## Maßnahmentabelle für die Ennepe - Entwurf

| lfd. Nr. | Statio-nierung | Funktions-element / Schlagwort zur Bezeich-nung der Maßnahmen-gruppe | Vorraussichtlich notwendige bzw. bereits realisierte Maßnahmengrup-pen | Voraus-sichtli-che bzw. tatsäch-liche Länge | Maß-nah-men-träger | Voraus-sichtliche bzw. tat-sächlich realisierte Kosten (netto) | Förder-möglich-keit | Beginn der Umset-zung voraus-sichtlich bis | Ende der Umset-zung bis | Erläuterun-gen zum Zeitplan | "Mehr-Werte" der Maßnah-me | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 41+920 | Strahlweg | Optimierung des Durchlasses | | | | | | | | | |
| 2 | 41+830 - 41+820 | Herstellung der Durchgängig-keit | Schaffung naturnaher Fließverhältnisse | 10 m | | | | | | | | |
| 3 | 41+640 | Herstellung der Durchgängig-keit | Optimierung des Durchlasses | | | | | | | | | |
| 4 | 41+640 - 41+100 | Strahlweg | Entwicklung eines Uferstreifens | 540 m | | | | | | | | |
| 5 | 41+620 - 41+610 | Strahlweg | Wilden Verbau (Steinblöcke in Sohle) entfernen | 10 m | | | | | | | | |
| 6 | 41+160 | Herstellung der Durchgängig-keit | Optimierung des Durchlasses | | | | | | | | | |
| 7 | 40+970 - 40+880 | Strahlursprung | Standortuntypisches Gehölz entfernen, Anlegen eines Gehölzsaumes | 90 m | | | | | | | | |
| 8 | 40+010 - 39+970 | Herstellung der Durchgängig-keit | Optimierung des Durchlasses | 40 m | | | | | | | | überwiegend Betonsohle |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 39+790 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 10 | 39+730 - 39+620 | Strahlweg | Anlegen eines Gehölzsaumes | 110 m | | | | | | | | |
| 11 | 39+620 | Herstellung der Durchgängig-keit | Optimierung des Durchlasses | | | | | | | | | |
| 12 | 39+380 | Herstellung der Durchgängig-keit | Optimierung des Durchlasses | | | | | | | | | |
| 13 | 39+310 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 14 | 39+340 - 38+450 | Strahlursprung | Aufweitung des Gerinnes (nach rechts), Abflachen des Ufers, Entfernen des Uferverbaus, Anlegen eines Gehölzsaumes, Optimierung des Durchlasses, Einbau von Störelementen | 890 m | | | | | | | | |
| 15 | 38+230 - 38+060 | Herstellung der Durchgängig-keit | Durchlass prüfen und ggf. optimieren | 170 m | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 37+810 | Herstellung der Durchgängig-keit | Optimierung des Durchlasses | | | | | | | | | |
| 17 | 37+800 - 37+590 | Trittstein | Aufweitung des Gerinnes (nach rechts), Entwicklung eines Uferstreifens, Anlegen eines Gehölzstreifens | 210 m | | | | | | | | |
| 18 | 37+320 - 37+250 | Strahlweg | Entwicklung eines Uferstreifens. Anlegen eines Gehölzstreifens | 70 m | | | | | | | | |
| 19 | 37+190 | Strahlweg | Entfernen der Bauwerkreste | | | | | | | | | |
| 20 | 37+130 - 37+090 | Strahlweg | Aufweitung des Gerinnes | 40 m | | | | | | | | |
| 21 | 36+940 | Herstellung der Durchgängig-keit | Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | oberste Kante schleifen |
| 22 | 36+700 - 36+400 | Trittstein | Aufweitung des Gerinnes, Rückbau/Ersatz des Uferverbaus, Entfernen der Bauwerkreste | 300 m | | | | | | | | |
| 23 | 36+380 | Strahlweg | Entfernen der Bauwerkreste | | | | | | | | | |
| 24 | 36+240 - 36+070 | Strahlweg | Aufweitung des Gerinnes | 170 m | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 36+070 - 35+500 | Strahlursprung | Entfernen der Bauwerkreste, Uferabflachen (rechts), Entwicklung eines Uferrandstreifens, Anlegen eines Gehälzstreifens | 570 m | | | | | | | | |
| 26 | 35+370 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau des Querbauwerks, Herstellung naturnaher/optimier-ter Abflussverhältnisse | | | | | | | | | Bei Niedrigwasser-führung kein Wasser mehr in Sohle. Wasser wird in Obergraben geleitet |
