

SUP-Monitoring in der Raumordnungsplanung

Naturschutz-Akademie Hessen

Monitoring und Erfolgskontrolle – Teil 1

Wetzlar, 09.02.2010

Dr. Marie Hanusch



Büro Herne
Kirchhofstr. 2c
44623 Herne

Büro Hannover
Lister Damm 1
30163 Hannover

Büro Berlin
Streitstraße 11-13
13587 Berlin

Büro München
Josephsplatz 7
80331 München

SUP-Monitoring in der Raumordnungsplanung

- **Rechtlicher & theoretischer Hintergrund**
- **Praxisbeispiele**
- **Fazit**



The infographic is divided into three vertical panels. The left panel has a purple background with a faint architectural drawing and the text 'Before' and 'Monitoring of the consequences of plans/programmes was not obligatory.' The middle panel has a blue background with a faint image of a beach and the text 'After' and 'There will be obligatory monitoring of the significant effects of the implementation of plans/programmes.' The right panel has a dark blue background with a wavy water pattern and the text 'Let's dive into the SEA', 'SEA Directive effective from 21 July 2004', and the European Commission logo.

Before

Monitoring of the consequences of plans/programmes was not obligatory.

After

There will be obligatory **monitoring** of the significant effects of the implementation of plans/programmes.

