



# Zusammenfassung des Programms zur Beurteilung der Umweltauswirkungen

Erweiterung der Kernkraftanlage Olkiluoto  
um einen vierten Block



# 1 Das Projekt und dessen Begründung

Um die Bereitschaft zum Bau von zusätzlicher Produktionskapazität zu verbessern, hat die Teollisuuden Voima Oy (TVO) das Verfahren zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) eines möglicherweise in Olkiluoto zu erbauenden neuen Kraftwerksblocks eingeleitet. Die TVO klärt zurzeit die mit dem Bau eines Kraftwerks (elektrische Leistung ca. 2 800 - 4 600 MW, Wärmeleistung ca. 2 800 - 4 600 MW) in Olkiluoto verbundenen Fragen. In Olkiluoto arbeiten zurzeit zwei Kraftwerksblöcke (OL1 und OL2), und ein dritter Block (OL3) befindet sich im Bau. Bei der TVO sind noch keine Beschlüsse über die Maßnahmen nach dem UVP-Verfahren getroffen worden.

Der Stromverbrauch in Finnland steigt weiterhin. Finnland hat im Jahre 2006 rund 90 TWh Strom verbraucht. Im Jahre 2001 wurde der Wert von 80 TWh und im Jahre 1985 der Wert von 50 TWh überschritten. In einem Vierteljahrhundert hat sich der Stromverbrauch verdoppelt. Es wird geschätzt, dass in sechs bis acht Jahren der Jahresverbrauch 100 TWh überschritten wird.

In diesem Dokument sind die zusammenfassenden Angaben der UVP-Programmphase zu dem Projekt dargestellt. Das Dokument wird unter anderem als Teil der internationalen Anhörung verwendet.

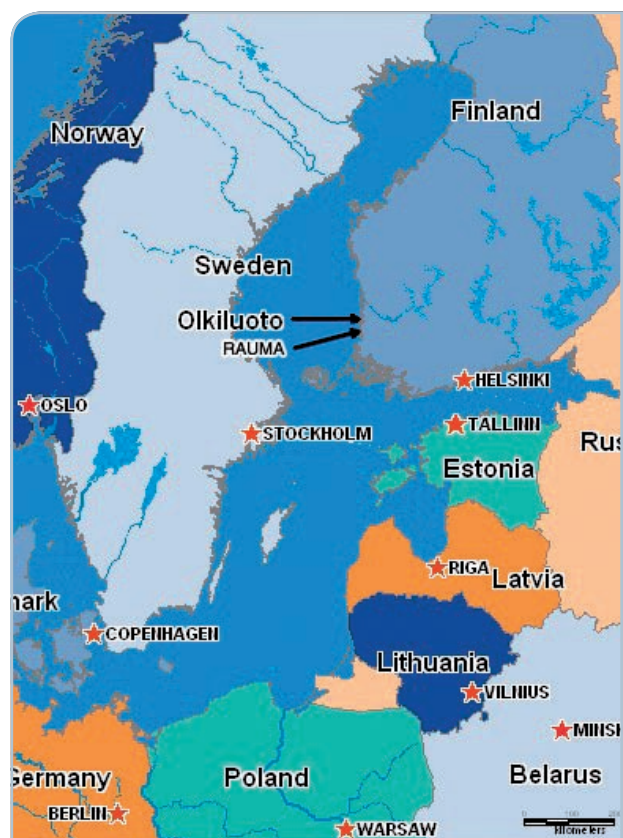
Die Fortum Oyj hat in ihrer am 28.3.2007 veröffentlichten Pressemitteilung kundgetan, dass sie das Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung des in Verbindung mit dem Kernkraftwerk Loviisa eventuell zu erbauenden dritten Kraftwerksblocks einleiten wird.

## 1.1 Das Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung

Die vom Rat der Europäischen Gemeinschaften (EG) erlassene Richtlinie (85/337/EWG) ist in Finnland, kraft der Anlage zwanzig (XX) des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum, durch das UVP-Gesetz über die Beurteilung der Umweltverträglichkeit (468/1994) und die entsprechende Verordnung (713/2006) vollstreckt worden. Gemäß dem UVP-Gesetz befinden sich die Vorschriften über die Projekte, deren Umweltverträglichkeit zu prüfen ist, in der UVP-Verordnung. Laut der Projektliste der UVP-Verordnung sind Kernkraftwerke solche Projekte, auf die das Prüfungsverfahren angewendet wird.