| 27 | 35+330 - 35+200 | Strahlweg | Ersatz des Uferverbaus (z.B. Lebendverbau), Aufweitung des Gerinnes | 130 m | | | | | | | | |
| 28 | 35+020 | Strahlweg | Entfernen der Bauwerkreste | | | | | | | | | |
| 29 | 34+930 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 30 | 34+890 - 34+630 | Trittstein | Entwicklung eines Uferstreifens. Anlegen eines Gehölzstreifens | 260 m | | | | | | | | |
| 31 | 34+620 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau des Querbauwerks | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 34+390 | Strahlweg | Entfernen der Bauwerkreste | | | | | | | | | |
| 33 | 34+370 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 34 | 34+250 - 34+050 | Strahlweg | Strukturanreicherung durch Einbau von Störelementen (Totholz), Gehölzsaum anlegen | 200 m | | | | | | | | |
| 35 | 33+820 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 36 | 33+590 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 37 | 33+490 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 38 | 33+300 - 33+200 | Strahlweg | Aufhebung der Stauhaltung, Prüfung des Durchlasses/Absturz e | 100 m | | | | | | | | |
| 39 | 32+980 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 33+060 - 31+590 | Strahlursprung | Entfernen der Bauwerksreste, Entfernen / Ersatz des Uferverbaus | 1470 m | | | | | | | | |
| 41 | 32+300 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 42 | 31+940 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 43 | 27+150 - 26+020 | Strahlursprung | Extensivierung der Nutzung am rechten Ufer, Aufweitung des Gerinnes (rechts) | 1130 m | | | | | | | Hochwasser-schutz | |
| 44 | 26+100 - 25+720 | Strahlweg | Entfernen / Ersatz des Uferverbaus | 380 m | | | | | | | | |
| 45 | 25+940 - 25+630 | Strahlweg | Entwicklung von Auenstrukturen (rechts) | 310 m | | | | | | | | |
| 46 | 25+760 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau der Sohlschwelle | | | | | | | | | |
| 47 | 25+270 | Herstellung der Durchgängig-keit | Anlage eines Umgehungsgerinnes | | | | | | | | | |
| 48 | 25+240 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | 24+400 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | hohe Priorität |
| 50 | 25+280 - 23+760 | Strahlursprung | Stellenweise beidseitige Aufweitung des Gerinnes, Entwicklung eines mind. 5 m breiten Gewässerrand-streifens, Ufergehölz anlegen / ergänzen | 1520 m | | | | | | | Hochwasser-schutz | |
| 51 | 23+920 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 52 | 23+530 | Herstellung der Durchgängig-keit | Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit, Beseitigung von punktuellem Verbau | | | | | | | | | |
| 53 | 23+100 - 22+800 | Strahlweg | Entfernen von standortuntypischen Gehölzen und Erstaz durch standorttypisches Gehölz, Anlage von Ufergehölz | 300 m | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | 22+700 - 20+400 | Strahlursprung | Stellenweise Aufweitung des Gerinnes, Entwicklung eines min. 5 m breiten Uferstreifens, Ufergehölz anlegen, Entfernen / Ersatz des Uferverbaus, Durchführung einer ökologisch verträglichen Gewässerunter-haltung, Erstz von standortuntypischen Gehölzen | 2300 m | | | | | | | Hochwasser-schutz | Wiederaufbau des Wehres (20+890) erlaubt und geplant (Bau einer Fischaufstiegs-anlage als Auflage) |
| 55 | 20+400 | Herstellung der Durchgängig-keit | Querbauwerk durchgängig gestalten; alternativ: Bau eines Umgehungsgerinnes | | | | | | | | | hohe Priorität |
| 56 | 20+100 | Herstellung der Durchgängig-keit | Optimierung der Durchgängigkeit | | | | | | | | | hohe Priorität |
| 57 | 19+980 - 19+810 | Strahlweg | linksseitige Anlage eines mind. 5 m breiten Gewässerrand-streifen | 170 m | | | | | | | | |
