

Mörtvik dagvattenanläggning

Vad är dagvatten och varför behöver det tas omhand?

Regn- och smältvatten som rinner på marken kallas dagvatten. I naturen tas dagvattnet upp av växter, eller renas när det passerar genom marken på sin väg mot sjöar och grundvatten. Men i en stadsmiljö med många tak och asfalterade ytor rinner dagvattnet istället snabbt mot sjön och hinner inte renas naturligt på vägen. Utöver att dagvattnet sköljer med sig föroreningar kan det också orsaka översvämningar. För att minska belastningen på närliggande vattenområden är det viktigt att ta hand om dagvattnet på ett effektivt sätt. I det arbetet spelar konstgjorda reningsanläggningar som denna en mycket viktig roll.

Varför ligger det en dagvattenanläggning här?

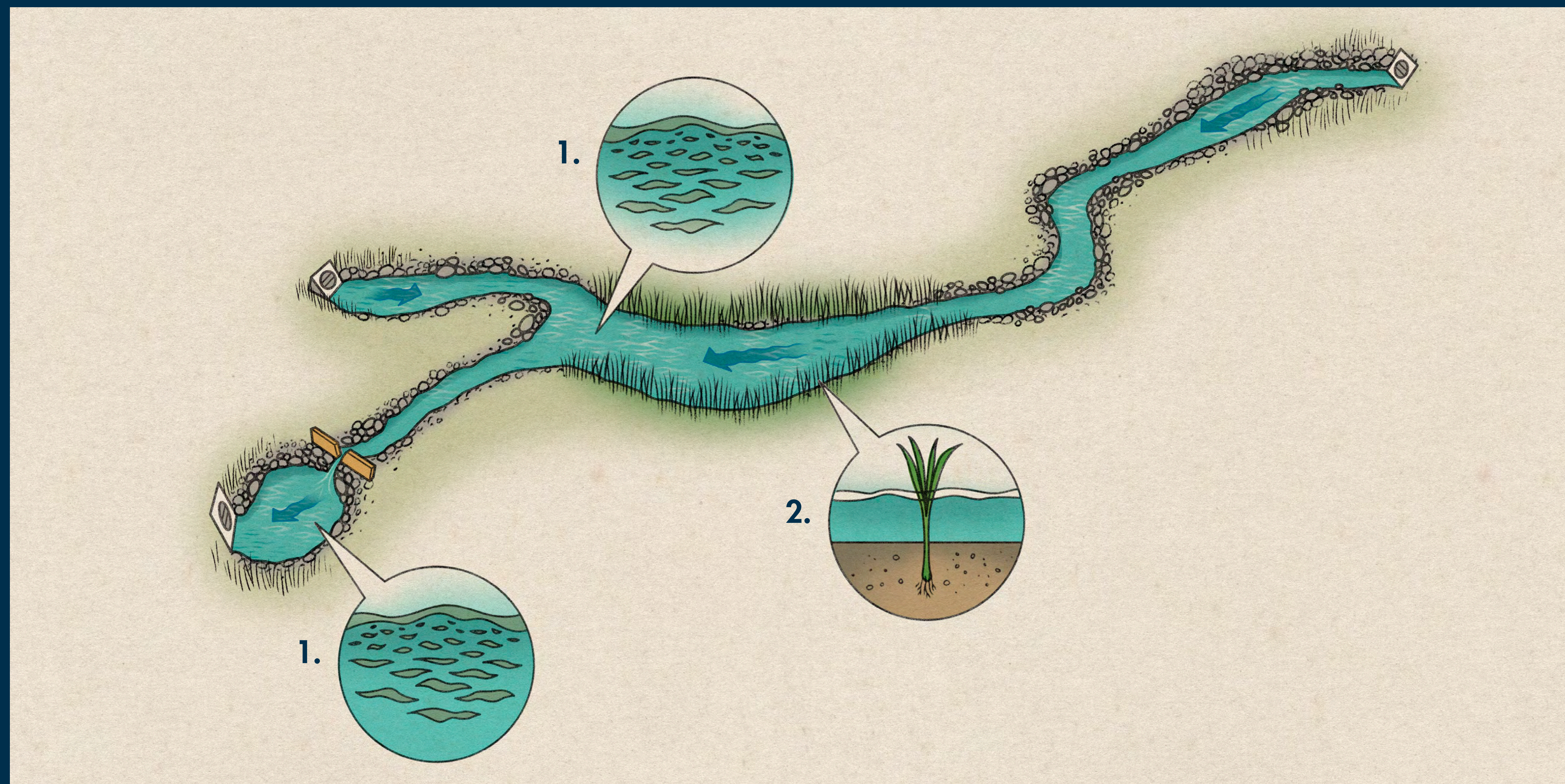
Den här dagvattenanläggningen togs i drift år 2023 och renar dagvatten som kommer från bostadsområden och tillhörande vägar innan det rinner vidare ut i sjön Drevviken. Anläggningen består av ett dike och en damm med två djupzoner som separeras av en tröskel och en grundzon. Dikets uppgift är att minska vattnets hastighet vid höga vattenflöden. Stenar har placerats ut vid inlopp, utlopp och på vissa strategiska platser för att minska vattnets hastighet ännu mer samt fungera som erosionsskydd. I dammen avskiljs föroreningar vilket bidrar till ett renare vatten i Drevviken.

