

ESP Wankdorf, Teilrevision Richtplan: Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge



***Berichtsverfasser
Dr. Luzi Bergamin***

Bericht Nr. 5127

***Auftraggeber
Projektkoordination ESP Wankdorf
pA Amt für Gemeinden und Raumordnung
Nydegasse 11/13
3011 Bern***

September 2020

Inhalt

<i>1</i>	<i>Ausgangslage</i>	<i>3</i>
<i>2</i>	<i>Triage aufgrund des Standortes und der Risikorelevanz</i>	<i>3</i>
<i>3</i>	<i>Grobe Einschätzung des zukünftigen Risikos</i>	<i>5</i>
	<i>Anhang: Abbildungen und Tabellen</i>	<i>9</i>

1 Ausgangslage

Der Kanton Bern ist zurzeit daran, den Richtplan des Entwicklungsschwerpunktes (ESP) Wankdorf teilweise zu revidieren. Im Richtplangebiet befinden sich verschiedene Anlagen, welche der Störfallverordnung (StfV) unterliegen. Die Teilrevision des Richtplanes betrifft daher auch die Konsultationsbereiche (KoBe) nach StfV dieser Anlagen. Daher muss mit der Teilrevision auch eine Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge gemäss Art. 11a der StfV durchgeführt werden. Das konkrete Vorgehen richtet sich nach der Planungshilfe „Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge“ des Bundes (Stand Oktober 2013) sowie nach der Arbeitshilfe „Koordination Störfallvorsorge in der Raumplanung“ des Kantons Bern (Stand März 2018).

Folgende Schritte sind im Rahmen der Koordination zu erarbeiten (vgl. Fachbericht des Kantonalen Laboratoriums vom 01.04.2020):

1. Triage aufgrund des Standortes: Es ist darzulegen, welche Teilgebiete des ESP mit welchen KoBe überlagern.
2. Triage aufgrund der Risikorelevanz: Für alle gemäss Punkt 1 ausgewiesenen Teilgebiete ist auszuweisen, ob aufgrund der Richtplanrevision eine intensivere Nutzung vorgesehen ist. Ist dies der Fall, muss die Risikorelevanz dieser erhöhten Nutzung anhand der Planungshilfe des Kantons geprüft werden.
Weiter ist für alle gemäss Punkt 1 ausgewiesenen Teilgebiete festzuhalten, ob empfindliche Einrichtungen im KoBe geplant oder erweitert werden sollen. Ist dies der Fall, gilt dieses Vorhaben automatisch als risikorelevant.
3. Grobe Beurteilung des Risikos: Für alle nach Punkt 2 als risikorelevant ausgewiesenen Gebiete muss eine grobe, qualitative Einschätzung des zukünftigen Risikos vorgenommen werden.

Neben der oben ausgewiesenen Erarbeitung der Grundlagen muss die Planungsbehörde behördenverbindlich festlegen, dass in der nachgelagerten Nutzungsplanung eine abschliessende Prüfung der Störfallvorsorge vorgenommen werden muss. Sie hat zudem festzulegen, dass in den nachgelagerten Planungsverfahren Vorgaben und Massnahmen zur Störfallvorsorge evaluiert und festgeschrieben werden.

2 Triage aufgrund des Standortes und der Risikorelevanz

Die Konsultationsbereiche folgender Anlagen liegen zumindest teilweise im Gebiet des ESP Wankdorf (vgl. Abbildung 1 im Anhang):

1. SBB, Zubringer zum Lötschberg. Der Ast Bahnhof Wankdorf Richtung Hauptbahnhof Bern unterliegt nicht der StfV.
2. Nationalstrassen A1 (Ast Richtung Zürich und Ast Richtung Neufeld) und A6.
3. Weitere Strassen:
 - a. Papiermühlestrasse ab Wankdorfplatz Richtung Norden bis zur Abzweigung Worblaufenstrasse

- b. Schermenweg ab Wankdorfplatz bis zur Abzweigung Bolligenstrasse
- c. Bolligenstrasse ab Einmündung Schermenweg

Gemäss Geodaten des Kantons unterliegen zudem ein Teil der Papiermühlestrasse südlich des Wankdorfplatzes sowie ein Teil der Winkelriedstrasse westlich des Wankdorfplatzes der StfV. Allerdings liegt der DTV auf beiden Abschnitten unter dem kritischen Wert von 20'000. In Absprache mit dem Kantonalen Laboratorium werden diese Abschnitte daher nicht betrachtet.

- 4. Betriebe:
 - a. CSL Behring, Wankdorfstrasse
 - b. Postfinance-Arena
 - c. Swisscom, Ey
 - d. Emmi-Areal, Milchstrasse. Auf diesem Areal befinden sich vier störfallrelevante Anlagen, deren KoBe sich stark überschneiden. Sie werden daher der Einfachheit halber zusammengefasst.

In Tabelle 2 im Anhang sind alle Teilgebiete zusammengestellt und für jedes Teilgebiet wird dargelegt, mit welchen KoBe es überlagert. Zudem wird für jedes Teilgebiet in derselben Tabelle ausgewiesen, ob aufgrund der Teilrevision des Richtplans eine intensivere Nutzung möglich ist oder nicht. Dasselbe Resultat ist in Abbildung 2 im Anhang als Karte dargestellt. In den vier Teilgebieten B1.3c, B2.3, B6.3 und I1.1 weist der revidierte Richtplan gegenüber dem aktuellen eine intensivere Nutzung aus, diese Mehrnutzung ist aber heute schon realisiert. Der Richtplan führt daher nur die bereits vorhandene Situation nach. Entsprechend wurden diese vier Teilgebiete nicht als Gebiete mit Mehrnutzung ausgewiesen.

Die in Tabelle 2 und Abbildung 2 pink dargestellten Teilgebiete überlagern mit mindestens einem KoBe und können als Folge der Teilrevision des Richtplans eine intensivere Nutzung erfahren. Für diese Gebiete ist daher die Triage aufgrund der Risikorelevanz durchzuführen.

