tief angesetzt, müsste in Zukunft komplett auf den Ausbau der Wasserkraft verzichtet werden, auch an Standorten, wo die Nutzungsinteressen überwiegen.
110	BIRD, WWF	3.2 Nutzung Winterproduktion Tabelle 7	Die Klassen in Tabelle 7 sind entsprechend Tabelle 6 nach oben anzupassen.		<b>Ablehnung</b> 15 GWh sind für Nidwaldner Verhältnisse eine bedeutende Strommenge, auf die nicht einfach generell verzichtet werden kann. Würde die Grenze so tief angesetzt, müsste in Zukunft komplett auf den Ausbau der Wasserkraft verzichtet werden, auch an Standorten, wo die Nutzungsinteressen überwiegen.
111	BIRD, WWF	3.2 Nutzung Bestehende Nutzung Tabelle 9	Die Engelbergeraas fällt heute teilweise wegen zu geringem Restwasser trocken. Hier wird es zu Anpassungen kommen. Ebenso sind Neukonzessionierungen am laufen oder werden demnächst beginnen. Die Klassifizierungen müssen dementsprechend angepasst werden.		<b>Ablehnung</b> Die Klassifizierungen erfolgten aufgrund des heutigen Zustands.
112	BIRD	3.2 Nutzung Bestehende Nutzung,	Gerade weil insbesondere im Sommer (Fortpflanzungszeit) zukünftig mit weniger Wasser generell zu rechnen ist und somit für die Biodiversität kritische Schwellen erreicht werden	Die künftige Entwicklung der Stromproduktion aus diesen Anlagen hängt hauptsächlich von	<b>Ablehnung</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
		Tabelle 9		können, darf diese nicht noch durch Verkleinerung von Restwassermengen zusätzlich gefährdet werden.  Klasse 3 streichen.	nutzbaren Wassermengen ab. Diese werden mit dem Klimawandel im Laufe der Zeit abnehmen. Restwassermengen dürfen nicht verkleinert werden, da sonst eminente Schäden am Gewässer auftreten.	Im SNK ist nicht festgehalten, dass die Restwassermengen verkleinert werden.
113	FDP	3.3 Schutz		Die Bewertung Schutz ist generell zu hinterfragen. Vor allem beim Kriterium Naherholung ist die Bewertung zu hoch. Naherholung ist auch möglich bei einem realisiertem Wasserkraft-Projekt. Bereits heute verbaute Gewässer sollen beim Lebensraum und Biotopschutz nicht in die Klasse 5 eingeteilt werden.		<b>Ablehnung</b> In die Bewertung sind die Daten der ökomorphologischen Zustandskartierung eingeflossen. Für längere Gewässerabschnitte ist eine Aggregation (der oftmals kurzen, unterschiedlich eingestuften Abschnitte) erforderlich. Es kann dadurch vorkommen, dass ein Gewässerabschnitt mit der besten Klassierung 5 im SNK auch kleinere ökomorphologisch beeinträchtigte Abschnitte aufweisen kann. Betreffend Biotopschutz ist die Lage des Gewässers ausschlaggebend und nicht dessen Verbauungsgrad.
114	GN	3.3 Schutz	R	Abbildung 10 Beschriftung x-Achse	Bewertung Schutz	<b>Zustimmung</b> Wurde wie gewünscht umgesetzt.
115	SVP	3.3 Schutz	G	Dem Schutz eines Gewässers sollte stets weniger Gewicht zugesprochen werden, als dessen Potential und Nutzung. Dies ist auch ein genereller Punkt, der die SVP am vorliegenden Konzept bemängelt – die Nutzung sollte höhere Gewichtung bekommen als der Schutz. Dadurch sollen Potentiale genutzt werden können und nicht von vornhin mit Problemen verhindert werden.		<b>Ablehnung</b> Ziel des SNK ist eine ausgeglichene Bewertung und Gewichtung von Schutz und Nutzung.
116	EMT	3.3 Schutz		Der Choltalbach mit seinem grossen Potential muss zwingend auf verschiedene Perimeter (Streckenabschnitte) aufgeteilt werden. Die Schutzmatrix über das ganze Gewässer führt zu einem einseitigen Ergebnis betreffend Schutz. Die Bewertung aus der Tabelle 15 ist für den Choltalbach mit 4.75 Punkten viel zu hoch und führt zu einer	Wir sind mit der groben und einseitigen Bewertung des Schutzes nicht einverstanden. Der Perimeter ist aufzuteilen, um zu einer korrekten Bewertung zu kommen, welche in weniger wertvollen Teilabschnitten eine Nutzung	<b>Zustimmung</b> Im Schutz- und Nutzungskonzept wurden die Gewässerstrecken anhand objektiver Kriterien sowohl auf Seite Schutz als auch auf Seite Nutzung analysiert. Zudem wurde die Gesamtbewertung abschliessend

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				Gesamtbewertung (Tabelle 16) welche den Gegebenheiten nicht entspricht und neue Wasserkraftprojekte verunmöglichlicht.	ermöglicht und die sehr wertvollen Streckenabschnitte schützt. Vorschlag: 1. Oberlauf bis Spycher, naturnah, unverbaut, touristische Nutzung Naherholung 2. Spycher bis Gorneren, teilweise verbaut, Konzessionsprojekt eingereicht. 3. Gorneren bis Sagendorf, Schlucht, unverbaut, naturbelassen. 4. Sagendorf bis Risetenschlucht, teilweise verbaut, Bauzone, Brücken 5. Risetenschlucht, frühere Wasserkraftnutzung, wilde Schlucht, touristische Nutzung, Naherholung, Wanderweg	einer Sensitivitätsanalyse unterzogen, die aufzeigt, dass die Resultate robust sind. Beim Choltalbach liegt ein konkretes Projekt vor, welches beabsichtigt, die gesamte Gefällsstufe zwischen Stärten und dem Vierwaldstättersee zu nutzen. Die Bewertung erfolgte anhand der Produktionswerte des technischen Berichts des Konzessionsprojekts. Ein Wasserkraftprojekt nur auf einer Teilstrecke wird voraussichtlich nicht wirtschaftlich zu betreiben sein. Dennoch wurden zur Überprüfung drei mögliche Gewässerabschnitte bestimmt und separat bewertet. Dabei zeigte sich, dass sämtliche Abschnitte wie der gesamte Bach in die Schutzklasse fallen.
117	BIRD	3.3 Schutz		Die Schutzkriterien sind unzureichend und nicht definiert: «Habitats und Strukturvielfalt» müsste definiert sein, so ist nicht nachvollziehbar, was in die Bewertung einbezogen wurde. Arten wurden überhaupt keine betrachtet, weder im Gewässer noch in den Auenbereichen. Biodiversität umfasst Vielfalt der Gene, der Arten und der Biotope. Hier wurde nur der Schutz der Gebiete als Kriterium erfasst, dies ist ungenügend.	Für die kantonale Planung sind die Aspekte des Biotodiversitätsschutzes (Artenschutz und ökologische Infrastruktur inkl. Vernetzung) frühzeitig abzuklären und bereits auf Stufe Richtplanung zu berücksichtigen.	<b>Ablehnung</b> Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen. Habitats- und Strukturvielfalt ist beim Schutzkriterium Wertvoller Lebensraum im Kapitel 3.3 definiert.
118	PNU	3.3 Schutz		Die Schutzkriterien sind unzureichend und nicht definiert: «Habitat und Strukturvielfalt» müsste definiert sein, Arten wurden überhaupt keine betrachtet, weder im Gewässer noch in den Auenbereichen.	Für die kantonale Planung sind die Aspekte des Biotodiversitätsschutzes (Artenschutz und ökologische Infrastruktur inkl. Vernetzung) frühzeitig abzuklären und bereits auf Stufe Richtplanung zu berücksichtigen.	<b>Ablehnung</b> Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen. Habitats- und Strukturvielfalt ist beim Schutzkriterium Wertvoller Lebensraum im Kapitel 3.3 definiert.
119	BIRD	3.3 Schutz Seite 28 Kriterium Naherholung		Naherholung kann für sich betrachtet werden als ein für Menschen wichtiges Kriterium. Es hat aber mit Naturschutz nichts zu tun, im Gegenteil, je mehr Naherholung umso weniger Biodiversität. Somit ist dieses Kriterium unter dem Thema Schutz auch nicht gleich zu werten wie die übrigen Kriterien.	Text und Bewertung ist entsprechend anzupassen.	<b>Ablehnung</b> Die Naherholung ist ein zentraler Faktor für die Akzeptanz des Kriteriums Landschaftsqualität und generell des Schutzes gegenüber der Nutzung.
120	WWF	3.3 Schutz	T	Im Moment wird der Schutz mit folgenden 4 Parameter berechnet: Wertvoller Lebensraum, Biotopschutz, Gewässermorphologie und Bedeutung als Naherholung. Wichtige Punkte fehlen dementsprechend. So wird die kantonale Revitalisierungsstrategie nicht eingeplant. Ebensovienig die Ökologische Infrastruktur. Ausserdem fehlen jegliche Artvorkommen. Damit ist nicht klar, wie ein Wertvoller Lebensraum beschrieben wird. Weiter ist die Bedeutung als Naherholung nicht komplementär für die Ökologie. Wildtiere und Pflanzen brauchen Refugien, welche keinen antropogenen Störungen unterworfen sind. Die Klassifizierung für Naherholung kann nicht mit der Ökologie zusammengerechnet werden. Oder zumindest nicht so, wie es hier gemacht wurde.	Der Schutz wurde anhand folgender Kriterien bewertet: - Wertvoller Lebensraum – Potentialgebiet für eine natürliche Entwicklung von Flora und Fauna - Biotopschutz - Gewässermorphologie - Bedeutung Naherholung und landschaftliche Aspekte <u>- Artenvorkommen</u> <u>- Ökologische Infrastruktur</u> <u>- Kantonale Revitalisierungsstrategie</u>	<b>Ablehnung</b> Die kantonale Revitalisierungsplanung ist in Kap. 3.6.2 des Konzepts thematisiert. Wasserbauprojekte können Auswirkungen auf die Bewertungen aller Schutzkriterien haben und somit zu einer neuen Ausgangslage hinsichtlich einer möglichen Nutzung im jeweiligen Gewässerabschnitt führen. Eine Berücksichtigung erfolgt im Rahmen von geplanten Nutzungsprojekten. Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen. Die Naherholung ist ein zentraler Faktor für die Akzeptanz des Kriteriums Landschaftsqualität und generell des Schutzes gegenüber der Nutzung.
121	WWF	3.3 Schutz Biotopschutz Tabelle 12	T	Der Grund für den Schutz eines Gebietes liegt an seiner ökologischen Wichtigkeit oder dem Schutzstatus der darin vorkommenden Arten. Ob dieser Schutz nun lokal oder national	Klasse <u>1</u> <u>5</u> Biotopschutz <u>kein Schutzgebiet</u> <u>Schutzgebiet</u>	<b>Ablehnung</b> In der Regel ist ein nationales Biotop ökologisch wertvoller als ein

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				festgehalten wird, ist hingegen nicht wichtig. Die Klassen 2-4 sind dementsprechend aufzuheben. Ausserdem müssen die Gebiete mit der Planung ökologischer Infrastruktur abgeglichen werden.		regionales oder kommunales. Aus diesem Grund wird die gemachte Abstufung als sinnvoll erachtet und es wird daran festgehalten. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.
122	WWF	3.3 Schutz Gewässermorphologie	T	Hier braucht es einen zusätzlichen Parameter, welcher von der kantonalen Revitalisierungsstrategie der Fließgewässer abgeleitet wird. Abschnitte, welche sich aufgrund künftiger Revitalisierungen verbessern, müssen beim Schutz höher gewichtet werden.		<b>Ablehnung</b> Die kantonale Revitalisierungsplanung ist in Kap. 3.6.2 des Konzepts thematisiert. Wasserbauprojekte können Auswirkungen auf die Bewertungen aller Schutzkriterien haben und somit zu einer neuen Ausgangslage hinsichtlich einer möglichen Nutzung im jeweiligen Gewässerabschnitt führen. Eine Berücksichtigung erfolgt im Rahmen von geplanten Nutzungsprojekten.
123	WWF	3.3 Schutz Naherholung	T	Dieser Aspekt muss einzeln angeschaut werden. Dass ein Gebiet aus ökologischer Sicht gut bewertet wird, dann aber weniger Schützenswert ist, weil es nicht in der Nähe einer Strasse ist, ist aus ökologischer Sicht nicht richtig. Hier braucht es eine Neubeurteilung.		<b>Ablehnung</b> Die Naherholung ist ein zentraler Faktor für die Akzeptanz des Kriteriums Landschaftsqualität und generell des Schutzes gegenüber der Nutzung.
124	BIRD	3.4 Gesamtbewertung		Letzter Satz vom ersten Abschnitt streichen, da wie oben angemerkt, mangelnde Kriterien im Bereich Schutz und falsche Annahmen. Es ist daher in jedem Fall eine individuelle projektbezogene Beurteilung nötig. Die hier gewählte Matrix ersetzt in keinem Fall die notwendigen gesetzlich anzuschauenden Kriterien.	Entsprechend anpassen: Es ist in jedem Fall eine projektbezogene Beurteilung notwendig.	<b>Ablehnung</b> Die Bewertung gemäss SNK ermöglicht lediglich eine Grobbeurteilung. Projekte sind in jedem Fall im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben zu erstellen, weshalb der letzte Satz nicht gestrichen wird. Es soll aber auch zwischen den drei Klassen unterschieden werden können.
125	EWN/ KWE	3.4 Gesamtbewertung	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgrund der im Schutz- und Nutzungskonzept durchgeführten, lediglich qualitativen und zum aktuellen Zeitpunkt vorgenommenen, relativ groben Einschätzung der Schutzkriterien, ist die Aussage einer absoluten Unmöglichkeit für ein neues Wasserkraftwerkprojekt bei einem Verhältnis Nutzen zu Schutz von <math>&lt; 0.8</math> nicht korrekt.</li> </ul>	Text anpassen: <ul style="list-style-type: none"> <li>... und neue Wasserkraftwerke sind auf diesen Gewässerabschnitten nicht möglich.</li> </ul> ändern:	<b>Zustimmung</b> Der Satz wurde wie folgt angepasst: "...gegenüber neuen Wasserkraftprojekten auf diesen Gewässerabschnitten bestehen Nutzungsvorbehalte."

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Einhalten der gesetzlichen Vorgaben ist, trotz eines ungenügenden Nutzen-Schutz-Verhältnisses, ein neues Wasserkraftprojekt grundsätzlich möglich (analog der Aussage, dass bei einem Nutzen-Schutz-Verhältnis von &gt; 1.2 ein Wasserkraftprojekt den gesetzlichen Vorgaben zu entsprechen hat.</li> <li>Die starre Verunmöglichung neuer Wasserkraftwerke bei einem Nutzen-Schutz-Verhältnis von &lt; 0.8 widerspricht zudem dem Leitsatz 5.2 des Energieleitbilds Nidwalden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... und neue Wasserkraftwerke sind auf diesen Gewässerabschnitten kaum respektive nur mit erhöhten Auflagen bewilligungsfähig.</li> </ul>	
126	EWN/ KWE	3.4 Gesamtbewertung Legende zu Abbildung 11 und zu Karte 9.7	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe oben</li> </ul>	<p>Text anpassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz überwiegt Nutzung deutlich, Wasserkraftprojekte grundsätzlich nicht möglich (Gesamtwertung...</li> </ul> <p>ändern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz überwiegt Nutzung deutlich, Wasserkraftprojekte grundsätzlich kaum respektive nur mit erhöhten Auflagen bewilligungsfähig (Gesamtbewertung...</li> </ul>	<p><b>Zustimmung</b></p> <p>Der Text wurde wie folgt angepasst: "Schutz überwiegt Nutzung deutlich, es bestehen Nutzungsvorbehalte."</p>
127	EWN/ KWE	3.5 Sensitivitätsanalyse	R	Fehler in Verweis auf Anhang	<p>Verweis am Schluss des Kapitels anpassen (Seite 38):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... sind im Anhang 8.2 enthalten.</li> </ul> <p>ändern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... sind im Anhang 7.2 enthalten.</li> </ul>	<p><b>Zustimmung</b></p> <p>Wurde wie gewünscht umgesetzt.</p>
128	EWN/ KWE	3.5 Sensitivitätsanalyse Legende zu Abbildung 13	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe oben</li> </ul>	<p>Text anpassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz überwiegt Nutzung deutlich, Wasserkraftprojekte nicht möglich (Gesamtbewertung...</li> </ul> <p>ändern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz überwiegt Nutzung deutlich, Wasserkraftprojekte kaum respektive nur mit erhöhten Auflagen</li> </ul>	<p><b>Zustimmung</b></p> <p>Der Text wurde wie folgt angepasst: "Schutz überwiegt Nutzung deutlich, es bestehen Nutzungsvorbehalte."</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
					bewilligungsfähig (Gesamtbeurteilung...)	
129	ODO	3.6 Veränderungen in der Zukunft	G	Die Studie basiert auf einigen Basisannahmen. Eine der Wichtigsten ist das zukünftige Klima. Die Festlegung des Emmissionsszenario RCP4.5 zeigt ein eher pessimistisches Bild der weltweiten Anstrengungen beim Klimaschutz auf. Es basiert auf der Annahme dass «Wir das schon schaffen». Es stellt sich jedoch die Frage, wie sehen die Resultate aus, wenn RCP8.5 eintritt. Wird eventuell dieses Szenario durch die Sensitivitätsanalyse abgedeckt?	Die Studie zeigt leider kein Worst-Case-Szenario auf. Dieses wäre aber aus Sicht des Gemeinderates nötig. Eine Bachverbauung wird ebenfalls auf ein praktisch «unmögliches» alle 300 Jahre auftretendes WorstCase-Ereignis, oder sogar Extremereignis ausgelegt. Warum nicht die Studie über erneuerbare Energien? Ein Annex, der Aufschluss über den Worst-Case beim Klimaschutz und die Auswirkungen auf die Resultate aufzeigt, wäre ein hilfreiches Planungsinstrument für die Regierung.	<b>Ablehnung</b> Anders als bei einer Bachverbauung geht es im SNK nicht um die sichere Dimensionierung eines Projekts für ein selten auftretendes Worst-Case-Szenario. Kap. 3.6 gibt bewusst das mit dem heutigen Wissen wahrscheinlichste Szenario wieder.
130	BIRD	3.6.1 Klimaveränderung Fazit Seite 41		Es fehlt eine Beurteilung der veränderten Abflüsse auf die Biodiversität. Diese müsste bei einem Schutz- und Nutzungskonzept ebenfalls erfolgen.	Veränderung der Abflussmengen auf die Biodiversität beurteilen und entsprechende Folgerungen für den Betrieb von Wasserkraftanlagen ziehen.	<b>Ablehnung</b> Das SNK kann nicht die Aufgabe der Forschung übernehmen. Die Klimaszenarien zeigen, dass sich die Abflussregimes verändern werden. Wie die Auswirkungen auf die Biodiversität aussehen, wissen wir nicht. Allenfalls erforderliche Anpassungen für den Betrieb von Wasserkraftanlagen sind durch den Gesetzgeber abzuklären.
131	WWF	3.6.1 Klimaveränderung S. 40	T	Die veränderten Abflüsse aufgrund der Klimaerwärmung werden sich direkt auf die Restwassermengen auswirken. Ausserdem werden aquatische Lebewesen zusehends auf Rückzugsorte angewiesen sein, um dem zunehmend warmen und Sauerstoffarmen Wasser zu entkommen. Dafür wird es weitere Anpassungen nach oben bei der Restwassermenge benötigen. Diese Tatsache muss in die Planung von Wasserkraftwerken miteinbezogen werden		<b>Ablehnung</b> Das SNK kann nicht die Aufgabe der Forschung übernehmen. Die Klimaszenarien zeigen, dass sich die Abflussregimes verändern werden. Wie die Auswirkungen auf die Biodiversität aussehen, wissen wir nicht. Allenfalls erforderliche Anpassungen für den Betrieb von Wasserkraftanlagen

