



Framgångsfaktorer

För MUDs, Multifunktionella Urbana Dagvattenåtgärder, på kvartersmark



Framgångsfaktorer för att lyckas med MUDs på kvartersmark

I den här broschyren sammanställs framgångsfaktorer för att lyckas med en hållbar dagvattenhantering på kvartersmark. Resultaten baseras på interjuver med kommunala bostadsbolag, workshops inom SODA-projektet samt författarnas egna erfarenheter.

Tänkt målgrupp för dokumentet är främst personer som inom olika roller utvecklar och förvaltar bebyggelse och utemiljö på fastighetsmark.

Framgångsfaktorerna redovisas kortfattat i punktform och per skede; idéstadie, projektering, byggnation, förvaltning och övergripande faktorer.

Övergripande

- Det är viktigt att satsa på **kompetens och utbildning i alla led inom organisationen**, från roller som arbetar i tidiga skeden till förvaltning. För en projektledare kan det tex handla om att ha kompetens för att fråga efter rätt saker vid upphandling av konsulttjänster och att senare kunna granska underlagen som levereras.
- **Vilja från politiken/ledningen att prioritera dagvattenhantering.** För att det ska bli resultat behöver de blå-gröna frågorna på riktigt genomsyra hela organisationen. Det är inget som kan skötas på lite på sidan om.
- Kontinuitet och samsyn genom alla skeden av med hjälp av person med rollen **dagvattensamordnare**.

- **Digitalisering och geodata/informationshantering.** För att stödja ett sömlöst och transparent arbetssätt, där spårbarheten finns framåt och bakåt i tiden.
- **Lär av referensprojekt** som hunnit löpa hela vägen från idé till verklighet.
- **Åtgärdsplaner för skyfalls- och dagvattenåtgärder** i befintligt bestånd.

Idéstadie

- **Dagvatten- och skyfallsfrågor utreds ur ett avrinningsområdesperspektiv och i ett tidigt skede av stadsbyggnadsprocessen.** Det kan tex handla om att ta reda på vilka översvämningsrisker som finns på platsen för en markanvisning och hur kostnadsbilden ser ut för att göra marken *lämplig* (PBL 2 kap 5§) för tilltänkt ändamål.
- **Tillgång till relevant geodata** för att kunna samanalysera information från olika datakällor, tex olika typer av översvämningsrisker och planerade nyetableringar.
- **Beslutstöd** kan vara ett kraftfullt verktyg för att prioritera mellan olika hållbarhetsmål och fatta transparenta beslut. Exempel på kriteriegrupper att ha med i ett beslutstöd är ekonomi, miljö, sociala faktorer och teknik.
- **Efterfråga tydliga och konkreta krav från myndigheter, kommunen och VA-huvudmannen.** Det kan handla om acceptabel risknivå eller krav för anslutning vid ny- eller ombyggnation.

Projektering

- **Typlösningar** inklusive projekteringsanvisningar för dagvattenåtgärder att tillgå för projektledaren vid upphandling.
- Det är viktigt med **prisrimliga åtgärder** och därför nödvändigt att typlösningarna anges med någon slags indikation kring pris, både för investering och för drift och underhåll.
- **Multifunktionella åtgärder anpassade för slutanvändaren.** Vid gestaltning och utformning av dagvattenåtgärder är det ofta en framgångsfaktor att utgå ifrån platsens tilltänkta användning och vilka människor som kommer att vistas där.
- Tidigt i processen är det **gynnsamt med samarbete med relevanta aktörer** som påverkar eller påverkas av fastighetens dagvattenhantering. Exempel på viktiga aktörer är VA-huvudman och park och gata-förvaltningen på kommunen.
- **Det är viktigt att få med förvaltningsavdelningen redan i projekteringsskedet**, tex vid granskning av åtgärdsförslag och bygghandlingar.
- Glöm inte att **granska** hur olika delar av dagvattenhanteringen inom fastigheten förhåller sig till varandra och **hur systemet fungerar som helhet**. Det kan vara bra att undersöka vad som exempelvis händer vid längre torrperioder eller vid ett mycket kraftigt regn.