Das Resultat der Triage aufgrund der Risikorelevanz ist im Anhang in Tabelle 3 und Abbildung 3 dargestellt. Kommentare zu diesem Resultat:

- Die Beurteilung richtet sich nach der Nutzung gemäss revidiertem Richtplan („RP 2030“), als Vergleich sind zusätzlich die maximal mögliche Nutzung gemäss noch gültigem Richtplan (RP 2010) sowie der Bestand im Jahr 2015 angegeben.
- Für die Berechnung der massgeblichen Personen wurde folgendermassen vorgegangen:
 - Im Bereich des ESP wurde die Anzahl massgeblicher Personen aus den gemäss Richtplan möglichen Nutzflächen abgeleitet. Der Flächenbedarf pro Einwohner bzw. pro Arbeitsplatz wurde aus den Erfahrungswerten abgeleitet, wie sie auch für die Bestimmung des Verkehrsaufkommens benutzt werden. Der Flächenbedarf pro Bewohner liegt unter dem gesamtschweizerischen Schnitt, da im städtischen Gebiet der Flächenverbrauch eher geringer ist. Bei den Arbeitsplätzen wurde der Flächenbedarf pro Arbeitsplatz von der Art der vorgesehenen Nutzung (Dienstleistungen, Gewerbe, Handel&Logistik etc.) abhängig gemacht.

- Für den KoBe der CSL Behring wurden die Teilbereiche B4.4 und B4.1b nicht berücksichtigt, da es sich hier um Mitarbeiter der CSL Behring handelt. Auch nicht berücksichtigt wurde der Anteil der Mehrnutzung im Teilbereich B3.1, da der in den KoBe fallende Anteil fast ausschliesslich Mitarbeiter der CSL Behring sein werden.
- Personenaufkommen ausserhalb des ESP (insbesondere für den KoBe der CSL Behring relevant) wurden anhand der aktuell verfügbaren Zahlen des BFS abgeschätzt (Ständige Wohnbevölkerung nach STATPOP 2018, Vollzeitäquivalente nach STATENT 2017).
- In den Teilgebieten B1.4a, B1.5 und B6.4 nimmt die maximal mögliche Nutzung mit dem revidierten Richtplan ab. Dies führt dazu, dass in den Scanner-Zellen B_2 (SBB), B7_2 (Autobahn A6) und B1 (Papiermühlestrasse) der revidierte Richtplan insgesamt eine geringere Nutzung vorsieht, obwohl diese Scanner-Zellen mit Teilgebieten mit Mehrnutzung überlappen.

Ebenfalls als risikorelevant gelten Teilbereiche mit Mehrnutzung, wenn dort empfindliche Einrichtungen neu erstellt oder bestehende erweitert werden sollen. Nach dem aktuellen Stand der Planung sind hierzu kaum Aussagen möglich. Im Teilgebiet B3.1 ist die Erstellung einer neuen empfindlichen Anlage vorgesehen, da im Solitärbaubereich am südlichen Rand dieses Teilgebietes eine KITA entstehen soll. Die KITA kommt wahrscheinlich in den KoBe der CSL Behring zu liegen. Für alle anderen Teilgebiete sind keine definitiven Aussagen möglich.

3 Grobe Einschätzung des zukünftigen Risikos

Die folgende Tabelle führt die Konsultationsbereiche bzw. Scanner-Zellen (vgl. Abbildung 3 im Anhang) auf, für welche eine grobe Einschätzung des zukünftigen Risikos vorgenommen werden muss. Für jeden Fall wird zudem angefügt, welches Teilgebiet mit Mehrnutzung mit dem entsprechenden KoBe bzw. der entsprechenden Scanner-Zelle überlappt (vgl. Abbildung 2 im Anhang):

Tabelle 1: Konsultationsbereiche von Anlagen bzw. Scanner-Zellen, in denen die Teilrevision des Richtplanes eine intensivere Nutzung vorsieht und diese den Referenzwert Ref_{bev} übersteigt. In der letzten Spalte aufgeführt die Teilgebiete, in denen die intensivere Nutzung ermöglicht werden soll.

Anlage	Scanner-Zelle	betroffene Teilgebiete mit Mehrnutzung
CSL Behring		B3.1, B4.1a
PF Arena		B5.1a, B5.1b
A1 Neufeld	B1_3	B1.2a, B1.2b
A1 Neufeld	B1_4	B1.2b
A1 Neufeld	B1_6	B1.1
A6	B5_1	B5.1a
A6	B7_1	B7.2
Papiermühlestr.	B1	B3.1

Aufgrund der vorliegenden Personendichten (vgl. Tabelle 3 im Anhang) kommt unsere grobe Einschätzung des künftigen Risikos zu folgenden Schlüssen:

1. **CSL Behring:** Die Teilrevision des Richtplans lässt eine massiv höhere Nutzerdichte im KoBe zu. Es muss erwartet werden, dass die aktuelle Einschätzung des Risikos mit der intensivierten Nutzung nicht mehr gültig ist und eine schwere Schädigung der Bevölkerung möglich wird, wenn die intensivere Nutzung umgesetzt wird. Zudem ist geplant, innerhalb des KoBe eine neue empfindliche Einrichtung zu realisieren.
Empfehlung: Bei der weiteren Planung ist möglichst frühzeitig das von der Anlage ausgehende Risiko zu analysieren und es sind mögliche Massnahmen zur Reduktion des Risikos zu erarbeiten. Diese Massnahmen müssen dann konsequent umgesetzt werden. Sollte die empfindliche Einrichtung realisiert werden, sind spezifische Massnahmen zu deren Schutz zu ergreifen.
2. **PostFinance Arena:** Die vorgesehene Mehrnutzung macht weniger als 10% der gemäss aktuellem Richtplan zugelassenen Nutzung aus. Zudem sind in diesen Nutzerzahlen die Besucher der Arena und weiterer publikumswirksamer Anlagen in der Umgebung nicht enthalten. Es ist daher davon auszugehen, dass die Mehrnutzung zu keiner wesentlichen Erhöhung des Risikos führen wird.
Empfehlung: Wir gehen davon aus, dass die Mehrnutzung unter Beachtung von einfachen raumplanerischen und architektonischen Massnahmen machbar ist. Die zu beachtenden Massnahmen sind in der weiteren Planung aufgrund der Einschätzung der heutigen Situation (Abklärungen gemäss StFV der PostFinance Arena) zu definieren.
3. **A1, Ast Richtung Neufeld, Scanner-Zellen B1_3, B1_4 und B1_6:** In diesen Gebieten nimmt die maximale Personendichte gemäss Richtplan um rund die Hälfte zu, gegenüber der heute realisierten Nutzung kommt es etwa zu einer Verdoppelung der Nutzung. Die Mehrnutzung ist also nicht unerheblich, allerdings ist die Personendichte in absoluten Zahlen weiterhin nicht unüblich hoch, weil die Nordseite der Autobahn grundsätzlich nicht bebaut werden kann.
Die W/A-Diagramme der den Scanner-Zellen am nächsten gelegenen Abschnitte gemäss Screeningmodell des ASTRA (ohne zusätzliche Personen) sind in Abbildung 4 (Scanner-Zellen B1_3 und B1_4) und Abbildung 5 (Scanner-Zelle B1_6) dargestellt. In beiden Bereichen liegt die Summenkurve beim Leitstoff Benzin im unteren Übergangsbereich, bei den Leitstoffen Propan und Chlor im akzeptablen Bereich. Der Wirkungsbereich von Benzin ist aber begrenzt, im Screeningmodell bis 50m Abstand von der Autobahn. Der Einfluss der Mehrnutzung in den Benzin-Szenarien ist daher beschränkt, insbesondere auch, weil zwischen Autobahn und Baubereich die Stauffacherstrasse liegt, so dass nie direkt an die störfallrelevante Anlage gebaut werden kann.
Wir erwarten, dass die Summenkurve auch mit der Mehrnutzung im akzeptablen Bereich oder unteren Übergangsbereich liegt.
Empfehlung: Wir gehen davon aus, dass die Mehrnutzung unter Beachtung von einfachen raumplanerischen und architektonischen Massnahmen machbar ist.
4. **A6, Scanner-Zellen B5_1 und B7_1:** In beiden Scanner-Zellen nimmt die maximale Personendichte innerhalb des KoBe mit dem revidierten Richtplan um weniger als 10%

zu, in absoluten Zahlen liegen die Werte zudem nahe am Referenzwert.

Die W/A-Diagramme der den Scanner-Zellen am nächsten gelegenen Abschnitte gemäss Screeningmodell des ASTRA (ohne zusätzliche Personen) sind in Abbildung 6 und Abbildung 7 dargestellt. Bei der Scanner-Zelle B5_1 liegen die Risiken fast durchwegs im akzeptablen Bereich, bei der Scanner-Zelle B7_1 hingegen beim Leitstoff Benzin im inakzeptablen. Der Wirkungsbereich von Benzin ist aber begrenzt, im Screeningmodell bis 50m Abstand von der Autobahn. Der Einfluss der Mehrnutzung in den Benzin-Szenarien ist daher beschränkt. Dies gilt besonders für das Teilgebiet B7.2 in der Scanner-Zelle B7_1, da hier zwischen Autobahn und Baugebiet der Pulverweg liegt. Die Baulinie hat heute einen Abstand von rund 26m vom Rand der Autobahn. Wir erwarten daher, dass sich die Summenkurven mit der Mehrnutzung nicht wesentlich verändern.

Empfehlung: Wir gehen davon aus, dass die Mehrnutzung unter Beachtung von einfachen raumplanerischen und architektonischen Massnahmen machbar ist.

5. **Papiermühlestrasse, Scanner-Zelle B1:** Die maximale Personendichte gemäss Richtplan nimmt hier mit der Teilrevision ab, allerdings kann es in einem betroffenen Teilgebiet zu einer Mehrnutzung kommen. Gegenüber dem Bestand von 2015 ist im KoBe aber weiterhin eine Zunahme der massgeblichen Personen von rund 70% möglich. In absoluten Zahlen liegt die künftige Nutzung aber nur wenig über dem Referenzwert, der aktuelle Bestand liegt klar unter dem Referenzwert. Wir erwarten, dass die Mehrnutzung ohne Risiko einer schweren Schädigung der Bevölkerung realisierbar ist.

Empfehlung: Wir gehen davon aus, dass die Mehrnutzung unter Beachtung von einfachen raumplanerischen und architektonischen Massnahmen machbar ist.

Für die in Tabelle 1 aufgeführten Teilgebiete ist in der Richtplanrevision behördenverbindlich festzuschreiben, dass in den nachgelagerten Planungsverfahren Vorgaben und Massnahmen zur Störfallvorsorge evaluiert und festgeschrieben werden. Die oben angegebenen Massnahmen sind als Hinweise zur Umsetzung dieser Massnahme zu verstehen. Die möglichen Massnahmen für die KoBe der Betriebe (CSL Behring und PostFinance Arena) müssen aufgrund der Gegebenheiten und Abklärungen der betroffenen Störer festgelegt werden.

Für die Strassen sind folgende einfachen Massnahmen möglich:

- Distanz der Gebäude (oder anderer Orte mit regelmässigem Aufenthalt von Personen) zum Störer möglichst gross halten.
- Gegenüber dem Störer Nutzungen mit geringer Personendichte vorsehen (z.B. Lager- oder Nebenräume anstelle von Büros oder Schlafzimmern).
- Dichte Gebäudehülle, massive Bauweise ohne brennbare Materialien. Gegenüber dem Störer sind Fassadenöffnungen zu minimieren.
- Fluchtwege sind auf der anlagenabgewandten Seite zu platzieren.
- Luftansaugstellen von Belüftungen/Klimatisierungen sind anlageabgewandt und möglichst hoch anzubringen.
- Keine Bodenversiegelung bis direkt ans Bahngleise (Überfliessen von Gefahrgut), allenfalls Lärmschutzwände zur Rückhaltung von Gefahrgut verwenden.

