

NOTAT

Oppdrag	Områderegulering Bjørn industriområde, Dønna	Dokumentkode	10225533-01-RIVA-NOT-001
Emne	VAO - vurderinger	Tilgjengelighet	Intern
Oppdragsgiver	Helgeland Havn IKS	Oppdragsleder	Tom Langeid
Kontaktperson	Frank Karlsen	Utarbeidet av	Jonas Johansen
		Ansvarlig enhet	10235031 Seksjon Infrastruktur

SAMMENDRAG

Helgeland Havn IKS har inngått en avtale med Dønna kommune om utarbeiding av områdeplan for industriområdet på Bjørn.

Hensikten med områdereguleringen er å legge til rette for havne- og næringsvirksomhet innenfor planområdet.

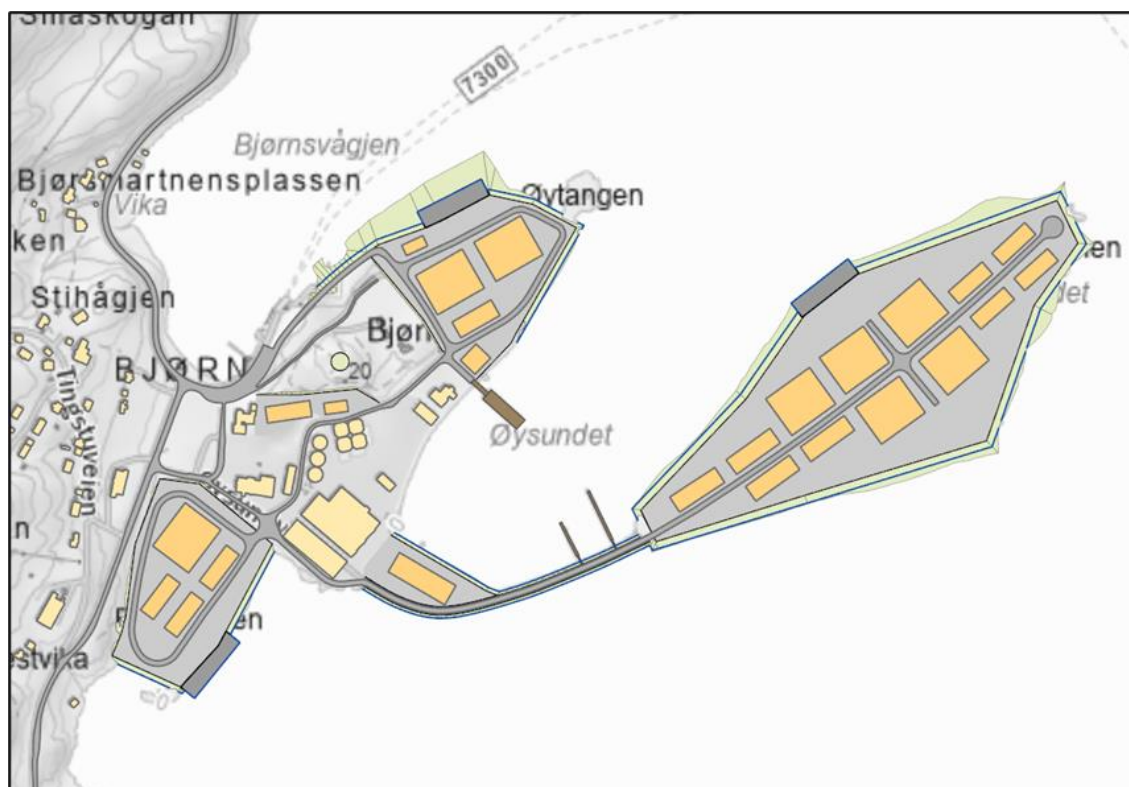
Vurdering av kapasitet viser at eksisterende VAO anlegg ikke har tilstrekkelig kapasitet til å håndtere planlagte industriområder. Det må derfor planlegges oppgradering av eksisterende VAO anlegg uavhengig av hvilket alternativ det velges å bygge videre på, men størrelsen på oppgraderingen påvirkes av dette valget.