In der ersten Phase des UVP-Verfahrens wird das Prüfungsprogramm aufgestellt, in dem die Daten zu dem Projekt, die zu beurteilenden Alternativen, die Angaben über die für das Projekt einzuholenden Genehmigungen, eine Beschreibung der Umwelt und das Beurteilungsverfahren angegeben werden. Zudem wird ein Plan zur Organisation des Prüfverfahrens und

Bild 1. Die Ostsee-Anrainerstaaten sowie die Lage von Rauma und Olkiluoto. (Quelle: Pöyry Energy Oy)



zur Teilnahme an diesem sowie der Projektplan und der Zeitplan zur Realisierung des Projekts vorgebracht.

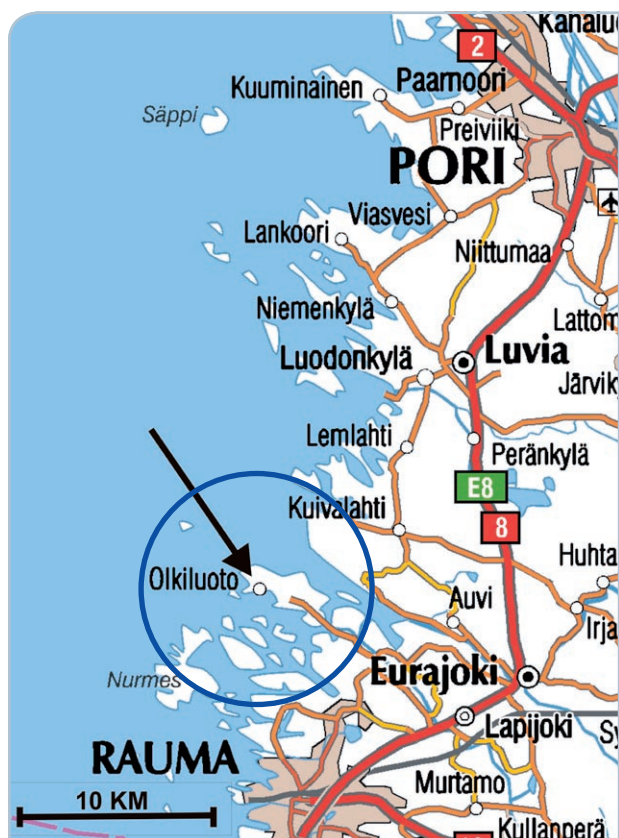
Auf der Grundlage des Prüfungsprogramms und der darüber erhaltenen Gutachten und Meinungen wird eine Prüfungserklärung aufgesetzt. Bei den Kernkraftwerkprojekten ist die gesetzlich vorgeschriebene Kontaktbehörde des UVP-Verfahrens das Ministerium für Handel und Industrie, das für die Aushängung des Prüfungsplans und der Prüfungserklärung sorgt, die darüber erteilten Gutachten und Meinungen sammelt und auf deren Grundlage ein eigenes Gutachten erstellt.

Das Ziel des UVP-Verfahrens besteht darin, die Beurteilung der Umweltauswirkungen und deren gesamtheitliche Berücksichtigung bei der Planung und Beschlussfassung zu fördern. Ein weiteres Ziel des Verfahrens ist, die Möglichkeiten zur Unterrichtung der Bürger und zu deren Teilnahme zu mehren.

Auf das Projekt wird außerdem das Abkommen der Europäischen Wirtschaftskommission der UNO über die Beurteilung von grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen (das sog. Espoo-Abkommen) angewandt. Kernkraftwerke sind auf der Projektliste des Abkommens mit enthalten. In Finnland fungiert das Umweltministerium als Kontaktinstanz des Abkommens.



