



***NEUE KERNKRAFTANLAGE AM STANDORT TEMELÍN
EINSCHLISSLICH DER ABLEITUNG DER
GENERATORLEISTUNG IN DAS UMSPANNWERK MIT
SCHALTANLAGE KOČÍN***

DOKUMENTATION DER
UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG DES VORHABENS

Gesetzlicher Rahmen der Dokumentation

- *Gesetz Nr. 100/2001 GBl. (Gesetz über UVP)*

Bestimmung des Dokumentationsinhalts

- *Begutachtung der Einflüsse auf die jeweiligen Umweltbereiche und die öffentliche Gesundheit.*
- *Begutachtung der Einflüsse nach Umsetzung und Nichtumsetzung des Vorhabens.*
- *Begutachtung der Zeiträume Betrieb, Durchführung und Stilllegung.*
- *Vorschlag von Maßnahmen zur Ausschließung oder Einschränkung von ungünstigen Einflüssen.*
- *NICHT – Beschluss über Durchführung des Vorhabens.*

Zusammensetzung des Arbeitsteams

- *langfristige Erfahrungen aus der Region und dem Betrieb des KKW Temelín.*

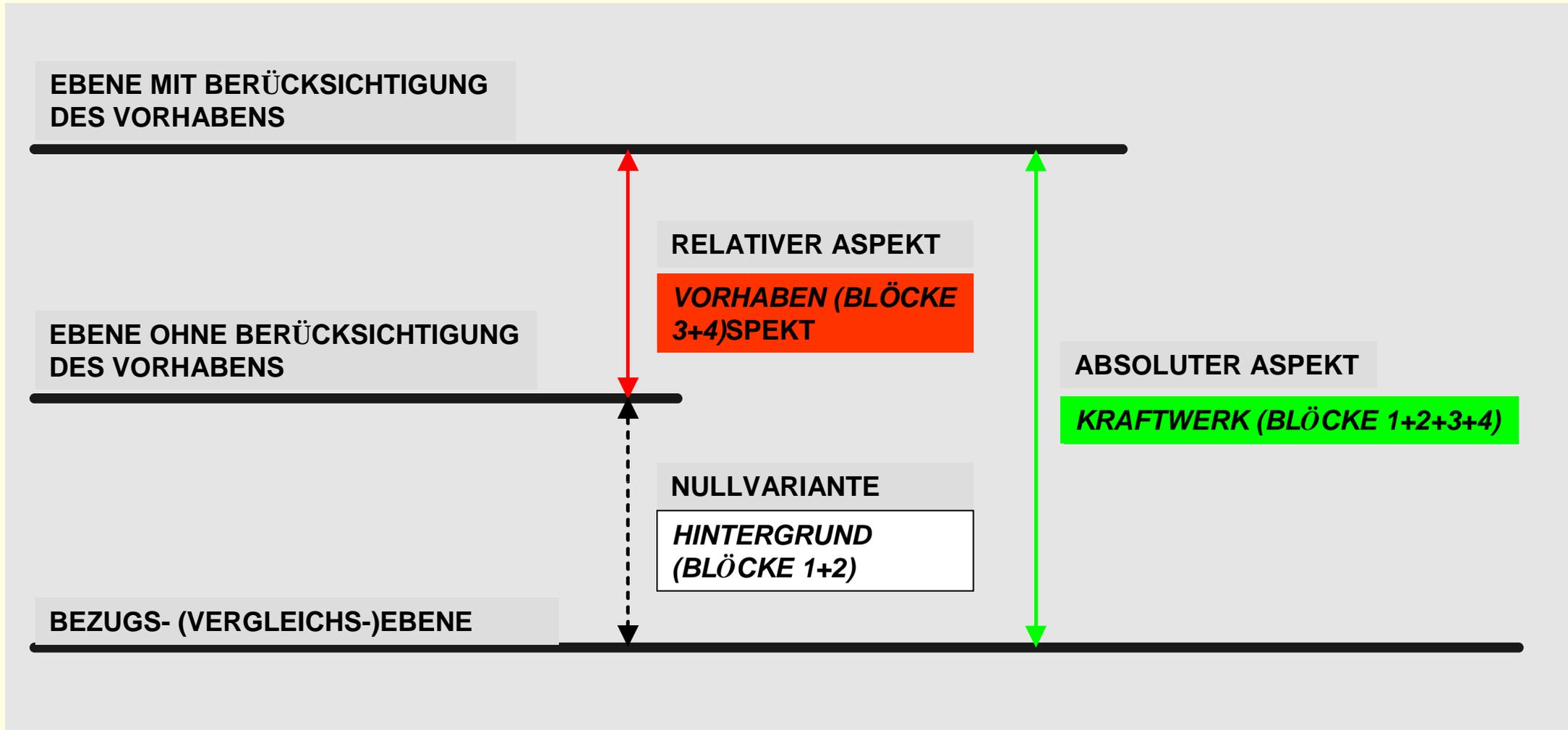
Herangehensweise an die Erstellung der Dokumentation