Empfindliche Einrichtungen sollen innerhalb des KoBe grundsätzlich nicht neu errichtet oder erweitert werden. Ist dies trotzdem vorgesehen, gilt eine Mehrnutzung automatisch als risikorelevant. Für alle Teilgebiete mit Mehrnutzung, welche mit einem KoBe überlappen (alle pink eingefärbten Teilgebiete in Tabelle 2 und Abbildung 2) ist daher behördenverbindlich festzulegen, dass in den nachgelagerten Planungsverfahren Vorgaben und Massnahmen zur Störfallvorsorge evaluiert und festgeschrieben werden müssen, wenn innerhalb des KoBe neue empfindliche Einrichtungen erstellt oder bestehende erweitert werden sollen. Es sind dann spezifische Massnahmen zum Schutz der Personen in den empfindlichen Einrichtungen zu definieren.

Bern, den 21.09.2020



Dr. Luzi Bergamin

Anhang: Abbildungen und Tabellen

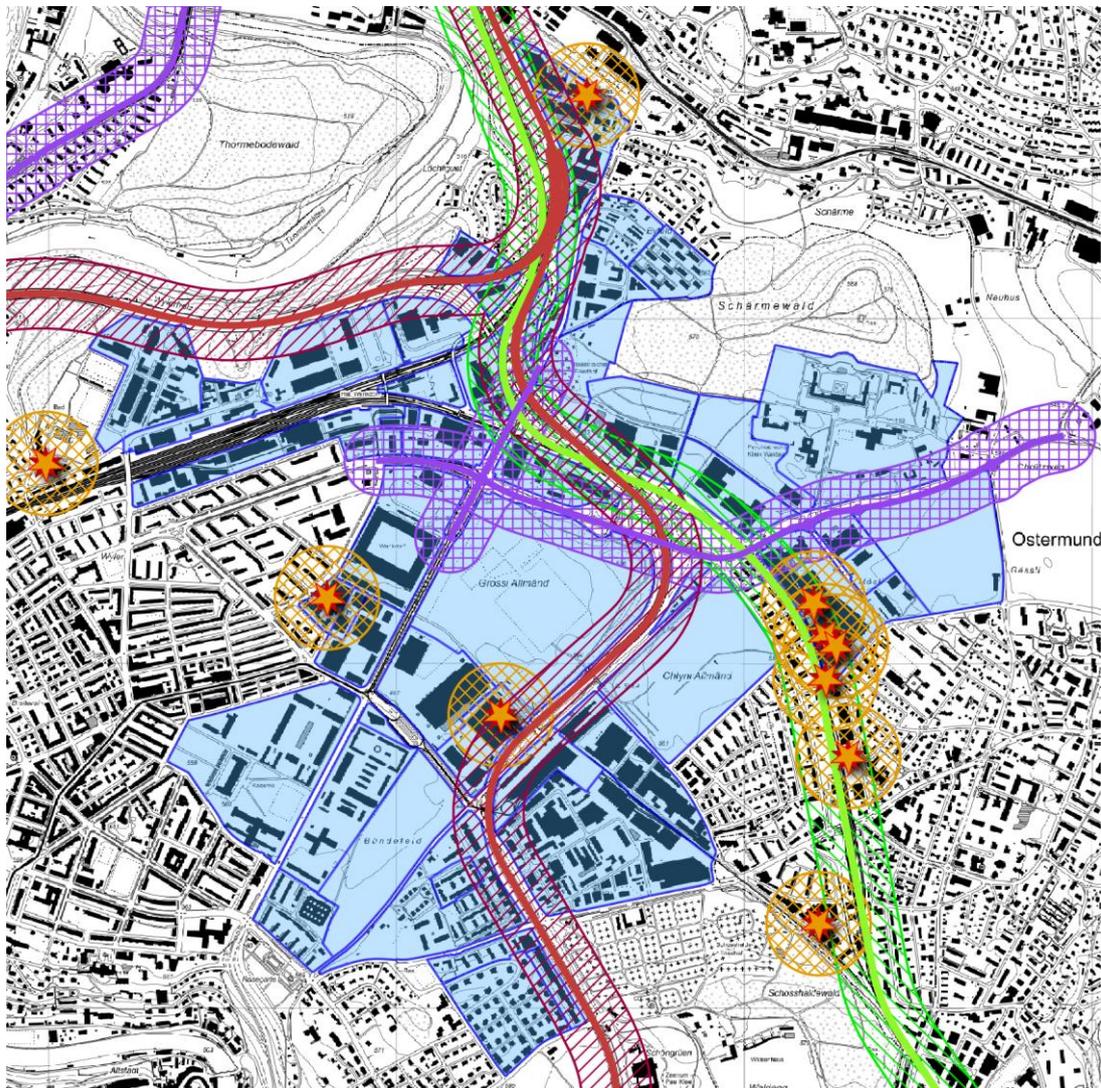


Abbildung 1: Gebiet des ESP Wankdorf (blau) mit Störern und KoBe (schraffiert). Rot: Nationalstrassen, violett: weitere Strassen, grün: Eisenbahn, gelb: Betriebe. Quelle: Geoportal Kanton Bern, Kantonales Laboratorium.

