

# Ny hovedflyplass på Gardermoen

## Orientering om VAR-planleggingen

Av Knut Solnørdal.

Knut Solnørdal er miljøkoordinator i Oslo Hovedflyplass A/S.

### Generelt

Siden Stortinget 8. oktober 1992 fattet vedtak om bygging av ny hovedflyplass på Gardermoen, har mye skjedd. Men til nå har det aller meste av arbeidet foregått internt i det nye selskapet Oslo Hovedflyplass AS (OHAS), som ble stiftet som følge av vedtaket. Arbeidet har i første rekke bestått i oppbyggingen av organisasjonen som skal ha ansvaret for byggingen, og senere også driften, av den nye hovedflyplassen på Gardermoen.

Vi har merket at det er en stor interesse, og også muligens en viss utålmodighet i fagmiljøene, for å få mer informasjon om hvorledes arbeidet som ble presentert i hovedplanen vil bli videreført. Vedtaket i Stortinget inneholdt også en tempoplan for utbyggingen, og det har hele tiden vært en omfattende aktivitet med å forberede og sende ut tilbudsforepørsler på prosjektering av de ulike arbeidene som først skal utføres. Prosjektering av VA-anlegg skal starte opp i midten av september, og for tiden pågår evaluering av tilbudene fra firmaene som ble prekvalifisert for å kunne gjennomføre planleggingen.

Etter anmodning fra VANN, vil jeg ved et par artikler gi informasjon om

hvilke faglige forhold som er mest fokusert innen VAR-fagene i prosjektet. Det er verdt å understreke at prosjektet har et omfang som er så stort at nær sagt alle problemstillinger man står overfor innen VAR-faget blir berørt på en eller annen måte.

Problemstillingene er av en slik karakter at det har vært naturlig å dele dem inn i **eksterne** og **interne** forhold. De eksterne gjelder OHAS' tilknytning til omkringliggende kommunal infrastruktur, og kan anses som de rammebetingelser selskapet har for planleggingen, og bygging av anlegg på flyplassen. De interne forhold er knyttet til ulike bygninger eller områder inne på flyplassen, og de aktiviteter som vil bli gjennomført på disse.

I denne første artikkelen vil jeg ta for meg de eksterne forholdene, og orientere om situasjonen mht rammebetingelser for planleggingen pr. 1. september 1993.

### Eksterne forhold

#### Vannforsyning

OHAS har sammen med vertskommunene Ullensaker og Nannestad, samt Forsvaret ved FBT Hamar, fått utført en utredning av den fremtidige

vannforsyningen for de deler av Romerike som blir berørt av flyplassutbyggingen. En av hovedgrunnene for at OHAS tok del i dette utredningsarbeidet, har vært ønsket om å medvirke til at det legges en langsiktig strategi til grunn for planleggingen av vannforsyningen i regionen. Arbeidet som nå er i sluttfasen, har vurdert ulike muligheter for vannforsyning. Videre bruk av eksisterende vannkilder og vannverk er vurdert opp mot andre kilder, hvorav noen av mere langsiktig art.

Flyplassen vil kreve en vanntilførsel som tilsvarer en normalforsyning til ca. 10.000 personer i åpningsåret, stigende til 13—15.000 personer i år 2010. På dette tidspunkt er det antatt at befolkningstallet i Ullensaker er steget fra dagens tall på drøye 18.000 til 25—30.000, mens Nannestad kommune forventes å ha 12—15.000 innbyggere.

Som nevnt har en viktig del av utredningen vært å se på vannforsyningen i regionen i et kort og et langt tidsperspektiv. I dag har Ullensaker et stort kommunalt vannverk, mens det i Nannestad er syv små private vannverk. Kommunen har etablert Nannestad Vannverk, NAVAS, og har invitert alle de små vannverkene til å gå inn i dette. Selskapet planlegger utnyttelse av grunnvannet i nordre delen av kommunen. Forsvarets forlegninger i området er forsynt med vann fra eget grunnvannsuttak ved Transjøen. Dette anlegget er ikke godkjent av Folkehelsen, bl.a. fordi det er aktivitet i klausuleringssonen som ikke er forenlig med de krav som blir stilt til vannforsyningsanlegg.

I arbeidet er muligheter for grunnvannsuttak belyst, og det er lagt stor vekt på å vurdere de arealmessige konflikter som følger med en etablering

av et stort grunnvannsuttak. Resultatet så langt viser at det vil bli svært vanskelig å utnytte områdene øst og nord for flyplassen på den måten som kommunen og Forsvaret har planer om. Følgelig vil en eventuell klausulering medføre erstatninger til rettighetshaverne, som kompenserer tapet ved ikke å få utnyttet arealet til planlagt formål. I tillegg synes det nødvendig å etablere et omfattende sikkerhets- og beredskapsopplegg mot E6, som går gjennom området.

Det er også vurdert videre bruk av eksisterende overflatevannskilder, samt Hurdalssjøen sett i et noe lengre perspektiv. Vedtak om videre utbygging av vannforsyningen vil bli tatt opp i løpet av inneværende år.