Bild 2. Lage von Eurajoki und Olkiluoto. Eurajoki befindet sich an der Bundesstrasse 8. Von der Bundesstrasse 8 sind es rund 14 Kilometer zum Kernkraftwerk Olkiluoto. (Basiskarte © Affecto Finland Oy, Genehmigung L7153/07)

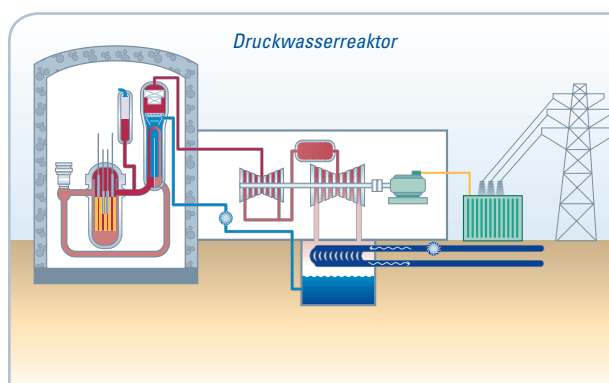
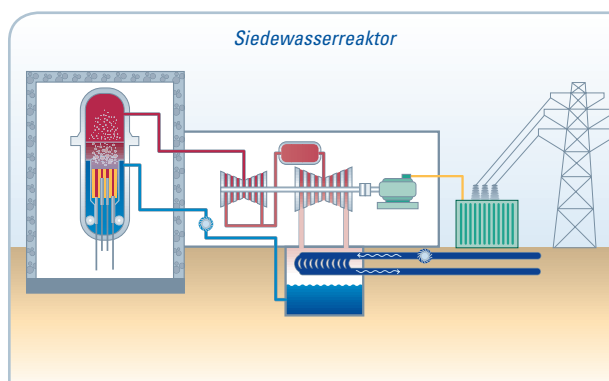


## 1.2 Genehmigungen, die gemäß dem Kernenergiegesetz erforderlich sind

Der neue Kraftwerksblock setzt eine von der Staatsregierung gefällte und vom Parlament verabschiedete Grundsatzentscheidung darüber voraus, dass das Kraftwerk dem Allgemeinwohl der Gesellschaft dient. Vor dieser Grundsatzentscheidung kann kein Beschluss bezüglich der Investition in das Projekt getroffen werden. Die Baugenehmigung wird von der Staatsregierung erteilt, sofern die im Kernenergiegesetz (990/1987) vorgeschriebenen Voraussetzungen für die Erteilung der Baugenehmigung erfüllt werden. Die Betriebsgenehmigung wird von der Staatsregierung erteilt, sofern die im Kernenergiegesetz aufgeführten Voraussetzungen erfüllt werden und das Ministerium für Handel und Industrie festgestellt hat, dass man sich auf die Kosten der Entsorgung des radioaktiven Abfalls in der vom Gesetz geforderten Weise vorbereitet hat.

## 1.3 Lage

Der geplante Standort für das Kraftwerk befindet sich an der finnischen Westküste auf der Insel Olkiluoto in der Gemeinde Eurajoki. Die nächste Stadt, Rauma, ist rund 25 Kilometer entfernt.



## 1.4 Die Alternativen für das Projekt

Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen werden die folgenden Alternativen analysiert:

- Bau eines neuen Kernkraftwerks mit ca. 1 000 - 1 800 MW elektrischer Leistung in Olkiluoto. Bei dem Kraftwerk kann es sich um eine Siedewasser- oder Druckwasserreaktoranlage handeln. Die zu analysierenden Alternativen sind:
  - zwei Standorte in Olkiluoto
  - zwei Kühlwasserentnahmestellen und zwei Alternativen für Ableitungsstellen.
- Nichtrealisierung des Projekts (Null-Alternative).

Bei der Null-Alternative wird die Situation betrachtet, dass in Olkiluoto kein neuer Block erbaut wird. Bei der Null-Alternative wird analysiert, welche Auswirkungen sich für die Umwelt ergeben, wenn der Strom, welcher der Produktion des Kraftwerks entsprechen würde, auf dem Markt gekauft wird.

## 1.5 Nukleare Sicherheit

In Finnland sind die Vorschriften bezüglich der Nutzung von Kernenergie im Kernenergiegesetz und in der Kernenergieverordnung

festgeschrieben. In dem Gesetz und in der Verordnung sind unter anderem die Anforderungen an die allgemeinen Sicherheitsprinzipien zur Nutzung von Kernenergie, an die Verfahren zur Genehmigungserteilung von Kernkraftwerken, zur Sicherheitsüberwachung und zur Entsorgung radioaktiver Abfälle festgeschrieben.

In Finnland ist STUK, das Zentralamt für Strahlenschutz und Nukleare Sicherheit, diejenige Behörde, die die Sicherheit der finnischen Kernkraftwerke überwacht und detaillierte Bestimmungen und Anweisungen zur sicheren Nutzung von Kernenergie, zu Schutzmaßnahmen und zur Notfallvorsorge sowie zur Überwachung der Kernmaterialien erteilt. STUK ist auch für die Nutzung der Kernmaterialien, für die Behandlung der radioaktiven Abfälle und für die Überwachung der Lagerung verantwortlich.

