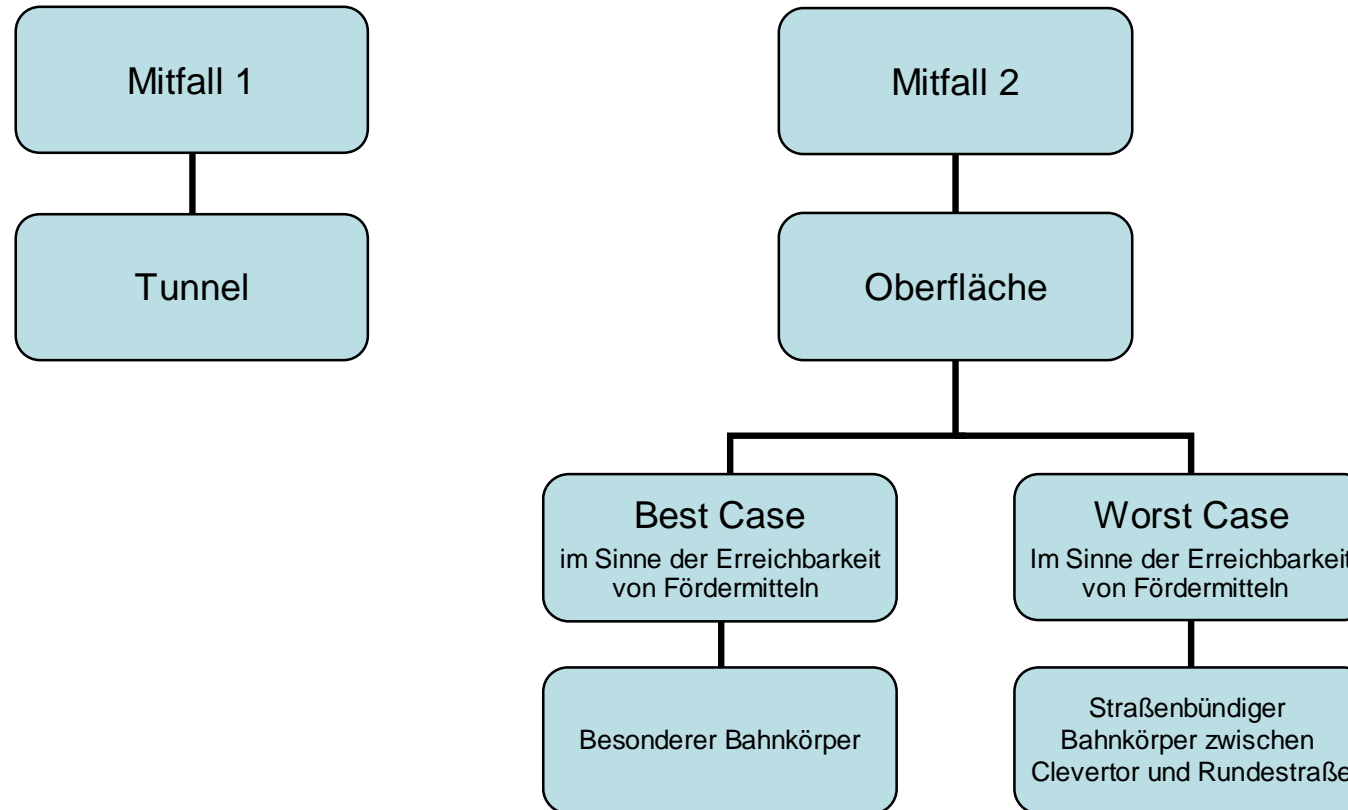




Folgekostenrechnung zur Stadtbahnstrecke D-Innenstadt

Bericht im Verkehrsausschuss der Region
Hannover am 24.11.2009

1. Zu beurteilende Planfallvarianten



- Straßenbündige Bahnkörper sind weder mit Mitteln des GVFG-Bundesprogrammes noch mit Mitteln des Landes Niedersachsen förderfähig

