

NOTAT

Hovedplan VA Nesodden

Dato
04.03.2009

Vurdering av fremtidig konvensjonelt VA-system – Svestad / Nordstrand

1 Grunnlagsdata

Vurdering av fremtidige konvensjonelle VA-løsninger på Svestad /Nordstrand er basert på følgende grunnlagsmateriale:

- Digitalt kartgrunnlag
- Geografiske befolkningsdata.
- Overordnet rammeplan for vann og avløp, VA-løsninger i spredt bebyggelse og tettbygde områder
- Kommuneplan 2007 – 2019, vedtatt 29/5-2008
- Informasjon fremkommet i møter med kommunens personell og annen korrespondanse.

2 Dagens status

Bebyggelsen på Svestad / Nordstrand består av en blanding mellom helårsbebyggelse og fritidsbebyggelse. Det er i dag registrert 278 beboere.

Det er ingen tilknytning til kommunalt VA-nett.

Ca. 500 dekar er i kommuneplanen avsatt til boligområder som skal utvikles. Området har krav til reguleringsplan og det er også satt krav til utbyggingsrekkefølgen. Deler av bebyggelsen (både boliger og hytter) er lagt innenfor LNF områder.

Det foreligger planer for utbygging i Svestad Havn. I kommuneplanen er dette området avsatt til småbåthavn og erverv.

Det forutsettes at områder som i kommuneplanens arealdel skal utvikles som boligområde, primært tilknyttes kommunalt ledningsnett for vann- og avløp. Det antas en gradvis utbygging. I denne omgang (1. byggetrinn) medtas tilknytning til kommunalt vann- og avløp ved Fjellstrand brygge via sjøledninger samt hovedanlegg i Svestadveien /

Svestadbakken opp til Sandvang. Dessuten inkluderes vannledning og adkomstvei opp til nytt høydebasseng i Støaåsen samt selve høydebassenget.

3 Vurdering av aktuelle løsninger for konvensjonelt VA-system.

For dimensjonering av nye VA-anlegg legges følgende til grunn:

- 250 boliger kan tilknyttes – tilsvarende 625 personer
- Fremtidige vannmengder for næringsområdet ved Svestad brygge, baseres på foreliggende utbyggingsplaner. Det antas et vannbehov på 2,5 l/s jevnt over døgnet og en maksimal avløpsmengde på 3,5 l/s. Spesielle brannvannskrav, herunder krav til sprinklervann, må dekkes av eget basseng for næringsområdet.

Dette gir følgende dimensjonerende mengder:

Vann:	Svestad brygge	2,5 l/s
	Befolkning – (200 l/p.døgn x 625 p x 1,5):86400	<u>2,2 l/s</u>
	SUM (utjevning i høydebasseng)	<u>4,7 l/s</u>
Avløp	Svestad brygge (maks time)	3,5 l/s
	Befolkning (maks time)	<u>4,5 l/s</u>
	SUM	<u>8,0 l/s</u>

Da området vil bli avhengig av vannforsyning via én enkelt sjøledning, bør det medtas et relativt romslig basseng som foreslås til 1000 m³ i første byggetrinn. En eventuell senere utvidelse beror på faktisk befolkningsutvikling og på hvilke løsninger som velges ved en utbygging ved Svestad brygge.

Et basseng på 1000 m³ dekker vannbehovet til f.eks. 500 personer i 10 dager.

Det må anlegges pumpestasjoner ved Svestad brygge for pumping av vann mot høydebassenget samt pumping av avløpsvann frem til Fjellstrand brygge.

4 Kostnader

Kostnadene inkluderer anleggskostnader, prosjektering, kontrahering og byggeledelse.

Sjøledninger for vann- og avløp fra Svestad Brygge til Fjellstrand Brygge (2,2 km)	kr. 2 200 000
Ledningsanlegg på land fra Svestad brygge til høydebasseng i Støåsen (1, 5 km)	kr. 9 000 000
Pumpestasjon avløp, 8 l/s	kr. 600 000
Pumpestasjon vann, 4,7 l/s	kr. 500 000
Høydebasseng 1000 m ³ m/ adkomstvei	<u>kr. 4 200 000</u>
SUM 1. byggetrinn ekskl. avgift	<u>kr. 16 500 000</u>

SWECO Norge AS

Johnny Høvik