- *eine Variante – mehrere Alternativen.*
- *Berücksichtigung des bestehenden Hintergrunds.*
- *Envelope-Methode.*
- *Nachdruck auf die maßgeblichen Umweltbereiche.*
- *Begutachtung der Zeiträume Betrieb, Bau und Außerbetriebnahme.*
- *Vorschlag von Maßnahmen zur Ausschließung oder Einschränkung von negativen Einflüssen.*
- *Begutachtung der Umweltrisiken.*

Eine Variante – mehrere Alternativen

- *neue Kernkraftanlage am Standort Temelín (ETE)*
- *2 PWR-Blöcke, Gesamtleistung bis 3400 MWe*
- *mehrere potenzielle Lieferanten (EPR, AP1000, MIR-1200, EU APWR)*
- *es handelt sich nicht um Varianten für UVP*
- *Umwelt- und Sicherheitsanforderungen identisch*
- *die Einflüsse werden im potenziellen Maximum betrachtet – Envelope-Methode*
- *Nullvariante*

Berücksichtigung des bestehenden Hintergrunds



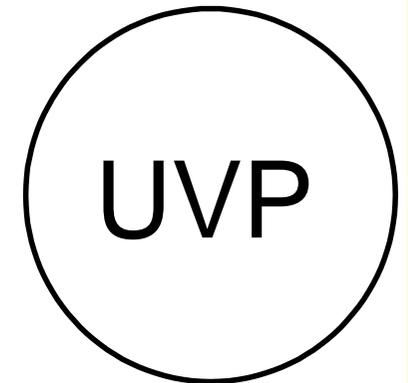
Envelope-Methode – Schnittstelle der Umwelt- und weiterer Aspekte

**Sonstige Aspekte
(Unterlage für die UVP)**

Baulösung
Technologische Lösung
Gesetzeslage
Konzeption
Verwaltungsverfahren
...

**Umweltaspekte
(Gegenstand der UVP)**

Parameter für die
Begutachtung der
Umwelteinflüsse



Vorschlag von Maßnahmen zur
Einschränkung der Einflüsse

Envelope-Parameter – Normalbetrieb

- *Installierte Gesamtleistung elektrisch:* 3400 MW_e
- *Installierte Gesamtleistung thermisch:* 9000 MW_t
- *Geplante Lebensdauer:* 60 let
- *Verbrauch nuklearen Brennstoffs:* 78,5 t UO₂/rok
- *Aus Kühltürmen freiwerdende Wärme:* 5600 MW_t
- *Wasserverdunstung aus Kühltürme :* 51 000 000 m³/rok
- *Höhe der Kühltürme*
 - 2 Türme /Block: 180 m
 - 1 Türme /Block: 185 m
- *Rohwasserentnahme (Moldau):* 67 000 000 m³/rok
- *Abwasserableitung (Moldau):* 15 123 000 m³/rok
- *dauerhafte Flächeninanspruchnahme:* 639 013 m³/rok
- *Auslegungswerte radioaktiver Ableitungen in Luft:* 3,58E+15 Bq/rok
- *radioaktive Ableitungen in Wasserläufe insgesamt (ohne H-3):* 1,93E+10 Bq/rok
 - H-3: 1,20E+14 Bq/rok
- *ausgebrannter Kernbrennstoff:* 78,5 t UO₂/rok
- *radioaktive Abfälle:* 238 m³/rok

Envelope-Parameter – Normalbetrieb

- *Auslegungsmaxima maßgeblicher Radionuklidgruppen*

Ableitungen in Luft		Ableitungen in Wasserläufe	
	Bq/rok		Bq/rok
C-14	5,40E+11	H-3	1,20E+14
Jod-Radionuklide	3,02E+09	Jod-Radionuklide	2,98E+08
Ar-41	2,52E+12	Korrosion- und Spaltprodukte	1,91E+10
Edelgase (Xe, Kr)	3,55E+15		
Korrosion- und Spaltprodukte	9,27E+07		

Envelope-Parameter – anormale Zustände

- *Zdrojový člen pro projektovou nehodu*

Höhenaustritt		Bodennaher Austritt	
	TBq		TBq
I-131	150	I-131	10
Cs-137	20	Cs-137	1,5

Quelle: European Utilities Requirements for Light Water Reactors

- *Quellenglied für schweren Unfall*

	TBq
Xe-133	770 000
I-131	1000
Cs-137 *	30

* Sonstige Spaltprodukte gehen von dem Grenzwert für Cs-137 direkt proportional zu ihrer relativen Konzentration gegenüber Cs-137 in Atmosphäre des Sicherheitsbehälters aus.

- *Andere Risiken als Strahlenrisiken*

Schlüsse der Dokumentation

- *das Vorhaben verursacht keine Beeinträchtigung der Umwelt oder der öffentlichen Gesundheit,*
- *die Einflüsse in allen Umweltbereichen sind akzeptierbar,*
- *die Umweltrisiken sind sowohl für das Gebiet Tschechiens als auch für das Gebiet jenseits der tschechischen Grenze annehmbar, bei schweren Unfällen tritt keine Überschreitung der Richtwerte für Ergreifung dringlicher Schutzmaßnahmen jenseits der Grenzen der bestehenden Planungszonen für Unfälle des KKW Temelín ein.*