Let's dive into the SEA

SEA Directive effective from 21 July 2004

...
EUROPEAN COMMISSION



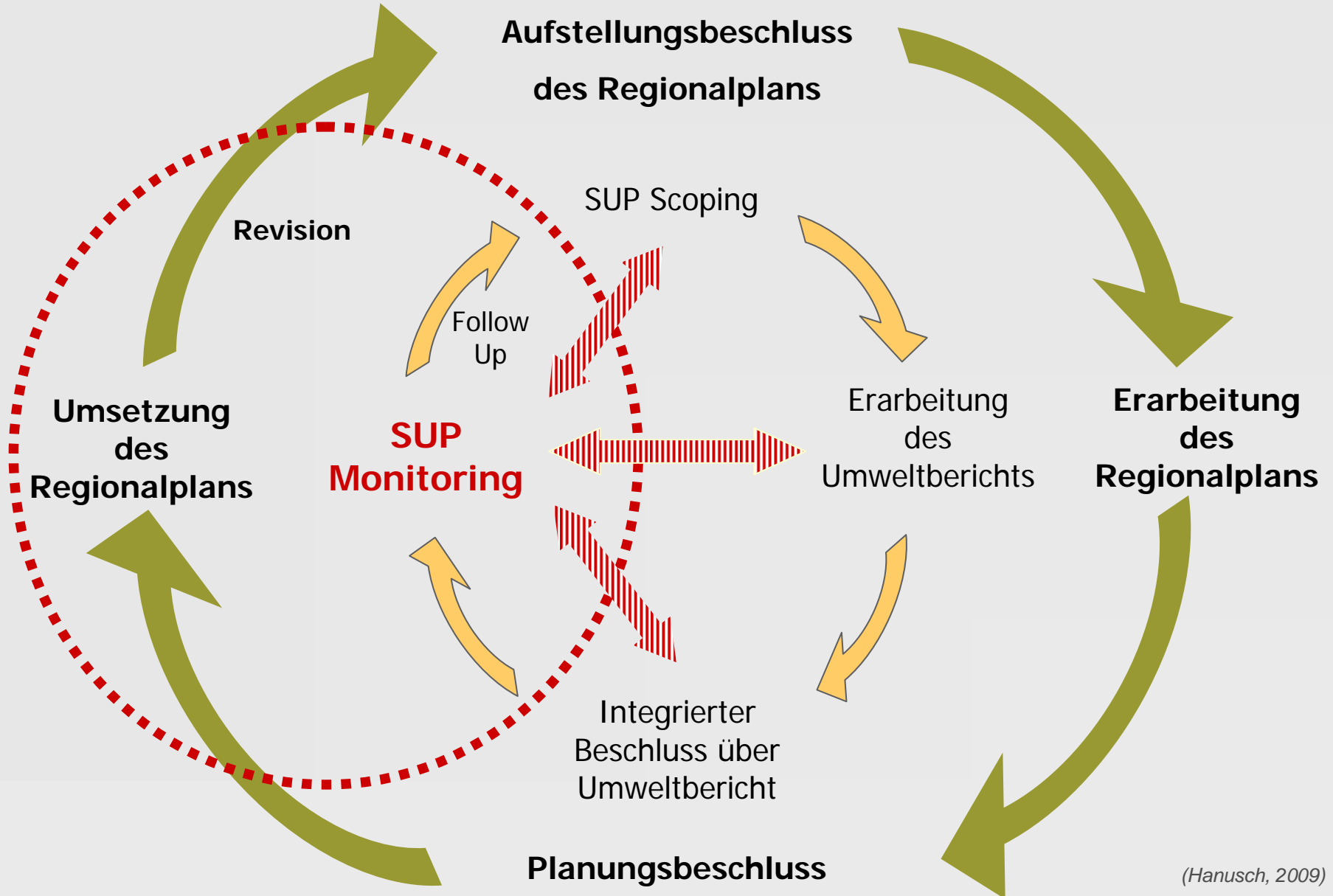


Richtlinie 2001/42/EG vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der
Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme
→ SUP seit 21. Juli 2004 EU-weit rechtlich vorgeschrieben

Die SUP zielt auf:

- die Sicherstellung eines hohen Umweltschutzniveaus,
- die Einbeziehung von Umweltbelangen bei der Ausarbeitung,
Annahme und Durchführung bestimmter Pläne und Programme,
- die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung.

SUP-Monitoring im Planungsprozess



- ✓ **Information über Umweltauswirkungen**
- ✓ **Sicherstellung der Ziele der SUP**
- ✓ **Nachbesserung von Planungen**
- ✓ **Verbesserung zukünftiger Planungsprozesse**



Überwachung: Artikel 10 der SUP-Richtlinie

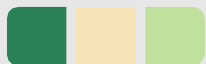


„Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Pläne und Programme auf die Umwelt, um unter anderem frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.“

Erstellung eines Umweltberichts inklusive einer Beschreibung der Monitoringmaßnahmen.

Verpflichtende Vorgaben und zugleich
Spielräume zur Ausgestaltung des
SUP-Monitorings in der Anwendung.

(Bovet und Hanusch 2006, DVBI, Hanusch, Koepfel, Weiland 2005, UVPReport)



SUP-Monitoring in der Raumordnungsplanung

	<i>Planungsraum</i>	<i>Instrument der Raumplanung</i>	<i>Planungsmaßstab</i>
Fachplanungen	Land	Landesentwicklungsplan	1:500.000 1:200.000
	Region	Regionalplan	1:100.000 1:20.000
	Gemeinde	Flächennutzungsplan	1:10.000 1:5.000
	Teil des Gemeindegebiets	Bebauungsplan	1:2.500 1:1.000

→ **Abschichtung vertikal und horizontal!**

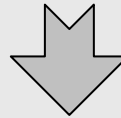
SUP-Monitoring in der Regionalplanung



- **Kaum Praxis**
- **Systematische Entwicklung von SUP-Monitoringkonzepten für zwei Beispielregionen**
- **Praktische Durchführbarkeit?**

Schritte zur Entwicklung der SUP-Monitoringkonzepte

Schritt 1: Klärung der regionsspezifischen Anforderungen

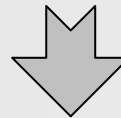


Schritt 2: Ableitung des SUP-Monitoringkonzepts für den Plan

Auswahl geeigneter Indikatoren aus vorhandenen Monitoringmechanismen



Entwicklung ergänzender Indikatoren



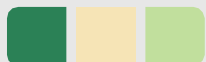
Schritt 3: Operationalisierung des SUP-Monitoringkonzepts

Datenblätter für die Indikatoren



Handlungserfordernisse & Handlungsansätze

(Hanusch, 2009)



