

# Planlegging av VAR-anlegg i turistområder og eksempler på gode helhetsløsninger

Av Ole Falk Frederiksen.

Ole Falk Frederiksen er sivilingeniør i Asplan Østlandet a.s.

*Innlegg på møte i Norsk Vannforening  
28. august 1989.*

## 1. Innledning

På bakgrunn av en analyse av turistområder i Buskerud er det trukket

noen generelle konklusjoner for planlegging av turistområder. En vurdering av eksempelområdene gir følgende:

	<i>Forurensnings- situasjon</i>	<i>Kostnad/ nytte</i>	<i>Kommunal deltagelse</i>	<i>Helhets- plan</i>
Golsfjellet	—	+ / —	—	—
Geilo	+	+	+	+
Hemsedal	+	+	+	+
Norefjell	(+)	(+)	—	+
Mykinn	—	—	—	—
Uvdal	+	+	+	+
Blefjell	—	— → +	— → +	+

Det er en klar sammenheng mellom forurensning, helhetsplanlegging og kostnader. Helhetlige planer og høye nok investeringer er nødvendig for å nå en fremtidsrettet forurensningsløsning. Bortsett fra Norefjell der et privat avløpsselskap står for planlegging, utbygging og drift er det også gjennomgående at kommunene må delta aktivt i planlegging og kostnadsdeling for å få brukbare løsninger. På Blefjell er det etter forurensningsproblemer og stagnasjoner i utviklingen kommet i gang en planlegging på kommuneplannivå

der man diskuterer arealbruk, vei-, vann- og avløpsledninger. Det ser ut til at man kan få en plan med differensiering av vann og avløpsløsninger.

## 2. Roller og ansvar

Forurensningsproblemer i turistområder skyldes blant annet at utbygger og kommune ikke fullt ut fyller sine ansvarsområder. I ansvars-/rolleoppstillingene nedenfor er forsøkt kommentert i hvilken grad behovet for ansvarsbevisst handling fylles:

	<i>Kommune</i>	<i>Utbygger</i>
Utbygging av turisme	Tiltaks- og næringsorgan	+ + Bygge- og drive anlegg
Planlegging	Planmyndighet	(+) ? Planlegger
Forurensning	Forvaltningsorgan	(+) (—) Forurenser
Kostnader	Sentrale anlegg	(?) (—) Rimeligst mulig

Det oppstillingen illustrerer er at kommune og utbygger som regel har felles interesse i utbygging av turisme. Utbygger og ofte også kommunen er i liten grad klar over hvilken planlegging som bør utføres. Kommunene kvier seg for helhetsplanlegging for å slippe å være ansvarlig for kostnadene til infrastruktur-anlegg. Selv kommunen er ofte ikke bevisst hvorledes forurensning kan reduseres ved god planlegging. Begge parter ønsker lave utbyggingskostnader og er tradisjonelt lite innstilt på en helhetlig/fremtidsrettet og kostnadseffektiv tankegang.

### 3. Plantyper

Løsning av vann- og avløpsanlegg må vurderes tidlig i planprosessen. Utbygging av hytte- og turistområder vil i stor grad være avhengig av tilfredsstillende avløpsløsninger. En vurdering av flere utbyggingsområder viser at løsning av avløpsanlegg er en vesentlig faktor for lokalisering av nye hytteområder og turistanlegg.

I *kommuneplanen* bør det fremgå hvor, i hvilket omfang, til hvilken standard og hvorledes vann og avløp skal løses for hytter og turistområder. For hele eller deler av kommunen kan det utarbeides *kommunedelplaner* med formål å klarlegge potensialet og løsnin-

gen av nye og eksisterende turistområder. Til denne planen hører en overordnet rammeplanlegging av VAR-tekniske anlegg.

*Rammeplan for vann og avløp* vil ofte måtte utarbeides i to trinn:

Fase I: Alternativ løsning, prinsipp-avklaring, kontakt med fylkesmannen, eventuelt utslippssøknad.

Fase II: Utslippstillatelse foreligger, detaljering av valgt alternativ, teknisk og kostnadsmessig.

*Reguleringsplanen* eller bebyggelsesplan som gir en endelig stadfestelse av arealbruk og bebyggelse tidligst når fase I av rammeplanen er avklart.

*Detaljprosjekt* for bygg og vann og avløpsanlegg utføres når man har fått de planmessige avklaringer.

### 4. Differensiering av løsninger

Normalt vil det innenfor samme område bli stilt samme krav til avløpsløsning begrunnet i utbyggingsstruktur, sanitærstandard og utslippsmengder, resipient og infiltrasjonsmulighet. I praksis er det ofte nødvendig å foreta en differensiering av løsninger. Dette kan illustreres med følgende eksempel:

I en kommune er det flere tilgrensende turistutbyggingsområder. Etter en gjennomgang av eksisterende bebyggelse, planer for nybebyggelse, løsmasseforekomster med tanke på infiltrasjon, vassdrag som resipient, aktuelle vannforsyningsløsninger og ønsker om sanitærstandard har et utvalg bestående av representanter fra kommuneadministrasjon, politikere, grunneiere og utbyggingsinteresser behandlet de tre områdene på følgende:

#### *Område A*

50 eksisterende hytter ligger forholdsvis spredt og har separat toalett-løsning men ikke vannklosett. I forskjellig grad er det innlagt vann til vask og dusj. Avløp infiltreres i stedlige løsmasseforekomster, uten registrerte problemer fra for eksempel vannforsyning fra lokale brønner. Det er et ønske å bygge nye hytter og en viss økning av sanitærstandard.

