



Lillesand kommune

Veileder

Rammeplan for vann og avløp

12.01.2023

Innhold

Rammeplan for vann og avløp	1
Hva skal dokumenteres/beskrives i en VA-rammeplan?	2
Vurderinger som må gjøres (veiledning til søker):	3
VA-rammeplan for ulike reguleringer:	3
Fullstendig VA-rammeplan:	4
Oppsett på fullstendig VA-rammeplan.....	4
Forenklet VA-rammeplan:	6
Oppsett på forenklede VA-rammeplaner.....	6

Rammeplan for vann og avløp

En rammeplan for vann og avløp (VA-rammeplan) er en beskrivelse av eksisterende og planlagt vann- og avløpsløsning, med tilhørende plantegninger.

Iht. bestemmelser og retningslinjer til kommuneplanens arealdel, vedtatt av Lillesand bystyre 20XX skal det utarbeides rammeplan for vann og avløp til førstegangsbehandling av alle reguleringsplaner.

Bakgrunnen for dette er at det er nødvendig å avklare de fleste vannrelaterte forhold tidlig i reguleringsprosessen. Ved å avdekke utfordringer knyttet til vann, avløp og overvannshåndtering tidlig i prosessen er det lettere å finne løsninger for å håndtere utfordringene. Ved behov for arealer til overvannshåndtering eller pumpestasjoner, vil dette kunne medføre behov for endring i reguleringsplanen. Det er derfor viktig å gjøre disse utredningene parallelt med reguleringsarbeidet.

VA-rammeplanen er kun juridisk bindende der hvor det knyttes bestemmelser til den i reguleringsplanen. Planen skal vise prinsipløsninger for vann, avløp og overvannshåndtering i reguleringen og det skal fremmes forslag til bestemmelser, rekkefølgekrav eller formål i plankartet som er nødvendige for å ivareta hensynet til vann og avløp, inkludert overvann. Det er viktig at sammenheng med overordnet hovedsystem vises, og prinsipper for overvannshåndtering og flomveier. Det er i hovedsak snakk om prinsipper og overordnede løsninger, men i enkelte tilfeller kan det være behov for dimensjonering for å synliggjøre arealbehov eller omfang av infrastruktur. Beregning av overvannsmengde og håndtering utføres iht. den enhver tid gjeldende overvannsveileder i Lillesand kommune.

Hva skal dokumenteres/beskrives i en VA-rammeplan?

- Rammeplanen skal avdekke og beskrive behov for tiltak som oppstår som følge av reguleringen på et overordnet nivå.
- Forslag til bestemmelser som er nødvendige for å ivareta hensynet til vann og avløp, inkludert overvann.
- Avklare eierskap til VA-infrastruktur som skal bygges ut (offentlig/privat) og rettighetsforhold knyttet til plassering av VA-anlegg utenfor egen grunn.
- Rammeplanen skal være oversiktlig og informasjonen skal være lett tilgjengelig, informasjonen skal kunne leses uavhengig av reguleringsplanen.
- Beskrivelse av eksisterende infrastruktur innenfor planområdet, inkludert tilknytningspunkt for planlagt anlegg.
- Lokalisering av planlagt VA-anlegg, dimensjoneringsgrunnlag og planlagt belastning, inklusivt slukkevann.
- Beskrivelse av nedbørfelt, eksisterende avrenningsmønster og planlagte endringer, lokalisering av areal for overvannstiltak, flomsoner og flomveier, samt beskrivelse av konsekvenser for nedenforliggende områder. Økte overvannsmengde pga. fortetting/utbygging i område oppstrøms skal vurderes og tas hensyn til, kapasitet på flomvei skal angis.
- Beregning av overvannsmengder før og etter utbygging iht. den enhver tid gjeldende overvannsveileder i Lillesand kommune.
- Vurdering av forurensningsnivå i overvann, vurdering av resipient og krav til vannkvalitet.
- Vurdering av mulighet for reetablering/åpning av lukkede vannveier (naturlige).
- Sikre tilstrekkelig avstand mellom offentlig VA-anlegg og bygninger/konstruksjoner. Hovedregel er 5 meter iht. VA-norm i Lillesand kommune.
- Avklare forholdet til annen infrastruktur (som høyspentkabler, fjernvarme, gass, fiber m.fl.) og sikre tilstrekkelige veibredder/arealer til den infrastrukturen som planlegges.
- VA-rammeplanen skal legges til grunn for videre detaljprosjektering.