Så kan du bidra till renare vatten.

Med små och stora handlingar kan alla bidra till renare vatten. Kasta inte fimpar, snus, tuggummi eller annat skräp på marken. Tänk också igenom hur du använder bilen. Kör inte i onödan, släpp ut mindre avgaser och tvätta alltid bilen i en hall med brunnar som tar hand om smutsvattnet.

Vill du veta mer?

Skanna av QR-koden för mer info.



Så fungerar anläggningen

1. Sedimentering

Sedimentering är när partiklar som binder fosfor, kväve och tungmetaller sjunker till botten. I dammens första del faller de grövre partiklarna mot botten, medan de finkorniga partiklarna singlar ner i den senare delen. Ju mindre partiklarna är desto mer tid behövs för att sedimentera. Partiklarna som sjunkit till botten tas så småningom bort med muddring.

2. Våtmarkszon

I dammens grunda delar hjälper växterna till att bromsa vattenflödet och därigenom förbättra reningen. Dessutom hjälper växterna till med att fånga upp föroreningar.

Växter i våtmarkszonen

I slänterna till den stora djupdelen har det planterats en strandmatta med växter. Våtmarksväxter är viktiga för den biologiska mångfalden och har en nyckelroll för reningsprocessen i våtmarker och dammar. Blommande våtmarksväxter förser dessutom många insekter som humlor och andra vildbin med pollen och nektar.



Svalting; *Alisma plantago-aquatica*

Svalting spelar en viktig roll i vattnets ekosystem genom att bidra till förbättrad vattenkvalitet. Svalting erbjuder livsmiljöer för olika vattenlevande djur och ett antal fjärilar har den som värdväxt. Svalting har en stjälk som blir ca en meter hög och på toppen sitter en stor, gles blomställning med flertal små blommor. Blommar juni–september.



