

Overvann

Overvann er avrenning på overflaten som følge av nedbør og snøsmelting.

Tradisjonelt sett har overvann i tettbygde områder blitt ledet direkte ned i rør under bakken. Som følge av klimaendringer opplever vi i dag oftere kortvarige regnskyll med høy intensitet, såkalt styrtregn. I tillegg bygges det tettere og det etableres flere tette flater i hager og innkjørsler. Dette forhindrer vannet i å trenge ned i bakken.

Avløpsnettets har ikke kapasitet til å ta unna alt vannet under kraftige regnskyll, og vannet må da finne andre veier. En må tenke nytt i planlegging av overvannshåndtering for å forhindre oversvømmelse og flom. Både for ny og eksisterende bebyggelse og fortetting av arealer kan kommunen stille krav til at overvann skal håndteres på egen tomt.

Overvann skal ikke ledes til kommunalt avløpsnett uten kommunens godkjenning. Både nasjonale og lokale regler legger føringer for hvordan overvann skal håndteres.

Nasjonalt regelverk

Flere lover bestemmer hvordan overvann skal håndteres. Statlige planretningslinjer for klimatilpasning gir føringer for hvordan kommunen i sin arealplanlegging skal legge vekt på ivaretagelse av økosystemer og arealer med betydning for klimatilpasning og ta hensyn til behov for åpne vannveier, overordnede blågrønne strukturer og forsvarlig overvannshåndtering. Dersom bevaring, restaurering eller etablering av naturbaserte løsninger velges bort skal det begrunnes.

Ifølge Vannressursloven §7 bør utbygging og annen grunnutnytting fortrinnsvis skje slik at nedbøren fortsatt kan få avløp gjennom infiltrasjon i grunnen. Vassdragsmyndigheten kan gi pålegg om tiltak som vil gi bedre infiltrasjon i grunnen dersom dette kan gjennomføres uten urimelige kostnader.

I henhold til TEK17 skal overvann og drensvann i størst mulig grad infiltreres eller på annen måte håndteres lokalt for å sikre vannbalansen i området og unngå overbelastning på avløpsanleggene.

Lokale regler for Sandnes kommune

I Sandnes kommunes gjeldende kommuneplan er det bestemt at overvann skal håndteres på en bærekraftig måte og naturbaserte løsninger skal benyttes. Overvann skal normalt gis avløp gjennom infiltrasjon i grunnen og i åpne vannveier. Reguleringsplaner skal identifisere og sikre arealer for lokal overvannsdisponering.

I de tilfeller der det ikke er mulig å håndtere alt overvann lokalt kan et begrenset påslipp til kommunalt avløpsnett tillates. Det stilles da krav til maksimalt tillatt påslipp.

Dimensjoneringskriterier

Dimensjoneringskriterier for fordrøyning og påslipp til kommunalt avløpsnett i VA-normen for Sandnes kommune skal legges til grunn. I VA-normens vedlegg 9 finnes dimensjoneringskriterier for beregning av overvannsmengder og fordrøyningsvolum, inkludert nedbørskurver, gjentakintervall, avrenningskoeffisienter og klimapåslag.

Ved dimensjonering av påslipp til kommunale avløpsledninger er regelen at den nye situasjonen ikke skal medføre større belastning enn eksisterende avrenning til kommunalt ledningsnett. Belastningen i før-situasjon skal beregnes etter de dimensjonskriterier som gjaldt da eksisterende ledningsnett ble bygget.

Dersom ikke annet kan dokumenteres legges det til grunn at ledningsnett er dimensjonert for et ti-minutters regn med nedbørsintensitet 120 l/s*ha eller 140 l/s*ha.

For ledningsnett eldre enn 1985 legges nedbørsintensitet 120 l/s*ha til grunn for avløpsnett i Sandnes vest og nedbørsintensitet 140 l/s*ha for avløpsnett i Sandnes øst. Etter 1985 legges nedbørsintensitet 140 l/s*ha til grunn for hele kommunen. Se figur.



Avrenningskoeffisienter for beregning av opprinnelig belastning hentes fra tabell 1.

Tabell 1: Avrenningskoeffisient opprinnelig belastning

Type areal	avrenningskoeffisient
Takflater, gater og gårdsplasser med permanente dekker, fjell i dagen	0,80 - 0,90
Sterkt hellende parkområder med noe fjell og uten særlig vegetasjon	0,40 - 0,50
Grusete veier og gater	0,20 - 0,30
Parker og åpne plasser	0,10 - 0,20
Dyrket mark og eng	0,05 - 0,10
Skogsterreng	0,01 - 0,10
Disse ca. verdier brukt på et byområde	
Åpen villabebyggelse med store tomter	0,20 - 0,25
Tett villabebyggelse	0,25 - 0,35
Rekkehus med hager	0,35 - 0,40
Åpen blokkbebyggelse	0,50 - 0,55
Halvåpen høybebyggelse	0,60 - 0,75
Tett høybebyggelse i bysentra	0,75 - 0,90

Avrenningskoeffisient for beregning av overvannsavrenning etter utbygging hentes fra gjeldende VA-norm vedlegg 9.

For flate og permeable overflater med stor avstand ned til grunnvannsnivå benyttes de laveste verdiene. For bratte og tette overflater eller der grunnvannsspeilet ofte går opp til overflaten benyttes de høyeste verdiene.

For tiltak på Forus med avrenning mot Foruskanalen, er det dimensjoneringen av Solakulverten som er styrende for maksimalt tillatt påslipp. Sandnes, Sola og Stavanger kommune har utarbeidet et felles notat for å sikre lik behandling av overvannstiltak i Forusområdet. Notatet beskriver dimensjoneringskriterier for overvann for felter på Forus med avrenning mot Hafrsfjord.

Felles dimensjoneringsnotat for Forus finnes her: [Dimensjoneringskriterier overvann Forus - Sandnes, Sola, Stavanger.pdf](#)