1 Bakgrunn

Det skal utarbeides en områdeplan for videreutvikling av Bjørn Industriområde.

Hensikten med områdereguleringen er å legge til rette for havne- og næringsvirksomhet innenfor planområdet.

00	06.05.2024	Utkast VAO notat	Jonas Johansen	Silje Karoliussen	Tom Langeid
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



Figur 1: Illustrasjon av utbyggingen.

2 Dagens situasjon

2.1 Vann

Området har i dag vannforsyning fra det kommunale nettet til Dønna kommune. Dette vannet kommer fra vannbehandlingsanlegget (heretter VBA) på Strauma og pumpes over fjellet til et høydebasseng på 450m³ som ligger på en høyde på ca. 70moh, øst for tettstedet Bjørn. Dønna kommune opplyser om at kapasiteten på denne vannforsyningen er oppbrukt. De har en reservevanns løsning fra en vannledning som ligger langs Hæstadveien og er tilkoblet et VBA på Teigstad i Herøy kommune.

2.2 Avløp

Området har i dag kommunalt fellesanlegg med slamavskiller og utløp til sjø. Denne har ifølge Dønna kommune ikke kapasitet til å ta imot avløp fra eksempelvis 50 arbeidere på industriområdet. Fishbase har egen utslippstillatelse på prosessvann. Kontorbygget deres i Øysundvegen 10 har slamavskiller som videre er påkoblet utslippsledningen til prosessvann. Ifølge Dønna kommune er brakkeriggen som ligger like nord for kontorbygget påkoblet kommunalt anlegg.

2.3 Overvann

Det er som nevnt i forrige avsnitt fellesanlegg i området og det antas derfor at bygningsdrens og taknedløp er påkoblet dette fellessystemet. Utover dette er det ikke opplyst om noen særskilte utfordringer i forhold til overvann.

3 Framtidig situasjon

I områdereguleringen ses det på to alternativer, 0 alternativet og utbyggeralternativet. Dette notatet er gjeldende for begge alternativene.

Grunnet lite restkapasitet på eksisterende anlegg, anses det som nødvendig med en oppgradering av VAO anlegget uavhengig av hvilket alternativ som besluttes bygget. Eneste forskjell vil være størrelsene på VAO anleggene, litt økte vannbehov og litt større spillvannsmengder.

3.1 Vann

Dagens vannforsyning har ikke kapasitet til å levere vann til et framtidig industriområde. Det er i dag en oppdrettsbedrift, Fishbase, som er største forbruker av forbruksvann i området. Denne bedriften planlegger utvidelse og har behov for mer vann. De har i dag et forbruk på 6 l/s og forventes å ha et framtidig vannbehov på 17 l/s. I den forbindelse har Dønna kommune undersøkt mulighetene for å hente mer vann fra vannledningen som ligger langs Hæstadveien og er tilkoblet et VBA på Teigstad i Herøy kommune. Tilbakemeldingen de får er at VBA på Teigstad ikke har kapasitet til dette. Det er derfor sett på mulighetene til å opprette et avsaltingsanlegg og et tilhørende høydebasseng på toppen av Bjørnsøya. Foreløpig har kommunen estimert størrelsen på dette bassenget til 2000m³. Framtidig vannbehov til industriområdene bør kartlegges slik at det kan tas med i dimensjoneringen av avsaltingsanlegg og endelig dimensjonering av høydebasseng. For å kunne gjennomføre en slik kartlegging er det nødvendig å vite hvor mange ansatte som forventes og hvilken type industri som planlegges. Om det skal etableres vannkrevende industri vil dette påvirke dimensjoneringen betydelig.

