

# Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzepte und Energienutzungspläne

## Konkurrenz oder sinnvolle Ergänzung?

Prof. Dr. Petra Denk, Geschäftsführerin und M. Sc. Katharina Garbe, Projektleiterin, beide am Institut für Systemische Energieberatung GmbH an der Hochschule Landshut

Derzeit beschäftigen sich zahlreiche bayerische Kommunen mit der Frage, ob sie einen Energienutzungsplan (ENP) oder ein Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept (IKSK) erstellen lassen sollen – oder aber, ob es sinnvoll ist, bei bereits vorhandenem Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept zusätzlich einen Energienutzungsplan erarbeiten zu lassen.

Der folgende Artikel soll als Hilfe zur Beantwortung dieser Frage dienen, indem er Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem Energienutzungsplan und dem Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept aufzeigt.

### Zielsetzungen von IKSK und ENP

Ziel des IKSK ist es, als „strategische Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für zukünftige Klimaschutzanstrengungen“ zu dienen, d. h. das IKSK fokussiert auf die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen und dem Aufzeigen dementsprechender Maßnahmen<sup>1</sup>. Dagegen soll der ENP ähnlich dem Flächennutzungsplan jeder Kommune als „informelles, räumliches Planungsinstrument“ dienen. Der ENP soll damit für die jeweilige Behörde ein übergeordnetes Gesamtkonzept der künftigen Energieversorgung unter Berücksichtigung des Energiedreisprungs, d. h. Energieeinsparung, Energieeffizienz sowie erneuerbare Energien, darstellen<sup>2</sup>. Bereits bei der Zielsetzung wird somit der höhere Detaillierungsgrad des ENPs ersichtlich (s. Abb. 1).

Im Folgenden werden die Prozessschritte und deren Inhalte im Einzelnen verglichen.

Im Leitfaden Energienutzungsplan ist der Aufbau eines ENPs wie folgt dargestellt:



Hingegen werden im Merkblatt des BMU für IKSK folgende Prozessschritte und Inhalte definiert:



Abb. 1: Vergleich der Prozessschritte von ENP und IKSK

### Bestandsanalyse/IST-Analyse

Im ersten Schritt wird für das zu betrachtende Gebiet (Kommune, Gruppe von benachbarten Kommunen, Landkreis, Region) eine eingehende Analyse der energetischen IST-Situation durchgeführt. Dazu wird der Bedarf von elektrischer und thermischer sowie mobiler Energie ermittelt und summarisch dargestellt (s. Abb. 2).

Dieser Teil der Bestandsanalyse ist im Allgemeinen bei IKSK und ENP identisch.

In einem Energienutzungsplan wird zusätzlich der Wärmebedarf in Form eines Wärmekatasters dargestellt. In diesem werden der thermische Energiebedarf pro Gebäude, sowie die vorhandene Energieinfrastruktur, insbesondere die Wärme- und Gasnetze sowie die Erzeugungsanlagen (z. B. Heizwerke und Biogasanlagen) erfasst (s. Abb. 3).

Somit werden die thermische Energieerzeugung sowie der -bedarf geografisch verortet und kartographisch abgebildet. Dies ist Voraussetzung für die Identifikation konkreter Handlungsempfehlungen im Wärmebereich, s. auch die folgende Potenzialanalyse.

Diesen Schritt sieht das IKSK grundsätzlich nicht vor.

### Potenzialanalyse

Wesentlicher Bestandteil der Potenzialanalyse ist die Bewertung der Effizienz des bisherigen Energieeinsatzes. So kann ermittelt werden, welche Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz durchgeführt werden können und welche energetischen und CO<sub>2</sub>-Einsparungen sich damit erzielen lassen. Die Darstellung erfolgt dabei i.d.R. mittels verschiedener Szenarien.

Dieser Teil der Potenzialanalyse ist im Allgemeinen beim IKSK und ENP identisch (s. auch Abb. 4).

Zur Potenzialanalyse gehört des Weiteren eine Erfassung der Potenziale zur Nutzung regenerativer Energien. Lediglich im ENP werden diese kartographisch aufbereitet, vgl. Abb. 5.

1 Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern 2011: Leitfaden Energienutzungsplan, München

2 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2013: Merkblatt Erstellung von Klimaschutzkonzepten

## Konzeptentwicklung

Die Konzeptentwicklung ist der Kern des Energienutzungsplans. Auf Basis der vorangehenden Bedarfs- und Potenzialanalyse können in Abstimmung mit den Verantwortlichen in der Kommune/dem Landkreis konkrete Projekte zur detaillierten Bewertung identifiziert werden.