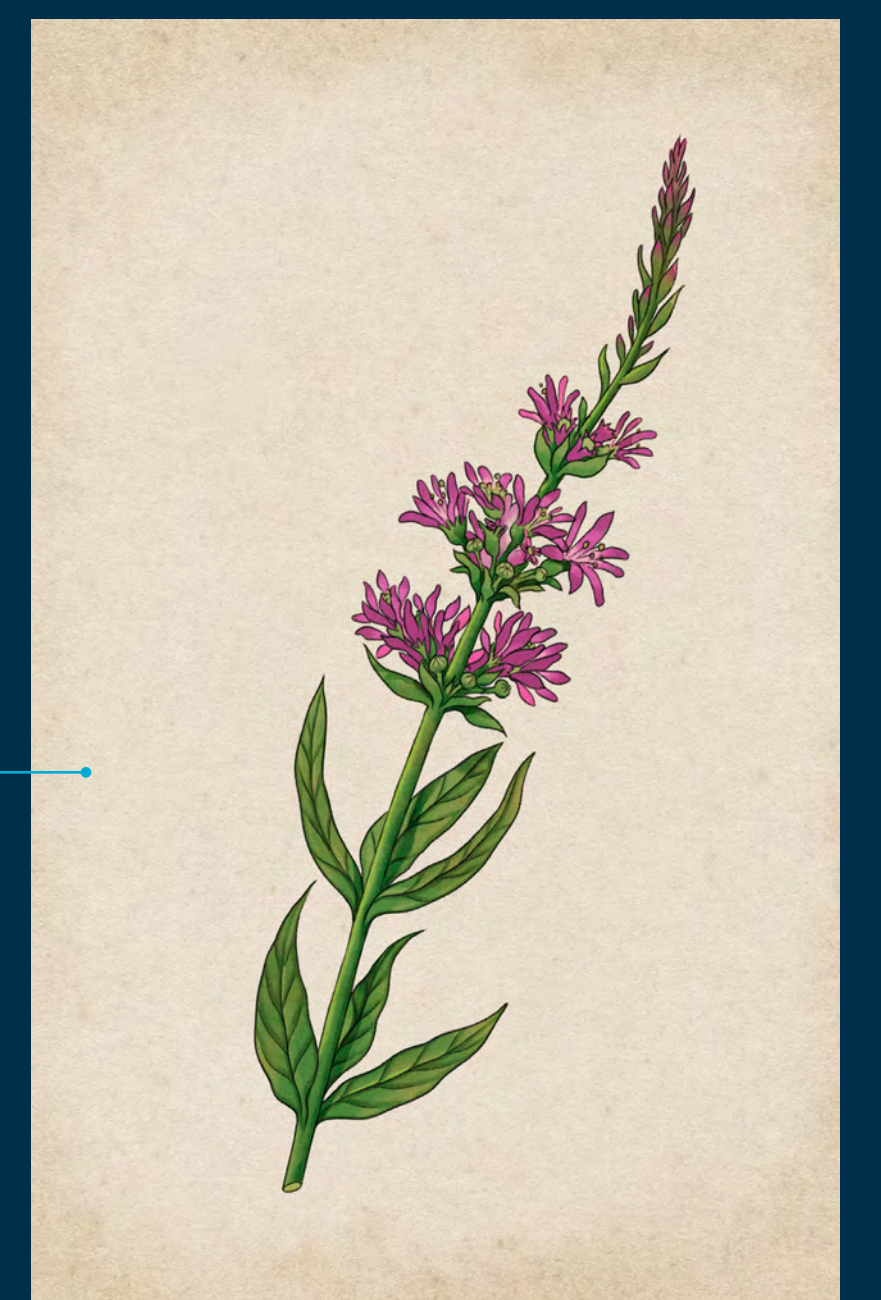
Flaskstarr; *Carex rostrata*

Flaskstarr har god förmåga att ta upp tungmetaller och bidrar till biologisk mångfald genom att producera fröer till olika fågelarter. Flaskstarrs strö är smalt och rännformigt hopvikt. Den är medelhög och har gulgröna avlånga axsamlingar.



Gul svärdslija; *Iris pseudacorus*

Den gula svärdslijan minskar mängden näringsämnen i vattnet. Med hjälp av sina långa djupa rötter nere i sedimentet tillförs syre som gynnar mikroorganismer. Växten blir ungefär en meter hög, bladen är mörkgröna och svärdslika. Blommorna blir klargula med bruna markeringar. Blommar juni–juli.



Fackelblomster; *Lythrum salicaria*

Fackelblomster är bra för pollinatörer. De blommande växterna gör dammen mer tillalande, utan att det påverkar reningfunktionen på ett negativt sätt. Det är en praktfullt blommande ört med purpurrod blomspira som bland annat kan återfinnas i snärvegetationen vid sjöars steniga stränder. Blommar juli–augusti.

Växter bidrar med rening på flera sätt:

- Biologiskt upptag av lösta föroreningar och näringsämnen
- Ökar sedimentationen av partikelbundna föroreningar
- Bidrar som kolkälla för kvävefixerande bakterier som är viktiga för att kvävereningen ska fungera
- Bidrar till en plats för dessa mikroorganismer att leva på, då de inte är frilevande i vatten
- Motverkar algblooming



Huddinge



STOCKHOLM
VATTEN
OCH AVFALL