Innstilling: Alle hytter gis anledning til innlagt vann, men fortsetter med separat klosett-løsning. Forutsetningen er at eksisterende hytter utbedrer sine anlegg etter behov. Løsmasseforekomstene tillater at det anlegges inntil 25 nye hytter som beskyttes samme avløpsløsning.

#### *Område B*

Det er ønsket om videre utvikling av hotell, hytter og campingplass. Det er i dag tildels brukbare lokale avløpsløsninger til infiltrasjon, men løsmasseforekomster er begrenset.

Innstilling: Det er nødvendig med felles avløpsløsning til et mekanisk/kjemisk renseanlegg og felles vannforsyning fra borebrønner. Eksisterende og nytt hotell, campingplass og nye hytter må koble seg på fellesanlegget.

Eksisterende hytter kobler seg på ved ønske om økt sanitær standard. Det er andre forhold enn vann og avløp som bestemmer størrelsen av utbyggingen.

#### *Område C*

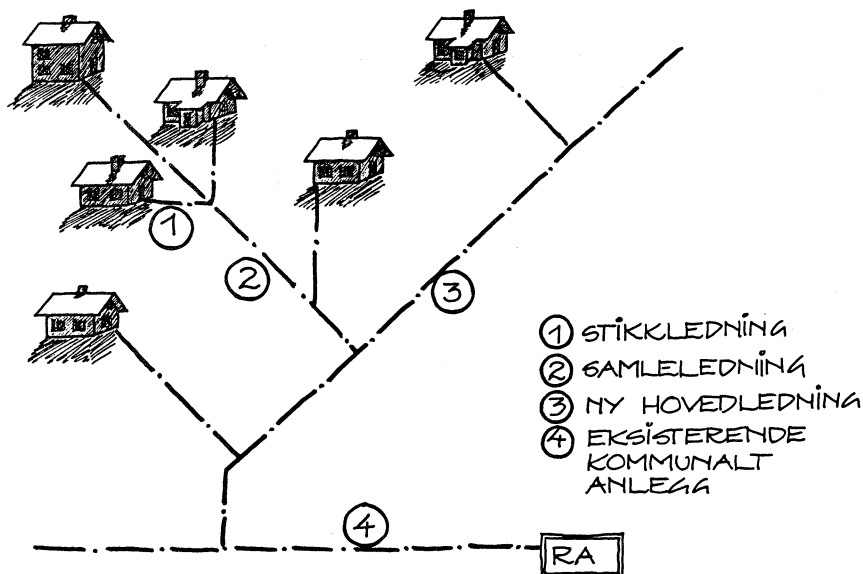
Det er en mindre turistbedrift og 30 hytter i området, og det er ønsket om standardheving og en viss utbygging. Løsmassene er ikke spesielt gode i området, men nær ved vassdraget er en større avsetninger som vil kunne ta imot avløp for utbedret bedrift og 50 hytter.

Innstilling: Det innstilles på en kollektiv opprydding av avløpsforholdene i området ved at alle kobles til felles nett for rensing i infiltrasjonsanlegg. For å gi turistbedriften ytterligere ekspansjonsmulighet utover fremlagte planer innstilles på kun utbygging av 30 nye hytter.

Både i område B og C er kommunen aktivt med. I område B dekkes investeringene av utbyggingen. I område C må kommunen bidra med 30 prosent av kapitalkostnadene for å sikre turistbedriftens ekspansjonsmulighet.

### **5. Kostnadsplanlegging**

Planlegging av vann og avløpsløsninger i turistområder må også omfatte oversikt over fordeling av kostnader. Det er som regel flere aktuelle interessenter som nye og eksisterende hotell-eiere, hytteeiere og campingplass-eiere. I tillegg må det avklares hvilken rolle kommunen skal ha i utbyggingen. Avklaring av hvem som deltar og i hvilket omfang er ofte avgjørende for om det blir noen utbygging. Erfaring viser at dette må avklares tidlig i rammeplanleggingen. Nedenfor er vist oppdelt kostnadsbærerne for den enkelte bedrift eller hytteeier. I parentes antydning av pris:



- Stikkledning (til nærmeste samleledning) (10.000)
- Andel samleledning, privat felles ledning (15.000)
- Andel ny hovedledning (som kanskje bygges ut privat og senere overtas av kommunen) (25.000)
- Tilknytningsavgift eksisterende hovedanlegg (20.000)

Alternativt:

- Andel nytt renseanlegg (30.000)

Denne modellen kan brukes både for vann og avløp. Som vist i parentes er angitt kostnader på tilsammen kr. 70.000 for et avløpsanlegg for en ny hytte i et pressområde. Totalt kommer vann og avløp for en hytte lett opp i kr. 100.000. Tilsvarende for et hotell kan bli adskillige 100.000,— kanskje millioner avhengig av størrelse og beliggenhet. Kommunen har ingen glede av at det investeres for lavt i vann og avløp. Det kan medføre begrensning i utbygging eller senere opprydding med kommu-

nal deltakelse. Kommunen har dessuten større anledning til å kreve refusjoner etter plan- og bygningsloven enn private utbyggere. Kommunen har også ved helhetlig planlegging større muligheter til å oppnå statlig støtte og lån.

## 6. Konklusjoner

- VAR-tekniske løsninger må avklares tidlig i prosessen da de viser seg å være bestemmende for lokalisering og sanitærstandard for utbyggingen.
- Kommunen må ha et aktivt engasjement i planleggingen av turistutbygging og hytteområder der man ut fra en helhetlig planlegging med vurdering av alternative og eventuelt differensierte tekniske løsninger påpeker mulighet for utbygging.
- Utbygger og kommune bør så tidlig som mulig søke en avklaring om samarbeid om planlegging og kostnadsdekning av VAR-tekniske anlegg.