Vurderinger som må gjøres (veiledning til søker):

Vannforsyning: Vurdering av vannbehov, dimensjoner på hovedledninger, trykkforhold og kapasitet i system for tilknytning (forsyningssikkerhet). Det må også gjøres en vurdering av nødvendig slukkevannsbehov og kapasitet som følge av dette.

Avløp: Spillvannsmengder, dimensjoner på hovedledninger, høyder og fallforhold, kapasitet i system for tilknytning og behov for pumpestasjoner.

Overvann: Vurdere overvannsavrenning før og etter utbygging, vurdere tiltak for lokal håndtering og plassering i planområdet. Der det foreslås infiltrasjonsløsninger skal infiltrasjonstester gjøres ved utarbeidelsen av VA-rammeplanen.

VA-rammeplan for ulike reguleringer:

Omfanget av rammeplanen vil variere ut fra reguleringsplanens type, størrelse og kompleksitet. De generelle kravene til VA-rammeplan gjelder alle reguleringsplaner, men forventinger til innhold og omfang beskrives nærmere her:

Områderegulering:

I forbindelse med områdereguleringer må de store linjene innenfor vann og avløp beskrives. Prinsipppløsninger for området, plassering og dimensjonering for hovedsystemene, beskrivelse av hvordan hvert delfelt skal tilknyttes hovedsystemet, kartlegging av flomveier og løsning for overvann. En slik rammeplan vil være forholdsvis omfattende og det må påregnes en betydelig innsats for å utarbeide en slik plan.

Ved områderegulering for utbygde områder, må rammeplanen vise behov for endringer i VA-infrastrukturen som tar hensyn til utbyggingshastigheten. Det er da særlig viktig å se på nødvendige rekkefølgekrav for gjennomføring av tiltak på vann- og avløpsinfrastrukturen i områdereguleringen.

Detaljregulering:

Detaljregulering kan ulik størrelse og kompleksitet. Avhengig av hvor omfattende planen er kan det enten leveres fullstendig VA-rammeplan eller en forenklet VA-rammeplan, dette avklares i oppstartsmøtet.

Fullstendig VA-rammeplan:

Kreves ved detaljregulering av større utbygginger og denne vil kunne bli omfattende slik som for områdereguleringene. Den skal inneholde prinsipløsninger for området, plassering og dimensjoner for hovedsystemene, hvordan utbyggingen skal tilknyttes hovedsystemet, kartlegging av flomveier og løsninger for overvann. Omfang er direkte relatert til planens kompleksitet og størrelse.

Ved detaljregulering av større vegutbygginger, eller der vegplanen medfører behov for å flytte eksisterende infrastruktur, vil også som hovedregel det bli stilt krav om fullstendig VA-rammeplan.

Oppsett på fullstendig VA-rammeplan

Sammendrag:

Kortfattet oversikt over prinsipløsning, utfordringer og nødvendige tiltak på vann- og avløpssystem, inkludert overvann og flomhåndtering.

Forslag til eventuelle bestemmelser, rekkefølgekrav eller formål som må inn i reguleringsplanen for å ivareta vann og avløp, inkludert overvann.

Innledning:

Kort bakgrunn for utarbeidelsen av VA-rammeplanen. Hvem er bestiller og hvem har utført arbeidet?

Planbeskrivelse:

Kort oppsummering av reguleringsplanens formål og innhold, med vekt på forhold som påvirker løsning for vann og avløp. Forslag til plankart skal legges ved eller vises som figur i rammeplanen.

Eksisterende forhold:

Beskrivelse av eksisterende VA-infrastruktur, både i området og system for tilknytning skal vises i kart over hovedsystem vann og avløp, alternativt i eget vedlegg dersom det er mest hensiktsmessig. Beskrivelse av andre relevante forhold som grunnforhold og resipientforhold.