2. Entscheidungskriterien

Gesamtwirtschaftliches Nutzen-Kosten- Verhältnis (NKV)	Folgekostenrechnung	Ergänzende Kriterien aus regionaler/kommunaler Sicht (z.B. städtebauliche Integrierbarkeit)
Maßgebend für den Nach- weis der Förderfähigkeit (NKV > 1,0)	Dient der Beurteilung, ob die Folgekosten von den regionalen/kommunalen Finanzierungsträgern erbracht werden können	Vollständig besonderer Bahnkörper im Mitfall 2 aus Sicht der Landeshauptstadt Hannover nicht konsensfähig
Für beide Mitfälle ist ein NKV > 1,0 zu erwarten		
Mitfall 2 erreicht ein besseres NKV als Mitfall 1		

3. Prinzipielle Unterschiede zwischen gesamtwirtschaftlicher NKU und Folgekostenrechnung (1)

	Gesamtwirtschaftliche NKU	Folgekostenrechnung
Betrachtungszeitraum	Ein Referenzjahr	30 Jahre zuzüglich Bau- und Planungszeit
Berücksichtigung der Inflation	Nein	Ja , hier: 2 % p.a.
Zinssatz	Real 3 % p.a.	Hier: Nominal 6 % p.a.
Einheitskostensätze	Bundeseinheitlich standardisiert	unternehmensspezifisch
Anteil Planungskosten	10 % standardisiert	Hier: 17 % bei Oberflächenstrecken 15 % bei Tunnelstrecken
Berücksichtigung der Finanzierungsquellen	Nein	Ja, je nach Institution, für die die Folgekostenrechnung durchgeführt wird

4. Investitionskosten Mitfall 1

4.1 Aufteilung nach zuwendungsfähigen und nicht zuwendungsfähigen Kosten im Sinne des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG)

Maßnahme/ Streckenabschnitt	Investitionskosten in Mio € (Preisstand 2009)			Zuwendungsfähige Kosten im Sinne des GVFG in Mio € (Preisstand 2009)
	Baukosten	Planungs- kosten	Summe	
Goetheplatz – Hbf (tief)	102,3	15,4 ¹⁾	117,7	102,3
Rückbau Steintor – Aegi	2,6		2,6	
Goetheplatz – Glocksee inkl. Gleisdreieck und Hochbahn- steig Glocksee	8,1	1,4 ²⁾	9,5	8,1
Summe	113,0	16,8	129,8	110,4

¹⁾ Anteil Planungskosten: 15 %

²⁾ Anteil Planungskosten: 17 %

4. Investitionskosten Mitfall 1

4.2 Aufteilung auf die Finanzierungsträger unter Berücksichtigung der Förderung der Planungskosten durch das Land Niedersachsen

Finanzierungsträger	Anteil in %	Investitionskosten in Mio €
Bund	60 % der zuwendungsfähigen Kosten	66,3
Land (Baukosten)	15 % der zuwendungsfähigen Kosten	16,6
Land (Planungskosten)	75 % der Planungskosten in Höhe von 10 % der zuwendungsfähigen Kosten	7,4
Region (Baukosten)	25 % der zuwendungsfähigen Kosten + Rückbau Steintor – Aegi	30,2
Region (Planungskosten)	Rest der Planungskosten	9,3
Summe		129,8

5. Investitionskosten Mitfall 2

5.1 Aufteilung nach zuwendungsfähigen und nicht zuwendungsfähigen Kosten im Sinne des GVFG (Best Case)

Maßnahme/ Streckenabschnitt	Investitionskosten in Mio € (Preisstand 2009)			Zuwendungs- fähige Kosten im Sinne GVFG in Mio € (Preis- stand 2009)
	Baukosten	Planungs- kosten (17 %)	Summe	
Goetheplatz – Raschplatz	30,9	5,3	36,2	30,9
Abriss der Hochstraße	12,5	2,1	14,6	12,5
Rückbau Ernst-August- Platz – Aegi	1,9		1,9	
Goetheplatz – Glocksee	8,1	1,4	9,5	8,1
Summe	53,4	8,8	62,2	51,5

- 100 % besonderer Bahnkörper zwischen Glocksee und Raschplatz
- Abriss Hochstraße vollständig zuwendungsfähig

