

## Appendix 1

### a) Nukleotidsekvens af anvendte plasmid

CATGCCAACACAGGGTTCCCTCGGGATCAAAGTACTTTGATCCAACCCCTCCGCTGCTATAGTGCAGTCGGCTTCTG  
ACGTTCAAGTGCAGCCGTCTTCTGAAAACGACATGTCGCACAAGTCCTAAGTTACGCGACAGGCTGCCGCCCTGCCCTT  
TTCCTGGCGTTTTCTTGTCGCGTGTTTTAGTCGCATAAAGTAGAATACTTGCGACTAGAACCGGAGACATTACGCCATG  
AACAAAGAGCGCCGCCGTGGCCTGCTGGGCTATGCCCCGCTCAGCACCGACGACCAGGACTTGACCAACCAACGGGC  
CGAACTGCACGCGGCCGGCTGCACCAAGCTGTTTTCCGAGAAGATCACCGGCACCAGGCGCGACCGCCCGGAGCTGG  
CCAGGATGCTTGACCACCTACGCCCTGGCGACGTTGTGACAGTGACCAGGCTAGACCGCCTGGCCCGCAGCACCCGC  
GACCTACTGGACATTGCCGAGCGCATCCAGGAGGCCGGCGCGGGCCTGCGTAGCCTGGCAGAGCCGTGGGCCGACA  
CCACCACGCCGGCCGGCCGCATGGTGTGACCGTGTTGCGCCGCATTGCCGAGTTCGAGCGTTCCTAATCATCGACC  
GCACCCGGAGCGGGCGCGAGGCCGCCAAGGCCCGAGGCGTGAAGTTTGCCCCCGCCCTACCCTACCCCGGCACA  
GATCGCGCACGCCCGCGAGCTGATCGACCAGGAAGGCCGCACCGTGAAAGAGGCGGCTGCACTGCTTGCGGTGCAT  
CGCTCGACCCTGTACCGCGCACTTGAGCGCAGCGAGGAAGTGACGCCACCGAGGCCAGGCGCGCGGTGCCTTCC  
GTGAGGACGCATTGACCGAGGCCGACGCCCTGGCGGCCGCCGAGAATGAACGCCAAGAGGAACAAGCATGAAACCG  
CACCAGGACGCCAGGACGAACCGTTTTTCATTACCGAAGAGATCGAGGCGGAGATGATCGCGGCCGGGTACGTGTT  
CGAGCCGCCCGCGCACGTCTCAACCGTGCGGCTGCATGAAATCCTGGCCGTTTGTCTGATGCCAAGCTGGCGGCCCT  
GGCCGGCCAGCTTGCCGCTGAAGAAACCGAGCGCCGCCGTCTAAAAGGTGATGTGTATTTGAGTAAAACAGCTTG  
CGTCATGCGGTGCTGCGTATATGATGCGATGAGTAAATAAACAAATACGCAAGGGGAACGCATGAAGGTTATCGCT  
GTACTTAACCAGAAAGGCGGGTCAGGCAAGACGACCATCGCAACCCATCTAGCCCGCGCCCTGCAACTCGCCGGGGC  
CGATGTTCTGTTAGTCGATTCCGATCCCCAGGGCAGTGCCCGCGATTGGGCGGCCGTGCGGGAAGATCAACCGCTAA  
CCGTTGTGCGCATCGACCGCCCGACGATTGACCGCGACGTGAAGGCCATCGGCCGGCGCGACTTCGTAGTGATCGAC  
GGAGCGCCCCAGGCGGCGGACTTGCTGTGTCCGCGATCAAGGCAGCCGACTTCGTGCTGATTCCGGTGCAGCCAAG  
CCCTTACGACATATGGGCCACCGCCGACCTGGTGGAGCTGGTTAAGCAGCGCATTGAGGTCACGGATGGAAGGCTAC  
AAGCGGCCTTTGTCGTGTCGCGGGCGATCAAAGGCACGCGCATCGGCGGTGAGGTTGCCGAGGCGCTGGCCGGGTA  
CGAGCTGCCATTCTTGAGTCCCGTATCACGCAGCGCGTGAGCTACCCAGGCACTGCCGCCCGCGCACAACCGTTCT  
TGAATCAGAACCCGAGGGCGACGCTGCCCGCGAGGTCCAGGCGCTGGCCGCTGAAATTAATCAAACTCATTTGAG  
TTAATGAGGTAAAGAGAAAATGAGCAAAAGCACAAACACGCTAAGTGCCGGCCGTCCGAGCGCACGCAGCAGCAAG  
GCTGCAACGTTGGCCAGCCTGGCAGACACGCCAGCCATGAAGCGGGTCAACTTTCAGTTGCCGGCGGAGGATCACAC  
CAAGCTGAAGATGTACGCGGTACGCCAAGGCAAGACCATTACCGAGCTGCTATCTGAATACATCGCGCAGCTACCAG  
AGTAAATGAGCAAATGAATAAATGAGTAGATGAATTTTAGCGGCTAAAGGAGGCGGCATGGAAAATCAAGAACAA  
CAGGCACCGACGCCGTGGAATGCCCCATGTGTGGAGGAACGGCGGTTGGCCAGGCGTAAGCGGCTGGGTTGTCTG  
CCGGCCCTGCAATGGCACTGGAACCCCCAAGCCGAGGAATCGGCGTGAGCGGTGCAAAACCATCCGGCCCCGTACA  
AATCGGCGCGGCGCTGGGTGATGACCTGGTGGAGAAGTTGAAGGCCGCGCAGGCCGCCAGCGGCAACGCATCGA  
GGCAGAAGCACGCCCCGGTGAATCGTGGCAAGCGGCCGCTGATCGAATCCGCAAAGAATCCCGGCAACCGCCGGCA  
GCCGGTGCGCCGTGATTAGGAAGCCGCCAAGGGCGACGAGCAACCAGATTTTTTCGTTCCGATGCTCTATGACGT  
