

Rapportmall

Dagvattenutredning för detaljplan

Version 2025-05-19

Rapportmall till dagvattenutredning för detaljplan

Rapportmallen syftar till att ge stöd för dagvattenutredningar till detaljplaner. Den förtydligar stadens krav på vad en dagvattenutredning ska innehålla och hur den ska disponeras. Genom att en mall används blir utredningarna enhetliga och jämförbara. Det gör det lättare att beställa en utredning och underlättar också stadens granskning av utredningen.

Mallen utgår från *Checklista till dagvattenutredningar för detaljplan*. Dessa dokument är tänkta att användas parallellt. Innehållet under respektive rubrik i mallen ska följa det som framgår av checklistan. Om ett planprogram tas fram bör rapportmallen också användas men dagvattenutredningen ska då anpassas till detaljnivån i planprogrammet. Om det finns ett behov av att lägga till ytterligare rubriker än de som presenteras i denna mall ska det stämmas av med beställaren.

Här kan du infoga en bild,
(format 5,33 x 4,23 cm)

Titelrubrik

stockholm.se

Uppdragsnr: [fyll i]	[Skriv in rapportens huvudsakliga namn]
Daterad: [fyll i]	
Reviderad: [fyll i]	
Handläggare: [fyll i]	

RAPPORT

[RAPPORTENS TITEL]

KONSULT/KONTAKT

[företagsnamn]
[ev avdelning]
[adress]
[postnummer, ort]
[telefonnummer]
[organisationsnummer]
[webbplatsadress]
[e-post]

[Yta för
företags/konsults
logotyp]

ÖVRIGA KONTAKTPERSONER (OM AKTUELLT)

[Namn, telefonnummer och e-post]

BESTÄLLANDE FÖRVALTNING/KONTAKT

[avdelningsnamn]
[beställarens namn]



**Stockholms
stad**

Sammanfattning

Sammanfattningen ska redovisa följande:

- Uppdrag och syfte
- Kort beskrivning av förutsättningar för dagvattenhantering (recipientinformation, markförutsättningar, avrinningsområden, ledningsnät, flöden och föroreningar, lågpunkter och översvämningsrisker)
- Åtgärdsförslag
- Om åtgärdsförslagen lever upp till åtgärdsnivån. Om åtgärdsförslagen inte lever upp till åtgärdsnivån ska en motivering redovisas.
- Bedömning av översvämningsrisker samt planens lämplighet och genomförbarhet utifrån ett skyfallsperspektiv.
- Bedömning av hur planen kommer att påverka möjligheten att uppfylla miljökvalitetsnormer i berörda recipienter
- Slutsatser och rekommendationer
- Eventuellt behov av ytterligare utredningar

Innehåll

1. Inledning.....	8
2. Underlag och tidigare utredningar.....	8
3. Riktlinjer för dagvattenhantering	8
Steg 1 Förutsättningar.....	9
4. Markförutsättningar	9
4.1 Geologiska/hydrogeologiska förutsättningar	9
4.2 Mark- och grundvattenföroreningar	9
5. Avrinningsområden och avvattningsvägar	9
5.1 Naturliga avrinningsområden.....	9
5.2 Tekniska avrinningsområden.....	9
5.3 Lågpunkter/instängda områden, flödesvägar vid ett 100-årsregn.....	9
5.4 Markavvattningsföretag	9
5.5 Utströmningsområden	9
5.6 Verksamhetsområde	9
6. Recipienter	9
6.1 Recipient och miljö kvalitetsnormer	9
6.2 Lokala Åtgärdsprogram (LÅP)	9
6.3 Vattenskyddsområde	9
7. Befintlig och planerad markanvändning.....	9
Steg 1 Förslag på dagvattenhantering	10
8. Åtgärdsnivån	10
8.1 Tillämpning av åtgärdsnivån.....	10
8.2 Övrigt fördröjningsbehov	10
9. Dagvattenhantering.....	10
9.1 Dagvattenåtgärder	10
9.2 Flöden.....	10
9.3 Föroreningar	10
9.4 Hänsyn till vattenskyddsområde	11
9.5 Transport av farligt gods.....	11
9.6 Skyfallshantering inom kvartersmark	11
10. Sammanfattning av dagvattenhantering	11
11. Fortsatt arbete för dagvatten.....	11
Översvämningsrisker.....	12
12. Översvämningsrisk och skyfallshantering	12
12.1 Översvämnning till följd av skyfall	12
12.2 Översvämnning till följd av närliggande ytvatten	12
12.3 Hänsyn till närliggande utbyggnadsplaner	12
12.4 Skyfallshantering	12