Kriterien zur Auswahl der SUP-Monitoringindikatoren

1. Rechtliche Relevanz:

- Erheblichkeit
- Prognoseunsicherheit
- Ursache-Wirkungs-Bezug

2. Schutzgutspezifische Relevanz:

- Repräsentativität
- Mehrere Schützgüter

3. Planspezifische Relevanz:

- Umweltproblem der Planungsregion
- Planungsebene

Geeigneter Monitoringindikator = alle Kriterien sind erfüllt

Bedingt geeigneter Monitoringindikator = aus allen drei Relevanz-Bereichen ist mind. 1 Kriterium + insgesamt sind mind. 5 Kriterien erfüllt

(Hanusch, 2009)

Ausgewählte SUP-Monitoringindikatoren für den Regionalen Flächennutzungsplan (RegFNP) Ballungsraum Frankfurt Rhein-Main

Schutzgut	SUP-Monitoringindikator
Gesundheit des Menschen, Bevölkerung	Gebiete mit erhöhter Lärmbelastung
	Potenzielle Seveso-II-Störfallbereiche
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Empfindliche und geschützte Lebensräume
	Empfindliche und geschützte Waldgebiete
	Bedeutende unzerschnittene Räume (EI)
Boden	Gering versiegelte Flächen
	Altflächen
Wasser	Überschwemmungsgebiete
	Empfindliche und geschützte Grundwasservorkommen
Luft, Klima	Gebiete mit hoher Luftschadstoffbelastung
	Gebiete mit hoher Relevanz für den Kaltlufthaushalt
Landschaft	Gebiete mit Erholungseignung (EI)
Kultur- und Sachgüter	Kulturhistorische Landschaftselemente (EI)
Wechselwirkungen	Schutzgutübergreifende Umweltauswirkungen

Geeigneter Monitoringindikator

Bedingt geeigneter Monitoringindikator

Vorschlag für ergänzende Kontextindikatoren für den RegFNP

Schutzgut	Kontext-indikator	Daten-quelle	Defizit	Handlungs-erfordernis
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Geschützte Arten	Geschützte Arten n. Anhang IV FFH	Keine digitalen Daten/ fehlende Leitindikatoren	Generierung digitaler Daten/ Auswahl Leitindikatoren
Wasser	Guter Zustand Oberflächengewässer	WRRL Monitoring	Keine flächenbezogenen Daten	Entwicklung einer Methodik zur Integration in SUP
Klima	Klimarelevante Gase (CO ₂)	Statistische Klimadaten	Keine kleinräumigen Daten	Generierung kleinräumiger Klimadaten
Wechselwirkungen	Energieverbrauch Wasserverbrauch Rohstoffverbrauch Abfallaufkommen	Statistische Daten	Kein Berechnungsmodell für RegFNP	Entwicklung geeigneter Berechnungsmodelle

(Hanusch, 2009)

ZIELE

- **Identifikation** der kommunalen **Monitoringaktivitäten** anhand von zwei **Beispielkommunen**, zur Ermittlung von **Schnittstellen zum PV**
- Ermittlung von **Bedürfnissen, Anreizen und Hemmnissen** für/ gegen kommunale Monitoringaktivitäten und Möglichkeiten der **Unterstützung**

ERGEBNISSE

- **Entwurf eines Muster-Gesprächsleitfadens**
- **Auswertung** der exemplarischen Durchführung der Synergienanalyse
- **Vorschlag für Abfrage-Tableau für das kommunale SUP-Monitoring**