GGGCACCCGCGATAGTCGCAGCATCATGGACGTGGCCGTTTTCCGTCTGTGCAAGCGTGACCGACGAGCTGGCGAGG  
TGATCCGCTACGAGCTTCAGACGGGCACGTAGAGTTTTCCGACGGGCCGGCCGGCATGGCCAGTGTGTGGGATTAC  
GACCTGGTACTGATGGCGTTTTCCCATCTAACCGAATCCATGAACCGATACCGGGAAGGGAAGGGAGACAAGCCCGG  
CCGCGTGTTCCGTCCACACGTTGCGGACGTACTCAAGTTCTGCCGGCGAGCCGATGGCGGAAAGCAGAAAGACGACC  
TGGTAGAAACCTGCATTGGTTAAACACCACGCACGTTGCCATGCAGCGTACGAAGAAGGCCAAGAACGGCCGCTG  
GTGACGGTATCCGAGGGTGAAGCCTTGATTAGCCGCTACAAGATCGTAAAGAGCGAAACCGGGCGGCCGGAGTACA  
TCGAGATCGAGCTAGCTGATTGGATGTACCGCGAGATCACAGAAGGCAAGAACCCGGACGTGCTGACGGTTACCCCC  
GATTACTTTTTGATCGATCCCGGCATCGGCCGTTTTCTCTACCGCCTGGCACGCCGCGCCGAGGCAAGGCAGAAGCC



AGATGGTTGTTCAAGACGATCTACGAACGCAGTGGCAGCGCCGGAGAGTTCAAGAAGTTCTGTTTCACCGTGCGCAA  
GCTGATCGGGTCAAATGACCTGCCGGAGTACGATTTGAAGGAGGAGGCGGGGCAGGCTGGCCCGATCCTAGTCATG  
CGTACCGCAACCTGATCGAGGGCGAAGCATCCGCCGTTCTAATGTACGGAGCAGATGCTAGGGCAAATTGCCCT  
AGCAGGGGAAAAAGGTGCAAAAGGTCTCTTTCTGTGGATAGCACGTACATTGGGAACCCAAAGCCGTACATTGGGA  
ACCGGAACCCGTACATTGGGAACCCAAAGCCGTACATTGGGAACCGGTCACACATGTAAGTGACTGATATAAAAGAG  
AAAAAAGGCGATTTTTCCGCCTAAACTCTTTAAACTTATTAATACTCTTAAACCCGCCTGGCCTGTGCATAACTGTC  
TGGCCAGCGCACAGCCGAAGAGCTGCAAAAAGCGCCTACCCTTCGGTCGCTGCGCTCCCTACGCCCCGCCGTTTCGCG  
TCGGCCTATCGCGGCCGCTGGCCGCTCAAAAATGGCTGGCCTACGGCCAGGCAATCTACCAGGGCGCGGACAAGCCG  
CGCCGTCGCCACTCGACCGCCGGCGCCACATCAAGGCACCCTGCCTCGCGCGTTTCGGTGATGACGGTGAAAACCTC  
TGACACATGCAGCTCCCGGAGACGGTCACAGCTTGTCTGTAAGCGGATGCCGGGAGCAGACAAGCCCGTCAGGGCG  
CGTCAGCGGGTGTGGCGGGTGTGGGGCGCAGCCATGACCCAGTCACGTAGCGATAGCGGAGTGATACTGGCTT  
AACTATGCGGCATCAGAGCAGATTGTAAGTGCACCATATGCGGTGTGAAATACCGCACAGATGCGTAAGGAG  
AAAATACCGCATCAGGCGCTCTCCGCTTCTCGCTCACTGACTCGCTGCGCTCGGTGCTTCGGCTGCGGCGAGCGGT  
ATCAGCTCACTCAAAGGCGGTAAATACGTTATCCACAGAATCAGGGGATAACGCAGGAAAGAACATGTGAGCAAAA  
GGCCAGCAAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAGGCCGCTTGTGGCGTTTTTCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCA  
TCACAAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTGGCGAAACCCGACAGGACTATAAAGATACCAGGCGTTTTCCCTTGAA  
GCTCCCTCGTGCGCTCTCTGTTCCGACCCTGCCGCTTACCGGATACCTGTCCGCCTTTCTCCCTTCGGGAAGCGTG  
GCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTGCTTCGCTCCAAGCTGGGCTGTGTGCACGAACCC  
CCCGTTCAGCCCCGACCGCTGCGCCTTATCCGGTAACTATCGTCTTGAGTCCAACCCGTAAGACACGACTTATCGCCAC  
TGGCAGCAGCCACTGGTAACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGAGTCTTGAAGTGGTGGCC  
TAACTACGGCTACACTAGAAGGACAGTATTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAGTTACCTTCGGAAAAAGAGTTGG  
TAGCTCTTGATCCGGCAAACAAACCCGCTGGTAGCGGTGGTTTTTTTGTGTTGCAAGCAGCAGATTACGCGCAGAAA  
AAAAGGATCTCAAGAAGATCCTTTGATCTTTCTACGGGGTCTGACGCTCAGTGGAACGAAAACCTCACGTTAAGGGAT  
TTTGGTCATGCATTCTAGGTACTAAAACAATTCATCCAGTAAATATAATATTTTATTTTCTCCCAATCAGGCTTGATCC  