Prinsipløsning for VA:

Skal inneholde overordnede løsninger for hvordan vannforsyningen og avløpshåndteringen skal løses i området. Hovedtrasé for ny infrastruktur med tilknytning for det enkelte delfelt til hovedsystemet eller eksisterende nett. Beskrivelse av behov for nye stasjoner (pumpestasjoner, trykkøkingsstasjoner, overløp etc.). Opplysningene sammenstilles i kartvedlegg, hvor eierskap til ledninger (offentlig/privat) fremkommer tydelig. Rettighetsforhold knyttet til plassering av VA-anlegg utenfor egen grunn skal være avklart.

Vannforsyning:

Beskrivelse av antatt vannforbruk, brannvannsbehov og dimensjonerende vannføring. Dimensjoner for nye hovedledninger. Vurdering av forsyningssikkerheten til området, herunder systemets kapasitet til brannsløkking. Vurdere trykkforhold – særlig relevant ved høyhus eller ved tiltak i grensen mellom høytrykk og lavtrykkssoner.

Avløp:

Beskrivelse av spillvannsmengde i området, høyde og fallforhold, dimensjoner for nye hovedledninger.

Overvannshåndtering:

Beskrivelse av overvannsavrenning før og etter utbygging. Beskrivelse og dimensjonering av overvannssystem. Avklaringer av tilstrekkelig areal til overvannsanlegg og eierskap til grunn. Ved bruk av infiltrasjonsløsninger må infiltrasjonskapasitet dokumenteres i VA-rammeplan ved bruk av infiltrasjonstester evt. legge inn bestemmelse om at dette skal utføres.

Dersom overvannshåndteringene løses i sammenheng med flomvei, må flomvei og flomhåndtering også beskrives (flom ivaretas i utgangspunktet ikke som en del av VA-rammeplanen).

Vedlegg:

Følgende vedlegg skal som et minimum inngå i rammeplanen:

Kart over hovedsystem for vann og avløp hvor eierskap til ledningene skal fremgå.

Forenklet VA-rammeplan:

Der detaljreguleringen omfatter enkeltbygg, kan det leveres en forenklet VA-rammeplan. Det skal likevel gjøres en kartlegging og vurdering av tilknytning til eksisterende nett og evt. konflikt mellom bygg og eksisterende nett. Løsning for overvannshåndtering og vurdering av flomvei må fremkomme.

Ved detaljregulering av mindre vegtiltak som ikke kommer i konflikt med VA- infrastrukturen, kan det leveres en forenklet VA-rammeplan. Det er likevel flere forhold som må avklares, som plassering av infrastruktur i grunn, overvannsavrenning og flomveger.

Ved oppdatering av en gjeldende reguleringsplan, hvor reguleringen ikke endrer arealbruken kan forenklet VA-rammeplan benyttes. Dersom planen omfatter enkelte tiltak utover det eksisterende, må VA-rammeplanen omfatte de nye tiltakene også.

Oppsett på forenklete VA-rammeplaner:

Som det fremkommer av veilederen, kan man for enkelte typer reguleringsplaner lage forenklete VA-rammeplaner. Dette avklares i oppstartsmøtet. Disse forenklete planene vil naturlig inngå som et avsnitt i selve planbeskrivelsen, fremfor å være en selvstendig plan. Det understrekes at til tross for at det kan utarbeides forenklete planer er det flere forhold som må avklares i forbindelse med VA-rammeplanen.

Eksempel på VA-rammeplan for en detaljregulering som ikke endrer arealbruken:

Ettersom reguleringsplanen er en ren oppdateringsplan, som ikke vil medføre endringer i arealbruken, kan det utarbeides en forenklet VA-rammeplan for området. Området er opparbeidet med kommunalt vann- og avløpssystem, og det er ingen forhold knyttet til denne infrastrukturen som krever endringer i reguleringen.

Eksempel på VA-rammeplan for et mindre område:

Ettersom reguleringsplanen kun regulerer inn to nye eiendommer kan det utarbeides en forenklet VA-rammeplan for området.

Området er opparbeidet med kommunalt vann- og avløpssystem, og de innregulerte boligene er planlagt tilknyttet eksisterende system via privat stikkledningssystem. Boligene etableres mer enn fire meter fra nærmeste kommunale vann- og avløpsledning og medfører ikke konflikt med avstandskravene. Den økte overvannbelastningen som følge av økt andel tette flater og forventet klimautvikling håndteres med standard fordrøyningsmagasin for eneboliger. De planlagte boligene har kjellergulvshøyde over kote 5.0.



Lillesand kommune