Entwurf eines Abfrageableaus für das kommunale SUP-Monitoring

Teil I: Stand der Umsetzung des Bebauungsplans

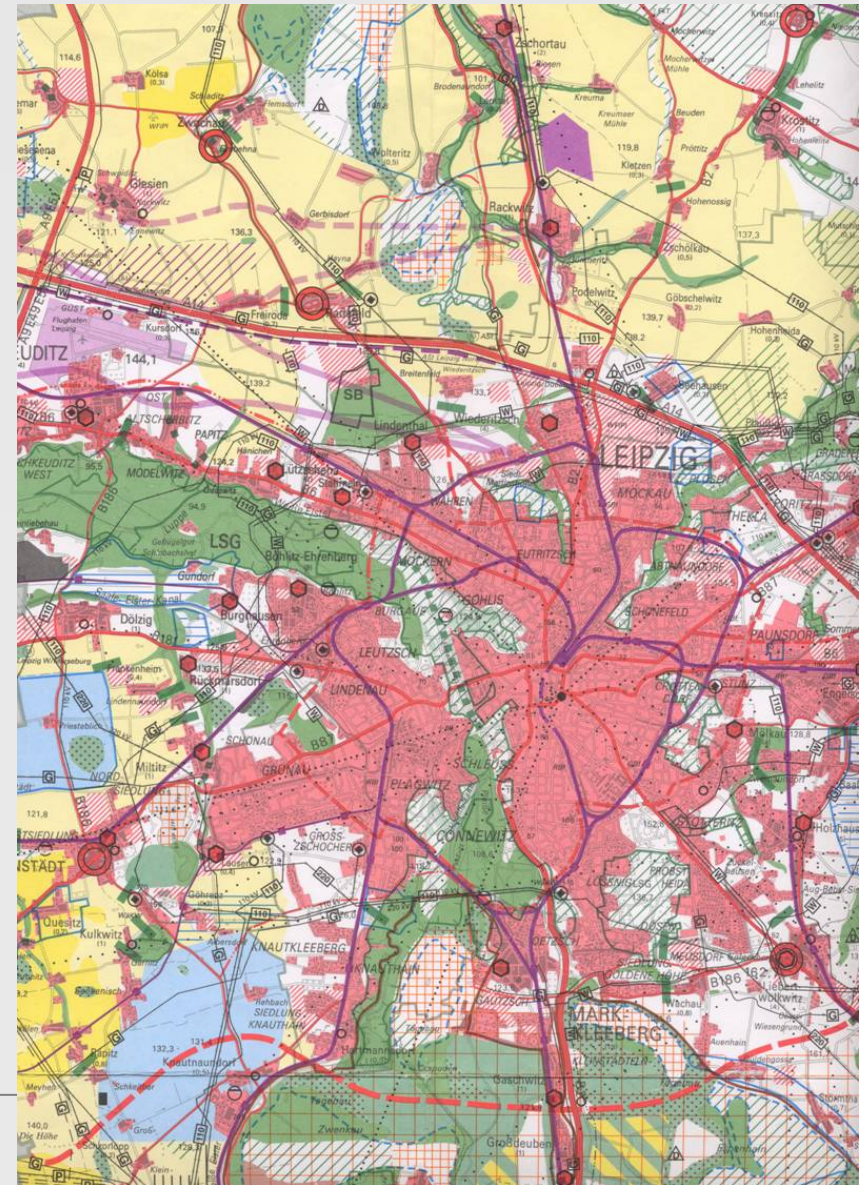
Stand der B-Planumsetzung:	rechtskräftig	erschlossen	bebaut	SUP-Monitoring
[B-Plan Nr./ Name]	[Datum]	[Datum]	[Grad der Bebauung in % (Schätzung)]	[Datum]
[B-Plan Nr./ Name]	[Datum]	[Datum]	[Grad der Bebauung in % (Schätzung)]	[Datum]
[B-Plan Nr./ Name]	[Datum]	[Datum]	[Grad der Bebauung in % (Schätzung)]	[Datum]

Teil II: Entwicklung der Umweltauswirkungen der Umsetzung

- A) SUP-Monitoring der im RegFNP prognostizierten Auswirkungen
- B) SUP-Monitoring nicht prognostizierter bzw. unvorhergesehener Auswirkungen
- C) SUP-Monitoring von Kompensationsmaßnahmen.

