



SANDNES KOMMUNE

Veileder for utarbeidelse av

Rammeplan vann og avløp

Oppdatert 06.06.2019

Bakgrunn

I kommuneplan for Sandnes kommune 2019 -2035, vedtatt 11.03.2019, er det stilt krav til at det skal inngå rammeplan for vann og avløp i alle reguleringsplaner. Dette fremkommer av bestemmelsens punkt 1.9:

a) Plankrav

Reguleringsplaner skal identifisere, dimensjonere og sikre arealer for lokal overvannsdiskonering og flomveier. I reguleringsplaner skal det inngå rammeplan for vann og avløp. Planen skal vise prinsippløsninger for vann, avløp og flomveier i området samt sammenheng med eksisterende system.

Generelle krav

Rammeplanen skal inneholde en beskrivelse av planområdets plassering, størrelse, type bebyggelse og forventet belastning på offentlig VA-infrastruktur.

Tilkoblingspunkter til eksisterende infrastruktur og hovedtraséer innenfor planområdet skal beskrives. Det skal planlegges slik at avstandskrav på 4 meter fra offentlig ledning til bygg kan overholdes. Konfliktpunkter i forhold til avstandskrav skal avdekkes. Alternative løsninger presenteres og diskuteres med VA og Plan for å komme til enighet om en god løsning.

Byggegrenser bør fortrinnsvis etableres ut fra avstandskrav for VA infrastruktur. I visse tilfeller må det avklares om hensynssone for VA-infrastruktur skal vises i reguleringsplan (f.eks. hovedledninger i regulerte grøntområder, LNF-områder eller på private eiendommer).

Bruk av grøfter som er dypere enn 3,5 m må avklares med VA på forhånd og fremgå tydelig i rammeplanen.

Eventuelle behov for etablering av nye eller oppgradering av eksisterende tekniske installasjoner må avklares. Dette kan gjelde trykkøkningsstasjon, høydebasseng, avløpsspumpestasjon eller liknende infrastruktur.

Naturlige vannveier/flomveier skal kartlegges og prioriteres opprettholdt. Flomveier utenfor planområdet må avtales med grunneier. Avskjærende grøfter skal som hovedregel være innenfor planområdet.

Rammeplan vann og avløp bør være et eget dokument med kartvedlegg som beskrevet i denne veiledningen. Rammeplanen skal være en del av plandokumentene som innleveres til førstegangsbehandling. Dersom det er endringer i løsninger etter at rammeplan er godkjent kan kommunen stille krav om at en ajourført rammeplan skal følge søknad om teknisk plangodkjenning.

Grensesnitt mot andre fag/annen infrastruktur

Forhold til annen infrastruktur, grøntanlegg/LNF-område må avklares og samkjøres. Hensyn til naturmangfold og fremmede arter må vurderes der dette relevant. Det må avdekkes tilfeller hvor etablering av ny infrastruktur (oppå bakken eller under bakken) kommer i konflikt med og eventuelt forårsaker behov for endringer av eller omlegging av eksisterende VA-infrastruktur. Gass, fiber og fjernvarme m.fl. krever også plass og det må planlegges traseer for dette. Det må tas hensyn til rotsoner til eksisterende og fremtidige trær. En illustrasjonsplan for trær bør utarbeides for å sikre at

disse ikke kommer i konflikt med vann og avløp eller annen infrastruktur. Dette kan enten vises ved at rotsone og kronesone tegnes inn med sirkler, eller arealer avsatt til trær identifiseres.

Det anbefales at relevant fagkompetanse involveres for å sikre grensesnitt mot andre fagområder.

Kommuneplanen har også retningslinjer for blågrønn faktor, se punkt 1.9 d)

Retningslinje

Blågrønn faktor (BGF) bør benyttes som metode for å sikre at beplantning og overvann blir ivaretatt i reguleringsplaner. Mulighet for å oppnå blågrønn faktor bør avklares i reguleringsplan og løsning fastsettes i teknisk plan. BGF bør ivareta følgende krav:

Område	BGF
<i>Plan og byggeprosjekter innenfor lokalsenterområder</i>	<i>0.7</i>
<i>Plan og byggeprosjekter innenfor 1000m av togstopp eller 500m av bussveien eller andre høyverdig buss korridor</i>	<i>0.7</i>
<i>Andre områder</i>	<i>0.8</i>

Blågrønn struktur, herunder anlegg for overvannshåndtering og vegetasjon, bør være opparbeidet for brukstillatelse gis.