Gemäß der Kernenergie-Gesetzgebung und den von STUK veröffentlichten Kernkraft-Anweisungen ist ein Kernkraftwerk so zu planen, dass sein Betrieb sicher ist. In den Kernkraft-Anweisungen von STUK befinden sich detaillierte Anforderungen bezüglich



der Sicherheit. Die Anweisungen betreffen die Sicherheit der Kernkraftwerke, der Kernmaterialien und radioaktiven Abfälle sowie die für die Nutzung der Kernenergie erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen und Notfallvorsorgemaßnahmen. Die Kernkraft-Anweisungen sind Regeln, die der Genehmigungsinhaber oder eine andere in Frage kommende Organisation einzuhalten hat.

Bei einem eventuell neu entstehenden Kernkraftwerk werden die aktuellsten Sicherheitsanforderungen berücksichtigt. Das eventuell zu erbauende Kraftwerk muss so beschaffen sein, dass im Ernstfall die Unfälle vorgebeugt und die Folgeschäden begrenzt werden können.

Die Sicherheit des Reaktors setzt die Funktion von drei Faktoren unter allen Bedingungen voraus:

- die Kontrolle über die Kettenreaktion und die von ihr erzeugte Leistung
- die Kühlung des Brennstoffes nach dem Erlöschen der Kernreaktion, d. h. die Ableitung der Nachwärme
- die Isolierung radioaktiver Stoffe von der Umgebung.

Als Sicherheitsgrundlage fungieren mehrere Barrieren gegen die Freisetzung von radioaktiven Stoffen sowie ein tiefgründiges Sicherheitsdenken. Das Prinzip von mehreren Freisetzungsbarrrieren



*Bild 3. Kraftwerksgelände Olkiluoto. Auf der Karte sind u. a. die derzeitigen Kraftwerkblöcke OL1 und OL2 (1), die Baustelle des im Bau befindlichen Blocks OL3, das Lager für abgebrannten Brennstoff (3), das Endlager für Betriebsabfälle (4), die Endlagerung des abgebrannten Kernbrennstoffs, die Baustelle für den unterirdischen Forschungsraum (5) und das Besucherzentrum (6) zu sehen. Auf der Karte sind zudem die alternativen Standorte (Alternative 1 und 2) des neuen Kraftwerks eingezeichnet.*

bedeutet, dass es zwischen den radioaktiven Stoffen und der Umwelt eine Reihe von starken, dichten physischen Sicherheitsbarrieren gibt, die unter allen Bedingungen verhindern, dass diese Stoffe in die Umwelt gelangen. Allein die Dichtigkeit einer Barriere reicht aus, um zu gewährleisten, dass keine radioaktiven Stoffe in die Umwelt gelangen. Tiefgründiges Sicherheitsdenken wiederum bedeutet die Verhütung von Störungen und Unfällen sowie im Fall von Störungen und Unfällen die Kontrolle derselben und die Begrenzung der Folgeschäden.

Es ist die Aufgabe von STUK, alle Tätigkeiten – von der Planung des Kraftwerks bis zu dessen Stilllegung – zu überwachen. Das Ziel ist, die Sicherheit der Kernkraftwerke in einer solchen Weise zu gewährleisten, dass ihr Betrieb keine Strahlung verursacht, die die Gesundheit der Beschäftigten und der Bevölkerung gefährden würde oder anderweitig der Umwelt oder Vermögenswerten Schäden zufügen könnte.

## 1.6 Abgebrannter Kernbrennstoff und Atommüll

Abgebrannter Kernbrennstoff wird gekühlt und anfangs für einige Jahre im Wasserbecken im Kraftwerk gelagert. Danach wird der Brennstoff zwischengelagert, und zwar in dem Lager für abgebrannten Kernbrennstoff des Kraftwerks Olkiluoto. Die Zwischenlagerung des abgebrannten Brennstoffs dauert mehrere Jahrzehnte bis zur Endlagerung des abgebrannten Brennstoffs.