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						sind durch den Gesetzgeber abzuklären.
132	EWN/ KWE	3.6.1 Klimaveränderung, Region 2	R	Fehler in der Schreibweise: «Bueholzbach»	Schreibweise anpassen (Seite 40): <ul style="list-style-type: none"> <li>... Bueholzbach</li> </ul> ändern: <ul style="list-style-type: none"> <li>... Buholzbach</li> </ul>	<b>Zustimmung</b> Wurde wie gewünscht umgesetzt.
133	BIRD, PNU	3.6.2 Revitalisierungsplanung		Die Revitalisierungsplanung als Teil der ökologischen Infrastruktur muss hier in die Beurteilung einbezogen werden. Der Kanton muss gemäss Gewässerschutzgesetz eine Revitalisierungsplanung machen und hat diese gemäss nachfolgendem Link auch gemacht: <a href="https://www.nw.ch/amtumwelt-dienste/4265">https://www.nw.ch/amtumwelt-dienste/4265</a> . Die Ergebnisse dieser Planung müssen in dieses Konzept einfließen und sind als relevantes Potenzial beim Schutz einzubeziehen.	Die Revitalisierungsplanung des Kantons muss in die Planung der Wasserkraft einfließen.	<b>Ablehnung</b> Wasserbauprojekte können Auswirkungen auf die Bewertungen aller Schutzkriterien haben und somit zu einer neuen Ausgangslage hinsichtlich einer möglichen Nutzung im jeweiligen Gewässerabschnitt führen. Eine Berücksichtigung erfolgt im Rahmen von geplanten Nutzungsprojekten.
134	IHS	3.6.3 Sanierung Wasserkraft	G	Wie steht es mit dem Zustand und dem Unterhalt der Speicherkapazität von Bannalpsee und anderen ausgleichsbecken? Kombinationsprojekte könnten ebenfalls zur Optimierung der Nutzung beitragen.		<b>Beantwortung</b> Die Überwachung und Instandhaltung der Stauanlagen EWN und KWE erfolgen laufend und nach den Vorgaben der eidgenössischen Stauanlagenverordnung. Die jährlich unter Aufsicht der Experten durchgeführte Stauanlagenkontrolle und die erstellten Zustandsberichte attestieren allen Stauanlagen einen einwandfreien und sicheren Zustand. Für die Speicherung von Wasser müssten zusätzliche Stauseen gebaut, bisherige Stauseen vergrössert oder zu Pumpspeicherstauseen erweitert werden. Aufgrund der an den Stauanlagen Bannalp- und Trübsee vorherrschenden Geologie (Karst) ist bei diesen ein Ausbau der saisonalen Speicherkapazität praktisch nicht möglich.
135	DM	4 Windkraft				<b>Kenntnisnahme</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
		4.1 Auswahl möglicher Standorte		Topografisch eignet sich unser Kanton nur bedingt für die Nutzung der Windkraft. Die aufgezeigten Standorte zur Energiegewinnung mittels Windkraft sind weiterzuverfolgen.		
		4.4 Gesamtbewertung		Als Ergänzung zur Photovoltaik passt die Windkraft mit der höheren Winterproduktion hervorragend.		
136	FDP	4 Windkraft		Die Windkraft ist unbedingt weiter zu verfolgen, da die Effektivität in den Wintermonaten von allen Energieträgern die beste ist. Wenn möglich sind mehrere Turbinen an den geeigneten Standorten zu realisieren. Bei Standorten, die schon in einem Gebiet mit touristischer Intensivnutzung liegen, soll die Bewertung «Landschaftsschutz» angepasst werden.		<b>Teilweise Zustimmung</b> Die Anzahl und die Grösse der Windkraftanlagen sind im Rahmen von konkreten Projekten zu definieren. Für das SNK wurde mit Windkraftanlagen mit Nabenhöhe von 100 m gerechnet. Aufgrund der beschränkten Arealgrössen haben einzig beim Standort Ächerli zwei Windkraftanlagen dieser Grössenordnung Platz. Der Landschaftsschutz wurde unabhängig der touristischen Nutzung bewertet. Diese soll im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt werden.
137	SP	4 Windkraft	G	Die Windkraft birgt zur Begradigung für die Winterstromknappheit-Talsohle potential. Was auf der Abbildung 15 auffällt : Etwas viel «Kantönligeist ». An den Kantonsgrenzen und etwas darüber hinaus ist durchaus auch Potential feststellbar. Der Betrachtungsperimeter endet aber abrupt an der Grenze. Der Rest ist nicht abgebildet. Das ist schade. Denn offensichtlich wären die Gebiete Niederbauen Chulm, Stanserhorn Holzwang/Furhmatt/ Choleren/Ebnet, Walenstöcke/Brunniswald für eine erweiterte Betrachtung gemäss Windkarte lohnenswert.		<b>Kenntnisnahme</b> Der Betrachtungsperimeter des SNK beschränkt sich auf den Kanton Nidwalden. Im Rahmen von konkreten Projekten kann eine grenzüberschreitende Betrachtung durchaus Sinn ergeben.
138	BEC, GWB	4 Windkraft 4.1 Auswahl möglicher Standorte	G T	Bei der Auswahl der Standorte wurde nur die "horizontalen Anlagen" berücksichtigt. Es gibt jedoch auch "vertikale Anlagen", welche zwar nicht so effizient, jedoch durch ihre Grösse weniger einsichtbar sind. Die "vertikalen Anlagen" haben ein grosses Potential, da die Windrichtung nicht so entscheidend ist.	Die "vertikalen Anlagen" sind in die Betrachtungsweise miteinzubeziehen und in einem eigenen Kapitel abzuhandeln.	<b>Ablehnung</b> Bei Windkraftanlagen mit vertikaler Achse handelt es sich um Kleinwindanlagen. Diese sind nicht Gegenstand des SNK und deren Realisierung ist im Rahmen der Baugesetzgebung zu prüfen.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
139	EMO	4 Windkraft		Keine Bewertung von Vertikalanlagen. Diese sollten ins Konzept aufgenommen und mit Windlagen über dem Boden geprüft werden.  Dieses Potential könnte mit der Baugesetzgebung und entsprechenden Förderungen genutzt werden.		<b>Ablehnung</b> Bei Windkraftanlagen mit vertikaler Achse handelt es sich um Kleinwindanlagen. Diese sind nicht Gegenstand des SNK und deren Realisierung ist im Rahmen der Baugesetzgebung zu prüfen.
140	BEC, GWB	4 Windkraft 4.2 Nutzung	R T	Technische Realisierbarkeit: In Tabelle 25 (Seite 48) wird die technische Realisierbarkeit aufgrund des Strassen- sowie Stromanschlusses beurteilt. Der Standort Klewenstock wird dabei mit 'enge Bergstrasse' sowie 'Stromanschluss <500 m' eingeteilt. Gemäss Tabelle 24 (Seite 47) ergibt dies die Klasse 4. In Tabelle 25 wird aber fälschlicherweise Klasse 2 aufgeführt.  Als Konsequenz stimmt Tabelle 26 auch nicht. Wird die technische Realisierbarkeit beim Standort Klewenstock auf 4 geändert, ergibt sich eine Bewertung Nutzung von 4.33.	Tabelle 25: Bewertung des Nutzungskriteriums technische Realisierbarkeit für definierte Standorte: - Klewenstock Klasse 4 (ändern von Klasse 2)  Entsprechend auch Tabelle 26 ändern, woraus sich eine Gesamtbewertung für den Standort Klewenstock von 4.33 (ändern von 3.67) ergibt.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Neu wird auf eine Bewertung der technischen Realisierbarkeit verzichtet.
141	DAL	4 Windkraft		Hier gelten die Punkte gemäss den grundsätzlichen Bemerkungen (s. Allgemein).		<b>Kenntnisnahme</b>
142	DAL	4 Windkraft		Grundsätzlich muss man, wenn man im Kanton Nidwalden bezüglich elektrischer Energie möglichst autark sein will, auch die Erstellung von Windkraftanlagen prüfen. Wie im Konzept jedoch festgehalten, sind bereits aufgrund der Windverhältnisse und der Erschliessung nur wenige Standorte geeignet.		<b>Kenntnisnahme</b>
143	HER	4 Windkraft	G	Unter Berücksichtigung der neuesten technischen Entwicklungen ist es allenfalls möglich, Anlagen bei tieferen Windgeschwindigkeiten rentabel zu betreiben? Dadurch können allenfalls die Gebiete grösser ausgeschieden werden und es könnten deshalb weniger Gebiete nötig sein.		<b>Beantwortung</b> Die Anzahl und die Grösse der Windkraftanlagen sowie die Rentabilität sind im Rahmen von konkreten Projekten zu definieren. Für das SNK wurde mit Windkraftanlagen mit Nabenhöhe von 100 m gerechnet. Aufgrund der beschränkten Arealgrössen haben einzig beim Standort Ächerli zwei Windkraftanlagen dieser Gröszenordnung Platz. Bei abnehmender Höhe der Windkraftanlage nimmt die

