

Vedlegg 2

Balestrand vassverk

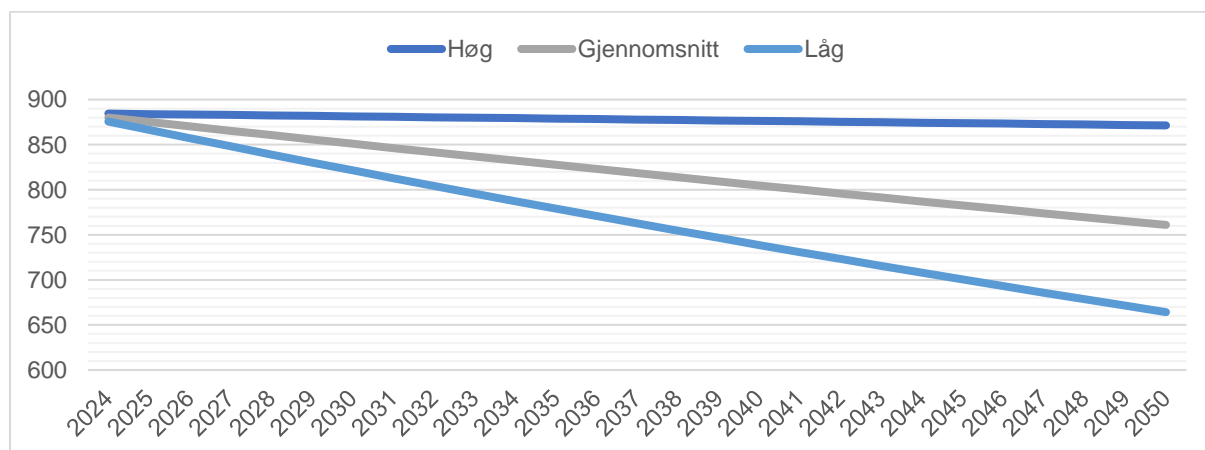
Balestrand vassverk forsyner sentrumsområdet Balestrand samt områda Lunde og Dragsvik. Det er ikkje planlagt å utvide forsyningssona nemneverdig. Etter tal frå SSB har me estimert ulike vekstalternativ for området og vurdert kapasitetsbehovet ut frå det høgaste alternativet.

Balestrand vassverk har om lag 24 km vassleidning, for å halde ei fornyingstakt på under 100 år må ein fornye 240m leidning kvart år.

Det er i Bustadanalysen gjennomført i samanband med Kommuneplanen sin arealdel ikkje vist potensielle utbyggingsområde i Balestrand, gjeve venta folketalsutvikling.



Figur 1--1: Forsyningsområde Balestrand vassverk



Figur 1--2: Estimert folkesetnad Balestrand, SSB-estimert i grått

		Skildring	Status
Vass- kjelde	Ordinær	Brønnenlegg i Esebotn med to borehol, etablert i 2008. Anlegget er forsynt av Ygleelvi med god årsavrenning (130 gongar årsforbruket til vassverket). Brønnane er dimensjonerte for ein vassproduksjon på 74 m ³ /t, eller om lag 20 l/s. Kapasiteten i dag og fram mot 2050 vert vurdert som god, om lag 70% utnytting ved maksdøgn. Råvatnet er av god kvalitet: fargelaust og surt med moderat partikkelinnhald og eit par tilfelle av påvist e. coli.	
	Reserve	Utfasa hovudvassverk ved Skåsheim. Anlegget har inntak i Skåsheim-dammen med vassinntak i overflata, med supplement frå ein ikkje-namngjeven demning i høgfjellet. Anlegget på Skåsheim er i OK stand og får ettersyn, høgfjellsdemningen er i ukjent tilstand. Kjelda vart fasa ut då den har for låg kapasitet, særleg vinterstid. Råvasskvaliteten er ukjent.	
	Krise	Ingen etablert krisevasskjelde, vurdert som uaktuelt då reservekjelda dekker behovet.	
Vass- behandling	Ordinær	Hovudanlegg i Esebotn, UV-dosering og pH-regulering med vannglass. Anlegget er oppført i 2008 og er i god stand, men manglar forfiltrering, og har straumtilførsel i rasfarleg område og er utan naudstraumsystem. Anlegget er dimensjonert som brønnane, 74 m ³ /t, eller om lag 20 l/s. Utnyttingsgraden til vassbehandlinga ved maksdøgn for vassverket er om lag 74% i dag, og om lag 70% i 2050.	
	Reserve	Utfasa hovudvassbehandling ved Skåsheim. Vassbehandlinga har gravitasjonssiler og UV-dosering med pH-regulering med lut (NaOH). Det er installert eit naudkloranlegg. Anlegget er av eldre årgang, men i OK stand. Anlegget har eige straumaggregat, dette er ikkje stort nok til å drifte den ordinære vassbehandlinga.	
	Krise	Med utfasa hovudvassbehandling på Skåsheim har ein gode høve til å levere krisevatn til abonnentane	

Transport-system	Høgde-basseng	Vassverket har to høgdebasseng:	
		Skåsheim 1, 1000m ³ , forsyner nedre sone og saman med pumpestasjon forsyner øvre sone.	
		Skåsheim 2, 90m ³ , som fungerer som buffer for øvre sone.	
		Totalt utgjer dette 52 timar forsyning til området.	
	Overførings-leidningar	Råvassleidning brønn - vassbehandlingsanlegg Esebotn	
		Reintvassleidning Esebotn - Holmen	
		Reintvassleidning Holmen -Dragsvik	
	Distribusjons-leidningar	Det er til saman 24km leidning knytt til vassverket. Alder er i stor grad ukjent (ca. 50%), dei strekningane som har registrert dette er rehabilitert i nyare tid. Materialtypar og dimensjon har ein relativt god kontroll på: 5% manglar dimensjon og 20% manglar material.	
	Trykk-regulering	Vassverket har tre større og to mindre pumpestasjonar:	
		Brønnenanlegg Esebotn, råvatn	
		PV Holmen	
		PV Skåsheim	
		PV Lerkehaugen	
		PV Lunde	
		Vassverket har ikkje trykkreduksjonsanlegg.	
	Brannvass-dekning	25% av bygga knytt til Balestrand vassverk stettar preakseptert krav for brannvassdekning etter TEK17, som ikkje er tilbakevirkande. Storleiksorden 15% har dekning som ligg nær dei preaksepterte krava. Naudsynte tiltak for betring må avklarast opp mot Sogn Brann og Redning.	
Forbruk	Vassverket har eit gjennomsnittsförbruk 5,8 l/s (drikkevatt), med estimert fordeling: 32% privat, 5% offentleg, 18% næring, resten lekkasje. Sjå vedlegg målesonekart for detaljar.		
	Vassverket har berekna lekkasjedel på 45%, som gir 0,29 m ³ /time pr. km leidning. Høgt trykk på nettet bidreg til den høge lekkasjedelen. Vassverket har grov målesoneinndeling (totalt tre soner for drikkevatt), som gjer lokalisering av lekkasjar utfordrande. Sone Dragsvik har relativt stor lekkasje pr. km leidning.		
Abonnentar	Det er estimert 90% tilknytning i området, tilsvarande 450 abonnement eller 1550 PE per 2024. Høgt anslag gjev ein svak nedgang i tal PE, det er derfor ikkje teke stilling til utviklinga vidare.		