Der von dem geplanten Kraftwerk erzeugte niedrig- und mittel radioaktiver Betriebsabfall sowie der beim Abriss des Kraftwerks anfallender Abrisschutt und die abzureißenden Teile werden in das Endlager für Atommüll gebracht. Die Realisierung des neuen Kraftwerks setzt voraus, dass das derzeitige Lager für abgebrannten



Brennstoff und der Raum für die Endlagerung der Betriebsabfälle in einer späteren Phase erweitert werden kann.

Es ist geplant, dass der Kernbrennstoff, der in Finnland verbraucht wird, in einem Endlager untergebracht wird, das in den Gesteinsgrund gebohrt wird. Über die Endlagerstätte für Kernbrennstoff ist im Jahre 1999 eine Beurteilung der Umweltauswirkungen erstellt worden. Nach positiven Grundsatzentscheidungen (in den Jahren 2001 und 2002) hat sich die Posiva Oy auf die weitere Erforschung der Endlagerungsmöglichkeiten von abgebranntem Kernbrennstoff in Olkiluoto konzentriert und hat mit den Vorbereitungen zum Bau eines unterirdischen Forschungsraums begonnen. Beabsichtigt wird, den abgebrannten Kernbrennstoff im Gesteinsgrund von Olkiluoto in einer Tiefe von ca. 400-500 Metern zu lagern. Die Endlagerung von abgebranntem Kernbrennstoff soll 2020 beginnen. Der abgebrannte Kernbrennstoff des eventuell entstehenden neuen Kraftwerksblocks wird an demselben Ort gelagert wie der abgebrannte Brennstoff von den übrigen Kernkraftwerksblöcken Finnlands.

## 1.7 Die derzeitige Situation der Strahlung und deren Überwachung

Die Emission von radioaktiven Stoffen aus dem Kraftwerk in die Luft und in das Meer wird ständig überwacht. Die Emissionen werden sorgfältig gemessen, und es wird sichergestellt, dass sie deutlich unter den festgesetzten Grenzwerten bleiben. Die Radioaktivität wird unter anderem im Meerwasser rund um das Kraftwerksgelände, in den Fischen, den Algen, den auf dem Meeresboden lebenden Tieren, der Luft, dem Erdboden, im Gras sowie in den Gartenbau- und Agrarprodukten sowie im Fleisch gemessen. Die Überwachung erfolgt gemäß dem Programm des Kraftwerks zur Überwachung der Strahlung in der Umwelt, und über die Ergebnisse gehen Berichte an das STUK-Zentralamt.

Die Strahlungsbelastung für die Umwelt wird jährlich auf der Basis der radioaktiven Emissionen des Kraftwerks berechnet.

Bei den Berechnungsmodellen werden die Ausbreitung der radioaktiven Stoffe in der Atmosphäre und in den Gewässern so-

wie die Anreicherung in den verschiedenen Nahrungsketten mit berücksichtigt. Bei der Berechnung der Strahlungsbelastung, welche die in der Nähe des Kraftwerks lebenden Menschen erhalten, wird berücksichtigt, in welcher Weise diese die nähere Umgebung des Kraftwerks nutzen, zum Beispiel für den Ackerbau, zur Erholung oder für den Fischfang, so dass die auf verschiedenen Wegen zu den Menschen gelangenden Strahlungsdosen bestimmt werden können.

Die vom Kernkraftwerk Olkiluoto ausgehende Strahlung in die Umwelt ist sehr gering im Vergleich zu der durchschnittlichen Strahlungsdosis, welche die Finnen aus anderen Strahlungsquellen erhalten und die sich auf ca. 3 700 Mikrosievert pro Jahr beläuft. Mit den Messungen zur Überwachung der Umwelt lässt sich jedoch das Auftreten von aus dem Kernkraftwerk stammenden radioaktiven Stoffen in der Umwelt verfolgen, da man diese von natürlichen radioaktiven Substanzen sowie aus anderen Emissionsquellen stammenden radioaktiven Substanzen unterscheiden kann.

Im Jahre 2006 belief sich die von den Emissionen in die Luft und in das Meer verursachte Strahlendosis, der die Bewohner der näheren Umgebung ausgesetzt war, auf ca. 0,27 Mikrosievert/Einwohner. Als zulässiger oberer Grenzwert für die Dosis aus den Emissionen von Olkiluoto ist 100 Mikrosievert festgesetzt worden.