### **Avløpsforhold**

På samme måte som for vannforsyningen, er det gjennomført en utredning av alternative løsninger for rensing av avløpet fra flyplassen, og hvorledes løsningene kan inngå i en fremtidig avløpsløsning for regionen. Avløpet fra flyplassen kommer fra forskjellige virksomheter og områder, og utgjør en belastning tilsvarende avløp fra omlag 20.000 p.e. i år 2010. I hovedplanen er det forutsatt bygget noen interne renseanlegg for avløpsvannet fra de ulike bygningene eller installasjonene, og belastningen på det eksterne anlegget vil avhenge av disse anleggene. Valget av eksternt, dvs. kommunalt avløpsløsning, vil imidlertid også i en viss grad påvirke valget av interne anlegg.

Gardermoen renseanlegg, som i dag mottar avløpet fra militærleirene og områdene rundt flyplassen, er et kjemisk anlegg med kapasitet på ca. 10.000 p.e. Miljøvernmyndighetene tillater ingen økt belastning i Vikka, og det er derfor forutsatt at nytt avløp må føres

til Leira. Dette medfører at det er vurdert ny lokalisering av rensanlegg for flyplassen.

Det kommunale rensanlegget på Jessheim har begrenset ledig kapasitet, og vil bli liggende klemmt mellom E6 og ny jernbanelinje. I Nannestad er det tre mindre anlegg som eventuelt kan samkjøres dersom man ønsker en storløsning. For kommunene vil valg og lokalisering av et nytt anlegg kunne ha stor innvirkning på den framtidige utviklingen i kommunene. Dette spørsmålet er derfor av vesentlig større betydning for disse enn for OHAS og Forsvaret.

Utredningsarbeidet som nå er under avslutning, har tatt utgangspunkt i at OHAS og Forsvaret vil knytte seg til det kommunale avløpsnett som abonnenter, på linje med andre bedrifter. Det er gjennomført en vurdering av tekniske og økonomiske forhold for ulike prosesser og løsninger, og disse er sammenholdt med ulike lokaliseringer. Når det gjelder rensesprosess for et nytt anlegg, har miljøvernmyndighetene allerede gitt klare signaler om at det må påregnes krav om nitrogenfjerning fra avløpsvannet.

## Renovasjon

Renovasjonen i området ivaretas i dag av Øvre Romerike Avfallsselskap, ØRAS, som er eid av bl.a. Nannestad og Ullensaker kommuner. Selskapet har fyllplass på Dal Skog, på grensen mellom Ullensaker og Eidsvoll. ØRAS er i ferd med å innføre kildesortering for en del avfallskategorier, og har klare planer om fremtidig avfallshåndtering i eierkommunene. Innsamling og transport av avfall utføres av private transportører, etter avtale med de enkelte kommunene.

På Nedre Romerike er det etablert et tilsvarende selskap, ROAF, som driver på en nyetablert fyllplass ved Skedsmokorset.

For å få en kartlegging av rammene for renovasjonsløsningen for den nye flyplassen på Gardermoen, blir det nå gjennomført en analyse av de muligheter som ligger innenfor selskapenes langtidsplaner.

For å få en oversikt over hvordan OHAS skal løse de mer kortsiktige forhold knyttet til selve utbyggingsperioden, blir det nå satt i gang en egen utredning av avfallshåndteringen i byggeperioden. Denne håndteringen vil bli meget omfattende, og inneholde mange ulike avfallskategorier i tildels meget store mengder. Avfallshåndteringen må omfatte store mengder kvist og røtter fra avdekkingen av skogsbunn, avfall fra riving av et stort antall bygninger, ulike typer avfall fra selve byggeplassene i form av kapp og rester etter produksjonen, samt vanlig forbruksavfall fra boligriggområdene. I tillegg vil det og bli nødvendig å ta hånd om en god del spesialavfall som ligger i grunnen innenfor det militære området på Gardermoen, både som forurenset jord og som faste komponenter.

Den svært omfattende rivingen som må gjennomføres, både av militære bygninger og av boliger som erverves av privatpersoner, vil bli gjennomført med tanke på å få en mest mulig miljøvennlig profil. En viktig faktor for å få til et vellykket resultat er at arbeidet organiseres på en tilfredsstillende måte. Derfor vil organiseringen av det praktiske arbeidet bli tillagt stor vekt i det pågående planleggingsarbeidet. Forholdene ligger tilrette for at det kan etableres egne virksomheter nær opp til utbyggingsområdet, for håndtering av

ulike avfallskategorier. Dette vil kunne gjøre det mulig å samordne håndteringen av avfall fra de ulike aktivitetene på en måte som gir god utnyttelse og muligheter for miljømessig gunstige løsninger.

For å kunne håndtere spesialavfall, i første rekke i forbindelse med oppgraving av gamle fyllinger eller forurens-

ninger, OHAS opprette et eget mellom-lager inne på flyplassområdet. Dette anlegget vil bygges og drives slik at spesialavfallet tas hånd om på en tilfredsstillende måte, før det blir bestemt hvorledes det skal behandles, deponeres eller destrueres alt etter hva slags avfall det er snakk om.

## **CHK utfører oppdrag innenfor områdene:**

- Vann
- Avløp
- Renovasjon
- Prosessteknikk
- Energiteknikk
- Byggeteknikk
- Geoprosjektering



SIVILINGENIØR

**CARL-H KNUDSEN A/S**

RÅDGIVENDE INGENIØRER MNIF MRIF

Drammen — Fagernes — Stjørdal — Sundsvall