

 SANDEFJORD KOMMUNE	VA - NORM VA-Rammeplan – Krav til innhold i overordnet VA- Rammeplan (Områdeplan)			Kapittel: Vedlegg A3
	Ansvar KomTekSeksj	Dato 15.10.2018	Rev.	Side 1 av 4

VA-Rammeplan for Sandefjord kommune

Krav til innhold i overordnet VA-Rammeplan (Områdeplan)

Generelt

Det skal ved utarbeidelse av reguleringsplan følge en overordnet VA-rammeplan. Planen skal utarbeides av personell med vann- og avløpsfaglig kompetanse. Overordnet VA-plan skal samordnes og sees i sammenheng med arealbruken da planlagt utforming og bruk av overflatearealer er sentralt for hvordan overvannshåndteringen vil fungere.

Overordnet VA-plan skal bestå av utredninger, plantegninger og andre nødvendige illustrasjoner/tegninger. Det skal utarbeides et plankart i målestokk $\geq 1:2000$ som viser hovedtraseer (kommunale og private), plassering av brannkummer, fordrøyninganlegg, pumpestasjoner mm. Planen skal avklare eierforhold til nye VA-ledninger (private eller kommunale).

Konflikter mellom planlagt arealbruk og eksisterende ledningsanlegg, både kommunalt og privat, må avklares på et så tidlig tidspunkt som mulig. Planen må vise hvordan konfliktene planlegges løst.

Ved behov for koordinering med øvrig infrastruktur, slik som renovasjon og evt. fjernvarme, må dette sees i sammenheng og planen må vise hvordan dette planlegges løst.

Ytterligere krav til innhold i overordnet VA-plan er mer detaljert beskrevet inndelt i tre underpunkter, vannforsyning, spillvann og overvann. For en del reguleringsplaner vil det grunnet omfang og/eller reguleringsformål ikke være aktuelt å utrede alle nente temaer.

 SANDEFJORD KOMMUNE	VA - NORM VA-Rammeplan – Krav til innhold i overordnet VA- Rammeplan (Områdeplan)			Kapittel: Vedlegg A3
	Ansvar KomTekSeksj	Dato 15.10.2018	Rev.	Side 2 av 4

Vannforsyning

Vurdere om det er tilstrekkelig kommunal vannforsyning til å dekke behovet for forbruksvann for planlagte boliger, næring og industri. Dersom ikke, finnes andre alternative vannforsyninger (f.eks private vannverk).

Vurdere om det er tilstrekkelig kommunal vannforsyning til å dekke TEK's anbefalinger for slokkevann (brannvann) på 20 l/s for småhusbebyggelse og 50 l/s for næring- og industriområder og større boligkomplekser.

Avdekke om planlagt virksomhet krever slokkevann utover TEK's anbefalinger, og undersøke om dette kan leveres fra det kommunale vannverket. Dersom dette ikke kan leveres fra det kommunale vannverket skal annen løsning avklares i reguleringsplanen. Annen løsning kan være etablering av bassengvolumer og/eller trykkøkningspumper, seksjonering av bygg, annen sprinkler teknologi eller forsyning fra annen kilde (bekk/ innsjø ell).

Sandefjord kommune vil kontrollere beregninger på tilgjengelig brannvann/ sprinklervann på kommunens simuleringsmodell av vannforsyningssystemet.

Foreslå bestemmelser til reguleringsplan som sikrer at nødvendige hensyn knyttet til vannforsyning blir ivaretatt i planleggings- og utbyggingsprosessen.

Spillvann

For områder med eksisterende fellessystem skal det vurderes om det er aktuelt å etablere separatsystem.

Kontrollere om kommunalt avløpssystem har tilstrekkelig kapasitet til å ta imot spillvann fra planlagt utbygging. Dersom det ikke finnes kommunalt avløpssystem, kontrollere om det finnes andre kollektive avløpsløsninger (felles private avløpsanlegg). Dersom det er behov for etablering av nye private avløpsanlegg, skal det stilles krav til disse iht forurensningsforskriften og lokale retningslinjer.

Foreslå bestemmelser til reguleringsplan som sikrer at nødvendige hensyn til knyttet til spillvann blir ivaretatt i planleggings- og utbyggingsprosessen.