| 58 | 19+530 - 18+900 | Herstellung der Durchgängig-keit | Anlage eines Umgehungsgerinnes um Wehre und um Teich | 630 m | | | | | | | | Ehemaliger Obergraben kann genutzt werden |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | 18+900 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 60 | 18+900 - 18+600 | Strahlweg | Beseitigung von Steinschüttungen am Ufer, Stellenweise Aufweitung des Gerinnes | 300 m | | | | | | | | |
| 61 | 18+480 | Herstellung der Durchgängig-keit | Umgestaltung in raue Gleite | | | | | | | | | |
| 62 | 17+990 | Herstellung der Durchgängig-keit | Umgestaltung in raue Gleite | | | | | | | | | |
| 63 | 18+480 - 16+240 | Strahlursprung | Anlage eines 5 m breiten Gewässerrand-streifens, Entfernen von standortuntypischen Gehölzen und Ersatz durch standorttypisches Gehölz, Beseitigung der Steinschüttung (rechtes Ufer), Extensivierung der Grünflächen (Vertragsnatur-schutz) | 2240 m | | | | | | | Hochwasser-schutz | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 64 | 16+050 | Herstellung der Durchgängig-keit | Umgestaltung in raue Gleite | | | | | | | | | hohe Priorität |
| 65 | 15+660 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | Besitzver-hältnisse nicht genau geklärt, Machbarkeitsstu die zur Wasser-kraftnutzung |
| 66 | 15+430 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | Besitzver-hältnisse nicht genau geklärt, Machbarkeitsstu die zur Wasser-kraftnutzung |
| 67 | 15+260 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | Besitzver-hältnisse nicht genau geklärt, Machbarkeitsstu die zur Wasser-kraftnutzung |
| 68 | 14+900 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | Besitzver-hältnisse nicht genau geklärt, Machbarkeitsstu die zur Wasser-kraftnutzung |
| 69 | 14+420 - 13+850 | Trittstein | Strukturanreicherung durch Einbau von Störelementen (Totholz) | 570 m | | | | | | | | |
| 70 | 13+610 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 71 | 13+050 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 72 | 13+000 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 73 | 12+820 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 74 | 12+760 | Herstellung der Durchgängig-keit | Umgestaltung in raue Gleite | | | | | | | | | |
| 75 | 12+510 | Herstellung der Durchgängig-keit | Umgestaltung in raue Gleite | | | | | | | | | |
| 76 | 12+220 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 77 | 12+520 - 11+830 | Strahlursprung | Strukturanreicherung durch Einbau von Störelementen (Totholz), Einbringen von Schotterbänken | 690 m | | | | | | | | |
| 78 | 12+100 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 79 | 11+710 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 80 | 11+060 | Herstellung der Durchgängig-keit | Umgestaltung in raue Gleite | | | | | 2009 | 2011 | | | bereits durchgeführt |
| 81 | 11+220 - 10+920 | Trittstein | Schleifen der Ufermauern, Entwicklung naturnaher Sohl-/Uferstrukturen | 300 m | | | | 2009 | 2011 | | | am rechten Ufer bereits Durchgeführt |
| 82 | 10+750 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 83 | 10+750 - 10+650 | Strahlweg | Beseitigung der Ufermauern (links), Aufweitung des Profils nach Links | 100 m | | | | | | | | |
| 84 | 10+280 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 85 | 10+310 - 10+220 | Strahlweg | Ergänzung des Ufergehölz | 90 m | | | | | | | | |
| 86 | 9+990 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 10+150 - 8+580 | Strahlursprung | Entfernen des Uferverbaus (links), Ergänzung von Ufergehölzen, Anlage eines 10 m breiten Gewässerrandstrei-fens | 1570 m | | | | | | | Hochwasser-schutz | |
| 88 | 9+030 | Herstellung der Durchgängig-keit | Umbau in raue Gleite (0,2 m) | | | | | | | | | |
| 89 | 8+420 - 8+600 | Strahlweg | Anlage von Auwald auf dem Gelände einer alten Hoflage | 180 m | | | | | | | | |