SUP-Monitoringindikatoren für den Regionalplan Westsachsen

- (1) Flächeninanspruchnahme
- (2) Anzahl und Größe unzerschnittener störungsarmer Räume
- (3) Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-RL bzw. Vogelschutzrichtlinie
- (4) Schutzgebiete
- (5) Zustand Oberflächengewässer/ Grundwasserkörper nach WRRL
- (6) Verkehrslärm an Hauptverkehrsstrassen und in Verdichtungsräumen
- (7) CO₂-Emissionen
- (8) Anteil regenerativer Energien / Windenergie



Operationalisierung der SUP-Monitoringindikatoren (Westsachsen)

Indikator [Einheit]	Betroffene Schutzgüter	Erforderliche Daten	Zuständigkeit	Erhebungsin-tervalle	Handlungserfordernisse
Flächeninanspruch-nahme [ha/Tag für die Region Westsachsen]	Boden, Flora/ Fauna/ Biodiversität, Wasser, Land-schaft, Klima/ Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche (SVF) auf Gemeindeebene • regionalspezifische Auswertung unter Einbeziehung eigener Daten der Raumbeobachtung (Referenzmaßstab: Fachbeitrag Kap. 2.2., Stand 2007) 	<ul style="list-style-type: none"> • Statistisches Landesamt Sachsen • Regionaler Planungs-verband Westsachsen 	<ul style="list-style-type: none"> • jährlich (seit 2002) 	<ul style="list-style-type: none"> • quantifizierbare Umwelthandlungsziele fehlen: Zielvorgaben für SVF ha/Tag für Westsachsen konkretisieren, angelehnt an Nachhaltigkeitsstrategie (30 ha/Tag bis 2020) • mittelfristig Weiter-entwicklung des Indikators (z.B. regelmäßige Erfassung der Realnutzung über Luftbilder)
Großräumig unzerschnittene störungsarme Räume [Anzahl und Größe für die Region Westsachsen]	Flora/ Fauna/ Biodiversität, Land-schaft, Boden, Wasser, Klima/ Luft, Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsmengenkarte • Schienenpersonenverkehr • regionalspezifische Auswertung unter Einbeziehung eigener Daten der Raumbeobachtung (Referenzmaßstab Fachbeitrag Kap. 2.1.6./ Karte 2.1-4, Stand 2007) 	<ul style="list-style-type: none"> • SMWA (alle 5 Jahre) • VNL/ Deutsche Bahn • Regionaler Planungsverban d Westsachsen 	<ul style="list-style-type: none"> • 5-Jahres-Turnus (Erhebungsin-tervall der Verkehrsmen- genkarte) 	<ul style="list-style-type: none"> • quantifizierbare Umwelthandlungsziele (angestrebte Größe und Anzahl der USR für Westsachsen) fehlen; diese sind (regional) politisch abgestimmt zu entwickeln <p style="text-align: right;"><i>(verändert nach Regionaler Planungsverband Westsachsen, 2008)</i></p>

Zeitlich-inhaltliche Abschichtung beim SUP-Monitoring (West Sachsen)

- Bauleitplanung
- Braunkohlepläne
- Hochwasserschutzkonzepte
- Monitoring durch Fortschreibung des Fachbeitrags
Landschaftsrahmenplan im Bereich von Umweltauswirkungen, die sich
 - (a) nur sehr langfristig entfalten und
 - (b) deren Erfassung besonders aufwändig istz.B. Erholungswert der Landschaft und Bedeutung als Kulturlandschaft.
- Empfehlungen für das Monitoring in einigen Kumulationsgebieten

*(Regionaler Planungsverband
West Sachsen, 2008; Hanusch, 2009)*

Fazit: Grundregeln zur Konzeption des SUP-Monitorings

1. **Frühzeitige Konzeption des SUP-Monitorings**
2. **Identifizierung der für das SUP-Monitoring relevanten Umweltauswirkungen und Ableitung geeigneter Indikatoren**
3. **Klärung der Nutzbarkeit vorhandener Monitoringmechanismen und Beschreibung weiterer Handlungserfordernisse**
4. **Identifizierung geeigneter Bewertungsmaßstäbe**
5. **Klärung der Verantwortlichkeiten und Zeitpunkte**
6. **Dokumentation und Veröffentlichung der SUP-Monitoringergebnisse, einschließlich Abhilfemaßnahmen**

