

# Checklista för dagvattenutredningar

## Bakgrund

Uppsala kommun har ett dagvattenprogram som antogs av kommunfullmäktige år 2014. Programmet har ett stort fokus på en hållbar dagvattenhantering, där behovet av kvalitetshöjande, gröna och klimatanpassade dagvattenlösningar tydligt lyfts fram.

För att åstadkomma en gynnsam dagvattenhantering måste dagvattenfrågan vara med i planprocessens alla skeden, från tidig planering till detaljprojektering och byggnation.

## Syfte

Syften med checklistan:

- Säkerställa att alla frågeställningar som behöver inverka på dagvattenhanteringen beaktas
- Enhetliggöra dagvattenutredningarna
- Säkerställa att resultatet i dagvattenutredningarna presenteras på ett tydligt sätt
- Underlätta arbetsprocessen med en dagvattenutredning
- Underlätta beställningen av en dagvattenutredning

## Handledning

Dagvattenutredningar ska utgå ifrån checklistan. Checklistans alla moment ingår alltid i en dagvattenutredning, dock kommer flera av dessa enbart att innebära mycket små arbetsinsatser. Checklistan omfattar områden som står inför nyexploatering eller större ombyggnation.

Checklistans första del rör förutsättningarna i området som kan påverka dagvattenhanteringen. Arbetsmomentet kring dessa punkter varierar men är oftast små, exempelvis en avstämning av platsen på en karta eller motsvarande. Hur omfattande en del moment blir avgörs av platsens förutsättningar respektive tillgängligt underlagsmaterial att utgå ifrån.

Checklistans sista avsnitt, förslag på dagvattenhantering, handlar om vad som ska ingå i lösningsförslaget samt hur det bör redovisas.

Dagvattenutredningen behöver utreda om en samlad hantering för rening och/eller utjämning av vatten behövs inom området. Här behövs en diskussion med Uppsala Vatten, planhandläggaren och huvudmannen för marken. Vad gäller klimatanpassning behöver utredningen klargöra vilka risker som föreligger från eventuellt stigande ytvatten eller från ett skyfall. Sedan behöver en lösning presenteras som innebär en acceptabel risknivå.

## Kortare utredning för små planer

För små detaljplaner behöver inte samtliga moment i checklistan utredas. Det anges i listan vilka rader som gäller för de små planerna. Generellt gäller att checklistan för mindre detaljplaner främst syftar till planer där en övergripande dagvattenutredning har utförts i ett tidigare skede. Exempelvis om det har gjorts en övergripande dagvattenutredning för ett område där detaljplanen ligger inom. Då har den initiala utredningen tagit hänsyn för de övergripande frågor som därmed inte behöver utredas två gånger. Huruvida en detaljplan är liten eller ej avgörs i samråd med kommunen och Uppsala Vatten innan det att utredningen påbörjas.

Uppsala Vatten och Avfall AB

## **Redovisning av planerad dagvattenhantering till bygglov och VA-anmälan**

Vid ansökan om bygglov hos Stadsbyggnadsförvaltningen och anmälan om VA-anslutning hos Uppsala Vatten behöver planerad dagvattenhantering för fastigheterna redovisas i ett separat formulär. Dokumentet heter "Dagvattenhantering inom fastighet" och finns att hämta på Uppsala Vattens hemsida.

Redovisningen av planerad dagvattenhantering inom fastigheten består av två delar. En tabell och en illustrationsplan som ska bifogas ansökan. I tabellen ska uppgifter om respektive planerad LOD-anläggning anges, t ex vilken typ av anläggning, ansluten yta och hålrumsvolym. Illustrationsplanen måste tydligt redovisa läge och utbredning för LOD-anläggningarna (enligt tabellen) samt vilken mark/takyta som avleds till respektive anläggning.

Ansökan om bygglov och VA-anmälan görs först efter det att dagvattenutredningen är klar och planen vunnit laga kraft. Dock behöver utredningen vara så detaljerad som möjligt vad gäller kvartersmarkens dagvattenhantering, då det ofta krävs för att kunna svara på frågor som om anläggningarna är tekniskt genomförbara och om hur LOD-lösningarna kan regleras med plankartan.

## Kolumnbeteckningar

Förklaring av checklistans kolumnbeteckningar.

Beteckning	Betydelse
Planområde, PO	Det geografiska området för planen
Utredningsområde, UO	PO samt närliggande markområde som direkt påverkar eller påverkas av dagvattensituationen i PO
X	För små detaljplaner behöver endast rader markerade med ett X i kolumnen Små DP:s beaktas/utredas.