5. Investitionskosten Mitfall 2

5.2 Aufteilung nach zuwendungsfähigen und nicht zuwendungsfähigen Kosten im Sinne des GVFG (Worst Case)

Maßnahme/ Streckenabschnitt	Investitionskosten in Mio € (Preisstand 2009)			Zuwendungs- fähige Kosten im Sinne GVFG in Mio € (Preis- stand 2009)
	Baukosten	Planungs- kosten (17 %)	Summe	
Goetheplatz – Raschplatz	31,0	5,3	36,3	22,2
Abriss der Hochstraße	12,5	2,1	14,6	
Rückbau Ernst-August- Platz – Aegi	1,9		1,9	
Goetheplatz – Glocksee	8,1	1,4	9,5	8,1
Summe	53,5	8,8	62,3	30,3

- Straßenbündiger Bahnkörper zwischen Clevertor und Rundestraße, Rest besonderer Bahnkörper
- Abriss Hochstraße nicht zuwendungsfähig

5. Investitionskosten Mitfall 2

5.3 Aufteilung auf die Finanzierungsträger unter Berücksichtigung der Förderung der Planungskosten durch das Land Niedersachsen

Finanzierungsträger	Anteil in %	Investitionskosten in Mio €	
		Best Case	Worst Case
Bund	60 % der zwf. Kosten (nur im Best Case)	30,9	
Land (Baukosten)	15 % der zwf. Kosten im Best Case 75 % der zwf. Kosten im Worst Case	7,7	22,7
Land (Planungskosten)	75 % der Planungskosten in Höhe von 10 % der zwf. Kosten	3,9	2,3
Region (Baukosten)	25 % der zwf. Kosten und nzwf. Baukosten	14,8	30,8
Region (Planungskosten)	Rest der Planungskosten	4,9	6,5
Summe		62,2	62,3

6. Gegenüberstellung der Kostenanteile der Region Hannover an den Gesamtinvestitionen (ohne Fahrzeuge)

Kostenanteile der Region Hannover	Mitfall 1 (Mio €)	Mitfall 2 (Mio €)	
		Best Case	Worst Case
Baukosten	30,2	14,8	30,8
Planungskosten	9,3	4,9	6,5
Vermiedene Reinvestitionen im Ohnefall	-6,9	-6,9	-6,9
Summe	32,6	12,8	30,4

7. Eingesparte Investitionen für Stadtbahnfahrzeuge

	Mitfall 1	Mitfall 2
Anzahl einsparbare Stadtbahnfahrzeuge	8	4
Anteil Reserve	15 %	15 %
Anzahl einsparbare Stadtbahnfahrzeuge inkl. Reserve	9,2	4,6
Preis je Fahrzeug (Mio €)	2,38	2,38
Einsparbare Investitionen für Stadtbahnfahrzeuge	21,90	10,95

- Da die künftige Fahrzeugförderung durch das Land Niedersachsen noch abzustimmen ist, erfolgt die Folgekostenrechnung alternativ ohne Berücksichtigung einer Fahrzeugförderung und mit Berücksichtigung einer Fahrzeugförderung in Höhe von 50 %

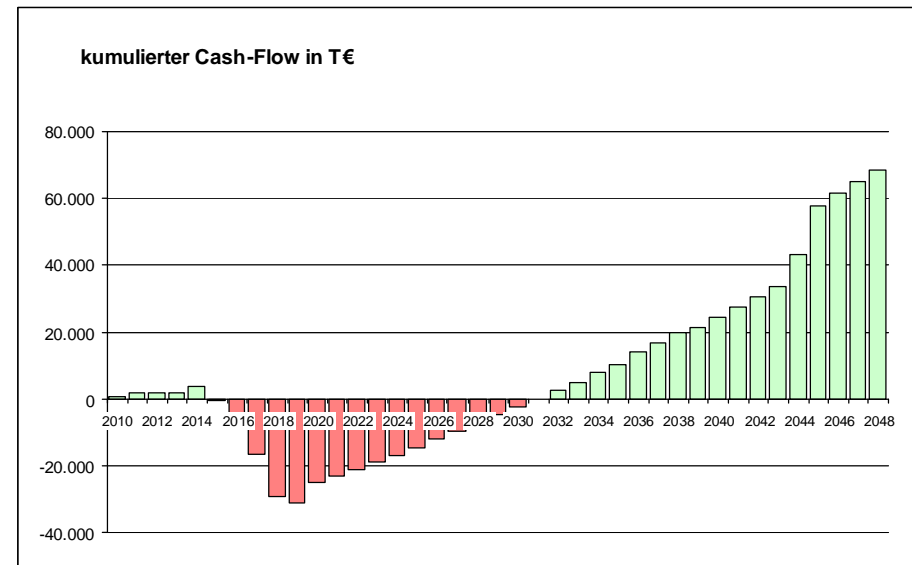
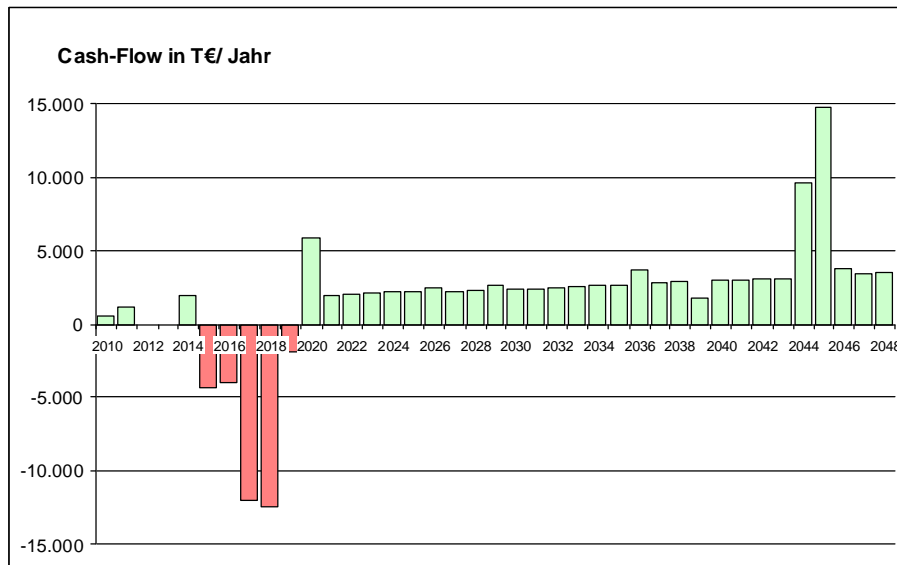
8. Eingesparte Betriebskosten und Fahrgeldmehrerlöse

Kennwert	Saldo zwischen Mit- und Ohnefall (T€/Jahr)		
	Mitfall 1	Mitfall 2	
		Best Case	Worst Case
Personal-, Unterhaltungs- und Energiekosten ¹⁾	850	391	391
Umgelegte Kosten für Hauptuntersuchungen ¹⁾	190	95	95
Saldo der Unterhaltungskosten für den Fahrweg	-58	91	51
Summe Betriebskosten	982	577	537
Fahrgelderlöse	574	408	408
Gesamtsumme	1.556	985	945