Teilgebiet, Beschreibung	zusätzliche Nutzung	Überlagerung mit Konsultationsbereich				Anmerkungen
		Einzelanlage	Eisenbahn	Autobahn	Hauptstrasse	
B 1 Umfeld S-Bahnstation						
B 1.1 SE Business Park	x			x		
B 1.1a Stauffacher						
B 1.2a S-Bahnstation Nord (Immosol)	x		x	x		
B 1.2b S-Bahnstation Nord (Wankdorf City)	x			x		
B 1.3a S-Bahnstation Süd (Wankdorffeldstr. 66/68, Schule+Gewerbe)					x	
B 1.3b Wankdorffeldstrasse	x					Winkelriedstr.: DTV<20'000
B 1.3c AMAG Areal			x		x	Zusätzliche Nutzung gegenüber RP 2010 schon realisiert
B 1.4a Mercedes Areal			x	x	x	
B 1.4b SBB / ewb Areal	x					
B 1.5 Kant. Verwaltung Schermenweg			x	x	x	
B 1.6 Autobahndreieck	x		x	x		
B 1.7 Löchligut			x	x		
B 1.8 Worblaufenstrasse			x	x	x	
B 2 Schermen, Waldau						
B 2.1 Schermen Areal			x	x		
B 2.2 Intersport					x	
B 2.3 Klinik Waldau					x	Zusätzliche Nutzung gegenüber RP 2010 schon realisiert
B 2.4 Schermen Areal Südost			x		x	
B 2.5 Schermenwald / Israelischer Friedhof			x	x	x	
B 3 Wankdorf						
B 3.1 Wankdorf (Stadion Fussball, LA)	x	CSL			x	Papiermühlestrasse Süd DTV<20'000, aber Rand Papiermühle Nord und Schermenweg
B 4 Militärische Anlagen						
B 4.1a Eidg. Zeughäuser (BBL)	x	CSL				
B 4.1b Eidg. Zeughäuser (CSL Behring)	x	CSL				
B 4.2 NPZ + VZ VBS	x					
B 4.3 Kant. Militäranlagen						
B 4.4 Wankdorfstrasse	x	CSL				
B 5 Vordere Allmend						
B 5.1a Vordere Allmend (Eisstadion+SOT)	x	P-F Arena		x		
B 5.1b Vordere Allmend (BERNEXPO)	x	P-F Arena		x		
B 5.2 Hotel						
B 6 Spring-/Baumgarten, Schönberg						
B 6.2 Springgarten	x			x		
B 6.3 Baumgarten				x		Zusätzliche Nutzung gegenüber RP 2010 schon realisiert
B 6.4 Schönberg Ost (Ost)				x		
B 6.5 Schönberg Ost (West)				x		
B 6.6 Ostermundigenstrasse				x		
B 6.7 Nussbaum				x		
B 6.8 Reiterstrasse						
B 7 Galgenfeld, Zentweg						
B 7.1 Galgenfeld, VBS Bolligenstrasse		P-F Arena		x		
B 7.2 Zentweg Süd	x			x		
B 7.3 Zentweg				x		
B 8 Grosse/kleine Allmend						
B 8.1 Grosse Allmend		P-F Arena		x	x	
B 8.2 Kleine Allmend		Emmi	x	x	x	
I 1 Ey/Eyfeld Ittigen						
I 1.1 ZPP D "Ey"		Swisscom	x	x		Zusätzliche Nutzung gegenüber RP 2010 schon realisiert
I 1.2 Arbeitszone Worblaufenstrasse			x	x	x	
I 1.3 Arbeitszone Ey		Swisscom	x	x		
I 1.4 Arbeitszone Schermenwaldstrasse				x		
I 2 Kirschenacker/Eyfeld Ittigen						
I 2.1 Kirschenacker						
I 2.2 Eyfeld Süd				x		
O Mösli, Ostermundigen						
O 1.1a Mösli Ost (Nord)		Emmi			x	
O 1.1b Mösli Ost (Süd)		Emmi			x	
O 1.2 SAZ Ostermundigen					x	
O 1.3 Emmi-Areal		Emmi	x		x	

Tabelle 2: Zusammenstellung der Triage nach Standort aller Teilgebiete des ESP. Grün: keine Überlagerung mit einem KoBe. Rosa: Überlagerung mit KoBe, keine Mehrnutzung durch RP Revision. Pink: Überlagerung mit KoBe, Mehrnutzung durch RP Revision möglich. Die betroffenen KoBe sind in den Spalten „Überlagerung mit Konsultationsbereich“ für jedes Teilgebiet definiert.