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						Stromproduktion überproportional ab, weshalb aus Rentabilitätssicht mehrere kleinere Anlagen nicht sinnvoll sind.
144	WWF	4 Windkraft	G/ T	<p>Windturbinen haben je nach Standort ein grosses Schadenspotenzial für Vögel und Fledermäuse. Geeignete Standorte müssen darum sehr sorgfältig ausgesucht werden.</p> <p>Des weiteren ergeben 5m/s durchschnittliche Windgeschwindigkeit keinen wirtschaftlichen Einsatz für Windturbinen, wenn dieser nicht massiv subventioniert wird. Gemäss Axpo Homepage erreichen Windanlagen eine gute Produktion ab einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von 10-13m/s.</p> <p>Je eine einzelne Windanlage ist im Verhältnis zu möglichen Erschliessungen mit Strassen und Stromnetz sehr aufwändig. Es stellt sich daher die Frage, ob diese Energieform im Kanton überhaupt Sinn macht, oder nicht durch andere Energieformen, Effizienzmassnahmen, Speicherformen (Winterstrom) abgedeckt werden können. Dies wurde im Konzept nicht geprüft und sollte nachgeholt werden.</p>	Ab 5m/s sind Schwachwindanlagen möglich, wenn sie zusätzlich subventioniert werden	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Gemäss aktuellen Erkenntnissen sind auch bei den geringeren Windgeschwindigkeiten im Kanton NW Windenergieanlagen möglich. Die abschliessende Beurteilung der Rentabilität möglicher Anlagen erfolgt jedoch erst im Rahmen von konkreten Projekten.</p> <p>Das SNK behandelt nicht die Energieeinsparung oder erneuerbare Energien generell, sondern die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. Wind ist aufgrund der guten Winterproduktion eine ideale Ergänzung zur Wasserkraft und zur PV.</p>
145	BIRD	4.1 Auswahl möglicher Standorte		<p>5m/s durchschnittliche Windgeschwindigkeit ergeben keinen wirtschaftlichen Einsatz für eine Windturbinen, wenn dieser nicht massiv subventioniert wird. Gemäss Axpo Homepage erreichen Windanlagen eine gute Produktion ab einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von 10-13m/s.</p> <p>Je eine einzelne Windanlage ist im Verhältnis zu möglichen Erschliessungen mit Strassen und Stromnetz sehr aufwändig. Es stellt sich daher die Frage, ob diese Energieform im Kanton überhaupt Sinn macht, oder nicht durch andere Energieformen, Effizienzmassnahmen, Speicherformern (Winterstrom) abgedeckt werden können. Dies wurde im Konzept nicht geprüft und sollte nachgeholt werden.</p>	Ab 5m/s sind Schwachwindanlagen möglich, wenn sie zusätzlich subventioniert werden.	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Gemäss aktuellen Erkenntnissen sind auch bei den geringeren Windgeschwindigkeiten im Kanton NW Windenergieanlagen möglich. Die abschliessende Beurteilung der Rentabilität möglicher Anlagen erfolgt jedoch erst im Rahmen von konkreten Projekten.</p> <p>Das SNK behandelt nicht die Energieeinsparung oder erneuerbare Energien generell, sondern die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. Wind ist aufgrund der guten Winterproduktion eine ideale Ergänzung zur Wasserkraft und zur PV.</p>
146	BIRD	4. Windkraft		Windturbinen haben je nach Standort ein grosses Schadenspotenzial für Vögel und Fledermäuse. Geeignete Standorte müssen darum sehr sorgfältig ausgesucht werden.		<b>Kenntnisnahme</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
147	PNU	4. Windkraft		Windturbinen haben je nach Standort ein grosses Schadenspotenzial für Vögel und Fledermäuse. Geeignete Standorte müssen darum sehr sorgfältig ausgesucht werden und dürfen unter anderem nicht auf Zugvogelstrecken liegen.		<b>Kenntnisnahme</b>
148	BUO	4.1 Abbildung 15		In der Abbildung sind keine eingekreisten Flächen zu finden.	«(eingekreiste Flächen)» entweder streichen, oder in der Abbildung einführen	<b>Zustimmung</b> Der Text "eingekreiste Flächen" wurde gelöscht.
149	GLP	4.1 Auswahl möglicher Standorte	T	Die Auswahl möglicher Standorte für die Benützung der Windkraft basiert nicht technologieunabhängig. Die ausgewählten Standorte sind nur für horizontale Windkraftanlagen geeignet.  Das Potenzial von Windkraft kann aber nicht nur durch horizontale Windkraftanlagen genutzt werden. Es bestehen weitere Technologien wie zum Beispiel vertikale Windkraftanlagen oder «Venturi»-Windräder. Das Strom- und Nutzungskonzept ist somit unvollständig und das Potenzial der Windkraft in Nidwalden ist nicht ausgeschöpft.	Die Prüfung anderer Standorte für alternative Windkrafttechnologien wird in einem separaten Bericht überprüft.	<b>Ablehnung</b> Bei Windkraftanlagen mit vertikaler Achse handelt es sich um Kleinwindanlagen. Diese sind nicht Gegenstand des SNK und deren Realisierung ist im Rahmen der Baugesetzgebung zu prüfen.
150	GN	4.1 Auswahl möglicher Standorte	R	Standort Klewenstock ist falsch, das grösste Potential liegt im Bereich Ärgglen.	Ärgglen Klewenalp	<b>Zustimmung</b> Wurde wie gewünscht korrigiert.
151	SP	4.1 Auswahl möglicher Standorte	R	Abbildung 15: Der Pfeil Klewenstock zielt am Stock vorbei ins leere. Die gegenüberliegende Plangge Ärgglen (nahe dem Stollen) ist gemäss Karte Wind ertragreicher.	Stollen/Ärgglen, Klewenalp	<b>Zustimmung</b> Wurde wie gewünscht korrigiert.
152	SP	4.1 Auswahl möglicher Standorte	R	Abbildung 15: Zwischen dem Gigi/Gigichrüz und Chlei Gigi befindet sich der Plütschgengrat  In der Folge im Text richtig geschrieben.	Plütschgengrat	<b>Zustimmung</b> Wurde wie gewünscht korrigiert.
153	BUO	4.1 Auswahl möglicher Standorte		Warum wurden der Bürgenberg, das Buochserhorn und weitere Standorte mit einer Windgeschwindigkeit von mehr als 5m/s nicht als mögliche Standorte für die Windkraft bezeichnet? Es fehlt eine Erläuterung diesbezüglich.	Erläuterung zu weitere Standorte mit genügender Windgeschwindigkeit, die nicht als potentielle Standorte betrachtet wurden.	<b>Zustimmung</b> Das Kapitel 4.1 Auswahl möglicher Standorte wurde ergänzt.
154	DAL	4.1 Auswahl möglicher Standorte		In der Gemeinde Dallenwil sind im Bereich Ächerlipass zwei Standorte sowie auf dem Gummen ein weiterer Standort für Windkraftanlagen bezeichnet worden. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die nördliche Anlage in unmittelbarer Nähe der vom Regierungsrat geschützten Holzwangkapelle befindet.	Bessere Begründung für die Standortauswahl	<b>Zustimmung</b> Das Kapitel 4.1 Auswahl möglicher Standorte wurde ergänzt.
155	DAL	4.1 Auswahl möglicher Standorte		Es ist für den Gemeinderat Dallenwil nicht nachvollziehbar, wieso auf dem Gemeindegebiet und dann noch im		<b>Zustimmung</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			<p>Naherholungsgebiet Wirzweli-Stanserhorn drei der fünf Standorte festgelegt wurden. Auf dem Bürgenstock, wo die Erschliessung ähnlich ist und die Qualitäten bezüglich Wind im Konzeptplan als gut bezeichnet wird, ist kein Standort festgelegt. Eine wirkliche Begründung ist nicht zu finden. Es wird auch festgestellt, dass der Klewenstock, Beckenried trotz BLN-Gebiet und Pflanzenschutzgebiet ebenfalls als Standort für Windkraftanlagen bezeichnet wurde. Also ist beim Bügenstock kaum das BLN-Gebiet als Ausschlusskriterium stichhaltig.</p> <p>Das Gebiet Wirzweli-Stanserhorn ist eines der wichtigsten Naherholungsgebiete von Nidwalden. Zudem halten wir fest, dass insbesondere der Standort auf dem Gummen einen bis heute nicht wesentlich veränderten Naturraum darstellt, welcher vor negativen, landschaftlichen Eingriffen verschont werden sollte.</p>		Das Kapitel 4.1 Auswahl möglicher Standorte wurde ergänzt.
156	WOL	4.1 Auswahl möglicher Standorte	<p>Auf dem Gemeindegebiet soll gemäss Konzept das Gebiet Plütschgengrat eine gut geeignete Stelle für eine Windkraftanlage sein. Der Standort für die Anlage befindet sich zudem in einem Extensiverholungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan. Im Weiteren ist zu bemerken, dass das Gebiet lediglich durch die Alpwirtschaft genutzt und ansonsten unbelastet ist. Eine Gefahrenzone 1 belegt einen grossen Teil des Gebietes Plütschgen. Eine Windkraftanlage in diesem naturnahen Raum kann aus Sicht des Gemeinderates nicht unterstützt werden.</p>	<p>Gebiet Plütschgengrat als geeigneter Standort für Windkraftanlagen entfernen.</p>	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Der Schutz wird aufgrund der im Kapitel 4.3 aufgeführten Kriterien bewertet. Weitergehende Abklärungen sollen im Rahmen eines konkreten Projekts erfolgen.</p>
157	WOL	4.1 Auswahl möglicher Standorte	<p>Zudem ist gemäss Konzept festgelegt, dass der Gummen, im Grenzbereich zwischen Dallenwil und Wolfenschiessen, einen weiteren Standort für eine Windkraftanlage darstellt. Auch hier ist zu beachten, dass das Gebiet lediglich durch die Alpwirtschaft, also eine extensive Nutzung geprägt wird und einen naturnahen sowie nicht vorbelasteten Standort betrifft. Auf dem Gemeindegebiet ist zudem im Richtplan ein Extensiverholungsgebiet ausgeschieden.</p>	<p>Der Standort ist aufgrund der beinahe unberührten Landschaft zu überprüfen.</p>	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Der Schutz wird aufgrund der im Kapitel 4.3 aufgeführten Kriterien bewertet. Weitergehende Abklärungen sollen im Rahmen eines konkreten Projekts erfolgen.</p>
158	WOL	4.1 Auswahl möglicher Standorte	<p>Die Auswahl der geeigneten Standorten ist nicht nachvollziehbar. Warum wurden nicht alle Gebiete mit einer ähnlich guten Windgeschwindigkeit (Bsp. Bürgenberg) berücksichtigt?</p>	<p>Standortauswahl besser begründen.</p>	<p><b>Zustimmung</b></p> <p>Das Kapitel 4.1 Auswahl möglicher Standorte wurde ergänzt.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
159	BUO	4.2 Winterproduktion		Die Abbildungen 16 und 17 zeigen auf, dass die Windkraft zwar im Winter mehr Potential aufweist als im Sommer, jedoch die Variabilität der Winterproduktion sehr gross ist gegenüber Wasserkraft und Photovoltaik.	Auf die grosse Variabilität des Winterpotentials der Windkraft ist aufmerksam zu machen.	<b>Zustimmung</b> Die Ergänzung wurde im Bericht umgesetzt.
160	ODO	4.2 Nutzung		Welche Windturbinentypen wurden für die Berechnung der angegebenen Jahresproduktion in Betracht gezogen?	Gerade für den Landschaftsschutz und die Akzeptanz bei der Bevölkerung ist es wichtig zu wissen, welche Turbinentypen am jeweiligen Standort die beste Effizienz entwickeln. Interessierte Personengruppen möchten jedoch wissen, wie diese Zahlen zustande gekommen sind. Eine Angabe der betrachteten Turbinentypen und deren Wirkungsgrad bzw. Energieproduktion wäre hier sicherlich sehr hilfreich.	<b>Zustimmung</b> Für das SNK wurde mit Windkraftanlagen mit Nabenhöhe von 100 m gerechnet. Der Bericht wurde entsprechend ergänzt.
161	EWN/ KWE	4.2 Nutzung	T	Die alleinig in den Bericht aufgenommene Abbildung 16 zur monatlichen Stromproduktion der unterschiedlichen, erneuerbaren Energieträger suggeriert ein falsches Bild zu deren Produktionspotential. Obwohl in der Bildlegende auf die Relativität zur eigenen Jahresproduktion hingewiesen wird, ist Vollständigkeitshalber auch ein Hinweis auf die absoluten Jahresproduktionszahlen der dargestellten Energieträger zu ergänzen.	Absolute Jahresproduktionszahlen für die dargestellten Jahre 2017 und 2018 für die Energieträger Wind, Wasser und Sonne ergänzen.	<b>Ablehnung</b> Es soll hier nicht aufgezeigt werden, welcher Energieträger momentan wie viel zur Energieproduktion beiträgt, sondern welcher Energieträger in welchen Monaten wie viel seiner Jahresproduktion liefert. Dies wird im Bericht und in der Abbildung unmissverständlich erläutert.
162	BUO	4.2 technische Realisierbarkeit		Die technische Realisierbarkeit wird in diesem Abschnitt als Schutzkriterium bezeichnet, nachfolgend aber als Nutzungskriterium.	Eindeutige Einordnung in Schutzkriterium oder Nutzungskriterium	<b>Zustimmung</b> Neu wird auf das Kriterium technische Realisierbarkeit verzichtet.
163	SAC	4.2 Nutzung	T	Ein Kriterium "Erschlossenheit des Gebietes" oder wie bei PV die Distanz zu Strassen und Stromleitungen macht auch bei der Windkraft Sinn und sollte ergänzt werden. Für die Errichtung und den Unterhalt sollen bestehende Infrastrukturen genutzt und keine weiteren Flächen in Anspruch genommen werden.	Das Kriterium zur Bewertung des Schutzes Distanz zu Strasse und Stromleitungen ist analog zu PV auch für die Windkraft zu übernehmen.	<b>Ablehnung</b> Bei der Photovoltaik wird auf das Kriterium "Distanz zu Strassen und Elektroleitungen unter 500 m" und bei der Windkraft auf das Kriterium "technische Realisierbarkeit (Strassenanschluss und Stromanschluss)" verzichtet. Die Wirtschaftlichkeit ist im Rahmen eines konkreten Projekts zu prüfen.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
164	BUO	4.3 Betroffenheit von Personen		Warum wird die Empfindlichkeitsstufe II genommen? Die Gebiete liegen abseits der Siedlung, meist in der Landwirtschaftszone ES III.	Begründung für Empfindlichkeitsstufe II	<b>Zustimmung</b> Der Bericht wurde angepasst. Nur der Gummen (Wirzweli) kommt noch in die Stufe II.
165	DAL	4.3 Betroffenheit von Personen		Bei dem Kapitel «Betroffenheit von Personen» wird lediglich der Lärmschutz behandelt. Es ist hier festzuhalten, dass die Landwirtschaftszone ebenfalls aufgeführt werden muss und dabei die Lärmempfindlichkeitsstufe ES III gilt. In Tabelle 32 ist, auch wenn dies zu einer strengeren Bewertung führt, für alle Standorte die ES II Wohnen aufgeführt. Wir gehen davon aus, dass bei keinem, bzw. lediglich beim Standort Klewenstock allenfalls der Einfluss des Lärmes auf die Bauzone zu berücksichtigen ist. In diesem Sinne müsste die Bewertung des Schutzkriteriums Betroffenheit (Lärm) angepasst werden.	Bewertung Lärm anpassen	<b>Zustimmung</b> Der Bericht wurde angepasst. Nur der Gummen (Wirzweli) kommt noch in die Stufe II.
166	BUO	4.3 Biotopschutz		Windturbinen verursachen durch ihre Bewegung Vibrationen und Lärm sowie Bodenveränderungen während der Bauphase. Aus unserer Sicht wäre es sinnvoller, wenn die geschützten Biotop (egal welcher Bedeutung) als Ausschlusskriterien definiert wären.	Geschützte Biotop als Ausschlusskriterium für Windturbinen auführen.	<b>Ablehnung</b> Die Auswirkung auf die betroffenen Biotop ist im Rahmen eines konkreten Projekts aufzuzeigen.
167	BUO	4.3 Landschaftsschutz		LES ist nur innerhalb der Bauzone ausgeschieden. Es macht entsprechend keinen Sinn, das LES als Kriterium für Windkraftwerke zu nehmen. Windkraftwerke werden nur ausserhalb der Siedlung erstellt.	LES als Kriterium entfernen	<b>Ablehnung</b> Die Aussage ist korrekt, das LES ist für Windkraftanlagen kaum relevant. Es wird dennoch nicht entfernt, weil beispielsweise im Wirzweli ein LES besteht.
168	DAL	4.3 Landschaftsschutz		Das LES befindet sich nur innerhalb des Siedlungsgebiet, es ist als Landschaftsschutzkriterium für Standorte ausserhalb der Bauzone entsprechend irrelevant.	LES als Schutzkriterium entfernen.	<b>Ablehnung</b> Die Aussage ist korrekt, das LES ist für Windkraftanlagen kaum relevant. Es wird dennoch nicht entfernt, weil beispielsweise im Wirzweli ein LES besteht.
169	BEC, GWB	4.3 Schutz	T	Bei der Beurteilung «Schutz» (insbesondere Landschaftsschutz) wird unseres Erachtens vernachlässigt, dass sich das Gebiet Klewenstock im Gebiet mit touristischer Intensivnutzung befindet und entsprechend auch ein Touristisches Feinkonzept (TFK) für solche Gebiete zu erstellen ist. Das aktuell gültige TFK Klewenalp-Stockhütte stammt aus dem Jahre 2012. Eine Überarbeitung ist vorgesehen – unter	Die Bewertung «Landschaftsschutz» sollte für touristische Intensivnutzungsgebiete (z.B. mit TFK) angepasst werden; z.B. für Gebiet Klewenstock. Obwohl im BLN-Gebiet, ist eine touristisch-intensive Nutzung möglich und	<b>Ablehnung</b> Das BLN-Gebiet schliesst eine Energienutzung nicht aus. Die Bewertung soll jedoch für das ganze Kantonsgebiet mit derselben Methodik erfolgen.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				<p>Berücksichtigung der aktuellen Situation und Bedürfnisse (Sport, Energiegewinnung, etc.).</p> <p>Die Bewertung «Landschaftsschutz» sollte deshalb berücksichtigen, wenn sich Gebiete in einem touristischen Intensivnutzungsgebiet befinden und entsprechend gewisse Kompromisse notwendig sind bzw. der Landschaftsschutz dadurch einer Interessenabwägung unterliegt und z.B. in einem TFK entsprechend richtplanerische Möglichkeiten bestehen.</p> <p>Aufgrund Karte 9.8 ergeben sich aufgrund der Windmessung am Klewenstock auch Möglichkeiten in nicht ganz so exponierten Lagen. Zu berücksichtigen sind auch die erst kürzlich zurückgebauten militärischen Sendeanlagen, welche auch im BLN-Gebiet stationiert waren.</p>	auch Energiegewinnungsanlagen (PV) sind bereits im TFK vorgesehen.	
170	EMT	4.3 Schutz	G	<p>Der Schutz Windkraft wurde anhand folgender Kriterien bewertet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotopschutz</li> <li>- Landschaftsschutz</li> <li>- Betroffenheit von Personen</li> </ul> <p>Der Schutz Wasserkraft wurde anhand folgender Kriterien bewertet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wertvoller Lebensraum – Potentialgebiet für eine natürliche Entwicklung von Flora und Fauna</li> <li>- Biotopschutz</li> <li>- Gewässermorphologie</li> <li>- Bedeutung Naherholung und landschaftliche Aspekte</li> </ul> <p>Wir stellen eine ungleiche Auswahl der Kriterien fest. Für die politische Gesamtbeurteilung sind möglichst identische Schutzkriterien nötig. Auch bei der Windkraft sind die Kriterien Wertvoller Lebensraum und die Bedeutung Naherholung und landschaftliche Aspekte mitzubedenken. Diese ungleiche Betrachtungsweise führt in der Gesamtbewertung 4.4 zu einer Bevorteilung der Windkraft gegenüber der Wasserkraft.</p>	<p>Die Schutzkriterien 4.3 betreffend der Windkraft sind den Schutzkriterien 3.3 der Wasserkraft anzugleichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windkraft mit Bedeutung Naherholung und landschaftliche Aspekte ergänzen.</li> </ul>	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Eine Angleichung der Schutzkriterien über alle Energieträger macht wenig Sinn, weil die unterschiedlichen Technologien die Landschaft unterschiedlich beeinträchtigen.</p>
171	BIRD	4.3 Schutz		Die drei verwendeten Kriterien «Biotopschutz», «Landschaftsschutz» und «Betroffenheit von Personen» sind für die Bewertung des Schutzes nicht ausreichend. Es ist notorisch bekannt, dass Windanlagen in erster Linie neben dem	Für die kantonale Planung sind die Aspekte des Biotopdiversitätsschutzes wie Vorkommen bedrohter Vogel- und Fledermausarten,	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				Biotopschutz vor allen Dingen Probleme bieten für bedrohte Fledermaus- und Vogelarten, sowohl als Brutvögel, wie auch auf dem Zug. Für die fünf Standorte ist zu prüfen, a) ob die Windanlagen in einen Vogel- oder Fledermauszug-Korridor oder b) in ein Brutgebiet bzw. einen wichtigen Lebensraum einer gefährdeten Vogelart (z. B. Auerhuhn, Birkhuhn, Bartgeier,) oder in einen Lebensraum von <u>Fledermäusen</u> zu liegen kämen bzw. in einer wichtigen Zugstrasse für Fledermäuse und/oder Vögel (=> vgl. dazu das <u>Merkblatt Windenergie</u> von BirdLife Schweiz/Schweizer Vogelschutz).	sowie Zuggebiete beider Artengruppen und ökologische Infrastruktur inkl. Vernetzung frühzeitig abzuklären und bereits auf Stufe Richtplanung zu berücksichtigen.	mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.
172	PNU	4.3 Schutz		<p>Die drei verwendeten Kriterien «Biotopschutz», «Landschaftsschutz» und «Betroffenheit von Personen» sind für die Bewertung des Schutzes nicht ausreichend. Für die fünf Standorte ist zu prüfen, a) ob die Windanlagen in einen Vogelzug-Korridor oder b) in ein Brutgebiete bzw. einen wichtigen Lebensraum einer gefährdeten Vogelart (z. B. Auerhuhn, Birkhuhn, Bartgeier) oder in einen Lebensraum von Fledermäusen zu liegen kämen (=&gt; vgl. dazu das <u>Merkblatt Windenergie</u> von BirdLife Schweiz/Schweizer Vogelschutz).</p> <p>Unter dem Kriterium «Biotopschutz» sind auch kantonale Wildruhegebiete zu berücksichtigen, und zwar auch diejenigen kant. Wildruhegebiete in der Nähe der fünf Wildanlagen-Standorte, die durch den Lärm der Windanlagen beeinträchtigt werden könnten.</p> <p>Bei der Auswahl von Standorten für Windkraftanlagen sind die folgenden <u>Grundsätze der Vogelwarte Sempach</u> zu berücksichtigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meiden von Standorten mit erhöhtem Konfliktrisiko</li> <li>2. Minimieren der Auswirkungen auf Vögel (und Fledermäuse)</li> <li>3. falls möglich, Kompensation durch Ersatzmassnahmen</li> </ol>	Für die kantonale Planung sind die Aspekte des Biotopdiversitätsschutzes (Artenschutz und ökologische Infrastruktur inkl. Vernetzung und Wildruhegebiete) frühzeitig abzuklären und bereits auf Stufe Richtplanung zu berücksichtigen.	<b>Ablehnung</b> Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.
173	WWF	4.3 Schutz	T	Die drei verwendeten Kriterien «Biotopschutz», «Landschaftsschutz» und «Betroffenheit von Personen» sind für die Bewertung des Schutzes nicht ausreichend. Es ist notorisch bekannt, dass Windanlagen in erster Linie neben dem Biotopschutz vor allen Dingen Probleme bieten für bedrohte Fledermaus- und Vogelarten, sowohl als Brutvögel, wie auch auf dem Zug. Für die fünf Standorte ist zu prüfen, a) ob die	Für die kantonale Planung sind die Aspekte des Biotopdiversitätsschutzes wie Vorkommen bedrohter Vogel- und Fledermausarten, sowie Zuggebiete beider Artengruppen und ökologische Infrastruktur inkl. Vernetzung frühzeitig	<b>Ablehnung</b> Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				Windanlagen in einen Vogel- oder Fledermauszug-Korridor oder b) in ein Brutgebiet bzw. einen wichtigen Lebensraum einer gefährdeten Vogelart (z. B. Auerhuhn, Birkhuhn, Bartgeier,) oder in einen Lebensraum von Fledermäusen zu liegen kämen bzw. in einer wichtigen Zugstrasse für Fledermäuse und/oder Vögel (=> vgl. dazu das Merkblatt Windenergie von BirdLife Schweiz/Schweizer Vogelschutz).	abzuklären und bereits auf Stufe Richtplanung zu berücksichtigen.	jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.
174	WWF	4.3 Schutz Tabelle 27	T	Diese Tabelle ist gleich anzupassen wie Tabelle 12.	Klasse <u>1 = Kein Schutzgebiet</u> <u>5 = Schutzgebiet</u>	<b>Ablehnung</b> In der Regel ist ein nationales Biotop ökologisch wertvoller als ein regionales oder kommunales. Aus diesem Grund wird die gemachte Abstufung als sinnvoll erachtet und es wird daran festgehalten.  Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.
175	BIRD	4.3 Schutz Tabelle 28		Wir weisen darauf hin, dass die Bewertung des Schutzkriteriums Biotopschutz zumindest für den Standort Klewenstock falsch ist => gemäss der Karte der <u>Schutzgebiete Nidwalden</u> sowie <a href="https://www.nw.ch/docn/48597/TFK_Klewenalp_Stockhutte_Karte_Schutz.pdf">https://www.nw.ch/docn/48597/TFK_Klewenalp_Stockhutte_Karte_Schutz.pdf</a> ist der Klewenstock ein kantonales Pflanzenschutzgebiet sowie eine Trockenwiese und -weide von nationaler Bedeutung (vgl. Verordnung über den Schutz der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung; <u>Nr. 479</u> ).  Es bleibt unklar, ob der Standort «Gummen» ebenfalls auf eine Trockenwiese und -weide von nationaler Bedeutung zu liegen käme, was nicht rechtskonform wäre.	In Tabelle 28 ist der Klewenstock <u>mindestens der Klasse 4 kantonales Schutzgebiet wenn nicht sogar der Klasse 5 nationales Schutzgebiet</u> zuzuordnen.	<b>Ablehnung</b> Es ist korrekt, dass auf dem Klewenstock Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung vorhanden sind. Allerdings nicht auf dem ganzen Gebiet. Die möglichen Standorte für Windkraftanlagen sind bei einem konkreten Projekt so zu wählen, dass die Trockenwiesen und -weiden nicht beeinträchtigt werden. Dasselbe gilt für den Gummen.
176	PNU	4.3 Schutz Tabelle 28	T	Wir weisen darauf hin, dass die Bewertung des Schutzkriteriums Biotopschutz zumindest für den Standort Klewenstock falsch ist => gemäss der Karte der <u>Schutzgebiete Nidwalden</u> sowie <a href="https://www.nw.ch/docn/48597/TFK_Klewenalp_Stockhutte_Karte_Schutz.pdf">https://www.nw.ch/docn/48597/TFK_Klewenalp_Stockhutte_Karte_Schutz.pdf</a> ist der Klewenstock ein kantonales Pflanzenschutzgebiet sowie eine Trockenwiese und -weide von nationaler Bedeutung (vgl. Verordnung über den Schutz der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung; <u>Nr. 479</u> ).	In Tabelle 28 ist der Klewenstock mindestens der Klasse 4 kantonales Schutzgebiet wenn nicht sogar der Klasse 5 nationales Schutzgebiet zuzuordnen.	<b>Ablehnung</b> Es ist korrekt, dass auf dem Klewenstock Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung vorhanden sind. Allerdings nicht auf dem ganzen Gebiet. Die möglichen Standorte für Windkraftanlagen sind bei einem konkreten Projekt so zu wählen, dass die Trockenwiesen und -weiden nicht