CCAGTAAGTCAAAAAATAGCTCGACATACTGTTCTTCCCCGATATCCTCCCTGATCGACCGGACGCAGAAGGCAATGT  
CATACCACTTGTCCGCCCTGCCGCTTCTCCCAAGATCAATAAAGCCACTTACTTTGCCATCTTTCACAAAGATGTTGCTG  
TCTCCAGGTGCGCGTGGGAAAAGACAAGTTCCTCTTCGGGCTTTTCCGTCTTTAAAAAATCATACAGCTCGCGCGGAT  
CTTTAAATGGAGTGTCTTCTCCAGTTTTTCGCAATCCACATCGGCCAGATCGTTATTAGTAAGTAATCCAATTCGGCT  
AAGCGGCTGTCTAAGCTATTCTGATAGGGACAATCCGATATGTCGATGGAGTGAAAGAGCCTGATGCACTCCGCATA  
CAGCTCGATAATCTTTTCAGGGCTTTGTTTCATCTTCATACTCTTCGAGCAAAGGACGCCATCGGCCTCACTCATGAGC  
AGATTGCTCCAGCCATCATGCCGTTCAAAGTGCAGGACCTTTGGAACAGGCAGCTTTCTTCCAGCCATAGCATCATGT  
CCTTTTCCGTTCCACATCATAGGTGGTCCCTTTATACCGGCTGTCCGTCATTTTTAAATATAGGTTTTCATTTTCTCCA  
CCAGCTTATATACCTTAGCAGGAGACATTCCTTCCGTATCTTTACGCAGCGGTATTTTCGATCAGTTTTTCAATTCCG  
GTGATATTCTCATTTTAGCCATTTATTATTTCTTCTCTTTTCTACAGTATTTAAAGATACCCCAAGAAGCTAATTATAA  
CAAGACGAACCTCAATTCATGTTCTTGCATTCTAAAACCTTAAATACCAGAAAACAGCTTTTTCAAAGTTGTTTTCAA  
AGTTGGCGTATAACATAGTATCGACGGAGCCGATTTTGAAACCGCGGTGATCACAGGCAGCAACGCTCTGTATCGTT  
ACAATCAACATGCTACCCTCCGCGAGATCATCCGTGTTTCAAACCCGGCAGCTTAGTTGCCGTTCTTCCGAATAGCATC  
GGTAACATGAGCAAAAGTCTGCCGCTTACAACGGCTCTCCGCTGACGCCGTCCCGGACTGATGGGCTGCCTGTATCG  
AGTGGTGATTTTGTGCCGAGCTGCCGGTGGGGAGCTGTTGGTGGTGGTGGCAGGATATATTGTGGTGTAACCT  
GCAGGAGTTATACACCCTACATTCTACTCGAGTCATTATGATGATGTCTCACGACCAAATCAAATCAAAGTTAAATAAA  
TATCGAACCGAACGCCACTCTGTATGAGTATGGCAAAAGATTTTGAGAGAATCAAGTTGCATAAAAGCCTAATTTTC  
ATGGAACATACAAATTGAGTCTCATAATAGCCCAAACCTCACAGCCATGAACCCAAATTGGGTAAAGTTTTGCAAGACG  
TTCATCAACAGTTAGGAAACATAAAATGGCGCTAGATATATAATAAATTTTTTAACATATGGTGTGATTGATAGTTA  
TATACTAAAGATGTTTGCTTAGTTACGTAATTTTTTCAAAAAAAAAGGTACATTATCAATCATCAGTCACAAAATATTA  
AAAGTTACTGTTTGTTTTTAAATTCATGTGCAATTTAATTGAATGACACTTAAATTGGGACGAACGGTGAATTTCTT  
TTGACTATTCTACTAGTATCTATCCACAGCACGTGTTGTTCTTTCTTCTTTCGTTTTTCATTTACTTGACATTATTAGGAG



ACTTGGCCCTGAACTCCAACCTATTCTAAGCTGACCTTTCTTTCTTTACCAATTATCTTCTTCTTTCTAATTCGTTTTAC  
GCGTAGTACTGCCTGAATTTTCTGACTTTCAACGTTTGTTATTCATGCTTGAAAACGAAATACCAGCTAACAAAAGATG  
AATTATTGTGTTTACAAGACTTGGGCCGTTGACTCTTACTTTCCCTTCCTCATCCTCACATTTAGAAAAAGAAATTTAA  
CGAAAAATTAAAGGAGATGGCTGAAATTCTTCTCACAGCAGTCATCAATAAATCAATAGAAATAGCTGGAAATGTACT  
CTTCAAGAAGGTACGCGTTTATATTGGTTGAAAGAGGACATCGATTGGCTCCAGAGAGAAATGAGACACATTTCGATC  
ATATGTAGACAATGCAAAGGCCAAAGGAAGTTGGAGGCGATTCAAGGGTGAAAACTTATTTAAAGATATTCAACAAC  
TGGCAGGTGATGTGGAGGATCTATTAGATGAGTTTCTTCCAAAAATTCAACAATCCAATAAGTTCATTTGTTGCCTTAA  
GACGTTTCTTTTGGCGATGAGTTTGCTATGGAGATTGAGAAGATAAAAAGAAGAGTTGCTGATATTGACCGTGTAAG  
GACAACTTACAGCATCACAGATACAAGTAACAATAATGATGATTGCATTCCATTGGACCGGAGAAGATTGTTCTTCAT  
GCTGATGAAACAGAGGTCATCGGTCTGGAAGATGACTTCAATACACTACAAGCCAAATTACTTGATCATGATTGCTT  
TATGGAGTTGTTTCAATAGTTGGCATGCCCCGTTTGGGAAAAACAACCTTGCCAAGAACTTTATAGGCATGCTGTC  