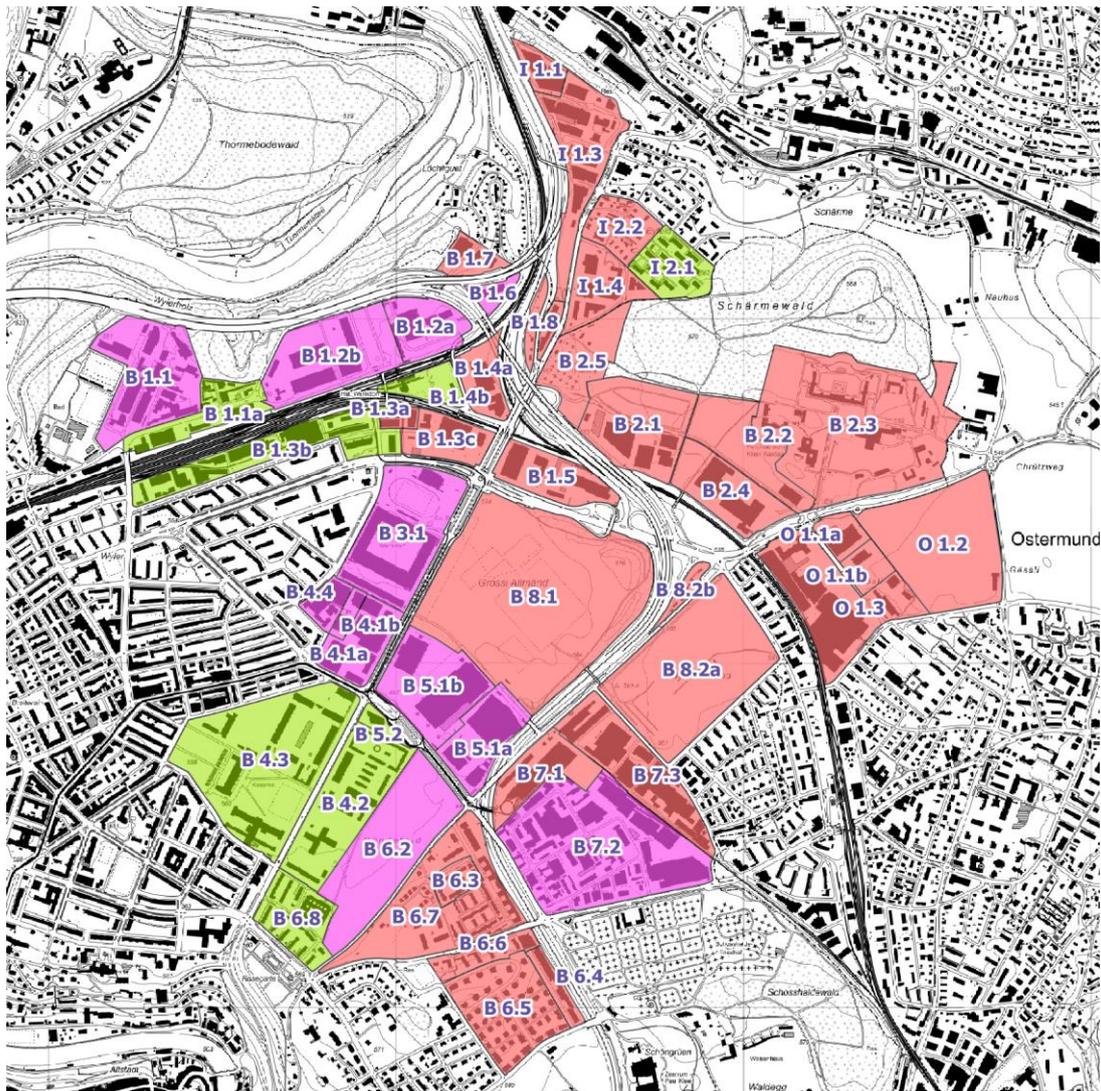


Abbildung 2: Einteilung der Gebiete gemäss Triage nach Standort. Grün: keine Überlagerung mit einem KoBe. Rosa: Überlagerung mit KoBe, keine Mehrnutzung durch RP Revision. Pink: Überlagerung mit KoBe, Mehrnutzung durch RP Revision möglich.

Anlage	Scanner-Zelle	Referenzwerte nach Anlagentyp		massgebende Anzahl Personen			Mehrnutzung RP 2030 risikorelevant
		DTV gerundet	Referenzwert Personen	RP 2010	Bestand 2015	RP 2030	
Betriebe							
CSL Behring			75	240	240	1280	x
Postfinance-Arena			75	850	750	920	x
SBB							
Schleife Wankdorf	B_1		400	80	50	130	
Schleife Wankdorf	B_2		400	590	210	330	
Nationalstrassen							
A1 Neufeld	B1_1	110'000	560	110	110	190	
A1 Neufeld	B1_2	110'000	560	170	130	380	
A1 Neufeld	B1_3	110'000	560	650	490	1050	x
A1 Neufeld	B1_4	110'000	560	780	600	1060	x
A1 Neufeld	B1_5	110'000	560	130	115	190	
A1 Neufeld	B1_6	110'000	560	520	460	750	x
A6	B1	86'000	600	70	40	110	
A6	B5_1	86'000	600	750	650	810	x
A6	B5_2	86'000	600	450	430	480	
A6	B7_1	86'000	600	630	650	690	x
A6	B7_2	86'000	600	560	460	480	
weitere Strassen							
Papiermühlestr. Nord	B1	28'000	840	1460	540	910	x

Tabelle 3: Beurteilung aller KoBe bzw. Scanner-Zellen, welche mit einem Teilgebiet mit Mehrnutzung überlappen. Die Scanner-Zellen sind in Abbildung 3 dargestellt. Für die Beurteilung relevant ist die Spalte „RP 2030“, die Nutzung wird als risikorelevant eingestuft, wenn die Anzahl Personen dieser Spalte grösser ist als der Wert der Spalte „Referenzwert Personen“.