In den aus dem Erdboden der Umgebung entnommenen Proben werden radioaktive Stoffe, die aus dem Kraftwerk Olkiluoto stammen, relativ selten festgestellt. In den Luft- und Niederschlagsproben werden jährlich einige Beobachtungen gemacht, aber deren Konzentrationen bewegen sich im Höchstfall im Bereich von einer Promille der natürlichen Aktivität. In den aus der unmittelbaren Nähe des Kraftwerks dem Meerwasser entnommenen Proben, z. B. in den Algen, in den Wasserpflanzen, in auf dem Meeresgrund lebenden Tieren sowie in den sedimentierenden Stoffen werden regelmäßig kleine Mengen an aus dem Kraftwerk stammenden radioaktiven Stoffen beobachtet, aber die Konzentrationen sind sowohl für den Menschen als auch für die Natur bedeutungslos gewesen. In den Lebensmittelproben wurden radioaktive Substanzen nur selten beobachtet. In den Milch-, Getreide- und Fleischproben hat man während der gesamten Betriebszeit des Kraftwerks kein einziges Mal radioaktive Substanzen beobachtet, die ihren Ursprung im Kraftwerk Olkiluoto gehabt hätten.

Sollten aus dem Kraftwerk in solch großen Mengen radioaktive Stoffe emittiert werden, dass diese das Strahlungsniveau in der näheren Umgebung erhöhten, so würde man eine solche Situation unmittelbar durch das Überwachungsnetz, das die Kraftwerke umgibt, beobachten. Das Netz besteht aus Messstationen, die sich in einer Entfernung von ein bis fünf Kilometern befinden und deren Daten automatisch an die Computer der Kraftwerke geleitet werden. Diese Daten können zudem zu jedem Zeitpunkt vom Zentralamt für Strahlenschutz und Nukleare Sicherheit überprüft werden.

Für Unglücksfälle wurde dem derzeitigen Kraftwerk Olkiluoto in der Flächennutzungsplanung eine Schutzzone zugewiesen, die sich vom Kraftwerk aus bis in fünf Kilometer Entfernung erstreckt, sowie ferner ein Notfallvorsorgebereich für das Rettungswesen zugeteilt, zu dem die Gemeinden in der Umgebung – Eurajoki, Luvia und Rauma – gehören.



## 2 Die zu klärenden Auswirkungen

In der UVP-Erklärung werden die Auswirkungen des Baus und des Betriebes des Kraftwerks sowie die Folgen eines Abrisses aufgeführt. Außerdem werden die Auswirkungen der Erzeugung und des Transports von Kernbrennstoffen sowie der Endlagerung des abgebrannten Brennstoffs im erforderlichen Umfang aufgeführt und die mit dem Projekt möglicherweise verbundenen sonstigen Projekte und deren Umweltauswirkungen geklärt.

Bei dem UVP-Verfahren werden in der hauptsächlich die Umweltauswirkungen die im Bereich des Kraftwerks stattfindenden Funktionen einschließlich der Strahlungseinflüsse beurteilt. Eine solche Funktion, die sich auf Faktoren außerhalb dieses Bereichs erstreckt, ist zum Beispiel der Verkehr während des Kraftwerkbaus und -betriebes. Auch die Auswirkungen dieser Funktionen werden im erforderlichen Umfang analysiert. Die Umweltauswirkungen des Baus der Stromübertragungsverbindungen vom Kraftwerk in das nationale Netz werden in einem gesonderten UVP-Verfahren beurteilt.

*Beim UVP-Verfahren werden folgende Aspekte beurteilt:*

– **Auswirkungen der Bautätigkeit**

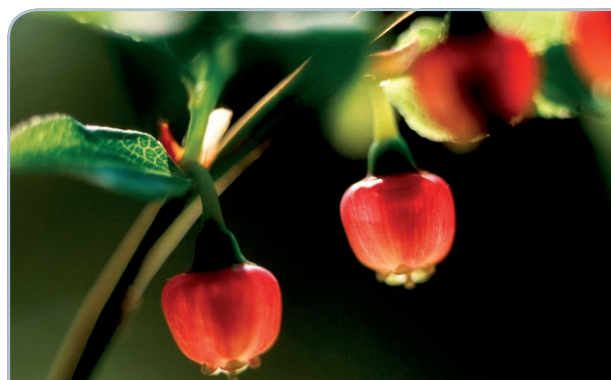
- auf den Erd- und Felsboden sowie das Grundwasser
- auf die Vegetation, die Tierwelt und auf unter Schutz stehende Objekte
- auf die Beschäftigungslage und die verschiedenen Gewerbebezüge
- auf das Wohlergehen der Bewohner
- auf den Lärmpegel
- auf den Verkehr.