ATCAATTTGAGTGTTCCGGGACTGGTCTATGTTTCACAACAGCCAAGGGCGGGAGAAATCTTACATGACATAGCCAAAC  
AAGTTGGACTGACGGAAGAGGAAAGGAAAGAAACTTGGAGAACAACCTACGATCACTCTTGAAAATAAAAAGGTA  
TGTTATTCTCTTAGATGACATTTGGGATGTTGAAATTTGGGATGATCTAAACTTGTCTTCTGAATGTGATTCAAAA  
ATTGGCAGTAGGATAATTATAACCTCTCGAAATAGTAATGTAGGCAGATACATAGGAGGGGATTTCTCAATCCACGTG  
TTGCAACCCCTAGATTCCAGAGAAAAAGCTTTGAACTCTTTACCAAGAAAAATCTTTAATTTTGTTAATGATAATTGGGCCA  
ATGCTTCACCAGACTTGGTAAATATTGGTAGATGTATAGTTGAGAGATGTGGAGGTATACCGCTAGCAATTGTGGTGA  
CTGCAGGCATGTTAAGGGCAAGAGGAAGAACAGAACATGCATGGAACAGAGTACTTGAGAGTATGGCTCATAAAT  
TCAAGATGGATGTGGTAAGGTATTGGCTCTGAGTTACAATGATTTGCCATTGCATTAAGGCCATGTTTCTTGACTTT  
GGTCTTTACCCCGAGGACCATGAAATTCGTGCTTTTGATTTGACAAATATGTGGATTGCTGAGAAGCTGATAGTTGTA  
AATACTGGCAATGGGCGAGAGGCTGAAAGTTTGGCGGATGATGTCCTAAATGATTTGGTTTCAAGAACTTGATTCA  
AGTTGCCAAAAGGACATATGATGGAAGAATTTCAAGTTGTCGCATACATGACTTGTTACATAGTTTGTGTGTGGACTT  
GGCTAAGGAAAGTAACTTCTTTACACGGAGCACAATGCATTTGGTGATCCTAGCAATGTTGCTAGGGTGCGAAGGA  
TTACATTCTACTCTGATGATAATGCCATGAATGAGTTCTTCCATTTAAATCCTAAGCCTATGAAGCTTCGTTCACTTTTCT  
GTTTCACAAAAGACCGTTGCATATTTTCTCAAATGGCTCATCTTAACTTCAAATTATTGCAAGTGTTGGTTGTAGTCATG  
TCTCAAAAGGGTTATCAGCATGTTACTTTCCCCAAAAAATTGGGAACATGAGTTGCCTACGTTATGTGCGATTGGAG  
GGGGCAATTAGAGTAAAATTGCCAAATAGTATTGTCAAGCTCAAATGTCTAGAGACCCTGGATATATTTCATAGCTCT  
AGTAAACTTCCTTTTGGTGTTTGGGAGTCTAAATATTGAGACATCTTTGTTACACAGAAGAATGTTACTGTGTCTCTTT  
TGCAAGTCCATTTTGCCGAATCATGCCTCCTAATAATCTACAACTTTGATGTGGGTGGATGATAAATTTTGTGAACCA  
AGATTGTTGCACCGATTGATAAATTTAAGAACATTGTGTATAATGGATGTATCCGGTTCTACCATTAAAGATATTATCAG  
CATTGAGCCCTGTGCCTAGAGCGTTGGAGGTTCTGAAGCTCAGATTTTCAAGAACACGAGTGAGCAAATAAACTTGT  
CGTCCCATCCAAATATTGTCGAGTTGGGTTTGGTTGGTTTCTCAGCAATGCTCTTGAACATTGAAGCATTCCCTCCAAAT  
CTTGTCGAAGCTTAATCTTGTCGGCTTGATGGTAGACGGTCATCTATTGGCAGTGCTTAAGAAATTGCCCAAATTAAGGA  
TACTTATATTGCTTTGGTGCAGACATGATGCAGAAAAAATGGATCTCTCTGGTGATAGCTTTCCGCAACTTGAAGTTTT  
GTATATTGAGGATGCACAAGGGTTGTCTGAAGTAACGTGCATGGATGATATGAGTATGCCTAAATTGAAAAAGCTATT  
TCTTGACAAGGCCCAAACATTTCCCAATTAGTCTCAGGGTCTCGGAACGGCTTGCAAAGTTGAGAATATCACAGGT  
ACTATAAATAATTATTTACGTTTAAATCCATGATTTTTTAAATTTGATTTAGTTTCATCAACTAAATATTCCATGTCTAA  
TAAATTGCAGGGATGCCTTTGAAAATGATTCTGTGTTGGAGAGAATCTTCTGATGCCTGTTGGTATTATAATACTAATA  
ATAAGAGAAAAAGTTTGATTACTGTTTCAAGTTAATTGCTTGTGATTTGTAAAAACAAATTACTTTTATATTTCTCTTG  
TTTTATTTTATGTTTATTTATCTTTAATTAATGGAGTAATAAAATAAAAATCTTATTTTCAATAGAAAAAGTAGACCTTA  
TTTGTGGTGCATGTATGGTATCTTTTTGAAATTTTGTATATTTGCTCTTTGATTGCAATTTCTTGCTTATATGATGATT  
TGCAAAATATTAGTCAAAATTTTATAATTTGACTCAATCATGAAAAGTATAATAATTAATAGTGACGGAGGAAGT  
ATTGTCTTTCCAGATTTGTGGCCATTTTGGTCCAAGGGCCATTAGCAGTTCTCTTCAATTTTCTACTTCTGTCTCATATTA  
GATGGGCATCTTACTAAAAATATTTGTCTCATATTACTTGATTATTTATTAATCAAAAAGAATTAATTAATTTTTTCTCA  
TTTTACCCCTACAATTAATATAGTTTTAAAGTTTTAAACAAATTTTGAAGAATCAAAATTTCTTTTGAAGAGACTTATT  
AATATAAACAAAGGATAAAATAATAAAAGCTGTCAATTTATTGACCATCACTTAATAATATATAAAATACAACTGCTG



ATCTAATATGAGACGGACAAAAATATATTCTAAAAATTTTTCGGACAGATATGTGATATTCTAACCATTCACTACACTATA  
TTATGCATTTTATCCGCCAATGACTTATTTTCTAGCTTTAATTAATTAGGAAAGAGGAACTGCCAATGAGGAAGAGTAG  
GGGCGTAGTTGCTGTGCGACGAAAAAAGATAATACTCACTCTTTTCGATTTTATTTTATTTATCACTTTTAACCTATCA  
TGTA AAAAGATAATTATTTTTTTCATGCTTTATCCTTAGTATTAACAATTTAATAGGGATTATTTTGTAAAAATTTTATA  
TGAATAATTGTTTTCGTAATGAATTTGTCCGGTCAAACAATGATAAATAAAAAATGAATGAAGAGAGTAGAAAAACAAA  
CAAAAGAACAAGTTGACAACTTGAGAGATTAAAAGGGTCCAAAACGCCTTGGATTTTGAGATTCCATATGTGAAATTT  
CCATGAAATAATTGAATTTGTATTATTACAAGTCAAACCTTTCCATTTCACTTCCAAGTCCATCTTGGTTTCAAAATTACA  
CATTCATTCACTTACAGATCTAATATTCTTAATAGTGATTTCCACATATGGCTGAAGCTTTCACTTCAAGTTCTGCTAGAC  
AATCTCACTTCTTTCTCAAAGGGGAACTTGTATTGCTTTTCGGTTTTCAAGATGAGTTCCAAAGGCTTTCAAGCATGTT  
TTCTACAATTCAAGCCGTCCTTGAAGATGCTCAGGAGAAGCAACTCAACAACAAGCCTCTAGAAAATTGGTTGCAAAA  
ACTCAATGCTGCTACATATGAAGTCGATGACATCTTGGATGAATATAAAACCAAGGCCACAAGATTCTCCAGTCTGA  
ATATGGCCGTTATCATCCAAAGGTTATCCCTTTCCGTCAACAAGTCCGGAAAAGGATGGACCAAGTGATGAAAAAACT  
AAAGGCAATTGCTGAGGAAAGAAAGAATTTTCATTTGCACGAAAAAATTGTAGAGAGACAAGCTGTTAGACGGGAAA  
CAGGTACTCATCTTAAATTAGTATTACAACAATAAGTTTATATTCATTTTTTGGCAATTATCAAATTCAGAAAAGGGT  
TAAATATACTCATGCTCTATCGTAAATAGTGTATATATACCTCTCGTTGTAATTTTCGATCTGAATATACTTGTCAAATCTG  
GCAAGCTCAGAATCAAATTATCCACCCCAACTTTTAAATACTCGATATCTTTAGAAATCCACCTGTCTAATCATCCACT  
ACCCATTCCCTTTGCTTTGAATTCCTTTCTTTACCTATAAACTTGGAACACTCGATCCGTTTTGCTTTCTTAACAAAGCA  
GCTCAGAGAAAAGAGGTTTTCTTCTATTCTGTTTCTGTGTGCTGCACTTGGGTCCTTAATCCCATTAACCAAGGGC  
ATGTTAATCCCAACGACGGTAGCCTTTCTGACAGCTGACTGTAAATTTTGTCTAACAAGAAAAAAGATTAGAC  
ATGTTTTTCTTGTCAATTGATTAGGCTGGATTTCTTTAGAGTGGAACATAGGGGATATATTGGACCAAAAGTAGAATG  
GGTATATATTTAAAGTATTTCTGATAGAACAGGAGTATATTGTGCGAAAATATCCTCTATTTTCTGTTGTCTCTAATGA  
GTTTGAATGTAATAATATTCTCATGTGGACATTGCTTGCAACAGGTTCTGTATTAACCGAACCGCAGGTTTATGGAAGA  
GACAAAGAGAAAAGATGAGATAGTGAAAATCCTAATAAACAATGTTAGTGATGCCAACACCTTTAGTCCTCCCAATA  
CTTGGTATGGGGGGATTAGGAAAAACGACTCTTGCCCAAATGGTCTTCAATGACCAGAGAGTTACTGAGCATTTCCAT  
TCCAAAATATGGATTTGTGTCTCGGAAGATTTTGATGAGAAGAGGTTAATAAAGGCAATTGTAGAATCTATTGAAGGA  
AGGCCACTACTTGGTGAGATGGACTTGGCTCCACTTCAAAGAAGCTTCAGGAGTTGCTGAATGGAAAAAGATACTT  
GCTTGTCTTAGATGATGTTTGAATGAAGATCAACAGAAGTGGGCTAATTTAAGAGCAGTCTTGAAGGTTGGAGCAA  
GTGGTGCTTCTGTTCTAACCCTACTCGTCTTGAAAAGGTTGGATCAATTATGGGAACATTGCAACCATATGAACTGTC  
AAATCTGTCTCAAGAAGATTGTTGGTTGTTGTTTCATGCAACGTGCATTTGGACACCAAGAAGAAATAAATCCAAACCTT  
GTGGCAATCGGAAAGGAGATTGTGAAAAAAGTGGTGGTGTGCCTCTAGCAGCCAAAACCTTTGGAGGTATTTGTG  
CTTCAAGAGAGAAGAAAGAGCATGGGAACATGTGAGAGACAGTCCGATTTGGAATTTGCCTCAAGATGAAAGTTCTA  
TTCTGCCTGCCCTGAGGCTTAGTTACCATCAACTTCCACTTGATTTGAAACAATGCTTTGCGTATTGTGCGGTGTTCCA  
AAGGATGCCAAAATGGAAAAAGAAAAGCTAATCTCTCTGGATGGCGCATGGTTTTCTTTATCAAAAAGGAAACATG  
GAGCTAGAGGATGTGGGCGATGAAGTATGGAAAGAATTATACTTGAGGTCTTTTTTCCAAGAGATTGAAGTTAAAGA  
TGGTAAAACCTTATTTCAAGATGCATGATCTCATCCATGATTTGGCAACATCTCTGTTTTAGCAAAACACATCAAGCAGC  
AATATCCGTGAAATAAATAAACACAGTTACACACATATGATGTCCATTGGTTTCGCCGAAGTGGTGTGTTTTTACACTC  
TTCCCCCTTGAAAAAGTTTATCTCGTTAAGAGTGCTTAATCTAGGTGATTGACATTTAATAAGTTACCATCTTCCATT  
GGAGATCTAGTACATTTAAGATACTTGAACCTGTATGGCAGTGGCATGCGTAGTCTTCCAAAGCAGTTATGCAAGCTT  
CAAAATCTGCAAACTCTTGATCTACAATATTGCACCAAGCTTTGTTGTTTGCCAAAAGAAACAAGTAAACTTGGTAGTC  
TCCGAAATCTTTTACTTGATGGTAGCCAGTCAATTGACTTGTATGCCACCAAGGATAGGATCATTGACATGCCTTAAGAC  
TCTAGGTCAATTTGTTGTTGGAAGGAAGAAAGGTTATCAACTTGGTGAACCTAGGAAACCTAAATCTCTATGGCTCAAT  
TAAATCTCGCATCTTGAGAGAGTGAAGAATGATAAGGACGCAAAAGAAGCCAATTTATCTGCAAAAGGGAATCTGC  
ATTCTTTAAGCATGAGTTGGAATAACTTTGGACCACATATATATGAATCAGAAGAAGTTAAAGTGCTTGAAGCCCTCA  
AACCACACTCCAATCTGACTTCTTTAAAAATCTATGGCTTCAGAGGAATCCATCTCCAGAGTGGATGAATCACTCAGT  
ATTGAAAAATATTGTCTCTATTCTAATTAGCAACTTCAGAACTGCTCATGCTTACCACCCTTTGGTGATCTGCCTGTGTC  
TAGAAAGTCTAGAGTTACACTGGGGGTCTGCGGATGTGGAGTATGTTGAAGAAGTGGATATTGATGTTCACTCTGGA



TTCCCCACAAGAATAAGGTTTCCATCCTTGAGGAACTTGATATATGGGACTTTGGTAGTCTGAAAGGATTGCTGAAA  
AAGGAAGGAGAAGAGCAATTCCTGTGCTTGAAGAGATGATAATTCACGAGTGCCCTTTTCTGACCCTTCTTCTAATC  
TTAGGGCTCTTACTTCCCTCAGAATTTGCTATAATAAAGTAGCTACTTCATTCCCAGAAGAGATGTTCAAAAACCTTGC  
AAATCTCAAATACTTGACAATCTCTCGGTGCAATAATCTCAAAGAGCTGCCTACCAGCTTGGCTAGTCTGAATGCTTTG  
AAAAGTCTAAAAATTCAATTGTGTTGCGCACTAGAGAGTCTCCCTGAGGAAGGGCTGGAAGGTTTATCTTCACTCACA  
GAGTTATTTGTTGAACACTGTAACATGCTAAAATGTTTACCAGAGGGATTGCAGCACCTAACAACCTCACAAGTTTAA  
AAATTCGGGGATGTCCACAACCTGATCAAGCGGTGTGAGAAGGGAATAGGAGAAGACTGGCACAAAATTTCTCACATT  
CCTAATGTGAATATATATATTTAAGTTATTTGCTATTGTTTCTTTGTTTGTGAGTCTTTTGGTTCCTGCCATTGTGATTG  
CATGTAATTTTTTCTAGGGTTGTTTGTGTTGTTGAGTCTCTCTCTCATTGGATGTAATTCTCTTTTGGTAACAAATTAACA  
ATCTATTTGTATTATACGCTTTCAGAATCTATTACTTATTTGTAATTGTTTCTTTGTTTGTAAATTGTGAGTATCTTATTGT  
ATGGAATTTTCTGATTTTATTTTGA AAAACAAATCAATAAGATCCATCTGTATTATACTCCCTTCGTCTCATTTTATGTGAC  
ACTTTTTGGATTTGAGATTCTTTGATCTTAAATTTTTCATAGATCTTTTAAACATTTTGAATTATCAATTATTGAGATTTT  
AGTATTTTTTATGTAGTAAATTA AAAAATAAAAACACATCCAATTAACATTGGAGGTCTTGAAAATCGATGGTAATTAAC  
AAAGACCCTTGTGAAATTTAAGTCTGTAATTGAAAATTTGAGTATAGGTTAGGGGACATTTGACTATTTTCTCATTTTCT  
TTATCTTTTTCTAATTTGTGGCAGACAAGTGAGGAGGCCCACTGTAATTGATTCATGCTTTTGCTTCTTGACTTTTT  
GGAACAATACTATGCATCATATTTGGTCTTAATTATTCCTCTGTTTATTTCCAGAATTTGAGCTCTATACATCTAATAAC  
AAAGCAAGCAGAGGATATATAGTTTCATCAACTAAAAAGGTTAGTCAACTCATCTAATATTTGCTACTCTCATCTCTATT  
GAAGTACAGTTATGGAAAAGTAGAAGTGATGTAAGAAAAATGAAAGAACTTTAGTAGGTTAGTTGGATCTAACAAAG  