(Hanusch, 2009)

Fazit: Weiterentwicklungspotenzial fürs SUP-Monitoring

Rechtlich:

- Gesetzliche Regelung zum Datenaustausch
- SUP Monitoring auf Ebene der UVP

Methodisch:

- Optimierung der Operationalisierung in Folge der ersten Praxiserfahrungen
- Entwicklung integrativer, regionsweiter Monitoringansätze

Politisch:

- Erstellung von Leitfäden
- Festlegung eines Bewertungsrahmens am Anfang jeder SUP

Ein sachgerechtes SUP-Monitoring in der Regionalplanung kann:

- erhebliche Umweltauswirkungen frühzeitig ermitteln,
- den Planungsprozess der SUP verbessern,
- zur Identifikation und Reduktion von Unsicherheiten beitragen,
- das Verständnis kausaler Zusammenhänge erhöhen,
- die Ergebnisse der SUP transparenter machen

und damit langfristig zur Sicherung eines hohen Umweltschutzniveaus beitragen.



bosch & partner

planen • beraten • forschen



**Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit !**

m.hanusch@boschpartner.de

www.boschpartner.de

BOVET, J. & HANUSCH, M. (2006): Monitoring in der Raumordnungsplanung: Die Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung von Regionalplänen auf die Umwelt. *Deutsches Verwaltungsblatt*, 21/2006, 1345 -1355.

BUNGE, T. (2005): Monitoring bei der Strategischen Umweltprüfung. *UVP-Report*, 2005/3+4, 124-130.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003): Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Brüssel. http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/030923_sea_guidance_de.pdf

GERHARDS, I. (2007): Zusammenstellung ausgewählter Überlegungen und Ansätze zum Monitoring in Hessen. In: WEICK, T., JACOBY, C. & GERMER, M. S. (Eds.): *Monitoring in der Raumordnung*. Arbeitsmaterial der ARL, Nr. 336. Verlag der ARL, Hannover, 36-39.

HANUSCH, M. (2009): SUP-Monitoring in der Regionalplanung. Erich Schmidt Verlag. Berlin.

HANUSCH, M., KÖPPEL, J. & WEILAND, U. (2005): Monitoringanforderungen aus EU-Richtlinien und ihre Umsetzung durch die Landschaftsplanung. *UVP-Report*, 2005/3+4, 158-165.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG (2006): Umweltprüfung in der Flächennutzungsplanung, Wiesbaden.

PLANUNGSVERBAND BALLUNGSRAUM FRANKFURT/RHEIN-MAIN (2009): Regionaler Flächennutzungsplan – Umweltbericht, Entwurf 2009. Frankfurt.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN (2008): Regionalplan Westsachsen – Umweltbericht, Leipzig.

SCHMIDT, C. (2006): Die Strategische Umweltprüfung in der Regionalplanung. In: STORM, P. C.; BUNGE, T. (Eds.): *Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung (HdUVP)*, Bd. 2, Kz. 5010, Lfg 2/06, VI/06, Berlin.

SCHRÖDER, K. (2007): Schlussfolgerungen und Empfehlungen aus Sicht der Regionalen Flächennutzungsplanung für das Gebiet des Planungsverbandes Ballungsraum Frankfurt/ Rhein-Main. In: WEICK, T., JACOBY, C. & GERMER, M. S. (Eds.): *Monitoring in der Raumordnung*. Arbeitsmaterial der ARL, Nr. 336. Verlag der ARL, Hannover, 61-62.

Danksagung: Mein Dank gilt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Planungsverbandes Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main, insbesondere Herrn Dr. Peter Stock und Frau Dr. Kristin Schröder-Goga sowie des Planungsverbandes Westsachsen, insbesondere Frau Katrin Klama, für die kompetente und kooperative Bereitschaft zur Zusammenarbeit.