3.2 Avløp

Grunnet begrenset kapasitet på eksisterende kommunalt avløpsanlegg er det ikke mulig å koble seg til dette med de spillvannsmengder som forventes fra arbeidere på et framtidig industriområde. Ifm. forestående endring i avløpsdirektivet vil det sannsynligvis komme krav om et renseanlegg som da vil erstatte dagens løsning. Dette renseanlegget vil da kunne dimensjoneres for å håndtere de spillvannsmengdene som industriområdet produserer. Hvis det ikke bygges et renseanlegg vil dette medføre behov for å øke kapasiteten på dagens renseløsning, alternativt kan det etableres en separat spillvannsløsning for industriområdene. Hvis kapasiteten på avløpsnettet økes med renseanlegg eller annen utbygging, kan det være aktuelt å vurdere å koble på spillvannet fra Fishbase sitt kontorbygg. Fishbase har som nevnt tidligere utslippstillatelse for prosessvann. En utvidelse av deres virksomhet forutsetter også at det er rom for å øke utslippsmengdene på eksisterende tillatelse eventuelt at denne må justeres. Grunnet interne høydeforskjeller på de planlagte industriområdene, vil det med stor sannsynlighet være behov for å etablere en eller flere pumpestasjoner for å frakte spillvannet til rensing og utløp.

3.3 Overvann

Grunnet området topografi og beliggenhet er det svært små overvannsmengder som påvirker det planlagte industriområdet. I hovedsak er det nedbør som lander på industriområdene som vil være dimensjonerende for overvann. I forbindelse med utfylling av Finnholmen kan det se ut som om fyllingen avskjærer en del eksisterende småbekker som har utløp i nærliggende strandsone. Det er derfor i en senere planfase, behov for å se nærmere på løsninger for å lede dette overvannet igjennom det planlagte industriområdet på Finnholmen.

Det må bygges lokale overvannssystemer som ivaretar avrenning fra bygninger og tette flater. Dette gjøres vanligvis ved å etablere et nettverk av sluker og rør som påkobles sandfang for å rense

overvannet før utslipp. Basert på typen industri som etableres, kan det komme andre renskrav. Endelig renseløsning må derfor avklares med lokal forurensningsmyndighet.

3.4 Brannvann

Eksisterende høydebasseng har kapasitet på 450m³ og ledningen som ligger ned til industriområdet er på 90mm. Grunnet liten ledningsdimensjon kan ikke denne ledningen levere tilstrekkelige mengder brannvann. Det er derfor nødvendig å løse brannvannsbehovet på annet vis.

Det forventes at dimensjonerende brannvannsmengder til industriområdet blir 50l/s i en time iht. gjeldende regelverk. Om det bygges sprinkleranlegg som krever mer vann enn dette så vil denne vannmengden være dimensjonerende. 50l/s i en time gir 180m³ vann. Planlagt høydebasseng på toppen av Bjørnsøya kan benyttes som brannvannstank om nødvendig volum til brannvann tas med i dimensjoneringen. Om dette ikke gjøres vil det være nødvendig å etablere en separat tank for brannvann.

For å sikre hygienisk trygt drikkevann, anbefales det å installere et separat ledningsnett til brannvann. Dette skyldes at de dimensjonene som er nødvendige for å levere tilstrekkelige mengder brannvann, kan resultere i uforholdsmessig lang oppholdstid i ledningen hvis den også brukes til vanlig forbruksvann. Det er derfor bedre å ha dedikerte ledninger for brannslukking for å unngå eventuell forurensning av drikkevannet.

4 Oppsummering

Det er i dag et fungerende kommunalt VAO-anlegg i området, men dette anlegget har ikke kapasitet til å forsyne vann til planlagte utbygginger, eller håndtere forventede spillvannsmengder fra de samme utbyggingene.

Det er derfor behov for å oppgradere eksisterende vannforsyning, øke kapasiteten på spillvannsløsningen, og opprette et internt overvannsnett på planlagte utbyggingsområder.

Ved etablering av fyllinger som berører eksisterende strandsone, må overvann som i dag har utløp i strandsonen hensyntas.

Brannvannskapasiteten i området er i dag utilstrekkelig mht. gjeldende krav om 50l/s. Om planlagt avsaltings anlegg og høydebasseng bygges, forventes disse å kunne forsyne området med tilstrekkelig brannvann.