¹⁾ Quelle: Üstra

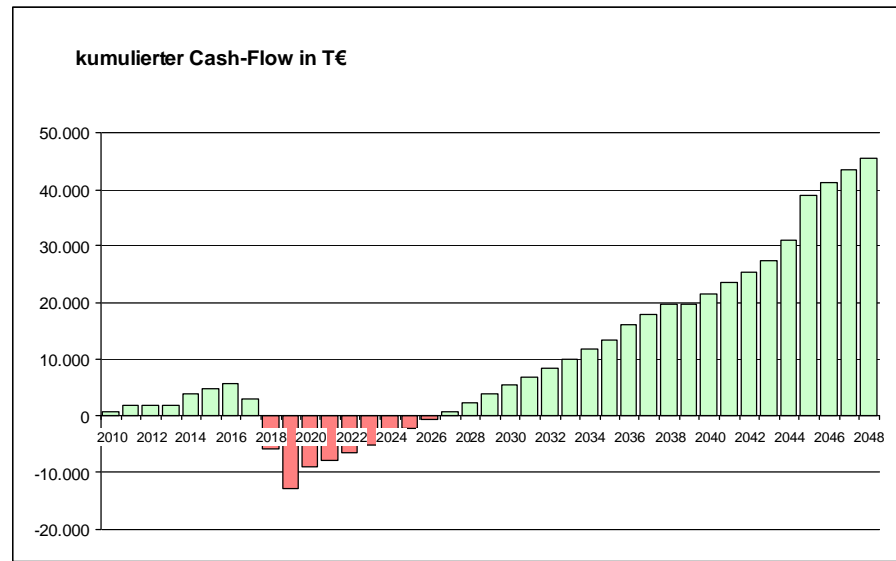
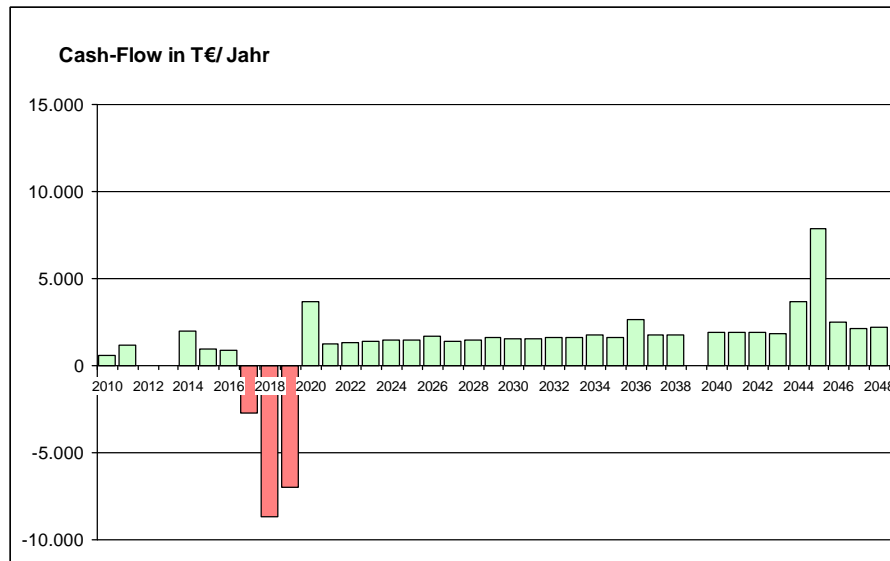
9. Einnahmen-/Ausgabenströme innerhalb des Betrachtungszeitraumes

9.1 Mitfall 1 (mit Fahrzeugförderung)



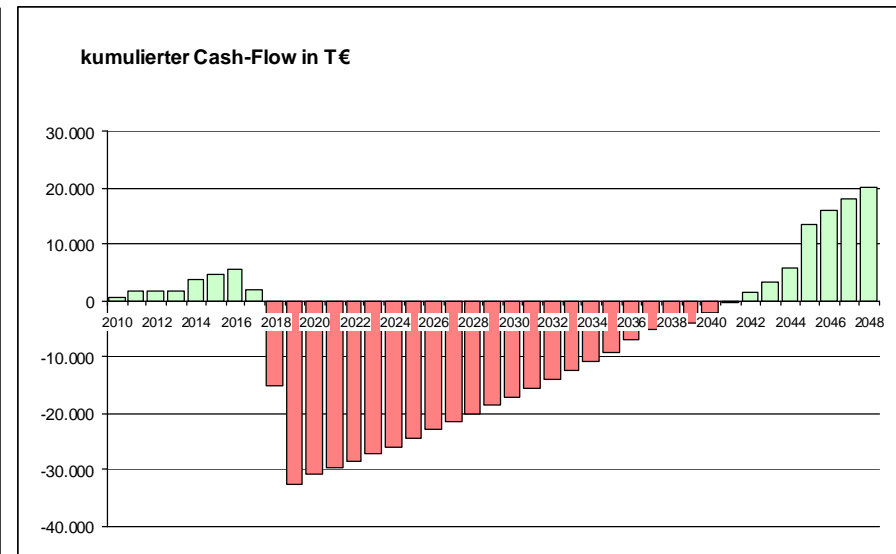
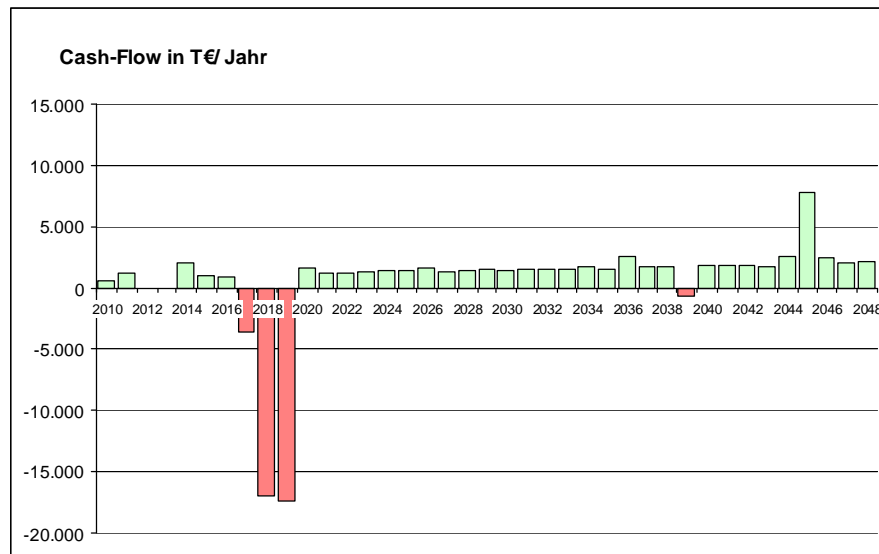
9. Einnahmen-/Ausgabenströme innerhalb des Betrachtungszeitraumes