 SANDEFJORD KOMMUNE	VA - NORM VA-Rammeplan – Krav til innhold i overordnet VA-Rammeplan (Områdeplan)			Kapittel: Vedlegg A3
	Ansvar KomTekSeksj	Dato 15.10.2018	Rev.	Side 3 av 4

Overvann

Det stilles i alle utbygginger krav til overvannsreducerende tiltak for infiltrasjon, forsinking og fordrøyning av overvann lokalt, før dette videreføres til nedenforliggende overvannssystem (ledningsnett, bekk, vassdrag). Hvilke krav som stilles er avhengig av størrelse på utbygging, avløpssystem i området, nedenforliggende resipient, etc.

Overvannsreducerende tiltak

Nedgravde fordrøyningsbassenger er en velbrukt og akseptert løsning som fungerer godt for å redusere avrenningstopper ved store regnhendelser, som også kan komme på ugunstig tidspunkt hvor bakken er vannmettet eller dekket av snø/is.

Overflatebaserte overvannsløsninger (også kalt grønne overvannstiltak) har derimot andre gunstige effekter slik som fordrøyning av mindre regnhendelser, reduksjon og utjevning av videreførte vannmengder, bedring av lokalklima, forbedrede vekstvilkår for vegetasjon, økt biologisk mangfold og vannkvalitetsforbedringer på overvannet. Dette kan være tiltak som grønne tak, gatetrær, regnbed, permeable dekker og bruk av åpne grøfter, dammer, kanaler og bekker.

Nedgravde fordrøyningsbassenger og overflatebaserte overvannstiltak har ulike fordeler og ulemper som gjør at de utfyller hverandre. Det er ikke et spørsmål om enten eller, men heller hvilken kombinasjon av tiltak som mest gunstig i hvert

Det skal utarbeides en løsning for helhetlig overvannshåndtering, og det skal anbefales konkrete tiltak for overvannshåndtering i planområdet. Valg av løsninger for overvann skal sees i sammenheng med arealutforming. Bruk av fordrøyningsbassenger i kombinasjon med ulike overflatebaserte overvannstiltak skal vurderes i alle utbygginger, i tillegg til at sikre flomveger skal ivaretas eller etableres. Overvann skal i den grad det er mulig tilbakeføres til grunnen og til vegetasjon så nære kilden som mulig.

Foreslå bestemmelser til reguleringsplan som sikrer at nødvendige hensyn til knyttet til overvann blir ivaretatt i planleggings- og utbyggingsprosessen.

 SANDEFJORD KOMMUNE	VA - NORM VA-Rammeplan – Krav til innhold i overordnet VA-Rammeplan (Områdeplan)			Kapittel: Vedlegg A3
	Ansvar KomTekSeksj	Dato 15.10.2018	Rev.	Side 4 av 4

Følgende tema skal inngå i utredning knyttet til overvann:

- Kontrollere kapasitet på overvannssystem (ledningsnett, bekker evt. andre resipienter) evt. fellessystem som vil motta overvann fra planområdet.
- Avdekke om det er behov for overvannsreducerende tiltak, og i hvilket omfang.
- Utarbeide detaljplan for overvannshåndtering som beskriver bruk av ulike virkemidler for fordrøyning, forsinking og bortledning til resipient/ledningsnett, og dokumentere denne med nødvendige beregninger på vannmengder og dimensjonering. Bruk av ulike overvannsreducerende tiltak skal vises med plassering og omfang på plankartet.
- Beskrive nødvendige terrengmessige tiltak for å oppfylle overvannshåndteringen.
- Avdekke om det er spesielt sårbare resipienter som vil bli påvirket av planen, og i så fall beskrive behov for tiltak og omfang. Dette kan være vannkvalitetsmessige tiltak for forurenset overvann, erosjonssikring av bekker o.l.
- Avdekke om planen krever lukking av bekkeløp. Dette godkjennes i utgangspunktet ikke, og det må i tilfelle vise til tungtveiende grunner for dette.
- Avdekke om planen gir muligheter for reetablering eller åpning av bekkeløp og vurdere om dette er hensiktsmessig.
- Avdekke om planområdet omfatter naturlige flomveger som må ivaretas, eller om det er behov for å etablere flomvegløp over planområdet. Plassering og utbredelse av flomveger skal skisseres på planen og det skal sikres at disse føres ut av planområdet på en måte som ikke medfører skade på områder nedstrøms.