| 90 | 8+480 | Herstellung der Durchgängig-keit | Anlage eines Umgehungsgerinnes oder Rückbau | | | | | | | | | Wehr stark verfallen; kein Wasserrecht |
| 91 | 7+980 - 7+650 | Trittstein | Entfernen des Uferverbaus (links), Entwicklung eines 15 m breiten Uferstreifens (links), Erstaz von standortfremdem Gehölz (rechts), Anlage eines Auwalds auf der Wiesenbrache zw. Ennepe u. Weg | 330 m | | | | | | | | Brache im Besitz des Ruhrverbandes |
| 92 | 7+780 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 93 | 7+100 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | 2012 | | | |
| 94 | 6+990 - 6+860 | Trittstein | Entfernen des Uferverbaus (rechts), Anlage eines 10 m breiten Gewässerrandstrei-fens (rechts) | 130 m | | | | | | | | |
| 95 | 6+580 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 96 | 6+570 - 6+500 | Strahlweg | Ersatz von Massivverbau durch offenporigen Verbau (links), Anlage von Ufergehölzen (links) | 70 m | | | | | | | | |
| 97 | 6+350 - 6+220 | Strahlweg | Aufweitung des Gerinnes nach links | 130 m | | | | | | | | |
| 98 | 6+080 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 99 | 6+050 - 5+930 | Strahlweg | Entfernen des Uferverbaus (links), Entwicklung eines 5 m breiten Uferstreifens | 120 m | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 5+800 - 5+500 | Trittstein | Entfernen des Uferverbaus (links), Strukturanreicherung durch Einbau von Störelementen, Anlage eines 10 m breien Uferstreifens | 300 m | | | | | | | | |
| 101 | 5+380 - 5+300 | Strahlweg | Strukturanreicherung durch Einbau von Störelementen | 80 m | | | | | | | | |
| 102 | 4+990 | Herstellung der Durchgängig-keit | Rückbau / Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 103 | 4+880 - 4+740 | Strahlweg | Entfernen des Uferverbaus (links) | 140 m | | | | | | | | |
| 104 | 4+580 - 4+270 | Trittstein | Entfernen des Uferverbaus (links), Aufweitung des Gerinnes (links), Strukturanreicherung durch Einbau Störelementen (Totholz) | 310 m | | | | | | | | |
| 105 | 4+170 - 4+070 | Strahlweg | Strukturanreicherung durch Einbau von Störelementen (Totholz) | | | | | | | | | |
| 106 | 3+890 | Herstellung der Durchgängig-keit | Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 107 | 3+400 - 3+290 | Strahlweg | Strukturanreicherung durch Einbau von Störelementen | 110 m | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108 | 3+050 - 2+990 | Strahlweg | Strukturanreicherung durch Einbau von Störelementen | 60 m | | | | | | | | |
| 109 | 2+760 | Herstellung der Durchgängig-keit | Optimierung des Querbauwerks | | | | | | | | | |
| 110 | 2+720 - 2+010 | Strahlursprung | Entfernen des Uferverbaus (beidseitig), Entwicklung von Sohl-/Uferstrukturen, Strukturanreicherung durch Einbau von Störelementen, Aufweitung des Gerinnes (links) | 710 m | | | | | | | | |
| 111 | 1+830 | Herrstellung der Durchgängig-keit | Entfernen der Reste der ehem. Wehrschwelle | | | | | | | | | |
| 112 | 1+720 | Herstellung der Durchgängig-keit | Herstellung Riegelsteinrampe, Auflösung von Ufermauern | | | | | | | | | |
| 113 | 1+700 - 1+150 | Strahlweg | Herstellung von Bermen, Buhnen u. Kolken | 550 m | | | | | | | | |
| 114 | 1+170 - 1+090 | Strahlweg | Ersatz der Ufermauern durch Wasserbausteine, naturnahe Bepflanzung des Uferstreifens | 80 m | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 115 | 1+040 | Herrstellung der Durchgängig-keit | Rückbau Querbauwerks | | | | | 2012 | | | | |
| 116 | 1+090 - 0+480 | Strahlursprung | Ersatz des Uferverbaus durch Wasserbausteine (rechts), Herstellung von Bermen, Buhnen u. Kolken (rechts) | 610 m | | | | | | | | |
| 117 | 0+455 - 0+350 | Strahlweg | Naturnahe Bepflanzung des Uferstreifens | 105 m | | | | | | | | |