Insbesondere können durch die im ENP ermittelte ortaufgelöste Wärmebedarfsermittlung weitere konkrete Aussagen im thermischen Bereich gemacht werden. So kann z. B. in einem ersten Schritt identifiziert werden, welche Gebiete sich in der Kommune

- ▶ für eine zentrale Wärmeversorgung („Nahwärmenetz“)
- ▶ für ein Mikronahwärmenetz für den Zusammenschluss einzelner Großverbraucher
- ▶ für den Ausbau/die Nachverdichtung vorhandener Netze
- ▶ für eine Sanierungsoffensive
- ▶ für dezentrale alternative Wärme-konzepte (Solarthermie, Wärmepumpe etc.).

eignen oder aber an welcher Stelle der Einsatz von BHKWs zur Objektversorgung sinnvoll ist.

Auf Basis dieser Einteilung werden dann in Abstimmung mit der Kommune konkrete Teilprojekte technisch und wirtschaftlich detaillierter betrach-



Abb. 3: Gebäudespezifische Darstellung des Wärmebedarfs/der Energieinfrastruktur<sup>3</sup>

## Verteilung Endenergiebedarf nach Nutzenergieformen (2012)

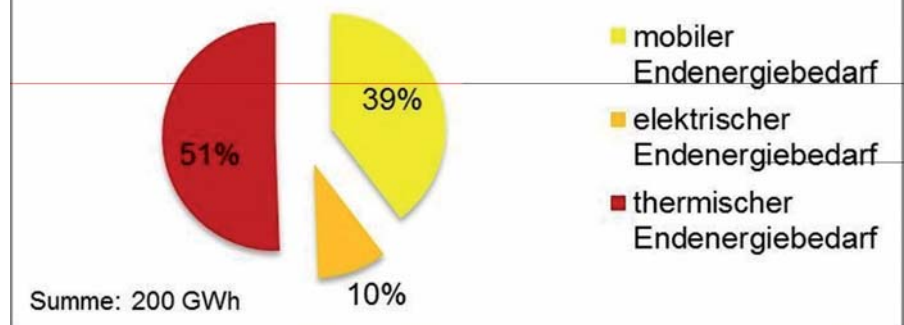


Abb. 2: Summarische Darstellung des Endenergiebedarfs nach Nutzenergieformen<sup>3</sup>

tet. In Abb. 6 wird bspw. ein Mikronahwärmenetz für einen Verbund kommunaler Liegenschaften in Abhängigkeit verschiedener Erzeugungsvarianten (z. B. Variante 4: Erdgas-BHKW/ Erdgaskessel) wirtschaftlich bewertet. Das IKSK sieht diese Detailbetrachtung einzelner Maßnahmen nicht vor.

## Umsetzung

Unter dem Prozessschritt der Umsetzung versteht der Leitfaden Energienutzungsplan des Bayerischen Staatsministeriums im ersten Schritt den Beschluss zur Umsetzung durch den Gemeinde- oder Stadtrat. Da der ENP

als rein informelles Instrument keinerlei Rechtsverbindlichkeit hat, muss er mittels der zur Verfügung stehenden Planungsinstrumente (z. B. Bauleitplanung, Flächennutzungsplan) in der Kommune umgesetzt werden. Zudem sollen die Detailbetrachtungen, falls wirtschaftlich sinnvoll, in eine Fachplanung überführt werden. Die Kommune kann dann, falls gewünscht, selbst oder z. B. in Kooperation mit den Bürgern investiv tätig werden.

Dieser Prozessschritt ist wie beim IKSK zeitlich nach Erstellung des ENPs angesiedelt.

Sowohl der ENP bzw. das Programm BayInvent als auch das IKSK bzw. die Klimaschutzinitiative bieten hierzu die Möglichkeit zur Erstellung weiterer Detailanalysen mittels sogenannter Teilenergienutzungspläne bzw. Klimaschutzteilkonzepten.

## Akteursbeteiligung

Der Baustein „Akteursbeteiligung“ ist lediglich beim IKSK vorgesehen, während der ENP diesen zwar empfiehlt, jedoch nicht als Bestandteil des ENPs fördert.

Durch die Akteursbeteiligung im IKSK soll eine breite Öffentlichkeit (Bürgerinnen/Bürger, Verbände, Bürgerinitiativen, Energieversorger etc.) von Beginn an durch öffentliche Veranstaltungen und Workshops aktiv eingebunden werden, um gemeinsam Maßnahmen

<sup>3</sup> Institut für Systemische Energieberatung GmbH an der Hochschule Landshut

Sektor	Endenergiebedarf IST in MWh/a	Einsparpotenzial im Szenario Klimaplus in MWh / %	CO <sub>2</sub> Einsparung in t (Szenario Klimaplus)	Einsparung Primärenergie in MWh (Szenario Klimaplus)
<b>Private Haushalte/Kleingewerbe</b>				
thermische Energie	89.700	13.347	15%	4.223
elektrische Energie	8.950	2.651	30%	1.500
<b>Industrie</b>				
thermische Energie	9.400	814	9%	257
elektrische Energie	10.750	2.558	24%	1.447
<b>Kommunale Liegenschaften</b>				
thermische Energie	870	76	9%	24
elektrische Energie	650	244	38%	138

Abb. 4: Berechnung der Einspar- und Effizienzpotenziale nach Sektoren<sup>3</sup>

zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu erarbeiten. Die Durchführung solcher Veranstaltungen ist bei einem geförderten IKSK zwingend notwendig. Darüber hinaus wird im IKSK ein Konzept für die Öffentlichkeitsbeteiligung erarbeitet.