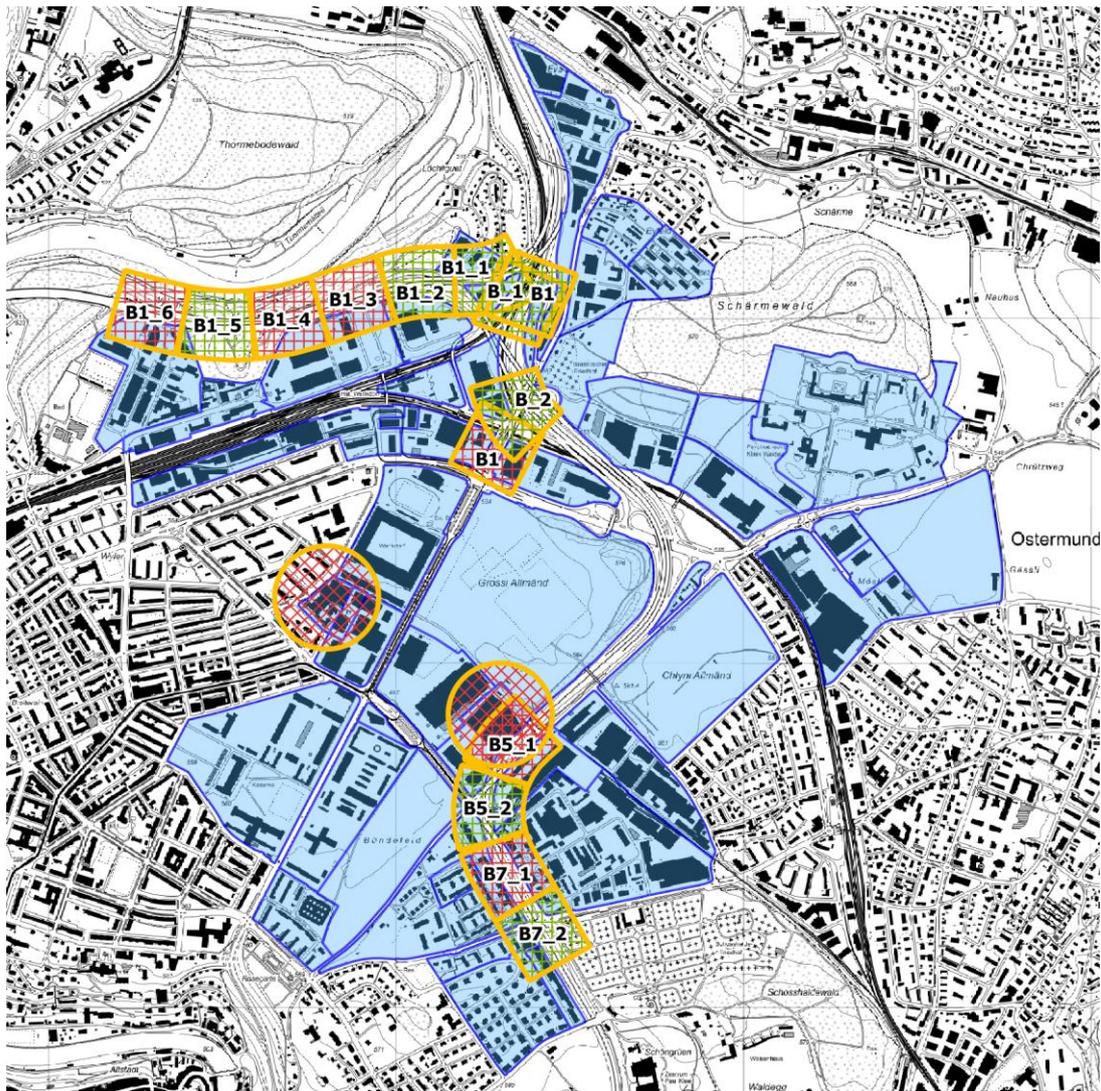


Abbildung 3: Scanner-Zellen der linienförmigen Anlagen (mit Beschriftung) sowie zu beurteilende Betriebe. Grüne Rasterung: nicht risikorelevant, rote Rasterung: risikorelevant. Blau das Gebiet des ESP Wankdorf.

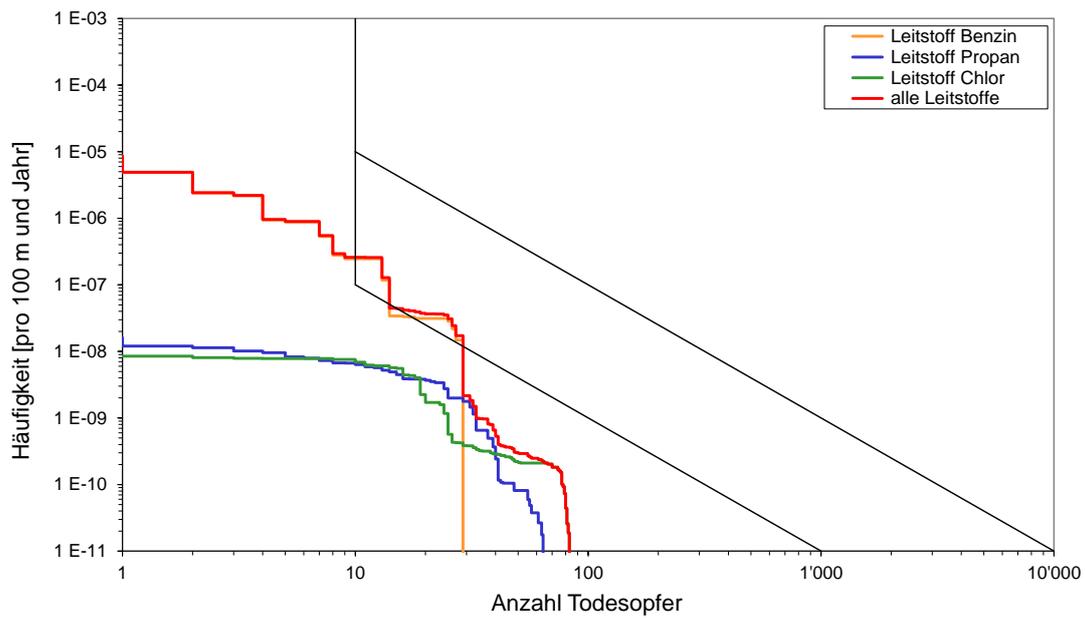


Abbildung 4: W/A-Diagramm gemäss Screeningmodell des ASTRA ohne zusätzliche Personen im Bereich der Scanner-Zellen B1_3 und B1_4 (Datenpunkte 1010010 bis 1010013 des Segments Nr. 3284).

