

**Finanzbedarf Erhaltung - monetäre Voraussetzungen zur Erreichung der strategischen Ziele**

**I. Datengrundlagen zum Streckennetz (ZEB 2013 nach Wertesynthese 2015!)**

[BK ... Bedarfsklasse; BK1 bis BK5 entspricht Gesamtnote ZEB >= 4,5]

	S1	S2	S3
BK 1	60,35 km	213,39 km	354,98 km
BK 2	102,18 km	205,21 km	206,50 km
BK 3	15,21 km	34,75 km	54,62 km
BK 4	142,25 km	200,81 km	146,35 km
BK 5	22,49 km	62,94 km	107,29 km
Summe:	342,48 km	717,11 km	869,74 km
Ges.-streckennetz (2013):	1.074,12 km	1.814,02 km	1.655,70 km
mittl. Fahrbahnbreite:	7,00 m	6,50 m	6,00 m
Fläche Ges.-streckennetz:	7.518.840 m <sup>2</sup>	11.791.104 m <sup>2</sup>	9.934.182 m <sup>2</sup>
Fläche BK1 bis BK5:	2.397.388 m <sup>2</sup>	4.661.202 m <sup>2</sup>	5.218.410 m <sup>2</sup>

Netzverteilung Analysenetz 2013		
S1	S2	S3
24%	40%	36%

Netzverteilung Prognosenetz 2025		
S1	S2	S3
18%	40%	42%

Ges.-streckennetz (Prognose 2025):

S1	S2	S3
828,40 km	1.822,30 km	1.888,50 km

**II. Lösungsansatz zur Erreichung der strategischen Ziele**

- 1.) bis 2030 soll:
- im S1-Netz die schlechteste Zustandsklasse nur noch bei 10% der Straßen vertreten sein
  - im S2-Netz der Substanzwert auf status quo des Substanzwertes 2013 liegen
  - im S3-Netz der Gebrauchswert auf status quo des Gebrauchswertes 2013 liegen
- 2.1.) zur Zielerreichung wird:
- [Lebenszyklusansatz]
- im S1-Netz ein möglichst früher Wert des Turnus eines Erhaltungs-Eingreifzeitpunktes nach RPE-Strä angesetzt
  - im S2-Netz ein jeweils mittlerer Wert des Turnus eines Erhaltungs-Eingreifzeitpunktes nach RPE-Strä angesetzt
  - im S3-Netz der jeweils späteste Wert des Turnus eines Erhaltungs-Eingreifzeitpunktes nach RPE-Strä angesetzt
- 2.2.) darüber hinaus sollte mind.:
- [Lebenszyklus + ZEB-Verbess.]
- im S1-Netz zur Zielerreichung der bestehende Erhaltungsrückstau bis 2030 auf <10% abgeschmolzen werden
  - im S2-Netz der Zuwachs der Verschlechterung des SUB-Wertes >4,5 inf. Wertesynthese 2015 abgeschmolzen werden (-83,0 km) [=> für weitere Ermittlung ±0 km angenommen]
  - im S3-Netz der Zuwachs der Verschlechterung des GEB-Wertes >4,5 inf. Wertesynthese 2015 abgeschmolzen werden (70,5km)

**III. Eingreifzeitpunkte nach RPE-Strä**

- S1-Netz: - i.d.R. Bauklasse II bis III nach RStO 01 => Eingreifzeitpkt. gem. RPE-Strä Anhang 10: SV/ I/ II  
 S2-Netz: - i.d.R. Bauklasse III bis IV nach RStO 01 => Eingreifzeitpkt. gem. RPE-Strä Anhang 10: Mittel zw. SV/ I/ II und III/ IV  
 S3-Netz: - i.d.R. Bauklasse IV nach RStO 01 => Eingreifzeitpkt. gem. RPE-Strä Anhang 10: III/ IV

Erh.-Maßnahme	Zyklus_S1	Zyklus_S2	Zyklus_S3
U ... (Risse)	6 à 50%	7 à 50%	8 à 50%
I1 ... (OB, DSK ...)	6 à 50%	7 à 50%	8 à 50%
I2 ... ADS	12 à 100%	15 à 100%	18 à 100%
E1 ... ADS+Abi	25 à 100%	30 à 100%	35 à 100%
E2* ... ADS+Abi+ATS	50 à 98%	60 à 98%	70 à 98%
E2** ... gesamter Oberbau	50 à 2%	60 à 2%	70 à 2%

[Der Erneuerungszyklus E2\* bzw. E2\*\* entspricht der vollständigen, grundhaften Erneuerung im Straßenflurstück.]

**IV. Baukostenansätze (vgl. Beratende Äußerung "Erhaltung Landesstraßennetz Rheinland-Pfalz", Anlage7)**

i.M.	0,30 €/m <sup>2</sup>	U-Maßnahmen (Instandhaltungsmaßnahmen wie partielle Flickung, Rissverguss etc. ...)
i.M.	5,75 €/m <sup>2</sup>	I1-Maßnahmen (großfl. Instandsetzungen auf der Deckschicht, wie OB, DSK ...)
i.M.	13,40 €/m <sup>2</sup>	I2*-Maßnahmen (partielle Instandsetzung an der Deckschicht, wie Tiefeinbau Deckschicht ... Lkr.)
i.M.	13,40 €/m <sup>2</sup>	I2**-Maßnahmen (großfl. Instandsetzung an der Deckschicht, wie Tiefeinbau Deckschicht ... LASuV)
i.M.	24,10 €/m <sup>2</sup>	E1-Maßnahmen (großfl. Erneuerung der Decke [ADS + Abi], wie Tiefeinbau Decke ...)
i.M.	44,95 €/m <sup>2</sup>	E2-Maßnahmen (großfl. Erneuerung gebundener Schichten, wie Tiefeinbau ADS+Abi+ATS ...)
i.M.	66,00 €/m <sup>2</sup>	E2-Maßnahmen (Ersatz gesamter Oberbau)