### Maßnahmenkatalog

Die Erarbeitung des Maßnahmenkatalogs erfolgt beim IKSK vor allem im Rahmen der Akteursbeteiligung, sodass hier i.d.R. eine große Anzahl an Maßnahmen aus vielen verschiedenen Themengebieten (z. B. energieoptimierte Stadtentwicklung, Energiesparförderung der Kommune, Ausbau erneuerbarer Energien etc.) aufgeführt werden. Diese Maßnahmen sind aber meist weniger differenziert ausgestaltet. Dagegen werden im ENP schließlich Maßnahmenempfehlungen für die einzelnen Teilprojekte, welche mit konkreten Detailanalysen untersucht wurden (s. oben), gegeben.

### Controlling-Tool

Ziel des IKSK ist es, mittels der beschriebenen Öffentlichkeitsbeteiligung eine breite Zustimmung für den Klimaschutz sowie die innerhalb des Beteiligungsprozesses gemeinsam erarbeiteten Ziele und Leitbilder zu erreichen. Durch möglichst konkrete Zieldefinitionen in den einzelnen Bereichen (elektrischer und thermischer Energiebedarf, Primärenergiebedarf, CO<sub>2</sub>-Ausstoß) soll ein sich anschließendes Controlling ermöglicht werden. Dazu wird im Rahmen des Konzepts ein Tool erarbeitet, welches das Nachhalten der Ziele auf Basis der dafür notwendigen Maßnahmen, gewährleistet.

Dieser managementorientierte Ansatz fehlt im ENP.

### Anschlussfinanzierung/Umsetzungsförderung

Die Klimaschutzinitiative sieht zur Umsetzung der im IKSK identifizierten Maßnahmen die Förderung (65 % der Kosten über drei Jahre) einer Stelle für einen Klimaschutzmanager vor. Diese Förderung schafft damit die Möglichkeit, das Thema Energie und Klimaschutz langfristig in die Verwaltungsstrukturen zu integrieren und klare Zuständigkeiten zu schaffen. Der Klimaschutzmanager soll innerhalb der Verwaltung für die fachliche Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes sowie die Initiierung/Umsetzung der Maßnahmen zuständig sein.

Auf bayerischer Ebene wird derzeit keine Personalstelle zur konkreten Umsetzung des Konzepts im Anschluss gefördert.

### Förderung

Während der Energienutzungsplan das Instrument des Landes Bayerns zur Umsetzung des Energiekonzepts auf allen Ebenen ist, ist dies in Deutschland das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept. Neben den unterschiedlichen Fördergeldgebern unterscheiden sich die beiden Programme vor allem durch die unterschiedliche maximale Förderquote (ENP 70%/IKSK 65%) sowie die unterschiedlichen Antragszeiten (ENP: ganzjährig/Antragsstellung IKSK: von Januar bis April).