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				Es bleibt unklar, ob der Standort «Gummen» ebenfalls auf eine Trockenwiese und -weide von nationaler Bedeutung zu liegen käme.		beeinträchtigt werden. Dasselbe gilt für den Gummen.
177	WWF	4.3 Schutz Tabelle 28	T	Wir weisen darauf hin, dass die Bewertung des Schutzkriteriums Biotopschutz zumindest für den Standort Klewenstock falsch ist => gemäss der Karte der Schutzgebiete Nidwalden sowie <a href="https://www.nw.ch/docn/48597/TFK_Klewenalp_Stockhutte_Karte_Schutz.pdf">https://www.nw.ch/docn/48597/TFK_Klewenalp_Stockhutte_Karte_Schutz.pdf</a> ist der Klewenstock ein kantonales Pflanzenschutzgebiet sowie eine Trockenwiese und -weide von nationaler Bedeutung (vgl. Verordnung über den Schutz der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung; Nr. 479).  Es bleibt unklar, ob der Standort «Gummen» ebenfalls auf eine Trockenwiese und -weide von nationaler Bedeutung zu liegen käme, was nicht rechtskonform wäre.	In Tabelle 28 ist der Klewenstock der Klasse 5 kantonales Schutzgebiet zuzuordnen.	<b>Ablehnung</b> Es ist korrekt, dass auf dem Klewenstock Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung vorhanden sind. Allerdings nicht auf dem ganzen Gebiet. Die möglichen Standorte für Windkraftanlagen sind bei einem konkreten Projekt so zu wählen, dass die Trockenwiesen und -weiden nicht beeinträchtigt werden. Dasselbe gilt für den Gummen.
178	BIRD, PNU	4.3 Schutz Tabelle 33	T	Aufgrund der Anpassung von Tabelle 28 ist auch Tabelle 33 anzupassen.	Für den Klewenstock sind die Spalten «Biotopschutz» (mind. Klasse 4) und die Spalte «Bewertung Schutz» (4.00) anzupassen.	<b>Ablehnung</b> Siehe 175-177.
179	WWF	4.3 Schutz Tabelle 33	T	Aufgrund der Anpassung von Tabelle 28 ist auch Tabelle 33 anzupassen.	Für den Klewenstock sind die Spalten «Biotopschutz» (mind. Klasse 4) und die Spalte «Bewertung Schutz» (4.00) anzupassen.	<b>Ablehnung</b> Siehe 175-177.
180	IHS	4.4 Gesamtbewertung	G	Gerade in den Wintermonaten liefert die Windkraft ihren Beitrag zur Stromproduktion mit erneuerbaren Energien.		<b>Kenntnisnahme</b>
181	BIRD, PNU	4.4 Gesamtbewertung Tabelle 34		Für den Klewenstock sind die Werte in der Spalte «Bewertung Schutz» sowie in der Spalte «Gesamtbewertung» anzupassen (vgl. Kommentare zu Tabelle 28 und 33).	Für den Klewenstock sind die Werte in der Spalte «Bewertung Schutz» sowie in der Spalte «Gesamtbewertung» anzupassen.	<b>Ablehnung</b> Siehe 175-177.
182	DM	5 Photovoltaik 5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone  5.1.1 Nutzung		Es ist für uns schwer verständlich, weshalb Alphüttendächer, Skilift- und Bergbahnstationen und Gastrobetriebe oberhalb der Nebelgrenze als Standorte für Photovoltaikanlagen nicht geprüft wurden.  Die Nebelobergrenze muss im Schutz- und Nutzungskonzept für die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien im Kanton Nidwalden unbedingt berücksichtigt werden.	Standorte über der Nebelgrenze (über 1500m) sind zur Sicherung der Stromversorgung im Winterhalbjahr mit PV-Anlagen in der Bewertung hoch zu gewichten.	<b>Teilweise Zustimmung</b> PV-Anlagen an Gebäuden werden im Rahmen der Baugesetzgebung bewilligt, weshalb sie nicht Gegenstand des vorliegenden SNK sind.  Es ist richtig, dass auch PV-Anlagen auf Gebäuden oberhalb der Nebelgrenze Potential haben. Allerdings ist zu beachten, dass auch der Netzanschluss ausreichen muss, um diesen

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
		5.1.3 Gesamtbewertung		Standorte von PV-Anlagen mit einer hohen Winterproduktion müssen höchste Priorität haben.  Bevor Freiflächenanlagen in Betrieb genommen werden müssen, sollen sämtliche geeigneten Dachflächen von Gebäuden ausserhalb von Bauzonen für die Photovoltaik genutzt werden. Landwirtschaftliche Ökonomiegebäude mit ihren grossen Dachflächen sollten mit PV-Anlagen versehen werden.		Strom ins Tal zu bringen. Ein Ausbau des Netzanschlusses ist nicht in jedem Fall wirtschaftlich. Aus volkswirtschaftlichen Gründen macht es deshalb Sinn, auch Freiflächenanlagen an geeigneten Standorten zu realisieren, wo der Netzausbau nur für wenige Grossanlagen realisiert werden muss.  Neu wird die Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung bewertet, womit die Nebelgrenze berücksichtigt und höher gelegene Standorte begünstigt werden. Die Winterproduktion wird mit 80% gewichtet.
183	BEC, GWB	5 Photovoltaik 5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone 5.1.1 Nutzung	T	Bei der Beurteilung der Winterproduktion wird die Nebelsituation in Nidwalden nicht berücksichtigt. Unseres Erachtens spielt diese – gerade im Winter – eine wesentliche Rolle und sollte berücksichtigt werden. Dadurch werden Standorte in höheren Lagen (z.B. >1'400 m.ü.M.) viel attraktiver für PV-Anlagen.	Berücksichtigung Nebellage fehlt; insbesondere für Winterproduktion. Höher gelegene Standorte sollten deshalb eine wesentlich bessere Bewertung erfahren; d.h. die Höhe sollte auch gewichtet werden.	<b>Zustimmung</b> Neu wird die Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung bewertet, womit die Nebelgrenze berücksichtigt und höher gelegene Standorte begünstigt werden. Die Winterproduktion wird mit 80% gewichtet.
184	DAL	5 Photovoltaik		Was Photovoltaikanlagen in der Landwirtschaftszone bedeuten, die landwirtschaftliche Nutzflächen bedecken, wird im Konzept nicht näher behandelt. Wird durch solche Anlagen die landwirtschaftliche Nutzfläche geschmälert?	Das Konzept ist mit den Auswirkungen auf die Alp- und Landwirtschaft zu ergänzen.	<b>Zustimmung</b> Neu wird die Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung bewertet, womit die Nebelgrenze berücksichtigt und höher gelegene Standorte begünstigt werden. Die Winterproduktion wird mit 80% gewichtet. Die Landwirtschaft und Alpwirtschaft wird neu mit 20% (bisher 10%) gewichtet. Die Anpassungen führen dazu, dass die Landwirtschaftliche Nutzfläche kaum mehr in die Nutzungsklasse fällt.  Allerdings zeigen bereits realisierte Pilotanlagen auch, dass eine gleichzeitige landwirtschaftliche Nutzung bei aufgeständerten PV-Anlagen möglich ist.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
185	FDP	5 Photovoltaik		Änderungen in der nationalen Energiegesetzgebung Per 1. Oktober 2022 wurde der neue Art. 71a EnG in Kraft gesetzt. Photovoltaik-Grossanlagen, die vor dem 31. Dezember 2025 öffentlich aufgelegt werden, unterliegen einem wesentlich einfacheren Bewilligungsverfahren. Für diese gilt das nationale Interesse und die Standortgebundenheit. Als Ausschlussgebiete von Projektstandorten gelten nur noch Moore und Moorlandschaften (Art. 78 BV), Biotope von nationaler Bedeutung (Art 18a NHG), Wasser- und Zugvogelreservate (Art. 11 JSG) sowie Fruchtfolgeflächen (Art. 9d, Abs. 2 EnV). Grundsätzlich sind daher die im Schutz- und Nutzungskonzept für die Photovoltaik in Abschnitt 5.1 erwähnten Ausschlussgebiete sowie die in Abschnitt 5.1.2 dargelegten Schutzkriterien nicht mehr relevant, mindestens bis Ende 2025. Die Gesamtbewertung nach Abschnitt 5.1.3 entspricht somit ebenfalls nicht mehr der aktuellen Gesetzesgrundlage.	Die Richtlinie der nationalen Energiegesetzgebung soll im Schutz und Nutzungskonzept übernommen werden.	<b>Ablehnung</b> Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangel-lage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.
186	GN	5 Photovoltaik	G	Das ausgewiesene Potential auf den Gebäuden beruht auf tieferen Modulwirkungsgraden (17% Wirkungsgrad) als heute üblich (21%). Somit ist das Potential auf Gebäuden noch wesentlich grösser.	Auf das zusätzliche Potential hinweisen	<b>Ablehnung</b> Das Potential gemäss BFE ist eher grosszügig angegeben. Somit gleicht der höhere Wirkungsgrad der Module dies aus und führt zu realistischen Werten. Es geht hier auch nur darum, das Potential auf Dächern grob anzugeben, da PV-Anlagen auf Gebäuden nicht Gegenstand der vorliegenden SNK sind.
187	SP	5 Photovoltaik	G	Das Potential auf Gebäuden (Dach und Fassade) ist gewaltig. Es lohnt sich also hier mit gezielter Förderung noch mehr rauszuholen !		<b>Kenntnisnahme</b> Das Problem ist nicht der Nachfrage-mangel, sondern die Kapazitätsgrenzen des ausführenden Gewerbes. Eine Erhöhung der Förderung führt in dieser Situation nicht zu einer Erhöhung des Zubaus.
188	BUO	5 Photovoltaik		Die in der Auswertung aufgezeigten potenziellen Standorte für Photovoltaikanlagen ausserhalb der Bauzone werden zur Kenntnis genommen. Wieweit solche Anlagen realisiert werden können, muss im Rahmen von konkreten Projektbeurteilungen geklärt werden. Die festgelegte Klassifizierung für das Schutzkriterium zur Beurteilung der frei stehenden Flächen ausserhalb der Bauzone ist jedoch sehr restriktiv		<b>Kenntnisnahme</b> Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			<p>gewählt und lässt kaum Spielraum für eine situative Auslegung der einzelnen Projekte. Eine schwächere Gewichtung dieses Kriteriums würde für die Beurteilung der Projekte mehr Flexibilität bieten und wohl kaum einen Einfluss auf einen schlechteren Landschaftsschutz bewirken.</p> <p>Demgegenüber ist zu bemerken, dass folgende Grundlagen im vorliegenden Konzeptentwurf nicht oder nicht ersichtlich berücksichtigt wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Naturschutzinventare</li> <li>– Gewässerraumzonen</li> <li>– kommunale Landschaftsschutz zonen</li> <li>– Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS) bzw. Schutzobjekte gemäss IVS-Verordnung</li> <li>– Pflanzenschutzgebiete gemäss Pflanzenschutzverordnung, Extensiverholungs- und Wildruhegebiete oder eidgenössisches Jagdbanngebiet und weitere gesetzliche oder behördenverbindliche Vorgaben</li> </ul> <p>Falls ein Projekt für erneuerbare Energien in kommunalen Schutzzonen erstellt werden sollte, Schutzobjekte tangiert oder allenfalls entfernt werden sollten, dann müsste vorgängig eine Teilrevision der Nutzungsplanung durchgeführt werden. Dabei ist von Seiten der Gesuchsteller aufzuzeigen, wie die Interessenabwägung erfolgt ist und welche Gründe für eine Änderung der Nutzungsplanung sprechen. Dabei ist zu beachten, dass die Gemeindeversammlung letztlich entscheidet, ob eine Änderung vorgenommen wird. Andernfalls müsste in einer übergeordneten Gesetzgebung festgelegt werden, dass kommunalen Nutzungsplanungen bei Energieanlagen nicht zu beachten sind. Dies scheint jedoch aus politischen Gründen kaum zielführend zu sein.</p> <p>Grundsätzlich sollten auf grossen Bauten in der Industrie- und Gewerbezone Photovoltaikanlagen gefordert werden. Ausserhalb der Bauzone prägen grosse Stallgebäude das Landschaftsbild. Die meisten dieser Bauten wurden subventioniert, so dass es grundsätzlich einfach wäre, zumindest bei Neubauten im Rahmen von Subventionsgesuchen zu verlangen, dass die geeigneten Dächer mit Photovoltaikanlagen bestückt bzw. falls nicht selbst genutzt diese Dächer zur Verfügung gestellt werden müssen.</p>		<p>jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.</p> <p>Richtig, prioritär soll das Potential von PV-Anlagen im Siedlungsgebiet genutzt werden. Allerdings ist aufgrund der Erschliessungskosten die Nutzung von abgelegenen Einzelbauten oft nicht wirtschaftlich. Deshalb sollen zur Erhöhung der Winterproduktion auch Freiflächenanlagen in der Höhe erstellt werden.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
189	DAL	5 Photovoltaik		<p>Im Weiteren ist zu beachten, dass für die meisten Bauzonen (exkl. der Verkehrszone und teilweise öffentliche Zonen) Überbauungsziffern festgelegt wurden. Das bedeutet, dass dort eine Überbauungsziffer gilt, die auch für Solardächer einzuhalten wäre.</p> <p>Zudem werden in Bauzonen auch Mindesthöhen von Hauptbauten festgelegt und der Anteil von Nebenbauten entsprechend eingeschränkt. Auch dies führt dazu, dass Solaranlagen auf Parkplätzen kaum zu realisieren sind, ohne dass die Überbauungsziffer, insbesondere für Nebenbauten, wesentlich erhöht werden müsste und der Anteil für Hauptbauten deutlich verkleinert werden müsste.</p>	Umgang mit Überbauungsziffern und Photovoltaikanlagen erläutern	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Solaranlagen auf Infrastrukturbauten sollen nicht zu einer Reduktion der Überbauungsziffer führen. Sie sollen dort realisiert werden, wo sie in den nächsten 20-30 Jahren keine Konflikte mit der übrigen Bautätigkeit auslösen.</p>
190	DAL	5 Photovoltaik		Hier gelten die Punkte gemäss den grundsätzlichen Bemerkungen (s. Allgemein).		<b>Kenntnisnahme</b>
191	DAL	5 Photovoltaik		<p>Die Photovoltaikanlagen stellen grundsätzlich den stärksten Eingriff in die Landschaft aber auch in Teile der Siedlung (exkl. meldepflichtige Anlagen auf Gebäuden) dar. Insbesondere die Landschaft wird durch solche Anlagen stark geprägt. Bereits eingangs haben wir auf die Stallbauten verwiesen, welche im Grundsatz gut geeignet sind, mit Photovoltaikanlagen ausgerüstet zu werden. Diese Bauten sind bestehend bzw. sind zonenkonform und würden auch mit einer Anlage nicht stärker in Erscheinung treten. Diese Standorte ausserhalb der Bauzone sind zu favorisieren, bevor die Landschaft durch Photovoltaikanlagen belastet werden.</p>	Priorisierung von Standorten, die einen kleineren Eingriff in die Landschaft darstellen.	<p><b>Teilweise Zustimmung</b></p> <p>Richtig, prioritär soll das Potential von PV-Anlagen im Siedlungsgebiet genutzt werden. Allerdings sollen zur Erhöhung der Winterproduktion auch Freiflächenanlagen in der Höhe erstellt werden. Aufgrund der Erschliessungskosten ist die Nutzung von abgelegenen Einzelbauten oft nicht wirtschaftlich.</p>
192	EMT	5 Photovoltaik	G	<p>Bei der Photovoltaik wurde das Potential ausserhalb und innerhalb der Bauzone betrachtet. Das grosse Potential von Photovoltaik auf Gebäuden (250 GWh Jahresproduktion) wurde nicht weiterverfolgt. Für ein ganzheitliche Schutz- und Nutzungskonzept für die Stromproduktion mit erneuerbaren Energien ist eine Bewertung auch innerhalb der Bauzonen unerlässlich. Eine Beurteilung des Potentials aufgrund der Dachneigungen, Sonnenscheindauer etc. führen auch zu einer vergleichbaren Gesamtbeurteilung.</p> <p>Freistehende Anlagen innerhalb der Bauzonen müssten für die Beurteilung des Potentials ebenso mit Dachneigung, Sonnenscheindauer etc. beurteilt werden. Welches Potential hat die Photovoltaik an Fassaden?</p>	Das Potential von Photovoltaik auf Gebäuden (Dächer und Fassaden) innerhalb und ausserhalb der Bauzonen ist zwingend in das Schutz- und Nutzungskonzept aufzunehmen.	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Das SNK ist die Grundlage für Eintragungen in den Richtplan. Solaranlagen auf Gebäuden sind bereits in der Baugesetzgebung geregelt.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
193	EMO	5 Photovoltaik		Potential 250 GWh mit Solarkraftwerken auf Dächern und an Fassaden. Hier liegt ein grosses Potential für die Stromproduktion brach, das der Kanton schneller anpacken müsste.		<b>Kenntnisnahme</b> Die Umsetzung ist im Gang. Der limitierende Faktor ist momentan die Kapazität des ausführenden Gewerbes.
194	EMO	5 Photovoltaik		Bei der Photovoltaik wurde das Potential ausserhalb und innerhalb der Bauzone betrachtet. Das Potential von Photovoltaik auf Gebäuden (Dächer und Fassaden) von insgesamt 250 GWh Jahresproduktion (davon bisher 14.5 GWh genutzt) wurde nicht weiterverfolgt, weil bei diesen Projekten die Abwägung zwischen Schutz und Nutzen im Rahmen der Baugesetzgebung erfolgt. Nach Ansicht des Gemeinderates Ennetmoos zeigen diese Zahlen klar auf, dass primär in der Baugesetzgebung dringender Handlungsbedarf besteht. Die Bewilligungspraxis in Nidwalden für Photovoltaikanlagen muss vereinfacht werden.		<b>Zustimmung</b> Die nötigen Schritten wurden bzw. werden unternommen.
195	HER	5 Photovoltaik	G	Innerhalb der Bauzonen besteht erhebliche Kapazität. Diese soll absolut prioritär genutzt werden.	Es müssen klare Umstände definiert werden, unter welchen es möglich sein soll, Anlagen ausserhalb Bauzone zu errichten (wohl im Richtplan).	<b>Zustimmung</b> Dies ist der Grund, warum ein SNK erarbeitet wurde.
196	STA	5 Photovoltaik		<u>Photovoltaik</u> Es befindet sich keiner der Standorte für Photovoltaik-Anlagen ausserhalb Bauzone, die priorisiert bebaut werden sollen, innerhalb des Gemeindegebiets von Stans. Im Konzept sind potenzielle Standorte auf dem Gemeindegebiet Stans für Photovoltaikanlagen innerhalb der Bauzone ausgewiesen. Aus Sicht des Gemeinderats Stans wurden wichtige Kriterien wie Umgebungsschutz (z. B. Parkplatz Steinmättli), Mehrfachnutzungen der Plätze (z. B. Gemeindeparkplatz) oder bereits bekannte Bauvorhaben bei der Gegenüberstellung im Schutz- und Nutzungskonzept zu wenig beachtet. Der Gemeinderat ist der Meinung, dass diese Gegebenheiten vor Aufnahme dieser Standorte in den Richtplan mit der Standortgemeinde vertieft zu klären sind. Sollte dies nicht erfolgen, beantragt der Gemeinderat die erwähnten Flächen innerhalb der Bauzone nicht in den Richtplan aufzunehmen.	Potenzielle Standorte auf dem Gemeindegebiet Stans für Photovoltaikanlagen innerhalb Bauzone sind mit der Gemeinde Stans vertieft zu klären. Sollte dies nicht erfolgen, beantragt der Gemeinderat die erwähnten Flächen innerhalb der Bauzone nicht in den Richtplan aufzunehmen.	<b>Zustimmung</b> Es ist nicht vorgesehen, die Standorte innerhalb der Bauzone in den Richtplan aufzunehmen.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
197	WOL	5 Photovoltaik		Grosse Bauten innerhalb und ausserhalb der Bauzone sollten für Photovoltaikanlagen prioritär behandelt werden. Freistehende Anlagen sollte erst als zweite Priorität festgelegt werden.	Priorisierung von grossen Gebäuden als Standort für Photovoltaikanlagen aufnehmen.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Es ist richtig, dass grundsätzlich zuerst das Potential im bebauten Raum realisiert werden soll. Allerdings ist zu beachten, dass auch Freiflächenanlagen oberhalb der Nebelgrenze ihre Berechtigung haben, weil an diesen Standorten eine hohe Winterproduktion möglich ist.
198	BVN	5 Photovoltaik	G	<p>Die Landwirtschaft spricht sich in aller Deutlichkeit gegen die Schaffung von Freiflächenanlagen mit Standorten auf landwirtschaftlichen Nutzflächen aus.</p> <p>Zuerst müssen sämtliche Dachflächen und Fassaden auf und an bestehenden Objekten genutzt werden. Dazu sollen Privatpersonen und Betriebe, welche eine PV Anlage erstellen wollen, ideell und finanziell unterstützt werden. Nebst dem Erstellen einer Anlage kommen vielfach noch lange und teure Zuleitungen zum tragen, welche das Erstellen einer Anlage in Frage stellen und im schlechtesten Fall gar nicht umgesetzt wird.</p> <p>Ebenfalls spricht man sich gegen Anlagen im Alpgebiet aus, welche für die Alpwirtschaft von grosser Bedeutung sind. Von der Besonnung her gesehen, stehen sich die gleichen Gebiete durch die Sonneneinstrahlung in Konkurrenz. («Guter und nährreicher» Grasaufwuchs für das Rindvieh gegenüber max. Stromgewinnung durch PV Anlagen)</p> <p>Die Linienführungen der Leitungen, welche dann den Strom ins Tal und in die bewohnten Gebiete liefert, stellt die nächste grosse Herausforderung dar. Werden weitere Freileitungen zu der bereits grossen Anzahl bestehenden Seilbahnen erstellt, birgt das weitere Risiken für die Luftfahrt, auf welche die Land- und Alpwirtschaft immer wieder auch angewiesen ist.</p> <p>Werden Bodenleitungen vom Berg ins Tal erstellt, durchdringt man vielfach unwegsames Gelände und es werden LN-Flächen durchschnitten. Daraus entstehen weitere Einschränkungen für weitere Landwirtschaftsbetriebe und private Liegenschaftsbesitzer.</p>		<b>Ablehnung</b> Schon realisierte Pilotanlagen zeigen, dass bei aufgeständerten PV-Anlagen eine gleichzeitige landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich ist (Fachliteratur: Bucher (2021); Photovoltaikanlagen – Planung, Installation, Betrieb; Faktor Verlag)  Je nach Lage ist sogar von einer Verbesserung der Biodiversität auszugehen (z.B. wenn dank der Beschattung durch die PV-Anlage eine Austrocknung und folglich Verödung des Bodens verhindert wird).