Byggnation

- **Utbilda entreprenörerna som ska bygga utemiljön om dagvattenhantering**, så att dom vet vad som är speciellt för

konstruktioner och anläggningsdelar som ska kunna hantera dagvatten.

- Ta fram **relationshandlingar** när projektet är färdigbyggt, så att det finns korrekta ritningar att tillgå.
- **Låt dagvattensamordnaren vara med byggmöten** för att säkerställa att kunskap och information från de tidigaste skedena av projektet följer med genom byggnationen.
- Om möjligt, **ställ krav på besiktningspersoner** som har kunskap om hur dagvattenanläggningar fungerar.

Förvaltning

- Skötselpersonal behöver tillgång till **handfasta handböcker och checklistor** som fungerar i fält.
- Det är viktigt med en **praktisk genomgång på plats** vid överlämnande från byggskede till förvaltning för att kunskapen om dagvattenanläggningen och hur den fungerar ska förmedlas vidare
- **Rätt med rätt kompetens på rätt plats.** Personal med ansvar för skötsel av gårdar bör ha kunskap om grönyteskötsel och dagvattenhantering
- Det kan vara hjälpsamt med **nyckeltal för skötsel av nya typer ytor** och anläggningar som beskriver tid och kostnad för underhåll. Detta saknas idag och därför blir det svårt att avsätta rätt resurser till förvaltningen.
- **Indikatorer** för att kunna följa upp hur anläggningarna fungerar underlättar uppföljning och återkoppling.

- **Återkoppling från förvaltning till tidigare skeden** om hur anläggningarna fungerar är en nyckel för att kunna lära av vad som fungerat bra eller mindre bra i redan genomförda projekt

Tips på checklistor

Nedan presenteras ett antal tips på checklistor som kan fungera som stöd vid framtagandet av dagvattenutredningar till planprogram eller detaljplaner

En checklista kan användas exempelvis som stöd och kravspecifikation vid konsultupphandling av en dagvattenutredning för att säkerställa att alla viktiga frågeställningar beaktas.

Exempel från Uppsala Vatten: [Länk till dokumentet hos Uppsala Vatten](#)

Stockholm Vatten har två olika checklistor beroende på ambitionsnivån på utredningen, fullständig eller förenklad dagvattenutredning. Det finns även rapportmallar framtagna för enhetliggöra utseendet på utredningarna och därmed underlätta granskningen. Samtliga checklistor och rapportmallar finns här: [Länk till Stockholm Vatten](#)

Länk till Kretslopp och vattens checklista i Excel: KoV [Checklista dagvatten- och skyfallshantering 202101.xlsx \(live.com\)](#)

Redovisning av dagvattenåtgärder till bygglovsansökan eller VA-anmälan

Uppsala Vatten och Avfall har tagit fram en mall som kan användas av fastighetsägare för att redovisa planerade dagvattenanläggningar i samband med bygglovsansökan eller vid ansökan om en ny VA-anslutning. [Länk till dokumentet hos Uppsala Vatten](#)

Gestaltning och framgångsfaktorer

Framgångsfaktorer för att lyckas med en hållbar dagvattenhantering, från tidigt skede till förvaltning. Framtagen av Sweco och LTU. [Rapport gestaltning dagvatten.pdf \(ltu.se\)](#)

Ytterligare information

För mer information hänvisas till huvudrapporten som tas fram med stöd från Naturvårdsverket: *Framgångsfaktorer för att lyckas med hållbara dagvattenlösningar på kvartersmark*, RISE, 2023.

Denna skrift har tagits fram inom VINNOVA-projektet Samverkan för en hållbar hantering av dagvatten på kvartersmark (2021–01603). Arbetet har utförts med stöd från Naturvårdsverket och Vinnova.

Författare och kontakt

Brita Stenvall, brita.stenvall@ri.se

Beatrice Nordlöf, beatrice.nordlof@ri.se



Med finansiering från:

