

Bilaga 4. Checklista för dagvattenhantering

För att säkerställa en hållbar och godkänd dagvattenhantering på kvartersmark har Gävle Kommun i samarbete med Gästrike Vatten tagit fram denna checklista. Checklistan riktar sig till fastighetsägare och aktörer som avser att köpa eller utveckla mark i området.

Krav inför bygglovsansökan

Följande ska skickas in och godkännas av Enheten för Projekt och Exploatering, Tekniska förvaltningen, Gävle kommun, innan bygglovsansökan lämnas in:

1. Ifylld checklista för dagvattenhantering (se nedan)
2. Plan/ritning som visar dagvattensystemets utformning, inklusive:
 - Höjdsättningsplan
 - VA-plan för kvartersmark
 - Placering och utformning av dagvattenanläggningar, rinnvägar och anslutningar till kommunalt system.

Uppgifter att lämna in:

För att underlätta bedömningen och säkerställa att dagvattenlösningen uppfyller kraven, ska följande uppgifter lämnas in och redovisas.

1. Uppgifter att redovisa: markanvändning och dimensionering

För att säkerställa korrekt dimensionering av dagvattenlösningen ska följande uppgifter fyllas i och lämnas in:

Marktyp <i>Marktyper inom fastigheten, t.ex. tak, parkering, gata, grusplan</i>	Area för marktyp (ha)	Avrinningskoefficient för marktyp	Reducera d area (ha)	Dimensionerande flöde (l/s) <i>Se beräkningsstöd 1.</i>	Fördröjningsvolym (m ³). För 20 mm nederbörd. <i>Se beräkningsstöd 2</i>
Exempel: Tak	0,25	0,8	0,20	82 l/s	40 m ³
Summa					

Beräkningsstöd

1. Dimensionerande nedberbördsintensitet väljs utifrån dagvattnets rinntid (varaktighet). Regnintensiteten vid 30-årsregn och varaktighet 10 minuter är exempelvis 328 l/s, ha. Exempel: Dimensionerande flöde, $Q_{dim} = 0,25 \text{ ha} \cdot 0,8 \cdot 328 \text{ l/s, ha} \cdot 1,25 \text{ (klimatfaktor)} = 82 \text{ l/s}$

Dimensionerande flöde beräknas med följande formel (Svensk Vatten 2016):

$$q_{dim} = A \cdot \varphi \cdot i(t_r) \cdot kf$$

Där

q_{dim} = dimensionerande flöde [m³/s]

A = avrinningsområdets area [ha]

φ = avrinningskoefficient [-]

$i(t_r)$ = dimensionerande nederbördsintensitet

kf = klimatfaktor

2. Fördröjningsvolymen beräknas utifrån reducerad area (d.v.s. area för marktypen * avrinningskoefficient) inom fastigheten.
Exempel: 20 mm * 0,2 ha * 10 = 40 m³. Obs! 20 mm motsvarar 20 l/m², faktor 10 ger enhet m³

Summera samtliga marktyper för att redovisa total fördröjningsvolym och dimensionerade flöde

1. Beskrivning av dagvattenlösning inom fastigheten:

Beskriv nedan hur dagvatten hanteras inom fastigheten, inklusive vilka typer av dagvattenanläggningar som används, såsom regnbäddar eller svackdiken. Redogör för systemets placering och funktion samt hur dagvatten leds vidare till det kommunala dagvattensystemet

Skriv din beskrivning här

2. Beskrivning av hur anläggningen uppfyller reningskraven, inklusive hur oljeavskiljning sker:

Beskriv nedan hur anläggningen uppfyller reningskraven. Inkludera vilka reningsåtgärder som används, såsom oljeavskiljning eller naturbaserade lösningar, och ange vilka ytor som ansluts till respektive reningsanläggning. Redogör också för hur krav på tömningstid (6–12 timmar) och reningseffekt säkerställs.

Skriv din beskrivning här

3. Beskrivning av skyfallshanteringen inom fastigheten:

Beskriv hur hantering av kraftiga regn kommer att ske inom fastigheten. Redogör för planerad höjdsättning och avrinningsriktningar mot gata och/eller naturmark, samt om någon åtgärd görs för fördröjning av kraftiga regn inom fastigheten utöver dagvattenlösningen (t.ex. lågpunkt/svacka där vatten tillfälligt kan stå utan att skada).

Skriv din beskrivning här