9.2 Mitfall 2 Best Case (mit Fahrzeugförderung)



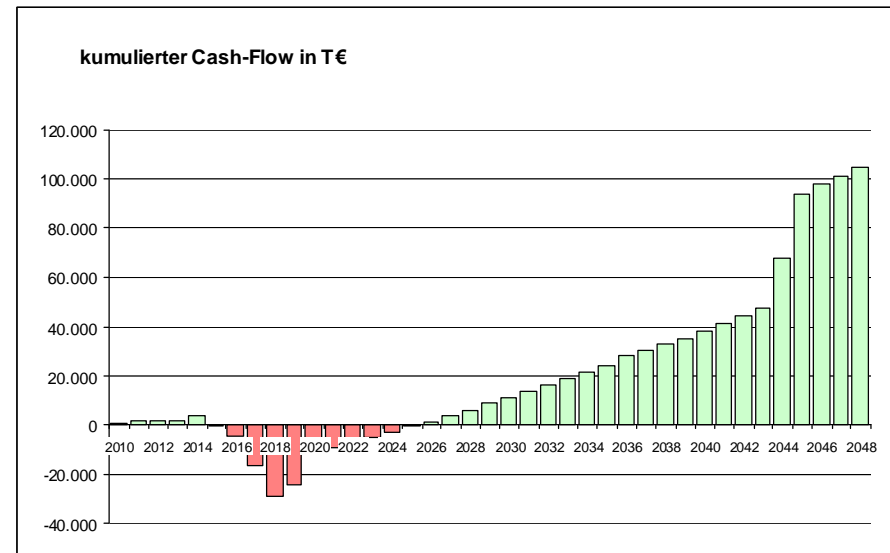
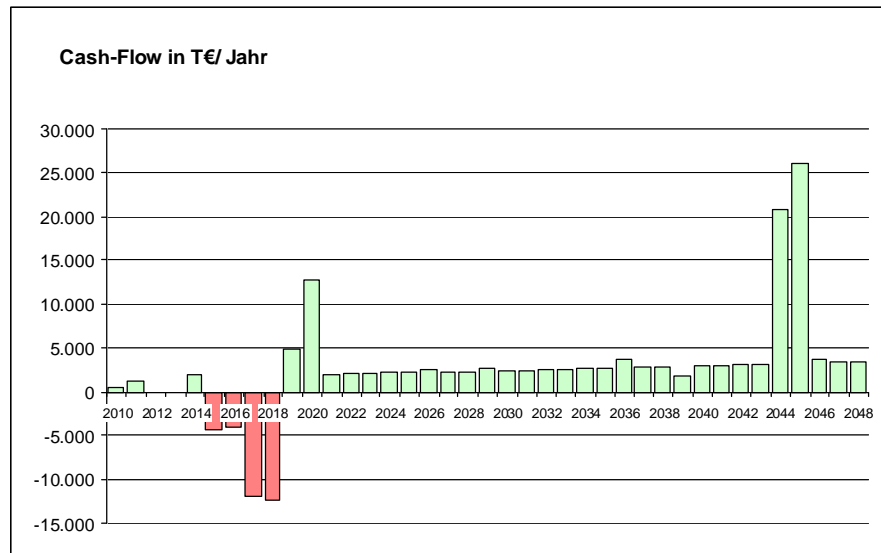
9. Einnahmen-/Ausgabenströme innerhalb des Betrachtungszeitraumes