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
199	WWF, BIRD	5 Photovoltaik	G	Anstatt Grossanlagen in unberührte Alpentäler zu bauen, wird sinnvollerweise zuerst das enorme Potenzial innerhalb der Siedlungen und bestehender Infrastruktur auf versiegelten Flächen genutzt (Dächer, Fassaden, Parkfelder, Autobahnen, Passstrassen, Zugstrecken, Stauseen, Skilifte etc.). Dies ist nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch sinnvoll, weil dadurch geringere Erschliessungskosten entstehen.		<b>Teilweise Zustimmung</b> Es ist richtig, dass grundsätzlich zuerst das Potential im bebauten Raum realisiert werden soll. Allerdings ist zu beachten, dass auch Freiflächenanlagen oberhalb der Nebelgrenze ihre Berechtigung haben, weil an diesen Standorten eine hohe Winterproduktion möglich ist.
200	PNU	5. Photovoltaik		Anstatt Grossanlagen in unberührte Alpentäler zu bauen, wird sinnvollerweise zuerst das enorme Potenzial innerhalb der Siedlungen und bestehender Infrastruktur auf versiegelten Flächen genutzt (Parkfelder, Autobahnen, Passstrassen, Zugstrecken, Stauseen, Skilifte etc.). Dies ist nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch sinnvoll, weil dadurch geringere Erschliessungskosten entstehen.		<b>Teilweise Zustimmung</b> Es ist richtig, dass grundsätzlich zuerst das Potential im bebauten Raum realisiert werden soll. Allerdings ist zu beachten, dass auch Freiflächenanlagen oberhalb der Nebelgrenze ihre Berechtigung haben, weil an diesen Standorten eine hohe Winterproduktion möglich ist.
201	FDP	5.1 Photovoltaik ausserhalb der Bauzone		Bei der Photovoltaik sind vor allem die Alpinen Standorte weiter zu verfolgen, da dort die Winterproduktion am besten ist. Bei der Bewertung soll ebenfalls die Nebelgrenze ein Kriterium sein.		<b>Zustimmung</b> Neu wird die Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung bewertet, womit die Nebelgrenze berücksichtigt und höher gelegene Standorte begünstigt werden. Die Winterproduktion wird mit 80% gewichtet.
202	SVP	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone	G	Die Nebelsituation wird im vorliegenden Konzept nicht berücksichtigt und den entsprechend höher gelegenen Gebieten in Hinsicht der erforderlichen Winterproduktion kein höheres Potential zugesprochen.	Die Nebelsituation und die Sonnenstunden sind im Konzept als Kriterien zu ergänzen.	<b>Zustimmung</b> Neu wird die Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung bewertet, womit die Nebelgrenze berücksichtigt und höher gelegene Standorte begünstigt werden. Die Winterproduktion wird mit 80% gewichtet.
203	GN	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone	G	Terrainneigung über 20° und unter 60° ist für Anlagen ausserhalb der Bauzone nicht relevant. Die Modulneigung ist nicht abhängig von der Terrainneigung.	Die Studie sollte mit dem Potential für Terrain 0° - 20° ergänzt werden.	<b>Zustimmung</b> Die Terrainneigung unter 20° wird nicht mehr ausgeschlossen. Allerdings zeigen erste Erfahrungen, dass bereits ab 30° Probleme mit Lawinen und Schneedruck massiv zunehmen. Deshalb wurde eine Obergrenze für

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						die Terrainneigung von 45° verwendet.
204	SVP	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone	G	Die Terrainneigungen sollten keine Einschränkung auf ein konkretes Projekt darstellen und immer unter Einbezug der vorliegenden projektspezifischen Gegebenheiten und dem entsprechenden Potential beurteilt werden können. Terrainneigungen festzulegen ist nicht nötig. Einerseits können Hang-Neigungen unter 20° bei entsprechenden Abständen durchaus Berechtigung haben und andererseits in Felspartien über 60° möglich werden. Die Neigung der Module beträgt bei einer Alpinen PVA > 70°. Die Wirtschaftlichkeit setzt automatisch die Grenzen.	Das Weiterberücksichtigungskriterium «Terrainneigung über 20° und unter 60°» ist aus dem Konzept zu entfernen.	<b>Zustimmung</b> Die Terrainneigung unter 20° wird nicht mehr ausgeschlossen. Allerdings zeigen erste Erfahrungen, dass bereits ab 30° Probleme mit Lawinen und Schneedruck massiv zunehmen. Deshalb wurde eine Obergrenze für die Terrainneigung von 45° verwendet.
205	HER	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone	T	Der Ausschluss von Flächen welche < 20° geneigt sind ist fraglich.	In der Regel werden PV Anlagen bis zur optimalen Neigung aufgeständert. Freiflächenanlagen werden oft auf wenig geneigten Flächen realisiert.	<b>Zustimmung</b> Die Terrainneigung unter 20° wird nicht mehr ausgeschlossen. Allerdings zeigen erste Erfahrungen, dass bereits ab 30° Probleme mit Lawinen und Schneedruck massiv zunehmen. Deshalb wurde eine Obergrenze für die Terrainneigung von 45° verwendet.
206	EWN/ KWE	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone	G	Terrainneigung: Die grundsätzliche Nicht-Berücksichtigung von Gebieten aufgrund der erwähnten Terrainneigung ist nicht angezeigt. Aufgeständerte und/oder bifaziale PV-Anlagen sind in der Lage, unabhängig der Terrainneigung wirtschaftlich Strom zu produzieren. Bereits realisierte Pilotanlagen zeigen, dass eine gleichzeitige landwirtschaftliche Nutzung bei aufgeständerten PV-Anlagen möglich ist (Fachliteratur: Bucher, C (2021), Photovoltaikanlagen – Planung, Installation, Betrieb, Faktor Verlag und Rohrer J, Ist Photovoltaik in den Alpen sinnvoll? Bulletin electro suisse 10/2022).	Verzicht auf das rigide Weiterberücksichtigungskriterium «Terrainneigung über 20° und unter 60°»	<b>Zustimmung</b> Die Terrainneigung unter 20° wird nicht mehr ausgeschlossen. Allerdings zeigen erste Erfahrungen, dass bereits ab 30° Probleme mit Lawinen und Schneedruck massiv zunehmen. Deshalb wurde eine Obergrenze für die Terrainneigung von 45° verwendet.
207	GN	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone	G	Die Berechnung des Potentials von PV-Anlagen ist nicht transparent und nachvollziehbar. Wichtige Berechnungsgrundlagen wie Wirkungsgrad der Module, Flächeneffizienz, Aufstellwinkel usw. sind nicht ersichtlich.	Studie um diese Grundlagen ergänzen.	<b>Zustimmung</b> Die Nutzung wurde neu aufgrund der Sonneneinstrahlung berechnet, womit die Nebelgrenze berücksichtigt wird und höher gelegene Standorte

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						besser bewertet werden. Die Winterproduktion wurde mit 80% gewichtet. Die verwendeten Datengrundlagen wurden im Bericht ergänzt.
208	GN	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone	G	Ein mind. Strassenabstand von 25 m ist willkürlich. Die Grünen Nidwalden sind der Meinung, dass kürzere Abstände möglich sind.	Anpassung analog Strassenabstände Baugesetz	<b>Zustimmung</b> Die Kriterien "Distanz zu Strassen, Gebäuden und Wald" sowie "Einsehbarkeit und Blendung" werden nicht mehr verwendet.
209	SP	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone	T	Die Distanzen zu Strassen, Gebäuden und Wald ist mit grösser als 25 Meter sehr hoch bemessen. Der Wichtig- und Dringlichkeit des Zubaus von PV Modulen wäre hier durch eine Reduktion der Abstände mit Bezug auf die gängige Baugesetzgebung angemessen Rechnung getragen.	Anpassung gemäss Baugesetz und Bauverordnung.	<b>Zustimmung</b> Die Kriterien "Distanz zu Strassen, Gebäuden und Wald" sowie "Einsehbarkeit und Blendung" werden nicht mehr verwendet.
210	SVP	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone	G	Die grundsätzlich festgelegte maximale Distanz sollte keine Einschränkung auf ein konkretes Projekt darstellen und immer unter Einbezug der vorliegenden projektspezifischen Gegebenheiten und dem entsprechenden Potential beurteilt werden können.  Die Abstände sind per Gesetz gegeben. Eine Verschärfung der gesetzlichen Abstände ist nicht angebracht. Blendungen bei neuen PVA sind nicht mehr vorhanden, denn alles Licht wird absorbiert (grösserer Wirkungsgrad). Weitere Beeinträchtigungen gibt es nicht. Sinnvoll wäre gar eine Verringerung der gesetzlichen Abstände.  Distanz zu Strassen und Elektroleitungen  Distanzen zu Infrastrukturen wie Strassen und Elektroleitungen festzulegen ist unnötig. Bei Luftseilbahnen könnte eine Strasse einige Kilometer entfernt sein und eine PVA wäre per Definition nicht möglich. Auch Distanzen zu Elektroleitungen sind fraglich. Es gibt im Berggebiet fast keine bestehende Leitung (ausser die grossen Überlandleitungen), die solch hohen Leistungen einer Alpinen PVA von > 5 MW aufnehmen könnten, ohne dass massive Verstärkungen der Netzanlagen notwendig würden.	Das Weiterberücksichtigungskriterium «Distanz zu Strassen und Elektroleitungen unter 500m» ist aus dem Konzept zu entfernen.  Im Konzept Text streichen.  Im Konzept Text streichen.	<b>Zustimmung</b> Auf das Kriterium "Distanz zu Strassen und Elektroleitungen unter 500 m" wird verzichtet. Die Wirtschaftlichkeit ist im Rahmen eines konkreten Projekts zu prüfen.
211	EWN/ KWE	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone	G	Distanz zu Strassen und Elektroleitungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Die grundsätzliche Nicht-Berücksichtigung von Gebieten mit einer Distanz &gt; 500 m zu Strassen und Elektroleitungen mit der Begründung der Wirtschaftlichkeit ist nicht</li> </ul>	Verzicht auf das Weiterberücksichtigungskriterium «Distanz zu Strassen und Elektroleitungen unter 500 m»	<b>Zustimmung</b> Auf das Kriterium "Distanz zu Strassen und Elektroleitungen unter 500 m" wird verzichtet. Die