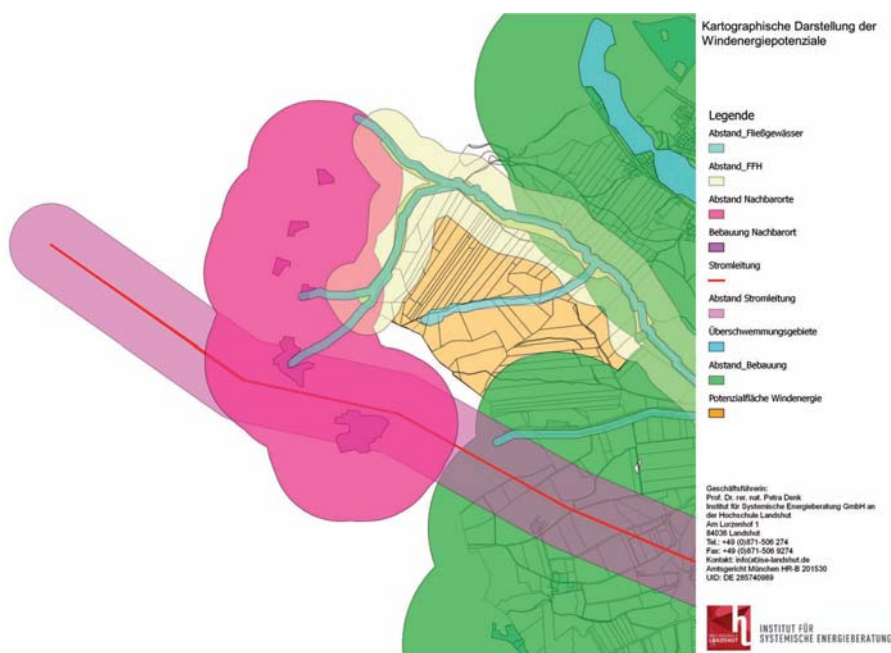


Abb. 5: Kartographische Darstellung möglicher Flächen zur Windenergienutzung<sup>3</sup>

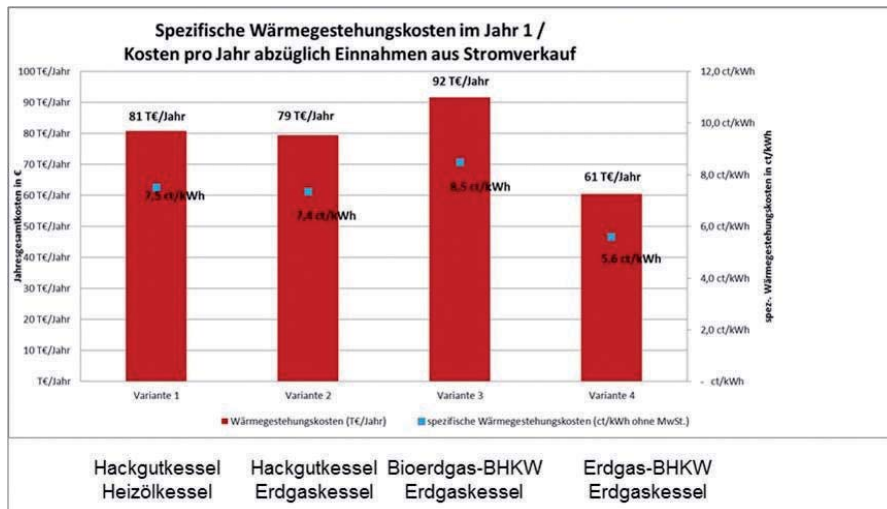


Abb. 6: Vergleich der Wärmegestehungskosten verschiedener Erzeugungseinheiten<sup>3</sup>

## Fazit

Dem IKS ist insbesondere die aktive Beteiligung der Bürgerinnen

und Bürger wichtig, hingegen findet keine Detailbetrachtung einzelner Maßnahmen statt. Im ENP werden ergänzend zur summarischen Analyse des Energiebedarfs auch Angaben über die räumliche Struktur des

energetischen Bedarfs gemacht. Somit ist die Betrachtung einzelner Projekte im Detail möglich. Es werden die, entweder aus dem IKS hervorgegangenen oder aber im Rahmen des ENP erarbeiteten, Schwerpunkte hinsichtlich ihrer ökologischen, technischen und wirtschaftlichen Parameter detailliert bewertet.

Auf Basis dieser Bewertung werden den Entscheidungsträgern konkrete Projekte empfohlen, die zur Weiterentwicklung der Energieversorgung und des Klimaschutzes in der Kommune führen.

Der Energienutzungsplan stellt somit eine Weiterentwicklung – und damit eine sinnvolle Ergänzung – des integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes dar. Er kann eigenständig erarbeitet oder aber aufbauend auf ein bereits bestehendes IKS erstellt werden.

ANZEIGE

„ Aktenzeichen xy verschwunden – ein Krimi, den Sie sich lieber ersparen? „

## Die Antwort::rehm



Stadler/Stierwaldt/Strunz

Einheitsaktenplan für die bayerischen Gemeinden und Landratsämter

- alle notwendigen Informationen auf einen Blick
- von der Eingangsbehandlung bis zur Archivierung
- inkl. Einheitsaktenplan für Gemeinden, Landratsämter, Wasser- und Abwasserzweckverbände
- mit Schnellübersicht über die Aufbewahrungsfristen, Rechts- und Verwaltungsvorschriften
- plus umfassendem Schlagwortregister zur Vergabe von Aktenzeichen

Loseblattwerk, im Ordner

ISBN 978-3-7825-0160-6, € 119,95 zzgl. Aktualisierungen

Kostenlose Bestellhotline: 0800/2183-333

Ein Angebot der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, Heidelberg/München/Landsberg/Frechen/Hamburg; im Fachbuchhandel erhältlich; Preisänderung vorbehalten! Weitere Informationen unter [www.rehmetz.de](http://www.rehmetz.de).

WAN 5116526