## Checklista för program, FÖP eller detaljplaner

Vad som ska utredas/beaktas	Hur det ska redovisas (förutom i text)	Kommentar	Små DP
<i>Recipienter och grundvatten</i>			
Vilka recipienter avleds dagvattnet till			X
Beskriv recipientens status			X
Beskriv information från eventuell geundersökning med avseende på bland annat marklagerföljd och grundvattennivåer			X
Vilken sårbarhetsklass tillhör PO enligt Riktlinjer för markanvändning inom Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde ur grundvattensynpunkt	Karta		X
Bedöms det finnas förutsättningar för infiltration av dagvatten till grundvatten inom PO och i så fall var?	Karta		X

<b>Avrinningsområden och flöden</b>			
Vilka tekniska och naturliga avrinningsområden finns inom UO?	Karta		
Hur avvattnas PO? Tillförs externt dag- och ytvatten till PO? Hur rinner vattnet genom PO och hur lämnar det PO?	Kartor före och efter exploatering		X
Vilka flöden förväntas att uppkomma vid ett regn med en dimensionerande återkomsttid och varaktighet, före och efter exploatering?	Tabell	Se tabell 2.1 i P110 för krav på återkomsttider för regn vid dimensionering av nya dagvattensystem.	
<b>Föroreningar i dagvattnet</b>			
Vilken markanvändning och verksamheter finns inom PO? Finns det några speciellt förorenande verksamheter, t ex genomfartsvägar?	Kartor före och efter exploatering		
Vilka halter och mängder av föroreningar uppskattas att förekomma i dagvattnet räknat på årsbasis, för följande fall:  1) För nuvarande markanvändning? 2) För planerad markanvändning, utan rening? 3) För planerad markanvändning, med rening?	Tabeller 1)- 3)		X
På vilket sätt förväntas planen att påverka MKN i berörda recipienter?			X
<b>Översvämningsrisker</b>			
Finns det mark inom PO som riskerar att översvämmas till följd av höga nivåer i närliggande ytvatten och i så fall var?	Karta		X

I händelse av ett skyfall, vilken mark inom PO riskerar att översvämmas och vilka avrinningsvägar tar vattnet?	Kartor före och efter exploatering	Analys utifrån befintlig kartering av instängda områden och avrinningsvägar samt markhöjder.	X
Beskriv vilka områden som inte bör bebyggas med tanke på översvämningsrisker vid ett skyfall eller höga nivåer i närliggande ytvatten?	Karta		X
<i>Övrigt</i>			
Finns det markavvattningsföretag eller dike inom UO? Om, redogör för hur de ska hanteras?	Karta		X
Finns det förorenad mark inom UO?	Karta		X
Omfattas PO av något skydd? Tex strandskydd, fornlämningar, naturreservat eller liknande.			X
Utred om det är aktuellt med tillstånd och dispenser.			X
<i>Förslag på dagvattenhantering</i>			
Åtgärdsnivå i Uppsala Vattens riktlinjer för dagvattenutsläpp från fastigheter ska tillämpas inom PO			X
Vilka LOD- anläggningar är lämpliga utifrån PO:s förutsättningar, planerad bebyggelse/verksamhet, tänkt gestaltning mm?		Dialog med byggherrarna, deras projektörer och landskapsarkitekter.	X
Vilken utformningsprincip och vilka dimensioner (yta, volym, djup etc.) krävs för att LOD-anläggningarna på kvartersmark ska uppfylla Uppsala Vattens riktlinjer om rening- och utjämning? Observera att det är platsspecifika åtgärder som behövs här.	Dessa beräkningar kan ligga till grund för bygglovsansökan	Dialog med byggherrarna, deras projektörer och landskapsarkitekter.	X

Var inom PO behövs det avsättas ytor för en samlad dagvattenhantering, t ex öppna avrinningsstråk dammar eller multifunktionella ytor?	Karta	Dialog med plan, gata, park och Uppsala Vatten.	
Bedöms föreslagna lösningar vara tekniskt genomförbara med hänsyn till befintliga anläggningar ovan och under jord, geologi, markhöjder och åsens sårbarhet?			X
Hur ser helhetsbilden av dagvattenomhändertagandet inom PO ut? En översiktlig systemlösning med rinnpilar, anläggningar för dagvattenhantering, markerat vilka ytor som avvattnas till respektive anläggning, befintliga och tillkommande dagvattenledningar, diken och öppna stråk mm.	Karta som visar systemets olika delar samt hur dessa hydrauliskt hänger samman.		X