AGAAAGGGAAATAAATTGCAGGAGAAAAGAGAGAGGTTAAATACTTACTCACACCACCGATTTACAACAAATCACTTA  
ATTGTGGTTAGTTAATGTATACTTTACCTCATTAAATTATTACTTACCCATGATAAGTTGTATTAATTTGGTATTAATAT  
CCGGTGCGGGTGAATTCCTTACCGGGTGAGAGGGATGGGGTTGGAGAGTGTGGAGTGAACAGAAGCAGATGTTTTAG  
ATTTTTCTAAGATGACGAAAGATTCCCCTCACTAATGAAAATATATTACTATACGCTATTAGAGATAGAAAGGTTCCG  
TACCAGTTGGTCTCGTTTCTGGATGAACCCATTTTTACAAGTCATTTTCTTCAATTCAAATCGCAAGTGTACCTTTATCA  
TCTTCCACTAATTAAGTCCTCTTAAGTTGCGGTGAAAATAGTGAAATTATTGATTATTCTTATCATTTTCATCTTTCTTCTCC  
TGATAAAGTTTTATGTACTTTTTATGCATCAGGTCTTGAGAACTTGAAAGGAAAAGTAGAATCATGGAAAAACGAAA  
AGATAATGAAGAAGCAAACAACCTCATTGGTATGTTATTTGATAGAGTGAAGTGTAAAGTATTGAATTGTAGATATCAT  
GTGGCTTTAAAAATTTGATATGTGTTATTTGGCAGGAGTCATTTTCTGCTCTTCGCAAGGATGCTGCCAATGTTCTGG  
ATTTCTAGAGAGATTAAGAATGAAGAAGATCAAAAGGCTGTTGATGTGGATCTGATTGAAAGCCTGAAATTGAAG  
CTGACATTTATTTGTACATATGTCCAGCTTTCTTATTCCGATTTGGAGAAGTTTGAAGATATAATGACTAGAAAAAGAC  
AAGAGGTTGAGAATCTGCTTCAACCAATTTTGGATGATGATGGCAAAGACGTCGGGTGTAAATATGTCCTTACTAGCC  
TCGCCGTAATATGGATGACTGTATAAGCTTGTATCATCGTTCTAAATCAGATGCCACCATGATGGATGAGCAATTGG  
GCTTCTCTCTTGAATCTCTCTCATCTATCCAAGCATCGTGCTGAAAAGATGTTTCTGGAGTGACTCAATATGAGGTT  
CTTCAGAATGTATGTGGCAACATAAGAGATTTCCATGGATTGATAGTGAATTGTTGCATTAAGCATGAGATGGTTGAG  
AATGTCTTATCTCTGTTTCAACTGATGGCTGAGAGAGTAGGACGCTTCCTTTGGGAGGATCAGGCTGATGAAGACTCT  
CAACTCTCCGAGCTAGATGAGGATGATCAGAATGATAAAGACCCTCAACTCTTCAAGCTAGCACATCTACTCTTGAAG  
ATTGTTCCAACCTGAATTGGAGGTTATGCACATATGTTATAAACTTTGAAAGCTTCAACTTCAACAGAAATTGGACGCT  
TCATTAAGAAGCTCCTGGAAACCTCTCCGGACATTCTCAGAGAATATCTGATTCATCTACAAGAGCATATGATAACTGT  
TATTACCCCTAACACTTCAGGGGGCTCGAAACATTATGTCATGATGGAATTCCTATTGATTATTCTTTCTGATATGCCGC  
CCAAGGACTTTATTCATCATGACAACTTTTTGATCTCTTGGCTCGTGTGTAGCACTTACCAGGGAGGTATCAACTCTT  
GTACGCGACTTGGAAGAGAAATTAAGGATTAAGAGAGTACTGACGAAACAAATTGTGCAACCCTAAAGTTTCTGGA  
AAATATTGAACTCCTTAAGGAAGATCTCAAACATGTTTATCTGAAAGTCCCGGATTCATCTCAATATTGCTTCCCCATGA  
GTGATGGACCTCTCTTCATGCATCTGCTACAGAGACACTTAGATGATTTGCTGGATTCCAATGCTTATTCAATTGCTTTG  
ATAAAGGAACAAATTGGGCTGGTGAAAGAAGACTTGGAATTCATAAGATCTTTTTTCGCGAATATTGAGCAAGGATTG  
TATAAAGATCTCTGGGAACGTGTTCTAGATGTGGCATATGAGGCAAAAGATGTCATAGATTCAATTATTGTTTCGAGAT  
AATGGTCTCTTACATCTTATTTTCTCACTTCCATTACCAGAAAGAAGATGATGCTTATCAAAGAAGAGGTCTCTGATTT  
ACATGAGAACATTTCCAAGAACAGAGGTCTCATCGTTGTGAAGTCTCCCAAGAAACCAGTTGAGAGCAAGTCATTGAC



AACTGATAAAATAATTGTAGGTTTTGGTGAGGAGACAACTTGATACTTAGAAAAGCTCACCAGTGGACCGGCAGATCT  
AGATGTCATTTTCGATCATTGGTATGCCGGGTTTAGGTAAAACACTTTGGCGTACAAAGTATACAATGATAAATCAGTT  
TCTAGCCATTTTCGACCTTCGTGCATGGTGCACGGTCGACCAAGTATATGACGAGAAGAAGTTGTTGGATAAAATTTTC  
AATCAAGTTAGTGACTCAAATTCAAAATTGAGTGAGAATATTGATGTTGCTGATAAACTACGGAAACAATTGTTTGGA  
AAGAGGTATCTTATTGTCTTAGATGACGTGTGGGATACTAATACATGGGATGAGCTAACAAGACCTTTTCCTGATGGT  