Informasjon om bakgrunnen for blågrønn faktor finnes her:

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/subnettsteder/framtidens_byer/klimatilpasning/2014/bgfvedlegg2bakgrunn2014.01.28.pdf

Innhold i rammeplanen

Rammeplanen skal inneholde:

- Beskrivelse av løsninger for vann og avløp
- Kart som viser planlagte hovedtraséer for vann og avløp med tilkoblingspunkt til eksisterende ledningsnett. Grunnlagsdata for ledningsnett må innhentes fra kommunens VA-avdeling).
- Flomveikart for planområdet som viser flomveier inn til, gjennom og ut av planområdet.
- Nødvendig oppgradering av eksisterende tekniske installasjoner.
- Historikk på eksisterende ledninger, heftelser, tilbakeslag, kapasitet.

Vannforsyning

I kapittel om vannforsyning skal det beskrives om planområdet ligger innenfor en eller flere trykksoner, og eventuelt hvor trykksonegrensen går. Kapittel om vannforsyning skal omhandle brannsikkerhet. Dette omfatter brannvannsmengder, sikkerhet i leveransen, brannvannsdekning, plassering av brannkummer/brannhydranter, adkomst til brannkum med utrykningskjøretøy (vei, gangsti, bredde, svingradius mm.) og eventuelt oppstillingsplass for brannbil og brannveier.

Overvann

Følgende krav er stilt i kommuneplanens bestemmelse punkt 1.9:

b) Overvann

Tiltak eller endring i arealformål skal ikke medføre økt eller raskere avrenning til innsjø, vassdrag eller eksisterende avløpssystem. Overvann skal disponeres lokalt. Overvann skal normalt gis avløp gjennom infiltrasjon i grunnen og i åpne vannveier. Overvann skal ikke medføre negativ påvirkning på miljøtilstand i vannforekomster. Ved transformasjon skal det stilles krav om forbedrede overvannsløsninger tiltak som bedrer flomkapasiteten i vassdraget og naturlig elvekant skal gjenopprettes.

Kapittel om overvann skal beskrive konkrete løsninger for lokal overvannsdiskonering innenfor planområdet. Treleddsstrategien for disponering av overvann skal benyttes; små nedbørshendelser skal disponeres lokalt ved oppsamling og infiltrasjon, større hendelser skal forsinkes og fordrøyes og for ekstreme nedbørshendelser skal trygge flomveier på overflaten sikres. Det skal i henhold til kommuneplanens bestemmelser normalt benyttes åpne løsninger og det må avsettes tilstrekkelig areal til løsninger for lokal overvannsdiskonering. Plassering og valg av løsning for lokal overvannsdiskonering bør gjøres i samarbeid med landskapsarkitekt for best mulig utforming av uteområder hvor overvannsdiskonering benyttes som et positivt element i utemiljøet. Løsninger for lokal overvannsdiskonering skal velges ut fra grunnforhold, terrengutforming o.l. Konkrete tiltak i rammeplanen må sikres videre i reguleringsbestemmelsene.

Det må tas hensyn til eksisterende flomveier oppstrøms planområdet. Gjennom planområdet må det sikres trygge flomveier for ekstreme nedbørshendelser. Flomvei ut av området må tilpasses eksisterende flomveier og må ikke medføre økt fare for skade på eksisterende bygg eller infrastruktur eller fare for liv og helse ved store nedbørshendelser.

Ved beregning av «før situasjon» ifm. beregninger for fordrøyningsvolum skal det benyttes aktuell nedbørsintensitet og avrenningskoeffisienter fra når kommunale påslippsledninger ble prosjektert og bygget.

Kommuneplanens bestemmelser inneholder flere andre temaer som kan være relevante for utarbeidelse av rammeplanen, se f.eks. punkt 1.9 c) Vannmiljø og d) Åpning/lukking av bekker og elver. Kommuneplanen kan finnes på www.sandnes.kommune.no under **Teknisk og eiendom**.

Mer informasjon knyttet til håndtering av overvann kan finnes i **På lag med regnet - Veileder for lokal overvannshåndtering**.

<https://www.klimatilpasning.no/veiledere/veileder-i-overvannshandtering/>