V. Finanzbedarf (Gesamtbedarf befestigte Fahrbahn)

S1	2.1	S1 - zykl. Erh.	Anz. je Leb.-zykl. [in Stck.]	EP je Eingriff [in €/m²]	GP aller Eingriff. [in €/m²]	Einzelkosten [in €/m²*à]	Lebenszyklus [in à]	Gesamtstr.-fläche [in m²]	Gesamtkosten [in €/ à]
		U	2,00	0,30	0,60	2,17	50,00	7.518.840,00	16.296.484,19
I1	2,00	5,75	11,50						
I2* + I2**	2,00	13,40	26,80						
E1	1,00	24,10	24,10						
E2*	0,980	44,95	44,05						
E2**	0,020	66,00	1,32						
2.2	S1 - rückst. Erh.	90% bess. ZEB 4,5 Anteil E2*/E2**	EP je Eingriff [in €/m²]	GP aller Eingriff. [in €/m²]	Einzelkosten [in €/m²*à]	2019 bis 2030 [in à]	BK1 bis BK5 Str.-fläche [in m²]	Gesamtkosten [in €/ à]	
	E2*	0,882	44,95	39,65	3,30	12,00	2.397.388,00	8.157.891,82	
E2**	0,018	66,00	1,19	0,10					
S2	2.1	S2 - zykl. Erh.	Anz. je Leb.-zykl. [in Stck.]	EP je Eingriff [in €/m²]	GP aller Eingriff. [in €/m²]	Einzelkosten [in €/m²*à]	Lebenszyklus [in à]	Gesamtstr.-fläche [in m²]	Gesamtkosten [in €/ à]
		U	2,00	0,30	0,60	1,81	60,00	11.791.104,00	21.296.895,53
I1	2,00	5,75	11,50						
I2* + I2**	2,00	13,40	26,80						
E1	1,00	24,10	24,10						
E2*	0,98	44,95	44,05						
E2**	0,02	66,00	1,32						
2.2	S2 - rückst. Erh.	ZEB aufarbeiten SUB >4,5 ZEB 13_15	EP je Eingriff [in €/m²]	GP aller Eingriff. [in €/m²]	Einzelkosten [in €/m²*à]	2019 bis 2030 [in à]	Δ ZEB13 zu ZEB13_15 Str.-fläche [in m²]	Gesamtkosten [in €/ à]	
	E2*	1,000	66,00	66,00	5,50	12,00	0,00	0,00	
S3	2.1	S3 - zykl. Erh.	Anz. je Leb.-zykl. [in Stck.]	EP je Eingriff [in €/m²]	GP aller Eingriff. [in €/m²]	Einzelkosten [in €/m²*à]	Lebenszyklus [in à]	Gesamtstr.-fläche [in m²]	Gesamtkosten [in €/ à]
		U	2,00	0,30	0,60	1,55	70,00	9.934.182,00	15.379.674,82
I1	2,00	5,75	11,50						
I2* + I2**	2,00	13,40	26,80						
E1	1,00	24,10	24,10						
E2*	0,98	44,95	44,05						
E2**	0,02	66,00	1,32						
2.2	S3 - rückst. Erh.	ZEB aufarbeiten GEB >4,5 ZEB 13_15	EP je Eingriff [in €/m²]	GP aller Eingriff. [in €/m²]	Einzelkosten [in €/m²*à]	2019 bis 2030 [in à]	Δ ZEB13 zu ZEB13_15 Str.-fläche [in m²]	Gesamtkosten [in €/ à]	
	E2*	1,000	66,00	66,00	5,50	12,00	423.000,00	2.326.500,00	

Erforderliche jährl. Gesamtinvestition Leistungsanteil LASuV (o. Bauwerke u. sonst. Anlagenteile) mind.: 2.1 - VI: 40.508.346,36  
2.1 + 2.2 - VI: 50.992.738,18

VI. Finanzbedarf (Anteil Landkreise: U + I1 + I2\*)

Netz	Anz. je Leb.-zykl. [in Stck.]	EP je Eingriff [in €/m²]	GP aller Eingriff. [in €/m²]	Lebenszyklus [in à]	Einzelkosten [in €/m²*à]	Gesamtstr.-fläche [in m²]	Gesamtkosten [in €/ à]
S1	2,00	0,30	25,50	50,00	0,51	7.518.840,00	3.834.608,40
	2,00	5,75					
	1,00	13,40					
S2	2,00	0,30	25,50	60,00	0,43	11.791.104,00	5.011.219,20
	2,00	5,75					
	1,00	13,40					
S3	2,00	0,30	25,50	70,00	0,36	9.934.182,00	3.618.880,59
	2,00	5,75					
	1,00	13,40					

Erforderliche jährl. Gesamtinvestition Leistungsanteil U/I (o. Bauwerke u. sonst. Anlagenteile) mind.: VI: 12.464.708,19

I2\*: Im Landkreisanteil werden die partiellen Instandsetzungen nach SächsStrUIVO (Anlage zu §1, 1.1c) berücksichtigt. Für die partiellen I2-Maßnahmen (z.B. Deckschicht bis 4cm, i.d.R. in Fahrstreifenbreite bis max.200m usw.) wird ein Leistungsanteil von 50% bei den Landkreisen angenommen!