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				<p>angezeigt. Ob eine wirtschaftliche Erschliessung möglich ist, ist Sache der spezifischen Projektentwicklung für eine PV-Anlage an einem Standort, der ein genügendes Stromerzeugungspotential aufweist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gemäss Abs. 4 des am 1. Oktober 2022 in Kraft gesetzten Art. 71a EnG werden Netzverstärkungen, die zum Anschluss von Photovoltaik-Grossanlagen notwendig sind, von der nationalen Netzgesellschaft als Systemdienstleistungen getragen. Der Netzanschluss beeinträchtigt somit die Wirtschaftlichkeit von PV-Grossanlagen nicht.</li> </ul>		Wirtschaftlichkeit ist im Rahmen eines konkreten Projekts zu prüfen.
212	SVP	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone	G	<p>In der Vorlage und der Karte 9.9 (Ausschlussgebiete für PVA) werden alle Schutzgebiete in Nidwalden einfach als nicht möglich für Photovoltaikanlagen erklärt, ohne die Ausschlusskriterien zu begründen. Gemäss diverser wissenschaftlichen Studien beeinflussen PVA die Biodiversität nur marginal oder können gar zu Verbesserungen der Vielfalt beitragen.</p> <p>Zudem entsprechen diese Gebiete nicht der eidgenössischen Gesetzgebung und dem am 01.10.22 in Kraft gesetzten Art. 71a EnG.</p>	Die im vorliegenden Konzept aufgeführten Ausschlussgebiete sind entsprechend der eidgenössischen Gesetzgebung und dem am 01.10.22 in Kraft gesetzten Art. 71a EnG anzupassen und namentlich die «Smaragdgebiete» und «Trockenwiesen und Weiden» zu entfernen.	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangel-lage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.</p>
213	EWN/KWE	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone	G	<p>Ausschlussgebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem am 1. Oktober 2022 in Kraft gesetzten Art. 71a EnG gilt für das Erstellen von PV-Grossanlagen das nationale Interesse und die Standortgebundenheit. Als Ausschlussgebiete gelten namentlich Moore und Moorlandschaften (Art. 78 BV), Biotope von nationaler Bedeutung (Art. 18a NHG), Wasser- und Zugvogel-reservate (Art. 11 JSG) sowie Fruchtfolgeflächen (Art. 9d, Abs. 2 EnV)</li> <li>Im Schutz- und Nutzungskonzept Nidwalden sind darüber hinausgehende Gebiete als Schutzgebiete aufgeführt, in denen der Bau von PV-Anlagen strikte ausgeschlossen wird. Namentlich sind dies die Smaragdgebiete und Trockenwiesen und -weiden.</li> <li>Diese zusätzlichen Schutzgebiete schränken das Potential für den Ausbau der Photovoltaik, insbesondere in alpinen Gebieten, ungebührlich ein und stehen im Widerspruch zum nationalen Interesse der zusätzlichen Elektrizitätsproduktion aus PV-Grossanlagen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anpassen der im Schutz- und Nutzungskonzept Nidwalden dargelegten Ausschlussgebiete an die Ausschlussgebiete nach eidgenössischer Gesetzgebung (Art 71a EnG).</li> <li>Namentlicher Verzicht auf die Schutzgebiete Smaragdgebiet und Trockenwiesen und -weiden.</li> </ul>	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangel-lage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Ausscheiden zusätzlicher Schutzgebiete widerspricht zudem dem Leitsatz 5.2 des Energieleitbilds Nidwalden.</li> <li>Es ist nicht erwiesen, dass die Biodiversität durch PV-Freiflächenanlagen massgeblich leidet.</li> </ul>		
214	SAC	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone		<p>Der SAC vertritt die Position, dass allfällige dezentrale Photovoltaikanlagen im Berggebiet in erster Priorität auf bestehender Infrastruktur (z.B. auf Gebäuden, Verkehrswegen, Staumauern etc.), errichtet werden sollen. Auf Freiflächenanlagen in unerschlossenen Gebieten soll verzichtet werden (vgl. SAC-Richtlinien Umwelt und Raumentwicklung 2017).</p> <p>Zu Antrag 1.2: Im Konzept ist mit der Maximaldistanz von 500m zu Strassen und Elektroleitungen ein Kriterium definiert, das als Mass für eine gute Erschliessung gelten soll. Im alpinen Gelände führen 500m Horizontaldistanz jedoch schnell in schlecht oder unerschlossene Gebiete. Die vertikale Distanz ist daher ebenfalls zu berücksichtigen und deutlich stärker zu gewichten als die horizontale Distanz.</p> <p>Zu Antrag 2: Eine geschlossene Schneedecke erhöht die Winterstromproduktion aufgrund der Reflexion wesentlich.</p>	<p>Anträge:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ergänzung und Anpassung des Konzepts bei den Ausschlusskriterien für PV-Freiflächenanlagen ausserhalb der Bauzone: <ol style="list-style-type: none"> <li>BLN-Gebiete als Ausschlusskriterium definieren.</li> <li>Unerschlossene alpine Gebiete als Ausschlussgebiete definieren. Dabei sind beim Distanzmass für eine gute Erschliessung die Höhenmeter mit dem Faktor 10 zu gewichten (1 Höhenmeter = 10 Meter Horizontaldistanz).</li> </ol> </li> <li>Bei der Bewertung der Winterproduktion ist der Einfluss der Schneedecke (Reflexion) zu berücksichtigen.</li> <li>Die PV-Potenzialgebiete mit Anwendung dieser Kriterien neu bewerten.</li> </ol>	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Auf das Kriterium "Distanz zu Strassen und Elektroleitungen unter 500 m" wird verzichtet. Die Wirtschaftlichkeit ist im Rahmen eines konkreten Projekts zu prüfen.</p> <p>Auf den generellen Ausschluss von BLN-Gebiete und unerschlossene alpine Gebiete wird verzichtet.</p> <p>Neu wird die Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung bewertet, womit die Nebelgrenze berücksichtigt und höher gelegene Standorte begünstigt werden. Die Winterproduktion wird mit 80% gewichtet.</p>
215	BUO	5.1.1 Bewertung Nutzung		Eine Tabelle/Abbildung wie für Wasserkraft und Windkraft wäre an dieser Stelle einheitlichkeitshalber angebracht.	Tabelle/Abbildung einführen	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Die Bewertung der PV-Freiflächen erfolgte automatisiert. Deshalb gibt es nur eine Gesamtdarstellung von Nutzung und Schutz.</p>
216	SVP	5.1.1 Nutzung	G	<p>Ganzes Kapitel ist unnötig. Die Wirtschaftlichkeit und EnG Art. 71a bestimmen die Machbarkeit einer PVA.</p> <p>Es ist sehr realistisch, dass die Grasflächen unter PVA einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden, weil das</p>	Streichung	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangel-lage) abbilden. Es ist die Grundlage</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			Interesse der Betreiber an einer Nutzung zur Verminderung von Erosionsgefahr sehr gross ist. Bei heute ungenutzten Flächen würde durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung sogar eine grössere Biodiversität entstehen.		für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.
217	EMO	5.1.1 Nutzung	Bei der Nutzung sollte die Höhe der Anlage mitberechnet werden.		<b>Teilweise Zustimmung</b> Neu wird die Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung bewertet, womit die Nebelgrenze berücksichtigt und höher gelegene Standorte begünstigt werden. Die Winterproduktion wird mit 80% gewichtet.
218	BIRD, PNU, WWF	5.1 Standorte ausserhalb der Bauzone  5.1.2 Schutz	Die Aspekte des Biodiversitätsschutzes sind nicht ausreichend berücksichtigt. Es fehlen jegliche Informationen zum Artenschutz und zur ökologischen Infrastruktur. Aufgrund ihrer hohen Biodiversität und des kulturellen Erbes hat der Kanton Nidwalden u.a. eine besondere Verantwortung für die von Elsbeth Flüeler inventarisierten Plangengebiete (vgl. Übersichtskarte im Buch «Wildiheiw»).  Im Speziellen ist daher auch die Übersichtskarte der Plangengebiete gemäss Inventar von Elsbeth Flüeler in die weitere Planung von Anlagen einzubeziehen. Diese Gebiete sollen nicht tangiert werden (siehe Südseite Stanserhorn, Südseite Gummen...).	Für die kantonale Planung sind die Aspekte des Biotodiversitätsschutzes (Artenschutz und ökologische Infrastruktur inkl. Vernetzung) frühzeitig abzuklären und bereits auf Stufe Richtplanung zu berücksichtigen.	<b>Ablehnung</b> Im Kanton Nidwalden liegen nur wenige Daten zu geschützten Arten bzw. Lebensräumen vor, die mehrheitlich im Rahmen von geplanten baulichen Massnahmen erfasst wurden. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.
219	BUO	5.1.2 Biotopschutz	Was ist der Zweck vom Biotopschutz, wenn die geschützten Biotope schon als Ausschlusskriterium festgelegt worden sind?	-	<b>Beantwortung</b> Es sind nicht alle Biotope als Ausschlusskriterium festgelegt worden.
220	BUO	5.1.2 Landschaftsschutz	LES ist nur innerhalb der Bauzone ausgeschieden. Es macht entsprechend keinen Sinn, das LES als Kriterium für Freiflächenanlagen zu nehmen. Freiflächenanlagen werden nur ausserhalb der Siedlung erstellt.	LES als Kriterium entfernen	<b>Ablehnung</b> Die Aussage ist korrekt, das LES ist für PV-Freiflächenanlagen kaum relevant. Es wird dennoch nicht entfernt, weil beispielsweise im Wirzweli ein LES besteht.
221	BUO	5.1.2 Einsehbarkeit und Blendung	Aus unserer Sicht ist die Distanz zur Bauzone kein Kriterium für Einsehbarkeit und Blendung. Zum Beispiel ist der Hang von Ennetbürgen nicht nahe am Buochser Siedlungsgebiet, aber sehr stark einsehbar.		<b>Zustimmung</b> Das Kriterium "Einsehbarkeit und Blendung" wird nicht mehr verwendet.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
222	GN	5.1.2 Einsehbarkeit und Blendung		Die gewählten Abstände bei der Einsehbarkeit und Blendung sind willkürlich. Die Grünen Nidwalden sind der Meinung, dass kürzere Abstände möglich sind.		<b>Zustimmung</b> Das Kriterium "Einsehbarkeit und Blendung" wird nicht mehr verwendet.
223	WOL	5.1.2 Schutz		Die Einsehbarkeit und Blendung einzig mit der Distanz zur nächsten Bauzonen zu betrachten, erachten wir als schwierig. Vor allem die exponierten Bergflanken sind von sehr weitem einsehbar.	Kriterium Einsehbarkeit und Blendung anpassen, so dass die exposition auch berücksichtigt wird.	<b>Zustimmung</b> Das Kriterium "Einsehbarkeit und Blendung" wird nicht mehr verwendet.
224	SVP	5.1.2 Schutz	G	Ganzes Kapitel ist unnötig. EnG bestimmt die PVA.	Streichung	<b>Ablehnung</b> Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangel-lage) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.
225	DAL	5.1.2 Schutz		Hierzu muss festgehalten werden, dass im Konzept der Land- und Alpwirtschaft wenig Bedeutung zukommt. Die landwirtschaftliche Nutzung wird durch Photovoltaikanlagen wesentlich tangiert. Sowohl der Futterbau wie der Weidengang wird durch solche Anlagen verhindert oder stark eingeschränkt. Sollte eine entsprechende Wiese durch entsprechende Anlagen belegt werden, scheinen die angenommene Bedeutung für Alp- und Landwirtschaft von 10% in keiner Weise genügend zu sein.	Berücksichtigung der Alp- und Landwirtschaft als Schutzkriterium.	<b>Ablehnung</b> Schon realisierte Pilotanlagen zeigen, dass bei aufgeständerten PV-Anlagen eine gleichzeitige landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich ist (Fachliteratur: Bucher (2021); Photovoltaikanlagen – Planung, Installation, Betrieb; Faktor Verlag) Je nach Lage ist sogar von einer Verbesserung der Biodiversität auszugehen (z.B. wenn dank der Beschattung durch die PV-Anlage eine Austrocknung und folglich Verödung des Bodens verhindert wird).
226	SST	5.1.2 Schutz	G	Bei der Beurteilung der freistehenden Flächen ausserhalb der Bauzone soll die Klassifizierung für das Schutzkriterium Landschaftsschutz schwächer gewichtet werden.		<b>Ablehnung</b> Der Grund für die schwächere Gewichtung des Landschaftsschutzes kann aufgrund fehlender Begründung für die Änderung nicht nachvollzogen werden.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
227	WOL	5.1.2 Schutz		Der Wert der landwirtschaftlichen Nutzflächen, die aufgrund von Photovoltaikanlagen verloren gehen, wird im Bericht nicht genügend berücksichtigt. Nicht jede alp- oder landwirtschaftliche Nutzung hat den gleichen Wert. Wird die landwirtschaftliche Nutzfläche durch Photovoltaikanlagen in der Landwirtschaftszone verringert?	Wert der landwirtschaftlichen Nutzflächen als Schutzkriterium aufnehmen.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Schon realisierte Pilotanlagen zeigen, dass bei aufgeständerten PV-Anlagen eine gleichzeitige landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich ist (Fachliteratur: Bucher (2021); Photovoltaikanlagen – Planung, Installation, Betrieb; Faktor Verlag) Je nach Lage ist sogar von einer Verbesserung der Biodiversität auszugehen (z.B. wenn dank der Beschattung durch die PV-Anlage eine Austrocknung und folglich Verödung des Bodens verhindert wird). Das Kriterium Landwirtschaft und Alpwirtschaft wird neu mit 20% (bisher 10%) gewichtet.
228	WOL	5.1.2 Schutz		Der Umgang mit Photovoltaikanlagen und Gewässerraumzonen wird im Bericht nicht erläutert. Verschiedene Flächen, die für Photovoltaikanlagen als geeignet eingestuft werden, sind von Gewässerraumzonen betroffen.	Umgang mit Gewässerraumzonen im Bericht erläutern.	<b>Zustimmung</b> Gewässerraumzonen werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt. Der Bericht wurde wie gewünscht ergänzt.
229	WWF	5.1.2 Schutz Tabelle 40	T	Die Tabelle ist gleich anzupassen wie Tabelle 12.	<u>Klasse</u> <u>1 = Kein Schutzgebiet</u> <u>5 = Schutzgebiet</u>	<b>Ablehnung</b> In der Regel ist ein nationales Biotop ökologisch wertvoller als ein regionales oder kommunales. Aus diesem Grund wird die gemachte Abstufung als sinnvoll erachtet und es wird daran festgehalten. Detaillierte Untersuchungen sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.
230	SVP	5.1.3 Gesamtbewertung	G	Viele Grundlagen dieses Konzepts widersprechen dem Bundesrecht sowie den Regeln der Technik und den künftigen Strommangelsituationen während den Winterhalbjahren. Ein rascher Ausbau der Winterstromproduktion steht im Interesse des Bundes und muss entsprechend prioritär behandelt werden.	Streichung	<b>Ablehnung</b> Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangel) abbilden. Es ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.
231	BEC, GWB	5.1.3 Gesamtbewertung	T	In der Gemeinde Beckenried wird das Gebiet «Graben» (Tabelle 44; Abbildung 20; Karte 9.11) als für PV nutzbar eruiert. Dieses Gebiet liegt im Winter meist unterhalb der Nebeldecke und dürfte dadurch schlechtere Werte erreichen.  Wir erachten das Gebiet «Ängi-Ergglen» auf Klewenalp als noch besser geeignet; einerseits liegt dieses über 1'600 m.ü.M.; andererseits mit Süd-Ausrichtung und zudem wird die Fläche auch im Touristischen Feinkonzept Klewenalp-Stockhütte (2012) als Gebiet für «Anlagen für erneuerbare Energien» ausgeschieden; worauf auch bereits Nutzungsabklärungen erfolgt sind. Zudem bestehen aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung ausreichend Elektroleitungen und eine Trafostation in der unmittelbaren Nähe.	Prioritäre Fläche für die PV-Nutzung ausserhalb der Bauzone (Karte 9.11; Tabelle 44) ergänzen durch Gebiet «Ängi-Ergglen (Klewenalp)» aufgrund Höhenlage, Südlage, TFK-Massnahme und vorhandener Infrastruktur.	<b>Ablehnung</b>  Neu wird die Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung bewertet, womit die Nebelgrenze berücksichtigt und höher gelegene Standorte begünstigt werden. Die Winterproduktion wird mit 80% gewichtet.  Aufgrund vorhandener Schutzinteressen (Wildruhezone, BLN-Gebiet) kommt das Gebiet Ergglen in die mittlere Klasse und teilweise in die Schutzklasse. Die Karte 9.11 wird wegen der angepassten Methodik (Bewertung der Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung) nicht mehr verwendet.
232	DAL	5.1.3 Gesamtbewertung Karten 9.10 und 9.11		Die kleinteilige Darstellung von Flächen «grün, gelb, rot» in Karte 9.10 Gesamtbewertung PV-Nutzung ist schwierig verständlich und wird erst bei der Betrachtung der Karte 9.11 etwas verständlicher.	Vereinfachung/Generalisierung der Flächendarstellung.	<b>Teilweise Zustimmung</b>  Die Karte 9.10 zeigt das Ergebnis der automatisierten Berechnung. Die Karte 9.11 wird wegen der angepassten Methodik (Bewertung der Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung) nicht mehr verwendet.
233	DAL	5.1.3 Gesamtbewertung Karten 9.10 und 9.11		Am Stanserhorn gegen Wiesenberg werden viele Flächen in Grün dargestellt. Das Konzept ignoriert jedoch hier das Wildruhegebiet, welches im kantonalen Richtplan bezeichnet ist. Auch sind einige der Flächen im touristischen Extensivnutzungsgebiet gelegen. Im Weiteren sind einige der Fläche in der kommunalen Landschaftsschutzzone, die solche Anlagen gemäss der Bestimmungen nicht erlaubt. Zudem ist eine Gefahrenzone 1 festgelegt. Ob solche Anlagen in solch gefährdeten Gebieten zweckmässig sind, müsste vertieft überprüft werden.	Umgang mit Wildruhegebiet erläutern.  Die Problematik der Gefahrenzonen ist zu erläutern	<b>Zustimmung</b>  Kantonale Wildruhegebiete und Gefahrenzonen werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.
234	DAL	5.1.3 Gesamtbewertung		Wir gehen nicht auf jede potentielle Fläche ein, die im Konzept dargestellt ist, sondern verweisen auf unseren Nutzungsplan, welcher zur Zeit bei der Baudirektion zur abschliessenden Vorprüfung liegt. Darin ist ersichtlich, welche	Berücksichtigung kommunale Naturobjekte	<b>Ablehnung</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
		Karten 9.10 und 9.11		Naturobjekte als Schutzobjekte vorgesehen sind. Diese sind bei der Weiterbearbeitung des Konzeptes gebührend zu berücksichtigen.		Kommunale Naturobjekte werden im Rahmen von konkreten Projekten berücksichtigt.
235	WOL	5.1.3 Gesamtbewertung		<p>Hangneigungsunterschiede können kompensiert werden. Es wäre sicherlich sinnvoller grössere Räume für die Eignung von Photovoltaikanlagen auszuscheiden, auch um «leopardenfleckenartige» Anlagen zu verhindern.</p> <p>Zudem ist aus dem Konzept nicht ersichtlich, wer in geeigneten Lagen Photovoltaikanlagen erstellt. Es ist nicht zielführend, sollten die einzelnen Parzellenbesitzer unabhängig von einem koordinierten Gesamtprojekt, selbständig solche Anlagen erstellen.</p> <p>Auch sind kleinräumige Anlagen kaum rentabel.</p>	Grossräumigere Einteilung für Gesamtbewertung.	<p><b>Teilweise Zustimmung</b></p> <p>Die Karte 9.10 zeigt das Ergebnis der automatisierten Berechnung.</p> <p>Die Terrainneigung unter 20° wird nicht mehr ausgeschlossen. Allerdings zeigen erste Erfahrungen, dass bereits ab 30° Probleme mit Lawinen und Schneedruck massiv zunehmen. Deshalb wurde eine Obergrenze für die Terrainneigung von 45° verwendet.</p> <p>Auf das Kriterium "Distanz zu Strassen und Elektroleitungen unter 500 m" wird verzichtet. Die Wirtschaftlichkeit ist im Rahmen eines konkreten Projekts zu prüfen.</p> <p>Aufgrund der angepassten Methodik (Bewertung der Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung) ist eine Priorisierung besonders geeigneter Flächen erst für den Richtplaneintrag vorgesehen.</p>
236	EWN/ KWE	5.1.3 Gesamtbewertung	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgrund der im Schutz- und Nutzungskonzept durchgeführten, lediglich qualitativen und zum aktuellen Zeitpunkt vorgenommenen relativ groben Einschätzung der Schutzkriterien ist die Aussage einer absoluten Unmöglichkeit für ein PV-Projekt bei einem Verhältnis Nutzen zu Schutz von <math>&lt; 0.8</math> nicht korrekt.</li> <li>Bei Einhalten der gesetzlichen Vorgaben ist, trotz eines ungenügenden Nutzen-Schutz-Verhältnisses, ein PV-Projekt grundsätzlich möglich (analog der Aussage, dass bei einem Nutzen-Schutz-Verhältnis von <math>&gt; 1.2</math> ein PV-Projekt den gesetzlichen Vorgaben zu entsprechen hat).</li> <li>Die starre Verunmöglichung von PV-Projekten bei einem Nutzen-Schutz-Verhältnis von <math>&lt; 0.8</math> widerspricht zudem dem Leitsatz 5.2 des Energieleitbilds Nidwalden.</li> </ul>	<p>Text anpassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... und PV-Projekte sind auf diesen Flächen nicht möglich.</li> </ul> <p>ändern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... und PV-Projekte sind auf diesen Flächen kaum respektive nur mit erhöhten Auflagen bewilligungsfähig.</li> </ul>	<p><b>Zustimmung</b></p> <p>Der Text wurde wie folgt angepasst: "Bei einem Verhältnis unter 0.8 überwiegen die Schutzaspekte deutlich und gegenüber PV-Projekten auf diesen Flächen bestehen Nutzungsvorbehalte."</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
237	EWN/ KWE	5.1.3 Gesamtbewertung Legende zu Abbildung 19 und zu Karten 9.10 und 9.11	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe oben</li> </ul>	Text anpassen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz überwiegt Nutzung deutlich, PV-Projekte grundsätzlich nicht möglich (Gesamtbewertung...</li> </ul> ändern: <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz überwiegt Nutzung deutlich, PV-Projekte grundsätzlich kaum respektive nur mit erhöhten Auflagen bewilligungsfähig (Gesamtbewertung...</li> </ul>	<b>Zustimmung</b> Der Text wurde wie folgt angepasst: "Schutz überwiegt Nutzung deutlich, es bestehen Nutzungsvorbehalte". Die Karte 9.11 wird wegen der angepassten Methodik (Bewertung der Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung) nicht mehr verwendet.
238	EWN/ KWE	5.1.3 Gesamtbewertung	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe oben</li> </ul>	Aufgrund der obigen Ausführungen zum Ausbau der Photovoltaik sind die Gesamtbewertung sowie die zu priorisierenden Projektgebiete zu überarbeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>Abbildung 19</li> <li>Tabelle 44 und Abbildung 20</li> <li>Karten 9.9, 9.10 und 9.11</li> </ul>	<b>Zustimmung</b> Aufgrund der angepassten Methodik (Bewertung der Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung) wurde der Bericht überarbeitet. Die Tabelle 44, die Abbildung 20 und die Karte 9.11 werden nicht mehr verwendet.
239	WOL	5.1.3 Gesamtbewertung Tabelle 44		Insbesondere die Gebiete 10, 11, 12, 13, 14 und 15 sind Landschaftsräume, die kleinstrukturiert sind und lediglich eine extensive landwirtschaftliche Nutzung aufweisen. Diese Räume sind landschaftlich sehr wertvoll und sollten nicht prioritär für Photovoltaikanlagen zur Verfügung stehen. Falls trotzdem solche Anlagen erstellt werden sollten, sind diese, wie oben erwähnt, als Gesamtprojekt zu realisieren. Die Priorisierung ist nicht nachvollziehbar.	Die Kriterien für die Priorisierung von besonders geeigneten Gebieten sind im Bericht zu ergänzen.	<b>Teilweise Zustimmung</b> Aufgrund der angepassten Methodik (Bewertung der Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung) ist eine Priorisierung besonders geeigneter Flächen erst für den Richtplaneintrag vorgesehen.
240	BUO	5.1.3 Priorisierung		Welche Überlegungen stehen hinter der Priorisierung?	Erläuterung der Kriterien für die Priorisierung besonders geeigneter Flächen	<b>Teilweise Zustimmung</b> Aufgrund der angepassten Methodik (Bewertung der Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung) ist eine Priorisierung besonders geeigneter Flächen erst für den Richtplaneintrag vorgesehen.
241	EMT	5.1.4 Betrachtung auf Gemeindeebene	G	Das theoretische Potential von Photovoltaikanlagen ausserhalb der Bauzonen wird zur Kenntnis genommen. In erster Linie müssen Anlagen bei Gebäuden und touristischen Infrastrukturen umgesetzt werden können. Die politische		<b>Kenntnisnahme</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				Umsetzbarkeit von freistehenden Anlagen ausserhalb der Bauzonen erachten wir als sehr schwierig.		
242	EWN/ KWE	5.1.4 Betrachtung auf Gemeindeebene	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe oben</li> </ul>	Aufgrund der geänderten Gesamtbewertung zum Ausbau der Photovoltaik ist die Betrachtung auf Gemeindeebene ebenfalls zu überarbeiten.	<b>Zustimmung</b> Aufgrund der angepassten Methodik (Bewertung der Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung) wurde die Betrachtung auf Gemeindeebene überarbeitet.
243	BUO	5.1.4 Betrachtung Gemeindeebene		Was ist der Mehrwert einer Betrachtung auf Gemeindeebene?		<b>Beantwortung</b> Die Betrachtung auf Gemeindeebene zeigt, in welcher Gemeinde am meisten Potential vorhanden ist.
244	FDP	5.2 Photovoltaik innerhalb Bauzone		Kann man auch weiterverfolgen. Angesichts der schlechten Winterproduktion aber sicher nicht prioritär.		<b>Kenntnisnahme</b>
245	DM	5.2 Standorte innerhalb der Bauzone  5.2.3 Gesamtbewertung		<p>Die heute schon versiegelten Flächen sollen für die Stromproduktion genutzt werden. Es sind genügend Dachflächen von Wohnhäusern, Gewerbe- und Industriegebäuden vorhanden. Es sind jene Flächen zu bevorzugen, die eine hohe Winterproduktion ermöglichen.</p> <p>Grössere PV-Anlagen scheitern oft an den Erschliessungskosten bzw. der Möglichkeit, den produzierten Strom ins Stromnetz einzuspeisen.</p> <p>Baubewilligungen für Solaranlagen sind nicht mit unnötigen Vorgaben und hohen Kosten zu erschweren.</p> <p>Es sind nur PV-Anlagen mit einer hohen Winterproduktion zu installieren.</p>	Der Winterproduktion muss in der Bewertung die doppelte Bedeutung zugestanden werden.	<b>Zustimmung</b> Neu wird bei Freiflächenanlagen die Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung bewertet, womit die Nebelgrenze berücksichtigt und höher gelegene Standorte begünstigt werden. Die Winterproduktion wird mit 80% gewichtet. Auf eine Bewertung der Anlagen auf Infrastrukturbauten wird verzichtet. Die Bewertung der Machbarkeit soll im Rahmen von konkreten Projekten erfolgen.
246	BEC, GWB	5.2 Standorte innerhalb der Bauzone	T	Für Beckenried sehen wir das Nutzungspotenzial der bezeichneten Standorte (Tabelle 51; Nr. 29 – 32). Die Bewertung «Schutz» ist für uns für die Autobahnüberdachung sowie insbesondere die Lärmschutzwand Beckenried nicht ganz nachvollziehbar. Uns erscheint diese Bewertung zu hoch; jedoch ist diese Beurteilung ohne Details schwierig.	Tabelle 51; Nr. 29 & Nr. 32: Bewertung Schutz (3.40 bzw. 3.00) erscheint unverhältnismässig hoch.	<b>Beantwortung</b> Auf eine Bewertung der Anlagen auf Infrastrukturbauten wird verzichtet. Die Bewertung der Machbarkeit soll im Rahmen von konkreten Projekten erfolgen.
247	BUO	5.2 Standorte innerhalb der Bauzone		Wie wird mit den neuen Grundmassen umgegangen bei der Erstellung von diesen Photovoltaikanlagen? Sie sind ÜZ-		<b>Beantwortung</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				relevant und die meisten Bauzonen haben eine minimale und eine maximale ÜZ sowie Mindestanteile für Hauptbauten.		Diese Frage ist im Rahmen eines konkreten Projekts zu klären.
248	BUO	5.2 Standorte innerhalb der Bauzone		Autobahnüberdachungen aus Solarpanelen Es gibt heute Solarpanelen, die zusammenfaltbar über Parkplätze oder grosse Areale gezogen werden können. Die gesamte Autobahn im Stanserboden von Stansstad bis Beckenried könnte so «überdacht» werden. Wenn eine mittlere jährliche Stromproduktion von 130kWh/m <sup>2</sup> bei einer Länge von 11 km und einer Breite von 23 m angenommen wird, könnten so 33GWh produziert werden.		<b>Kenntnisnahme</b>
249	ODO	5.2 Standorte innerhalb der Bauzone	T	Autobahnüberdachungen könnten aus Solarpanelen bestehen.	Es gibt heute Solarpanelen, die zusammenfaltbar über Parkplätze oder grosse Areale gezogen werden können. Die gesamte Autobahn im Stanserboden von Stansstad bis Beckenried könnte so «überdacht» werden. Wenn eine mittlere jährliche Stromproduktion von 130kWh/m <sup>2</sup> bei einer Länge von 11km und einer Breite von 23m angenommen wird, könnten so 33GWh produziert werden. Eventuell würden die Panels zusätzlich noch den Lärm dämpfen. Ausserdem könnten auch andere Kantonstrassen mit solchen Panels überdacht werden. Der Stromanschluss ist meistens gegeben, oder könnte einfach eingelegt werden. Auch Strassen ausserhalb der Siedlungsgebiete können perfekt in Südrichtung überdacht werden mit zum Sonnenwinkel einstellbaren Solarpanelen.	<b>Kenntnisnahme</b>
250	IHS	5.2 Standorte innerhalb der Bauzone	R	Ausschlussgebiete innerhalb der Bauzonen sollten neben jenen Kriterien von ausserhalb der Bauzone zusätzlich auch Gebiete im BLN, LES und jene des ISOS mit einbezogen und entsprechend in der Bewertung angewendet werden!	Ausschlussgebiete neben den Ausschlussgebieten in 5.1 Standorte ausserhalb der Bauzonen sind Standorte innerhalb der Bauzone überwiegen die	<b>Ablehnung</b> BLN, LES und ISOS stellen keine Ausschlussgebiete dar. Anlagen sollen an diesen Orten, allenfalls mit den