9.3 Mitfall 2 Worst Case (mit Fahrzeugförderung)



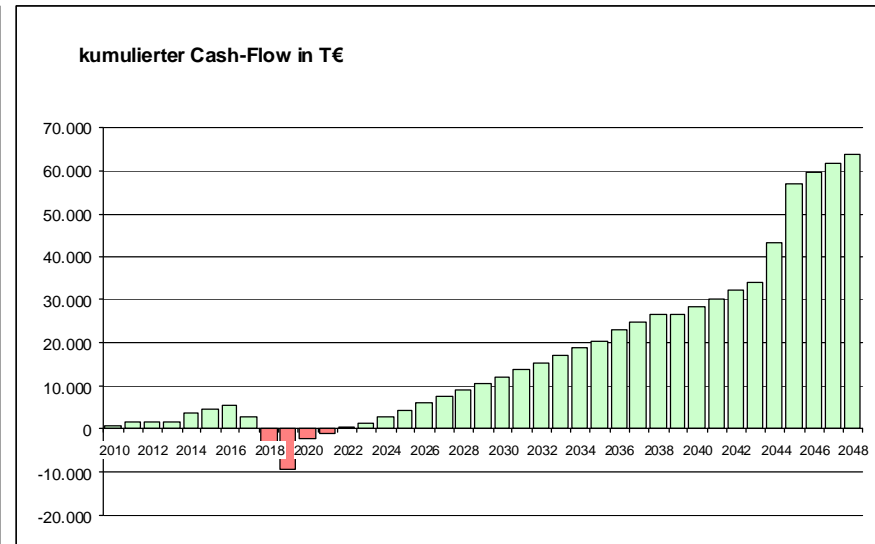
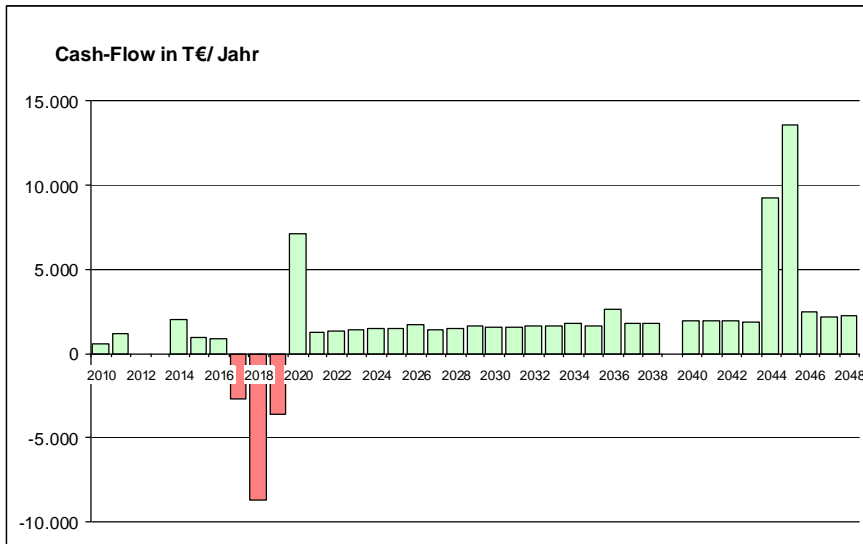
9. Einnahmen-/Ausgabenströme innerhalb des Betrachtungszeitraumes