ATGAAAGGAAGTAGAATTATTTTGACAACTCGAGAAAAGAAAAGTTGCTTTGCATGGAAAGCTCTACACTGATCCTCTT  
AACCTTCGATTGCTAAGATCAGAAGAAAAGTTGGGAGTTATTAGAGAAAAGGGCATTGGAACGAGAGTTGCCCTGA  
TGAACATTGGATGTTGGTAAAGAAAAGTAGCCGAAAATTGTAAAGGGCTTCCTTTGGTGGTGGATCTGATTGCTGGAAT  
CATTGCTGGGAGGGAAAAGAAAAGAGTGTGTGGCTTGAAGTTGTAAATAATTTGCATTCCTTTATTTGAAGAATGA  
AGTGGAAAGTGATGAAAGTTATAGAAATAAGTTATGACCACTTACCTGATCACCTGAAGCCATGCTTGCTGTACTTTGC  
AAGTGCGCCGAAGGACTGGGTAACGACAATCCATGAGTTGAACTTATTTGGGGTTTTGAAGGATTTGTGGAAAAGA  
CAGATATGAAGAGTCTGGAAGAAGTGGTGAAAATTTATTTGGATGATTTAATTTCCAGTAGCTTGGTAATTTGTTCAA  
TGAGATAGGTGATTACCCTACTTGCCAACTTCATGATCTTGTGCATGACTTTGTTTGATAAAAGCAAGAAAAGGAAAA  
GTTGTGTGATCGGATAAGTTCAAGTGCTCCATCAGATTTGTTGCCACGTCAAATTAGCATTGATTATGATGATGATGAA  
GAGCACTTTGGGCTTAATTTGTCTGTTTCGGTTCAAATAAGAAAAGGCATTCCGGTAAACACCTCTATTCTTTGACCA  
TAAATGGAGATGAGCTGGACGACCATCTTTCTGATACATTTTCATCTAAGACACTTGAGGCTTCTAGAACCTTGACCT  
GGAATCCTCTTTTATCATGGTTAAAGATTCTTTGCTGAATGAAATATGCATGTTGAATCATTTGAGGTACTTAAGCATT  
GGGACAGAAGTTAAATCTCTGCCTTTGTCTTTCTAAACCTCTGGAATCTAGAAATCTTGTTGTGGATAACAAAGAAT  
CAACCTTGATACTATTACCGAGAATTTGGGATCTTGTAAGTTGCAAGTGCTGTTACGACTGCTTGTCTTTCTTTGAT  
ATGGATGCAGATGAATCAATACTGATAGCAGAGGACACAAAGTTAGAGAACTTGACAGCATTAGGGGAACCTCGTGCT  
TTCCTATTGGAAGATACAGAGGATATTTTCAAAGGCTTCCCAATCTTCAAGTGCTTCATTTCAAACCTCAAGGAGTCA  
TGGGATTATTCAACAGAGCAATATTGGTTCCCGAAAATTGGATTTCTAACTGAACTAGAAAACTCACTGTAGATTTTG  
AAAGATCAAACACAAATGACAGTGGGTCCTCTGCAGCCATAAATCGGCCATGGGATTTTCACTTTCCTTCGAGTTTGA  
AAAGATTGCAATTGCATGAATTTCTCTGACATCCGATTCACTATCAACAATAGCGAGACTGCTGAACCTTGAAGAGTT  
GTACCTTTATCGTACAATCATCCATGGGGAAGAATGGAACATGGGAGAAGAAGACACCTTTGAGAATCTCAAATGTTT  
GATGTTGAGTCAAGTGATTCTTTCCAAGTGGGAGGTTGGAGAGGAATCTTTTCCACGCTTGAGAAATTAGAAGTCTC  
GGACTGTCATAATCTTGAGGAGATTCCGTCTAGTTTTGGGGATATTTATTCCTTGAAAATTATCGAACTTGTAAAGGAGC  
CCTCAACTTGAAAATTCGCTCTCAAGATTAAGGAATATGCTGAAGATATGAGGGGAGGGGACGAGCTTCAGATCCTT  
GGCCAGAAGGATATCCCGTTATTTAAGTAGTTTTTGAGCATTATGGTTGAAAAGTAGATTGCATTTGCTGGGTAGAT  
TGTATATGGTTAAGAAAATTCTGTTACAGTTGTTATGAAACATTTTTATTTGACTTTTCTGAGTTTCTTTAGAAAACTCA  
GAAGTTTTTAACAAAAATTATAGTTTTTATAAATACAATGTGGATTTGCCTTTGGCTGTCCAACCTTGGTCTGAAGTCTCA  
TATGCTCAGAGCACTATCGTTCAACCTCAATCAAGGTACTGATTTAAAATGACATCTATACTACTTTATCACAAACCCAA  
CGAACTTTCATCTCAAAAGCTAGGCCAGGAAGTGAAGAGTTGTAGAGAGCTTATAAGCACTCATGACTTCCTTTTCT  
CGAACATTCAACCAACGTAGGCTGAAATCCCACTCTGAACGAAAATAAGTGTTTGTATCAAATTAACCTCTCGTAGTA  
GAACACTGAAATACCTTCTTCTAAACGTTCAACAAATGGGATTTCCAGCACTCAAAGTGAATGAAAGGTTACATTAAT  
CTTCAAAAAGAATTACGACAATTCATGACCACAAGTACATTGACAGCACCATTCAACAGAAGAACAAGTCAATGCTG  
ACAGGATATATTGGCGGGTAAACCTAAGAGAAAAGAGCGTTTATTAGAATAACGGATATTTAAAAGGGCGTGAAAAG  
GTTTATCCGTTTCGTCCATTTGTATGTG



## b) Anvendt plasmid, oversigt