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
					Schutzinteressen auch in jenen Gebieten im BLN, LES und im ISOS (Inventar schützenswerter Ortsbilder der Schweiz) immer und eine Nutzung ist ausgeschlossen.	notwendigen Anpassungen, möglich sein.
251	WWF	5.2 Standorte innerhalb der Bauzone	T	Als Standorte innerhalb der Bauzone wurden Lärmschutzwände an Nationalstrassen, Autobahnüberdachungen, Kläranlagen und Parkplätze berücksichtigt. Allerdings nur Flächen grösser als 1000 m <sup>2</sup> . Dieser Wert muss nach unten korrigiert werden. Flächen ab einer Grösse von 100 m <sup>2</sup> sind anzuschauen.	Er wurden nur Flächen von mindestens <u>100</u> m <sup>2</sup> berücksichtigt.	<b>Ablehnung</b> An der Grenze von 1000 m <sup>2</sup> wird festgehalten. Kleine Solaranlagen sollen primär auf Gebäuden erstellt werden.
252	BUO	5.2.1 Infrastruktur		Warum wird auf die Infrastruktur eingegangen, wenn oben festgehalten wird, dass nur auf die Abweichungen gegenüber ausserhalb der Bauzone eingegangen wird?	Absatz streichen	<b>Teilweise Zustimmung</b> Wort "lediglich" wurde mit "insbesondere" ersetzt.
253	EMO	5.2.1 Nutzung		Bei bestehenden Bauten wie Strassen sollte der Deckbelag und bei der Zentralbahn die Schienenführungen auch in die Überlegung mitaufgenommen werden. Weitere Synergien könnten im Obst- und Beerenbau zu finden sein.		<b>Ablehnung</b> Mit heutiger Technologie sind PV-Anlagen im Deckbelag nicht wirtschaftlich, deshalb werden sie in diesem SNK nicht weiterverfolgt.
254	BUO	5.2.2 Schutz		Warum wird auf die Infrastruktur eingegangen, wenn oben festgehalten wird, dass nur auf die Abweichungen gegenüber ausserhalb der Bauzone eingegangen wird?	Absatz streichen	<b>Ablehnung</b> Es wird im Kapitel 5.2.2 Schutz nicht auf die Infrastruktur eingegangen.
255	BUO	5.2.2 Schutz		Innerhalb der Siedlung sind noch weitere Schutzgebiete wie ISOS und Ortsbilder von regionaler und lokaler Bedeutung sowie die Umgebung von kommunalen und kantonalen Kulturobjekte massgebend.	Schutzgebiete und -objekte für Siedlungsgebiet aufnehmen	<b>Teilweise Zustimmung</b> Auf eine Bewertung der Anlagen auf Infrastrukturbauten wird verzichtet. Die Bewertung der Machbarkeit soll im Rahmen von konkreten Projekten erfolgen.
256	EMO	5.2.2 Schutz		Beim Schutz sollten für bestehende Bauten nicht die gleichen Messwerte gelten wie bei Neubauten ausserhalb einer Bauzone.		<b>Zustimmung</b> Auf eine Bewertung der Anlagen auf Infrastrukturbauten wird verzichtet. Die Bewertung der Machbarkeit soll im Rahmen von konkreten Projekten erfolgen.
257	IHS	5.2.2 Schutz	T	Die Schutzkriterien innerhalb der Bauzonen sollten ausserdem für die Bereiche im BLN, LES und der ISOS-gebiete mit		<b>Ablehnung</b>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				einbezogen resp. vom Betrachtungsperimeter ausgeschlossen werden.		BLN, LES und ISOS stellen keine Ausschlussgebiete dar. Anlagen sollen an diesen Orten, allenfalls mit den notwendigen Anpassungen, möglich sein.
258	BUO	5.2.3 Gesamtbewertung		Der Parkplatz beim Coop in Buochs soll gemäss rechtsgültigem Gestaltungsplan mit einem Gebäude überbaut werden. Es ist somit aus unserer Sicht nicht zweckmässig, ihn als mögliche Fläche für Photovoltaikanlagen auszuscheiden.	Parkplatz Coop aus Auflistung entfernen	<b>Zustimmung</b> Der Parkplatz Coop wurde entfernt.
259	BUO	5.2.3 Gesamtbewertung		Parkplatz Seefeld liegt auf Gemeindegebiet von Ennetbürgen	Parkplatz Seefeld Buochs in Parkplatz Seefeld Ennetbürgen ändern	<b>Zustimmung</b> Wurde wie gewünscht angepasst.
260	SST	5.2.3 Gesamtbewertung	G	Objekte Nr. 5 Parkplatz Bootshafen Stansstad und Nr. 6 Parkplatz Dorfplatz Stansstad sind aus der Tabelle 51 zu streichen resp. die Bewertung anzupassen.	Bei der Gesamtbewertung dieser Standorte wurden die Örtlichkeit sowie die aktuellen Projekte nicht berücksichtigt. Eine Realisierung von PV-Anlagen ist in diesen Projekten im vorgesehenen Ausmass (Tabelle 51) nicht möglich.	<b>Zustimmung</b> Die beiden Parkplätze wurden entfernt.
261	DAL	5.2.3 Gesamtbewertung Karte 9.12		Gemäss Karte 9.12 sind auf dem Gemeindegebiet Dallenwil zwei Parkplätze ausgeschieden, bei welchen die Nutzung den Schutz deutlich überwiegt. Wir möchten darauf hinweisen, dass der östliche Parkplatz im Bereich des ISOS in unmittelbarer Umgebung der geschützten Kirche und weiterer schutzwürdiger Bauten liegt.  In der Nähe der beiden Parkplätze befinden sich Waldflächen, sodass Hochbauten einen entsprechenden Waldabstand einzuhalten haben. Auch wird die nutzbare Fläche durch die Gewässerraumzonen stark eingegrenzt. Diese Rahmenbedingungen sind im Entwurf des Zonenplanes gut zu erkennen.  Mitten durch den Parkplatz West führt zudem die Kantonsstrasse. Zu dieser Strasse haben Hochbauten einen Abstand von 6 Meter aufzuweisen, sodass schlussendlich kaum mehr Platz für Photovoltaikanlagen vorhanden ist.	Überprüfung Machbarkeit von Photovoltaikanlagen auf ausgeschiedenen Parkplätzen.	<b>Zustimmung</b> Auf eine Bewertung der Anlagen auf Infrastrukturbauten wird verzichtet. Die Bewertung der Machbarkeit soll im Rahmen von konkreten Projekten erfolgen.
262	EMT	5.2.3 Gesamtbewertung, Nr. 33 Gemeindeparkplatz Emmetten	G	Die Bewertung der Nutzung, des Schutzes, sowie die Gesamtbewertung werden in Frage gestellt. Grosse Teile des Dorfes Emmetten haben Mitte November bis Mitte Februar keine Sonne. Das Dorf liegt in dieser Zeit im Schatten, was	Die Bewertung des Gemeindeparkplatzes ist zu hoch und ist anzupassen.	<b>Zustimmung</b> Auf eine Bewertung der Anlagen auf Infrastrukturbauten wird verzichtet. Die Bewertung der Machbarkeit soll

Nr.	Wer	Thema/Kapitel	Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
			<p>für die Schneesicherheit positiv ist, aber das Potential der dringend nötigen Winterproduktion stark reduziert.</p> <p>Aufgrund des Ortsbildschutzes und der Nähe von denkmalgeschützten Gebäuden scheint uns die Bewertung des Schutzes zu tief.</p>		<p>im Rahmen von konkreten Projekten erfolgen.</p>
263	DM	5.2.4 Potenzial mögliche Jahres- und Winterproduktion	<p>Standorte mit kleiner Winterproduktion sind nicht weiterzuverfolgen.</p>		<p><b>Ablehnung</b></p> <p>PV-Anlagen auf Infrastrukturbauten sind vom Potential her vergleichbar mit Anlagen auf Gebäuden. Die Beurteilung soll projektspezifisch erfolgen, was auch bei Anlagen auf Gebäuden üblich ist.</p>
264	DM	6 Fazit	<p>Wasserkraft: Durch die Zunahme der Niederschläge im Winterhalbjahr ist die Wasserkraft am besten geeignet, die Stromproduktion zu erhöhen. Es sind grössere Projekte (Choltalbach), Trinkwasserkraftwerke und Kombinationsprojekte zu verwirklichen. Die Produktion muss höher gewichtet werden als der Schutz.</p> <p>Wind: Mindestens die geprüften Standorte für die Nutzung der Windenergie sind weiterzuverfolgen.</p> <p>Photovoltaik: PV-Anlagen mit hoher Winterproduktion auf Gebäuden sind bevorzugt zu realisieren.</p> <p>Der Schutz der Natur und Landschaft muss für die Verwirklichung von einzelnen Projekten gelockert werden, damit die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien im Kanton Nidwalden verbessert werden kann. Auch ist das Schutz- und Nutzungskonzept dahingehend anzupassen, dass es mit den neusten Entscheidungen des nationalen Parlaments kongruent ist. So haben die eidgenössischen Räte bspw. im Herbst 2022 entschieden, die Hürden für die Realisierung von Photovoltaik-Grossanlagen zu senken (siehe Art. 71a EnG). Diese angepasste nationale Gesetzgebung ist im kantonalen Konzept zu berücksichtigen.</p> <p>Wir, die Fachgruppe Landwirtschaft und Umwelt der Mitte Nidwalden sind erstaunt, dass die Geothermie und die Produktion von Biogas bei den erneuerbaren Energien nicht erwähnt worden sind. Sie weisen unseres Erachtens ebenfalls grosses Potenzial aus und sind zumindest vertiefter zu prüfen.</p>		<p><b>Kenntnisnahme</b></p> <p>Ziel des SNK ist, Nutzung und Schutz gleich zu gewichten. Das SNK soll nicht die ausserordentliche Gesetzgebung (Strommangellage) abbilden und ist die Grundlage für die Anpassung des Richtplans, um langfristig und unabhängig von der jeweiligen Versorgungslage Projekte zur Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien realisieren zu können.</p> <p>Es ist richtig, dass grundsätzlich zuerst das Potential im bebauten Raum realisiert werden soll. Allerdings ist zu beachten, dass auch Freiflächenanlagen oberhalb der Nebelgrenze ihre Berechtigung haben, weil an diesen Standorten eine hohe Winterproduktion möglich ist.</p> <p>Das SNK behandelt nicht die erneuerbaren Energien generell, sondern die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. Bei der Biomasse sind die Ressourcen zur Stromproduktion begrenzt. Die Geothermie wurde separat untersucht und im Bericht wird auf die Studie "Erdgas und</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						Tiefengeothermie für die Kantone Nid- und Obwalden" verwiesen (s. Kap. 2.1).
265	GLP	6 Fazit	T	Der Ausbau der Photovoltaik ausserhalb der Bauzonen sollte die bestehende Nutzung (Bsp.: landwirtschaftliche Nutzung) weiterhin ermöglichen. Aus diesem Grund beantragen wir, den Abschnitt über die Freiflächenanlagen zu ergänzen.	<i>Für das gesamte Kantonsgebiet wurden Flächen ausgeschieden, die sich für die Installation von Photovoltaikanlagen eignen. Die bestehende Nutzung der Freiflächen sollte durch die Installation von Photovoltaikanlagen nur minimal tangiert werden. Die Installation sollte bestmöglich an Standorten ohne bestehende Nutzung erfolgen.</i>	<b>Ablehnung</b> Die Beeinträchtigung der bestehenden Nutzung soll projektspezifisch erfolgen.
266	GLP	6 Fazit	G	Wir erachten die Aussage zur Restwassermenge als nicht zielführend. Eine Absenkung der Mindestrestwassermenge sollte nur in Ausnahmesituationen möglich sein. Der Gewinn in der Stromproduktion durch die Absenkung der Mindestrestwassermenge ist zu marginal im Gegensatz zum Potenzial bei anderen erneuerbaren Energien.	<del>Dabei können für Gewässer eines topographisch zusammenhängenden Gebiet die Mindestrestwassermengen tiefer als gesetzlich vorgeschrieben angesetzt werden, sofern ein entsprechender Ausgleich stattfindet.</del>	<b>Ablehnung</b> Schutz- und Nutzungsplanungen gemäss Art. 32 Bst. c GSchG sollen möglich sein und entsprechen der gängigen Praxis, um unberührte Standorte zu schonen.
267	GN	6 Fazit	G	Da bei den Photovoltaik Freiflächen die Berechnungsgrundlagen nicht transparent sind und die Potentialabschätzung somit nicht verifiziert werden kann, können die ermittelten Daten in diesem Bereich nicht als Grundlage für einen Eintrag im Richtplan verwendet werden.		<b>Zustimmung</b> Bei der Photovoltaik wird die Nutzung neu aufgrund der Sonneneinstrahlung bewertet. Die verwendeten Datengrundlagen wurden im Bericht ergänzt.
268	GN	6 Fazit	G	Die Wirtschaftlichkeit sollte in dieser Studie kein Kriterium sein. Diese zu beurteilen ist Sache des Investors, der Investorin im Rahmen eines konkreten Projektes. Einzig das Schutzinteresse muss für die Potentialabschätzung berücksichtigt werden.		<b>Zustimmung</b> Auf das Kriterium "Distanz zu Strassen und Elektroleitungen unter 500 m" wird verzichtet. Die Wirtschaftlichkeit ist im Rahmen eines konkreten Projekts zu prüfen.
269	GN	6 Fazit	G	Die Grünen Nidwalden sind der Meinung, dass diese Studie um potentielle Speichermöglichkeiten erweitert werden muss. Dabei müssen alle Arten von Speicher (kurz- und langfristig) berücksichtigt werden.		<b>Ablehnung</b> Die neu vorhandenen Technologien zur Stromspeicherung (Batterien, Wasserstoff) sind heute für eine Saisonspeicherung noch nicht geeignet (fehlende Wirtschaftlichkeit). Die