9.4 Mitfall 1 (ohne Fahrzeugförderung)



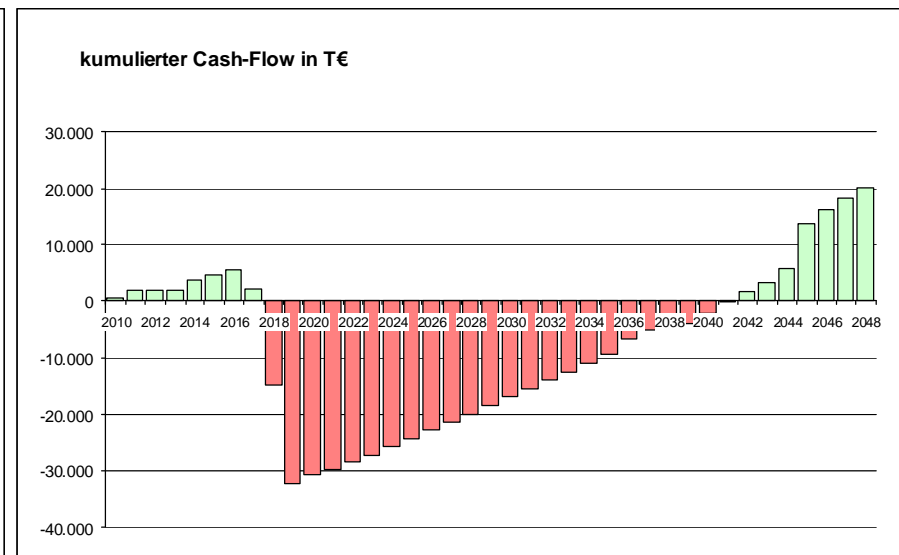
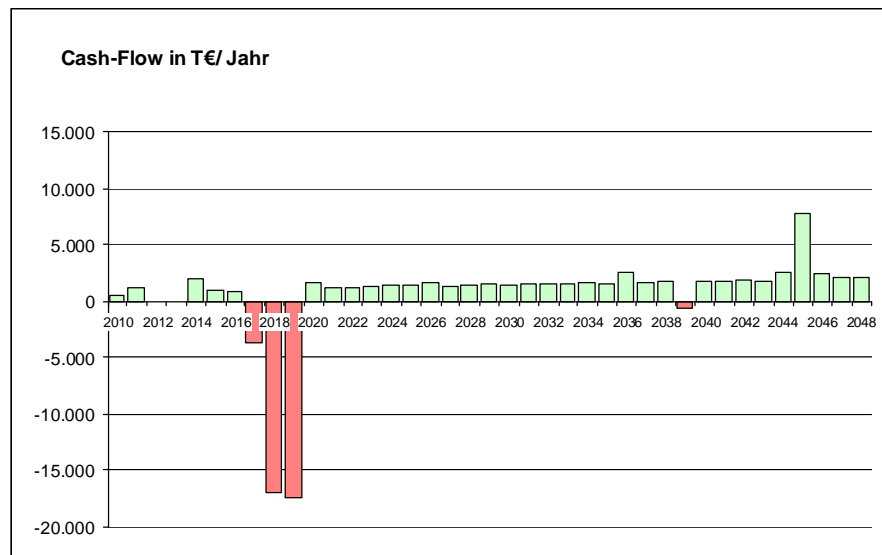
9. Einnahmen-/Ausgabenströme innerhalb des Betrachtungszeitraumes

9.5 Mitfall 2 Best Case (ohne Fahrzeugförderung)



9. Einnahmen-/Ausgabenströme innerhalb des Betrachtungszeitraumes

9.6 Mitfall 2 Worst Case (ohne Fahrzeugförderung)



10. Durchschnittliche Überschüsse/ Fehlbeträge in der Region Hannover (inkl. Üstra) im Jahr 2020

10.1 Hauptuntersuchung

Fahrzeugförderung	Überschuss (+) bzw. Fehlbetrag (-) in T€/Jahr		
	Mitfall 1	Mitfall 2	
		Best Case	Worst Case
Ja	+622	+756	-511
Nein	+1.445	+1.167	-100

10. Durchschnittliche Überschüsse/ Fehlbeträge in der Region Hannover (inkl. Üstra) im Jahr 2020

10.2 Sensitivitätsuntersuchung mit Bedienungsangebot in Anlehnung an den Status Quo im Mit- und im Ohnefall

Fahrzeug-förderung	Überschuss (+) bzw. Fehlbetrag (-) in T€/Jahr			
	Mitfall 1		Mitfall 2 (Best Case)	
	Hauptrechnung	Sensitivitäts-betrachtung	Hauptrechnung	Sensitivitäts-betrachtung
Ja	+622	+276	+756	+625



INTRAPLAN
Consult GmbH

Mobilität
verantwortlich gestalten

Orleansplatz 5a
81667 München
T +49 (0)89 – 459 11 112
F +49 (0)89 – 459 11 212

Ansprechpartner: Hans-Ulrich Mann
sekmann@intraplan.de