

Notat vedr. spørgsmål om afledning af overfladevand på Eskilstrup st. (ESK)

Overfladevand fra stationsarealet har ikke en væsentlig anden sammensætning end overfladevand der falder på tage, veje eller parkeringsarealer. På stationsarealet vil tagvandet fra manøvrebygning sendes til dræn, regn der falder på det ubefæstede stationsareal hvor skinner og master er placeret løber igennem sand, grus, jordlag inden det drænes til regnvandsbassinet. Der anvendes ikke kemiske bekæmpelsesmidler på stationsarealet. Der er et overløb i opsamlingskar under olieholdige komponenter, så opsamlingsvolumenen ikke optages af regnvand. Dette "overløb" ledes via sandfang, olieudskiller og prøvetagningsbrønd til regnvandsbassinet. I normal drift indeholder overfladevandet ikke olie, da de olieholdige elkomponenter mister funktion hvis olie-niveauet falder. Olieudskiller finder derfor kun anvendelse i tilfælde af havari af olieholdige komponenter på stationsarealet, hvor den automatisk lukkemekanisme forhindrer spredning af olie så det er muligt at opsamle al oliespildet.

De stoffer der vil være i overfladevandet, er det materiale, der vil kunne regnes af tag og komponenter på stationsarealet. Regnvandet nedsiver passivt på stationsarealet, og drænes via omfangsdræn til regnvandsbassinet. Omfangsdrænen er nedlagt i sand/grus. Metaller i overfladevandet fra stationsarealet vil derfor blive tilbageholdt i dels jordlaget på stationsarealet, derefter i drænsandet inden det ledes til regnvandsbassinet hvor partikelbundne stoffer yderligere bundfældes.

I følge faktablad om våde bassiner (Vollertsen et al. 2012) er rensegraden for kobber og zink 75% i et vådt bassin når koncentrationen i overfladevand fra byer, veje og tage er mellem 2-8 µg/l for kobber og 5-60 µg/l for zink. Andre kilder viser at specielt zinkkoncentrationen i regnvand fra byerne er højere sandsynligvis pga. bl.a. zinktagrender. Udledningen af regnvand fra byer, veje og tage sker uden tilbageholdelse i jordlag eller drænlag, idet regnvandet falder på mere eller mindre impermeable overflader og ledes via rør til et evt. regnvandsbassin inden det ledes til recipient. Da regnvand fra stationen først ledes via jordmatrice, sand/grusmatrice inden det når drænrøret, er der en signifikant tilbageholdelse af metaller i jorden da tungmetaller helt generelt er immobile i jorden. Selvom koncentrationen af metal i overfladevandet ikke kan kendes på forhånd, er det rimeligt at antage at koncentrationen i drænvandet fra stationen er ubetydelig pga. tilbageholdelsen i jord/sandmatricen eller i hvert fald er i den lave ende af koncentrationsmålingerne i faktabladet. Drænvandet ledes til et bassin der er dimensioneret til en udledningshastighed på maksimalt 1 l/s/ha der har et permanent vådt volumen. Her vil partikelbundet materiale tilbageholdes. Det kan derfor udelukkes at udledte stoffer i overfladevandet vil kunne give anledning til en målbar koncentrationsstigning i vandløbet.

Udledningen af overfladevand fra stationen sker til en ikke målsat strækning af Sørup Å. Vandløbet er målsat 300 m nedstrøms og her er den samlede økologiske tilstand moderat og den kemiske tilstand er god. Tilstanden for de økologiske kvalitetselementer (makrofyter, fytobenthos, benthiske invertebrater og fisk) er alle ukendt mens tilstanden for nationalspecifikke stoffer er ikke god pga. kobber og zink (begge modellerede data fra Genbesøg af vandområdeplaner 2024). Tilstanden er ukendt for alle kvalitetselementer i Vandområdeplan 2021-2027).