Steg 2	13
Sammanfattning och bedömning för hela planområdet	13
14. Föreslagen dagvattenhantering	13
15. Fortsatt arbete	13

1. Inledning

Beskrivning av uppdraget, bakgrund och syfte till utredningen samt i vilket skede i stadsbyggnadsprocessen utredningen utförs. Hänvisa även till detaljplan och detaljplanens diarienummer om så finns.

2. Underlag och tidigare utredningar

Punktlista som redovisar samtliga underlag som använts, till exempel tidigare/pågående undersökningar eller utredningar, planritningar, situationsplaner, ledningsunderlag och grundkartor. Underlagens versioner/datum måste framgå. Det ska också framgå om utredningen föregåtts av ett planprogram där dagvatten beaktats, och i så fall vilka utredningar som tagits fram i planprogrammet.

3. Riktlinjer för dagvattenhantering

En mycket kort sammanfattning av Stockholms stads riktlinjedokument för dagvattenhantering (t.ex. dagvattenstrategi, åtgärdsnivå) som utredningen baseras på, vad dessa innebär, samt vilken version som använts. Dessa dokument finns att hitta på Dagvattenwebben.

Steg 1

Förutsättningar

Identifiera förutsättningarna för dagvattenhanteringen inom planområdet (PO). Allmän områdesbeskrivning inklusive topografi, recipienter, skyddsområdet, hydrogeologi etc.

4. Markförutsättningar

4.1 Geologiska/hydrogeologiska förutsättningar

4.2 Mark- och grundvattenföroreningar

5. Avrinningsområden och avvattningsvägar

5.1 Naturliga avrinningsområden

5.2 Tekniska avrinningsområden

5.3 Lågpunkter/instängda områden, flödesvägar vid ett 100-årsregn

5.4 Markavvattningsföretag

5.5 Utströmningsområden

Rubrik kan strykas om ej relevant.

5.6 Verksamhetsområde

6. Recipienter

6.1 Recipient och miljö kvalitetsnormer

6.2 Lokala Åtgärdsprogram (LÅP)

I Stockholms stad finns/tas Lokala åtgärdsprogram (LÅP) fram för stadens vattenförekomster. De lokala åtgärdsprogrammen syftar till att bidra till god vattenstatus med hjälp av olika åtgärder. En typ av åtgärd är att rena avrinning från befintlig bebyggelse. Dessa åtgärder gör ibland anspråk på ytor och beskrivningen bör därför redovisa om någon av de planerade LÅP-åtgärderna ligger inom PO.

6.3 Vattenskyddsområde

7. Befintlig och planerad markanvändning

Steg 1

Förslag på dagvattenhantering

8. Åtgärdsnivån

8.1 Tillämpning av åtgärdsnivån

Det ska tydligt redovisas hur olika ytor förhåller sig till åtgärdsnivån. För just markanvändning kan det också vara möjligt att redovisa både befintlig och planerad markanvändning i samma tabell för att lättare tydliggöra om tillämpning av åtgärdsnivån är aktuell eller inte. Exempel på redovisning i tabell nedan.

Markanvändning	Reducerad area	Nybyggnation/ Större ombyggnation/ Mindre ombyggnation/ Ingen ombyggnation	Ska åtgärdsnivån tillämpas?	Ev. åtgärdsvolym	Ev. motivering eller kommentar
GC					
Tak					
...					

8.2 Övrigt fördröjningsbehov

9. Dagvattenhantering

9.1 Dagvattenåtgärder

Redovisa vilka åtgärder för dagvattenhantering som föreslås inom objektet. Här kan även eventuella gatusektioner med föreslagna dagvattenlösningar redovisas.

9.2 Flöden

Syftet med flödesberäkningarna för 10-årsregnet är att skapa underlag för att bedöma om befintligt nät har tillräcklig kapacitet för anslutning. Eftersom beräkningarna ska användas av Stockholm Vatten och Avfall för att bedöma om befintligt nät är tillräckligt görs beräkningarna *utan klimatfaktor*.