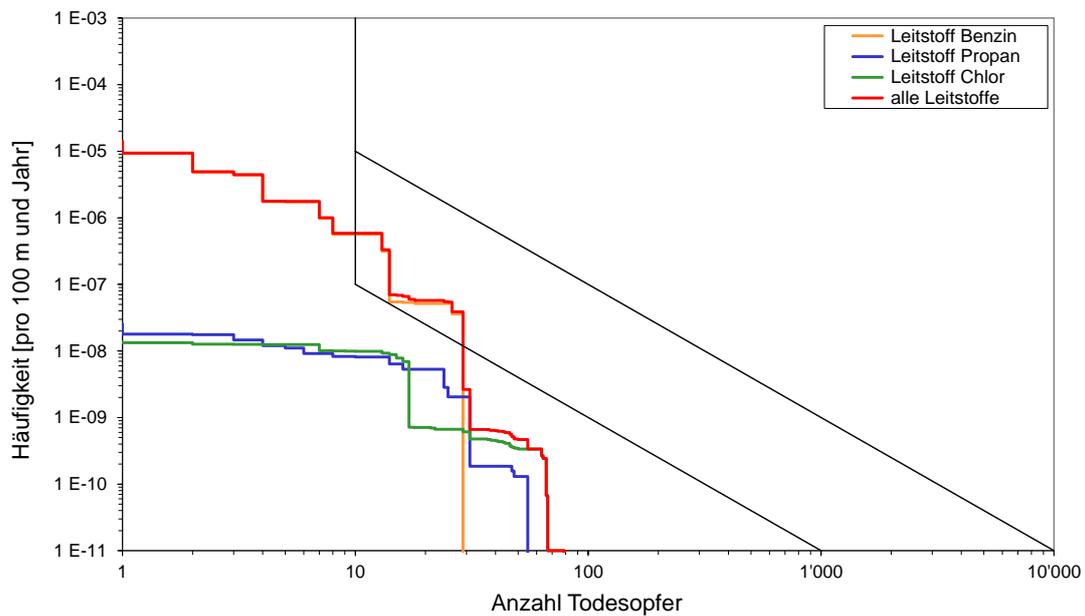


Abbildung 5: W/A-Diagramm gemäss Screeningmodell des ASTRA ohne zusätzliche Personen im Bereich der Scanner-Zelle B1_6 (Datenpunkte 1010016 und 1010017 des Segments Nr. 3283).

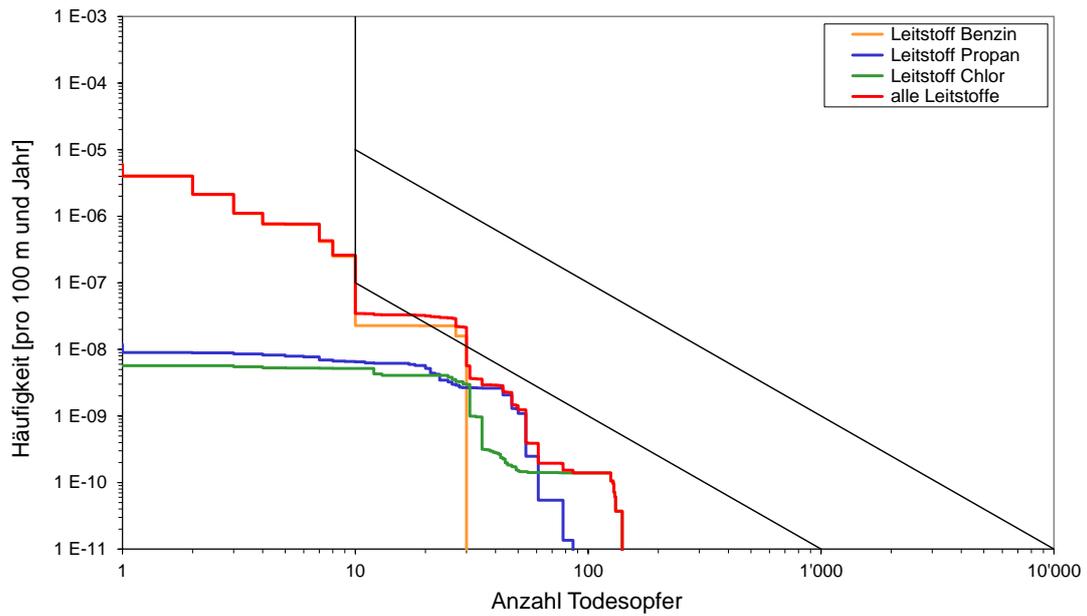


Abbildung 6: W/A-Diagramm gemäss Screeningmodell des ASTRA ohne zusätzliche Personen im Bereich der Scanner-Zelle B5_1 (Datenpunkte 13590352 und 13590353 des Segments Nr. 643).

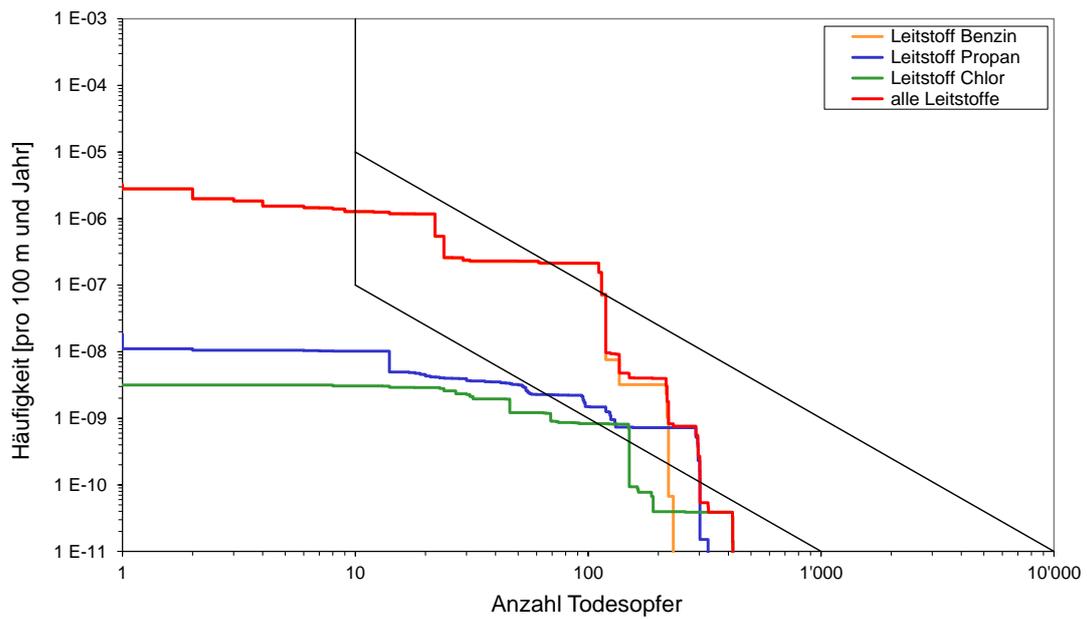


Abbildung 7: W/A-Diagramm gemäss Screeningmodell des ASTRA ohne zusätzliche Personen im Bereich der Scanner-Zelle B7_1 (Datenpunkte 13590348 und 13590349 des Segments Nr. 644).