– **Auswirkungen während des Betriebs des neuen Kraftwerks**

- auf die Luftqualität und das Klima
- auf die Gewässer, die Organismen im Wasser und auf den Fischfang
- auf den Erd- und Felsboden sowie das Grundwasser
- auf die Vegetation, die Tierwelt und auf unter Schutz stehende Objekte
- auf die Bodennutzung, die baulichen Anlagen und die Landschaft
- auf die Menschen und die Gesellschaft
- auf die Energiemärkte.

*Außerdem werden im erforderlichen Umfang die folgenden Fragen behandelt:*

- die Auswirkungen der Abfälle und Nebenprodukte sowie die bei deren Behandlung entstehenden Folgen
- die Umweltbelastung durch den Verkehr
- die Auswirkungen von Ausnahmeständen und Unfällen
- die Auswirkungen eines Kraftwerkabrisses
- die Auswirkungen der Erzeugung und des Transports von Kernbrennstoffen
- die Auswirkungen angegliederter Projekte
- die Auswirkungen der Null-Alternative
- Vergleich der Alternativen.



In der Praxis werden die Umweltauswirkungen des Projekts beurteilt, indem man den derzeitigen Zustand der Umwelt bewertet und die von dem Projekt verursachten Veränderungen und deren Relevanz beurteilt. Geplant sind u. a. Modellberechnungen über die Ausbreitung des Kühlwassers, Lärmmodell-Untersuchungen, eine Untersuchung der regionalen Struktur und Wirtschaft sowie die Bewertung der landschaftlichen Auswirkungen des Kraftwerks und die Anfertigung von Anschauungsmaterial. Zur Klärung der Einstellung der Bewohner im Wirkungskreis des Kraftwerks und als Hilfestellung zur Beurteilung der sozialen Auswirkungen wird bei Bedarf eine Befragung der Bewohner und Interviews zu dem Thema durchgeführt. Die Klärung der gesundheitlichen Auswirkungen fällt unter die Bewertung der sozialen Auswirkungen.

In der UVP-Erklärung werden die Umweltauswirkungen von Unfallsituationen auf der Grundlage der Sicherheitsanalysen der derzeitigen Kraftwerksblöcke und der an den neuen Kraftwerksblock zu stellenden Forderungen geprüft. Die Folgen von Ausnahmeständen werden aufgrund der reichlich vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnisse über die gesundheitlichen und ökologischen Auswirkungen von nuklearer Strahlung evaluiert. Außerdem wird die Entwicklung berücksichtigt, die sich im Sicherheitsniveau von Kernkraftwerken vollzogen hat.

## 2.1 Abgrenzen der Beurteilung von Umweltauswirkungen

Mit dem Prüfungsgebiet ist ein für jeden Auswirkungstyp definiertes Gebiet gemeint, in dem die jeweilige Umweltauswirkung untersucht und beurteilt wird. Mit dem Wirkungsgebiet wiederum ist das Gebiet gemeint, in dem es aufgrund der Untersuchungen für wahrscheinlich gilt, dass die fragliche Umweltauswirkung eintritt. Es ist somit zu erwarten, dass das Wirkungsgebiet deutlich kleiner ist als das Prüfungsgebiet.

Man ist bestrebt, das Prüfungsgebiet so zu definieren, dass es eine dermaßen große Fläche umfasst, die das Auftreten bedeutender Umweltbelastungen außerhalb dieses Gebiets unwahrscheinlich macht. Wenn sich jedoch während der Untersuchungen herausstellen sollte, dass eine bestimmte Umweltauswirkung ein größeres Wirkungsgebiet hat als zuvor geschätzt, so werden in diesem Zusammenhang das Prüfungs- und das Wirkungsgebiet von ihrem Umfang her bezüglich der fraglichen Auswirkung neu definiert. Die eigentliche Festlegung der Wirkungsgebiete erfolgt also aufgrund der Bewertungsarbeit, und die Daten werden in der Erklärung zur Beurteilung der Umweltauswirkungen angegeben.

## 3 Angaben über eventuelle grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

Sicherheit ist das zentrale Prinzip bei der Planung des eventuell zu errichtenden neuen Kernkraftwerkblocks. Wenn beschlossen wird, den neuen Kraftwerksblock zu realisieren, so werden dabei die neuesten Sicherheitsanforderungen berücksichtigt. Das besagte Kraftwerk ist so konzipiert, dass man auf ernste Unfälle und die Begrenzung ihrer Folgeschäden vorbereitet ist. Eventuelle Gefahrensituationen werden bereits während der Planungsphase des Kraftwerks analysiert, für jede Situation wird ein zuverlässiger technischer Schutz geschaffen.

Auch gegen Bedrohungen von außen werden Sicherheitsvorkehrungen getroffen. Bei der Planung der Anlage werden unter anderem der Aufprall eines abstürzenden großen Passagierflugzeugs sowie außerordentliche Witterungsbedingungen berücksichtigt. Außerdem werden bei der Planung auch noch sonstige externe Bedrohungen der modernen Zeit in Betracht gezogen, zum Beispiel die Auswirkungen, die aus dem Klimawandel resultieren.

Bei einer solchen, sehr unwahrscheinlichen Unfallsituation, als deren Folge trotz der Vorbereitungen auf erste Unfälle und die Begrenzung ihrer Folgeschäden eine große radioaktive

Emission entsteht, kann bei gewissen Wetterverhältnissen die geringfügige Möglichkeit bestehen, dass sich die Auswirkungen auf Gebiete außerhalb der Grenzen Finnlands erstrecken. Zu diesem Zeitpunkt sind für das Projekt keine weiteren Auswirkungen festgestellt worden, die sich auf Gebiete außerhalb der finnischen Territorialgrenzen erstrecken würden. Auf diese Frage wird in der UVP-Erklärung näher eingegangen.

## 4 Zeitplan

Es ist geplant, dass die Erklärung zur Beurteilung der Umweltauswirkungen im Februar 2008 fertig gestellt wird, und das UVP-Verfahren des Projekts soll im Sommer 2008 zu einem Abschluss gebracht werden. Falls beschlossen wird, das Projekt auszuführen, so wird mit dem Bau des neuen Kernkraftwerkblocks ungefähr im Jahr 2013 begonnen. Das Kraftwerk könnte somit etwa im Jahr 2018 in Betrieb genommen werden.

## Kontaktangaben

Projekträger: Teollisuuden Voima Oy  
Anschrift: FI-27160 Olkiluoto, Finnland  
Telefon: +358 2 83 811  
Kontaktperson: Olli-Pekka Luhta  
E-Mail: olli-pekka.luhta@tvo.fi

Kontaktbehörde: Ministerium für Handel und Industrie  
Anschrift: Postfach 32, FI-00023 Valtioneuvosto, Finnland  
Telefon: +358 9 16 001  
Kontaktperson: Jorma Aurela  
E-Mail: jorma.aurela@ktm.fi

Internationale Anhörung: Umweltministerium  
Anschrift: Postfach 35, FI-00023 Valtioneuvosto, Finnland  
Telefon: +358 20 490 100  
Kontaktperson: Seija Rantakallio  
E-Mail: seija.rantakallio@ymparisto.fi

Weitere Informationen über das Projekt erhalten Sie:  
UVP-Berater: Pöyry Energy Oy  
Anschrift: Postfach 93, FI-02151 Espoo, Finnland  
Telefon: +358 103 311  
Kontaktperson: Päivi Koski  
E-Mail: paivi.koski@poyry.com



Teollisuuden Voima Oy  
FI-27160 Olkiluoto, Finland  
Telefon +358 2 83 811  
Telefax +358 2 8381 2109  
[www.tvo.fi](http://www.tvo.fi)

Teollisuuden Voima Oy  
Töölönkatu 4  
FI-00100 Helsinki, Finland  
Telefon +358 9 61 801  
Telefax +358 9 6180 2570

Teollisuuden Voima Oy  
Scotland House  
Rond-Point Schuman 6  
B-1040 Brussels, Belgium  
Telefon +32 2 282 8470  
Telefax +32 2 282 8471

**Tochtergesellschaften:**

Posiva Oy  
FI-27160 Olkiluoto, Finland  
Telefon +358 2 837 231  
Telefax +358 2 8372 3709  
[www.posiva.fi](http://www.posiva.fi)

TVO Nuclear Services Oy  
FI-27160 Olkiluoto, Finland  
Telefon +358 2 83 811  
Telefax +358 2 8381 2809  
[www.tvons.fi](http://www.tvons.fi)