Flödesberäkningar ska även göras för dimensionerande flöde enligt Svenskt Vattens P110. Dessa flöden görs *med klimatfaktor*.

Övriga nyckeltal som ska redovisas är total area, reducerad area samt procentuell ökning av flödet vid 10-årsregn. Beräkningar för befintlig och planerad situation för flöden kan utföras enligt tabell nedan.

Delavrinningsområde/kvarter	10-årsflöde utan klimatfaktor			Dimensionerande flöde enligt P110 med klimatfaktor		
	Befintlig situation	Planerad situation	Planerad situation m åtgärder	Befintlig situation	Planerad situation	Planerad situation m åtgärder

9.3 Föroreningar

Beräkningar av föroreningspåverkan ska göras för befintlig och planerad situation per recipient.

Notera att det kan finnas andra relevanta ämnen som inte lämpar sig för beräkning. För ett resonemang och bedöm om dessa ämnen kan antas öka eller minska.

Exempel på tabell som kan användas för redovisning av föroreningsmängder. Motsvarande tabell kan användas för föroreningshalter.

Ämne	Enhet	Befintlig situation	Planerad situation utan åtgärder	Planerad situation med åtgärder	Procentuell förändring
Fosfor (P)	kg/år				
Kväve (N)	kg/år				
Bly (Pb)	kg/år				
Koppar (Cu)	kg/år				
Zink (Zn)	kg/år				
Kadmium (Cd)	kg/år				
Krom (Cr)	kg/år				
Nickel (Ni)	kg/år				
Kvicksilver (Hg)	kg/år				
Suspenderad substans (SS)	kg/år				
Olja	kg/år				
PAH16	kg/år				
Benso(a)pyren (BaP)	kg/år				

9.4 Hänsyn till vattenskyddsområde

Rubrik kan strykas om ej relevant.

9.5 Transport av farligt gods

Rubrik kan strykas om ej relevant.

9.6 Skyfallshantering inom kvartersmark

Den utredare som utför utredning för allmän plats kan hoppa över detta avsnitt.

10. Sammanfattning av dagvattenhantering

11. Fortsatt arbete för dagvatten

Den utredare som utför steg 2 enligt checklisten kan hoppa över detta avsnitt och i stället beskriva fortsatt arbete i steg 2.

Översvämningssrisker

Detta steg behöver inte redovisas i dagvattenutredningen om en separat skyfallsutredning tas fram.

12. Översvämningssrisk och skyfallshantering

12.1 Översvämning till följd av skyfall

Redovisa vilka områden inom UO som riskerar att översvämmas vid ett 100-årsregn med klimatfaktor för befintlig och planerad situation.

12.2 Översvämning till följd av närliggande ytvatten

12.3 Hänsyn till närliggande utbyggnadsplaner

12.4 Skyfallshantering

Redovisa vilken nivå för gator, lägsta nivå för grundläggning, entréer och garageinfarter som bör tillämpas inom PO. Redovisa den anpassade skyfallshantering för UO. Bedöm översvämningssrisker inom PO och UO utifrån planerad exploatering, framkomlighet samt utifrån de anpassningar som har gjorts.

13. Fortsatt arbete för översvämningssrisker

Steg 2

Sammanfattning och bedömning för hela planområdet

Steg 2 är en slutsats och summering av dagvattenhanteringen inom hela PO (allmän platsmark och kvartersmark) och görs efter att alla dagvattenutredningar för PO är färdigställda.

14. Föreslagen dagvattenhantering

Här redovisas följande:

- Sammanfattande helhetsbild av dagvattenhantering inom PO (allmän platsmark och kvartersmark) i text och figur.
- Flöden efter exploatering med åtgärder för 10-årsregn utan klimatfaktor.
- Flöden efter exploatering med åtgärder för dimensionerande regn enligt P110 inklusive klimatfaktor.
- Halter och mängder av föroreningar från hela PO.
- Om föreslagen dagvattenhantering inom PO inte lever upp till intentionerna i dagvattenstrategin och/eller åtgärdsnivån.
- Hur detaljplanen påverkar möjligheten för recipienten att nå miljökvalitetsnormen.
- Vilka översvämningsrisker som identifierats inom PO/UO och hur det ska hanteras. Bedöm framkomligheten inom och till PO.

15. Fortsatt arbete