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						<p>Wasserkraft ermöglicht schweizweit eine Speicherung von Strom über mehrere Wochen, ist jedoch ebenfalls ungeeignet, um grosse Strommengen vom Sommer in den Winter zu verlagern.</p> <p>Für die Speicherung von Wasser müssten zusätzliche Stauseen gebaut, bisherige Stauseen vergrössert oder zu Pumpspeicherstauseen erweitert werden. Aufgrund der an den Stauanlagen Bannalp- und Trübsee vorherrschenden Geologie (Karst) ist bei diesen ein Ausbau der saisonalen Speicherkapazität praktisch nicht möglich.</p> <p>Beim vorliegenden Konzept geht es um die Stromproduktion. Eine Erweiterung im gewünschten Ausmass sprengt den Rahmen.</p>
270	GN	6 Fazit	G	<p>Letzter Abschnitt: Die Nutzung der Photovoltaik auf Freiflächen macht ausschliesslich an Standorten in Höhenlagen Sinn, ...</p>	<p>«Die Nutzung der Photovoltaik auf Freiflächen macht <i>insbesondere</i> an Standorten in Höhenlagen Sinn, ...»</p> <p>Das Wort «ausschliesslich» schliesst zukünftige und aktuelle Entwicklungen im Bereich Agri-PV aus und sollte deshalb ersetzt werden.</p>	<p><b>Zustimmung</b></p> <p>Wurde wie gewünscht umgesetzt.</p>
271	SP	6 Fazit	G	<p>Nebst Wasser-, Windkraft und das Potential der Sonnenenergie, fehlt der SP eine Aussage des Speicherpotential. Dies hauptsächlich im Hinblick auf die Winterstromknappheit. Aussagen über kurzfristige und langfristige Speichermöglichkeiten wäre eine Kapitelenerweiterung wert.</p>		<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Die neu vorhandenen Technologien zur Stromspeicherung (Batterien, Wasserstoff) sind heute für eine Saisonspeicherung noch nicht geeignet (fehlende Wirtschaftlichkeit). Die Wasserkraft ermöglicht schweizweit eine Speicherung von Strom über mehrere Wochen, ist jedoch ebenfalls ungeeignet, um grosse Strommengen</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
						<p>vom Sommer in den Winter zu verlagern.</p> <p>Für die Speicherung von Wasser müssten zusätzliche Stauseen gebaut, bisherige Stauseen vergrössert oder zu Pumpspeicherstauseen erweitert werden. Aufgrund der an den Stauanlagen Bannalp- und Trübsee vorherrschenden Geologie (Karst) ist bei diesen ein Ausbau der saisonalen Speicherkapazität praktisch nicht möglich.</p> <p>Beim vorliegenden Konzept geht es um die Stromproduktion. Eine Erweiterung im gewünschten Ausmass sprengt den Rahmen.</p>
272	BEC, GWB	6 Fazit	T	<p>Grundlage für den kantonalen Richtplan:</p> <p>Wie bereits erwähnt, erachten wir den Choltalbach in Karte 9.7 als inkorrekt dargestellt. Aufgrund der oben aufgeführten Argumente sollte hier eine Wasserkraftnutzung möglich sein und dies so entsprechend in den Richtplan übernommen werden.</p> <p>Karte 9.11 berücksichtigt unseres Erachtens die Nebelage und deren Einfluss nicht. Wie oben ausgeführt, erachten wir auch das Gebiet «Ängi-Ergglen» als geeignet für PV-Anlagen.</p> <p>Empfehlungen für das weitere Vorgehen:</p> <p>Sollte der Choltalbach als Ausgleich bzw. «Verzicht auf Wasserentnahmen aus anderen Gewässern im gleichen Gebiet» geopfert werden, um Mindestrestwassermengen bei anderen Gewässern zu reduzieren, sollte dies offen diskutiert und eine Abgeltung in Betracht gezogen werden.</p> <p>Wenn der Choltalbach nicht zur Stromerzeugung mit Wasserkraft genutzt werden darf, muss dem Gemeindewerk Beckenried die Möglichkeit eingeräumt werden, sich an einem anderen Projekt beteiligen zu können. Das Gemeindewerk Beckenried hat, wie das Elektrizitätswerk Nidwalden, einen Versorgungsauftrag.</p>	<p>Anpassung Karte 9.7 in bezug auf Choltalbach (Nutzung möglich).</p> <p>Anpassung Karte 9.11 in bezug auf Gebiet «Ängi-Ergglen» für PV-Nutzung.</p>	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Zum Choltalbach siehe 103.</p> <p>Zu Ergglen siehe 231.</p> <p>Es gibt keine gesetzliche Bestimmung, welche die Möglichkeit zur Beteiligung an Projekte dritter seitens Gemeindewerk Beckenried einschränken würde. Entsprechend ist es dem Gemeindewerk freigestellt, sich an solchen Projekten zu beteiligen.</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
273	EMT	6 Fazit	G	<p>Um eine Grundlage für die kantonale und kommunale Energiepolitik zu erhalten, muss das Potential der Gebäude (Dächer und Fassaden) in das Schutz- und Nutzungskonzept einfließen.</p> <p>Die Schutzmatrixen sind möglichst anzugleichen, damit die politische Gesamtbeurteilung über alle erneuerbaren Energieträger möglich ist. So kann für die künftige Energiepolitik die richtige Strategie gewählt werden.</p>	Das Schutz- und Nutzungskonzept ist zu überarbeiten.	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Das SNK beschränkt sich im Bereich PV auf Freiflächenanlagen und Anlagen auf Infrastrukturbauten. Dies heisst allerdings nicht, dass das kantonsweite Potential von 250 GWh Jahresproduktion auf Gebäuden nicht realisiert werden soll. Dieses soll sogar prioritär im Rahmen der Bau- und Energiegesetzgebung angegangen werden.</p> <p>Eine Angleichung der Schutzkriterien über alle Energieträger macht wenig Sinn, weil die unterschiedlichen Technologien die Landschaft unterschiedlich beeinträchtigen.</p>
274	ODO	6 Fazit	G	<p>Mit der Geothermie (GT) oder auch Biomassekraftwerke (BMK) könnten im Winterhalbjahr die fehlende Stromlücke geschlossen werden. Gerade auch weil der Temperaturgradient im Winter höher ist, kann bei thermischen Kraftwerken mit einer höheren Energieausbeute gerechnet werden.</p> <p>(Ausser Holz könnten BMK z.B. aus Gülle Biogas herstellen und in Blockheizkraftwerken verwerten.)</p>	Der Gemeinderat Oberdorf vermisst in diesem Papier eine Gesamtschau der in Nidwalden möglichen Technologien. Das Konzept zeigt «nur» die drei Technologien Solar, Wasser und Wind. Es bleibt so offen, ob in Zukunft wirklich Strom zugekauft werden muss. Wäre es eventuell möglich mit einem zusätzlichen Kapitel oder Annex das Potential der GT oder BMK aufzuzeigen. Die Grundlagen in Bezug auf GT wurden anscheinend bereits erarbeitet. Eine Erweiterung um diese Kapitel würde interessierten Personen ein gesamtheitliches Bild der Lage aufzeigen.	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Das SNK behandelt nicht die erneuerbaren Energien generell, sondern die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. Bei der Biomasse sind die Ressourcen zur Stromproduktion begrenzt. Die Geothermie wurde separat untersucht (s. Kap. 2.1).</p>
275	ODO	6 Fazit	G	Im Konzept wird die Aussage gemacht, dass saisonale Speicher nicht zur Verfügung stünden. Im Bereich Power to X sind grosse technologische Fortschritte zu erwarten, was dazu führt, dass solche Speicher in Zukunft sehr wohl denkbar sind z.B. mit der Erzeugung von H2 oder Ammoniak als «Energiespeicher». Ausserdem befindet sich in unmittelbarer	Power to X sollte als Energiespeichermöglichkeit zusätzlich erwähnt werden, da alle drei untersuchten Technologien Strom erzeugen und bei der Umsetzung	<p><b>Ablehnung</b></p> <p>Die neu vorhandenen Technologien zur Stromspeicherung (Batterien, Wasserstoff) sind heute für eine Saisonspeicherung noch nicht geeignet (fehlende Wirtschaftlichkeit). Die</p>

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
				Nähe ein See, welcher sehr viel Energie speichert und der z.B. bei Power to Heat eine wichtig Rolle spielen könnte.	von Power to X Technologien in Frage kämen.	Wasserkraft ermöglicht schweizweit eine Speicherung von Strom über mehrere Wochen, ist jedoch ebenfalls ungeeignet, um grosse Strommengen vom Sommer in den Winter zu verlagern. Beim vorliegenden Konzept geht es um die Stromproduktion. Eine Erweiterung im gewünschten Ausmass sprengt den Rahmen.
276	EWN/ KWE	6 Fazit	G	Wasserkraft Wird bei der Überarbeitung des Schutz- und Nutzungskonzepts, wie in dieser Vernehmlassung vorgeschlagen, auf den rigiden Ausschluss von Gewässern eines theoretischen Nutzungspotentials von < 1 GWh pro Jahr verzichtet, ist das Fazit ebenfalls entsprechend anzupassen.	Anpassung Fazit aufgrund der Überarbeitung des Schutz- und Nutzungskonzepts gemäss Vernehmlassung	<b>Ablehnung</b> Gewässer mit einer theoretischen Jahresproduktion kleiner 1 GWh können einerseits nur einen marginalen Anteil zur Abdeckung des Gesamtstrombedarfs beitragen. Andererseits würden durch solche Anlagen wertvolle Lebensräume beeinträchtigt oder verloren gehen. Deshalb sollen diese Gewässer zukünftig von einer Nutzung ausgeschlossen werden.
277	EWN/ KWE	6 Fazit	G	Wasserkraft Im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung ist auf die Minderung der Produktion erneuerbaren Stroms, bedingt durch Gewässerrevitalisierungen und die Sanierung der Wasserkraft hinzuweisen.	Satz einfügen: ... wird den ökologischen Wert einzelner Gewässer erhöhen. Andererseits ist von einer Minderung der Produktion erneuerbaren Stroms bei den betroffenen Wasserkraftwerken auszugehen. Diese Auswirkungen können ...	<b>Zustimmung</b> Wurde wie gewünscht umgesetzt.
278	EWN/ KWE	6 Fazit	G	Photovoltaik Werden bei der Überarbeitung des Schutz- und Nutzungskonzepts, wie in dieser Vernehmlassung vorgeschlagen, die Änderungen in den Ausschluss- und Schutzkriterien vorgenommen, ist das Fazit ebenfalls entsprechend anzupassen.	Anpassung Fazit aufgrund der Überarbeitung des Schutz- und Nutzungskonzepts gemäss Vernehmlassung	<b>Zustimmung</b> Wie gewünscht wurde das Fazit aufgrund der Überarbeitung angepasst.
279	WWF	6 Fazit Wasser-, Windkraft und Photovoltaik	G	Die hier genannten Strommengen sind nochmals zu überarbeiten mit den notwendigen Kriterien bezüglich Biodiversität. Wie oben mehrfach dargelegt, fehlen dazu fast überall entscheidende Grundlagen, mit Ausnahme der Photovoltaik auf bestehender Infrastruktur und Gebäuden.		<b>Teilweise Zustimmung</b> Insbesondere bei der Photovoltaik wurden die Strommengen aufgrund der angepassten Methodik (Bewertung der Nutzung aufgrund der Sonneneinstrahlung) überarbeitet.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
280	WWF	6 Fazit Grundlage für kantonale Energiepolitik und kantonalen Richtplan	T	Bevor das Konzept als Grundlage für Energiepolitik und den Richtplan genommen werden kann, sind die oben genannten Punkte zu überarbeiten. In der jetzigen Form fehlen im Schutz relevante Grundlagen.		<b>Kenntnisnahme</b>
281	BIRD, WWF	6 Fazit Empfehlungen für das weitere Vorgehen	T	«Dabei können für Gewässer eines topographisch zusammenhängenden Gebiets die Mindestrestwassermengen tiefer als gesetzlich vorgeschrieben angesetzt werden, sofern ein entsprechender Ausgleich stattfindet (beispielsweise durch Verzicht auf Wasserentnahmen aus anderen Gewässern im gleichen Gebiet).»  Komplett falsche Denkweise: solche zusammenhängenden Gewässersysteme sind für das Überleben von Metapopulationen sehr wichtig, können doch beim Aussterben einer kleineren Population Wiederbesiedlungen aus anderen Bereichen stattfinden und somit die Metapopulation als Ganzes erhalten bleiben.	Zu ersetzen mit: Eine weitere Reduktion der gesetzlich vorgegebenen Mindestrestwassermenge wäre ökologisch äusserst problematisch. Gerade in zusammenhängenden und somit sehr wertvollen Gewässersystemen ist auf eine ausreichende Restwassermenge in allen Bereichen zu achten.	<b>Ablehnung</b> Schutz- und Nutzungsplanungen gemäss Art. 32 Bst. c GSchG sollen möglich sein und entsprechen der gängigen Praxis, um unberührte Standorte zu schonen. Im Rahmen eines Ausgleichs kann innerhalb eines begrenzten, topographisch zusammenhängenden Gebiets durch geeignete Massnahmen die Mindestrestwassermenge gemäss Art. 31 GSchG unterschritten werden.
282	PNU	6. Fazit Empfehlungen für das weitere Vorgehen		«Dabei können für Gewässer eines topographisch zusammenhängenden Gebiets die Mindestrestwassermengen tiefer als gesetzlich vorgeschrieben angesetzt werden, sofern ein entsprechender Ausgleich stattfindet (beispielsweise durch Verzicht auf Wasserentnahmen aus anderen Gewässern im gleichen Gebiet).»  Pro Natura Unterwalden erachtet eine weitere Reduktion der gesetzlich vorgegebenen Mindestrestwassermenge als äusserst problematisch. Dies könnte nur im Falle eines wirklich überzeugenden Renaturierungsprojektes, das für die Biodiversität einen bedeutenden Mehrwert leistet, akzeptiert werden.		<b>Kenntnisnahme</b>
283	BIRD, WWF	6 Fazit Empfehlungen für das weitere Vorgehen	G	Die Schwächen bei den Kriterien für den Schutz, insbesondere der fehlende Aspekt des «Biodiversitätsschutzes» (Artenschutz und ökologische Infrastruktur inkl. Vernetzung) sind im Dokument deutlich zu machen.	Unter Empfehlungen für das weitere Vorgehen ist zu ergänzen, dass für die kantonale Planung die Aspekte des Biotopdiversitätsschutzes (Artenschutz und ökologische Infrastruktur inkl. Vernetzung) raschmöglichst durch Fachpersonen abzuklären sind, damit diese als Grundlagen bereits auf Stufe Richtplanung berücksichtigt werden können.	<b>Ablehnung</b> Detaillierte Untersuchungen hinsichtlich den Aspekten des Biotopdiversitätsschutzes sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
284	BIRD, WWF	6 Fazit Empfehlungen für das weitere Vorgehen	T	Wie oben dargelegt, fehlen relevante Grundlagen für die Ausscheidung von Windanlagen bezüglich Schutz. Somit ist die Aussage, dass für die genannten Standorte eine Machbarkeitsstudie erstellt werden kann, zu streichen.	Bezüglich Windenergie sind in einem nächsten Schritt die notwendigen Grundlagen bezüglich Biodiversität zu erarbeiten.	<b>Ablehnung</b> Detaillierte Untersuchungen hinsichtlich Biodiversität sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.
285	BUO	6 Fazit Photovoltaik		Das Fazit für Photovoltaik widerspricht der Karte 9.11, da auch tiefergelegene Flächen als geeignet ausgeschieden wurden.		<b>Teilweise Zustimmung</b> Wort "lediglich" wurde mit "insbesondere" ersetzt.
286	DAL	6 Fazit Photovoltaik		Das Fazit widerspiegelt nicht die kartografischen Abbildungen. Im Fazit wird festgehalten, dass Photovoltaikanlagen nur an höheren Lagen zweckmässig sind, während die Karten auch niedrigere Standorte als geeignet angeben.	Abgleichen Fazit und kartografische Darstellungen	<b>Teilweise Zustimmung</b> Wort "lediglich" wurde mit "insbesondere" ersetzt.
287	SVP	6. Fazit	G	Die Geothermie als konstante und wetterunabhängige Energiequelle, wie auch weitere alternativen Energiequellen, sollten im Konzept ebenfalls aufgenommen und deren Potential eruiert werden.	Ergänzung Geothermie und weitere alternative Energiequellen im Konzept.	<b>Ablehnung</b> Das SNK behandelt nicht die erneuerbaren Energien generell, sondern die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. Bei der Biomasse sind die Ressourcen zur Stromproduktion begrenzt. Die Geothermie wurde separat untersucht (s. Kap. 2.1).
288	SVP	6. Fazit	G	Mögliche Energiespeicher (Seen, Wasserstoff, etc.) sollten hinsichtlich der schlechteren Winterproduktion und des Stromüberschusses im Sommer im Konzept ebenfalls aufgenommen und deren Potential eruiert werden. Schliesslich wird die Speicherung und Umwandlung an überschüssiger Energie ebenso wichtig wie der Ausbau der Energieanlagen.  Dies hat auch die Energiekommission des Nationalrates realisiert und hat an ihrer letzten Sitzung vom 20. bis 22. Februar 2023 beschlossen, günstige Rahmenbedingungen für die Nutzung von Energiespeichern zu schaffen. Zudem hat die Kommission ein Postulat (23.3023) eingereicht, wonach der Bundesrat Vorschläge für die künftige Regulierung und Förderung der Umwandlung von Stromüberschüssen in synthetische Energieträger unterbreiten soll.	Ergänzung von möglichen Energiespeichern und Möglichkeiten zur Umwandlung von überschüssiger Energie im Konzept.	<b>Ablehnung</b> Die neu vorhandenen Technologien zur Stromspeicherung (Batterien, Wasserstoff) sind heute für eine Saisonspeicherung noch nicht geeignet (fehlende Wirtschaftlichkeit). Die Wasserkraft ermöglicht schweizweit eine Speicherung von Strom über mehrere Wochen, ist jedoch ebenfalls ungeeignet, um grosse Strommengen vom Sommer in den Winter zu verlagern.  Beim vorliegenden Konzept geht es um die Stromproduktion. Eine Erweiterung im gewünschten Ausmass sprengt den Rahmen.
289	SVP	6. Fazit	G	Grundlagen zum Bewilligungsverfahren und insbesondere der Ablauf und die Zuständigkeiten dessen sind im Konzept nicht enthalten.	Im Konzept ist ein Dekret auszuarbeiten, in dem der Ablauf und die Zuständigkeiten eines	<b>Ablehnung</b> Dies ist nicht Bestand des vorliegenden SNK. Der Eintrag in den

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
					konkreten Bewilligungsverfahren geregelt wird	Richtplan erfolgt als separaten nächsten Schritt.
290	SVP	6. Fazit	G	Das vorliegende Konzept bezieht sich grossmehrheitlich auf Schutz-Aspekte und viel zu wenig auf Nutzungspotentiale. Weiter wäre wünschenswert, dass ein Konzept vielmehr einen initiativen Charakter bekommt, mit dem neue Ideen gefördert und Erkenntnisse als Ergebnis von Pilotprojekten generiert werden können. Möglich machen und Vorwärtskommen, anstelle durch selbstgemachte Probleme stillzustehen.		<b>Kenntnisnahme</b> Schutz- und Nutzungsaspekte wurden im Rahmen des SNK gleich gewichtet.
291	BIRD	6. Fazit Wasser-, Windkraft und Photovoltaik		Die hier genannten Strommengen sind nochmals zu überarbeiten mit den notwendigen Kriterien bezüglich Biodiversität. Wie oben mehrfach dargelegt, fehlen dazu fast überall entscheidende Grundlagen, mit Ausnahme der Photovoltaik auf bestehender Infrastruktur und Gebäuden.		<b>Ablehnung</b> Detaillierte Untersuchungen hinsichtlich Biodiversität sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.
292	BIRD	6. Fazit Grundlage für kantonale Energiepolitik und kantonalen Richtplan		Bevor das Konzept als Grundlage für Energiepolitik und den Richtplan genommen werden kann, sind die oben genannten Punkte zu überarbeiten. In der jetzigen Form fehlen im Schutz relevante Grundlagen.		<b>Ablehnung</b> Detailliertere Untersuchungen hinsichtlich den Schutzaspekten sind jeweils bei konkreten Projekten vorgesehen.
293	ODO	7.1 Plausibilisierung der berechneten Zuflussdaten	T	Das Streudiagramm mit Korrektur scheint nicht korrekt zu sein. Wenn die Abflussspenden der Gebirgsbäche (niveau-glacial) wie im Text erwähnt mit einem konstanten Faktor von 0.83 multipliziert werden, dann sollte nicht eine horizontale Anordnung der Punkte, wie beim Streudiagramm mit Korrektur dargestellt, herauskommen. Vielmehr sollten sich die Punkte an die lineare Korrelationsfunktion der anderen Regime (Nival, Nival de transition etc.) angleichen. Entweder ist der angegebene Korrekturfaktor nicht korrekt oder es wurde ein falsches Streudiagramm abgebildet. So wie das Streudiagramm mit Korrektur dargestellt ist, ist davon auszugehen, dass ein linear veränderlicher und nicht ein konstanter Korrekturfaktor angewendet worden ist.	Der Korrekturfaktor konnte aus den abgebildeten Datenpunkten im korrigierten Streudiagramm nicht nachvollziehbar nachgerechnet werden. Jedoch scheint der Korrekturfaktor 0.83 korrekt gewählt zu sein, wenn man die Punkte an die lineare Verteilung der anderen Niveaus angleichen will. Das Streudiagramm mit Korrektur sollte deshalb neu berechnet und geändert bzw. ersetzt werden (vgl. Beilage Abflussspenden).	<b>Zustimmung</b> Das Streudiagramm mit Korrektur wurde ersetzt.
294	EWN/ KWE	7.2 Sensitivitätsanalyse Legende zu Abbildung 32	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe oben</li> </ul>	Text anpassen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz überwiegt Nutzung deutlich, Wasserkraftprojekte nicht möglich (Gesamtbewertung... ändern:</li> </ul>	<b>Zustimmung</b> Die Legende zu Abb. 32 wurde wie folgt angepasst: "Schutz überwiegt Nutzung deutlich, es bestehen Nutzungsvorbehalte (Gesamtbewertung unter 0.8)"

Nr.	Wer	Thema/Kapitel		Kommentar (Begründung für Änderung)	Vorgeschlagene Textänderung	Stellungnahme Kanton
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz überwiegt Nutzung deutlich, Wasserkraftprojekte kaum respektive nur mit erhöhten Auflagen bewilligungsfähig (Gesamtbewertung...</li> </ul>	

## REGIERUNGSRAT NIDWALDEN

Landammann

Michèle Blöchlinger

Landschreiber

Armin Eberli