

STRATEGIPLAN 2026 – 2035



**Austevoll
Vatn og Avløp**



Vannbehandlingsanlegget i Kvednane

Innhold

.....	1
INNLEIING	5
VASSFORSYNING, I NASJONAL SAMANHENG	7
VASSFORSYNING, AVLØP OG VANNMILJØ	8
1. RAMMEBETINGELSAR.....	9
1.1 Sjølvkost.....	11
1.2 Lover og forskrifter	11
2. VASSFORSYNING.....	12
2.1 Dagens situasjon.....	12
2.2 Risiko og sårbarheitsanalyse – ROS.....	13
2.3 Mål for vassforsyninga	13
2.4 Vassbehandlingsanlegget i Kvednane	14
2.5 Leidningsnettet.....	18
2.6 Vassforbruk og kundar	19
2.7 Lekkasjetap.....	20
2.8 Framtidig vassbehov.....	22
2.9 Redundans og sikker vassforsyning.....	22
2.10 Brunt vatn.....	22
2.11 Endeleidningar.....	22
2.12 Drift og vedlikehald av vassforsyningsanlegg.....	23
2.13 Spyling og pluggkøyring.....	23
2.14 Kokeanbefaling	23
3. AVLØP	24
3.1 Mål for avløpshandtering	24
3.2 AVA sine avløpsanlegg.....	25
3.2 Sjøresipientar	25
3.3 Avløp i spreitt busetnad	25
4. OVERVATN	27
4.1 Overvatn leidningar	27
4.2 Vatn miljø	27
5. ORGANISERING, REKRUTTERING OG KOMPETANSE	28

5.1 Organisering	28
5.2 Tilsette	28
5.3 Kompetanse og rekruttering	28
5.4 Samarbeid i regionen	28
6. FORVALTNING	29
6.1 VA-NORM	29
6.2 Brannvatn/sløkkjevatn	29
6.3 Plan- og byggesak	29
7. FORHOLD TIL KUNDANE	30
7.1 Vassmålarar	30
7.2 Kommunikasjon med kundane	30
7.3 Vakt og beredskap	30
7. BÆREKRAFT	31
8. REVISJON	33
VEDLEGG:	34
DRIFTS INVESTERINGS BUDSJETT (DIB) 2026-2035	34
LANGTIDS(Investerings)BUDSJETT (LTB) 2026-2035	36
LANGTIDSBUDSJETT (LTB) 2026-2035	38



**Austevoll
Vatn og Avløp**

Reint vatn til kundar og hav!

INNLEIING

Austevoll Vatn og Avløp SA (AVA) er eit kundeeid samvirkeleg i Austevoll kommune. AVA inngår i samarbeidet i konsernet Austevoll Kraftlag SA der all kritisk infrastruktur i Austevoll (straum, fiber, vatn og avløp) er samla i eit breitt kompetansemiljø. Samvirkelegat sitt formål er å eiga, byggja og driva vatn og avløpsanlegg i Austevoll kommune. Utdrag frå selskapet sine vedtekter:

«Føremål.

Austevoll Vatn og Avløp SA er eit ålmennyttig partlag med skiftande parteigartal og kapital.

Selskapet skal:

- eiga, byggja og driva vatn- og avløpsanlegg i Austevoll kommune

Selskapet kan:

- driva, eiga, eller samarbeida med andre verksemdar med naturleg tilknytning til føremålet eller som gjer ei betre utnytting av laget sine ressursar

Verksemda skal være bygd på prinsipp om at inntekter (gebyr) ikkje skal overstige kostnader til drift over tid, samt være bevisst det samfunnsansvar som er lagt til verksemda.»

Strategiplanen (planen) inneheld ein beskriving av teknisk/administrative forhold, synspunkt på viktige utfordringar, mål og strategiar for arbeidet med vatn og avløp i Austevoll kommune dei næraste åra samt tilrettelegging for ny utbygging og tilpassing til nye krav.

Austevoll kommune er fortsatt i vekst. I andre kvartal 2022 var folketalet 5385, som er auka til 5514 i tredje kvartal 2025. Folketalet i Austevoll er av SSB forventa å være rundt 5213 i 2030 og 5218 i 2050. På noverande tidspunkt vurderer ikkje AVA ein så stor nedgang og forventar ein svak auke inn mot 2030 og 2050. Dette er omsyn tatt i planen, ein stor auke i folketal er ikkje omsyn tatt men tiltaka som er i planen støtter også ei befolkningsauke.

Hovudtyngda av nye bustader, leilegheiter og hytter vil kome som fortetting i eksisterande tilrettelagte regulerte område. Det pr. utgangen 3 kvartal 2025; 2.217 bustader, 419 leilegheiter, blokker, tomannsbustad mv., og 1.220 hytter i Austevoll.

Per 30.09.2025 er talet på vasskundar i AVA 3.531, og vi leverer vatn til rundt 98 % av bustadane i Austevoll. I snitt er det 2,42 bebruar per hushaldning.

Planhorisonten for planen er 9 år, men tatt i betraktning den samfunnsmessige betydning ein velfungerande infrastruktur har, må vi også ha eit lengre perspektiv på noko av innhaldet i planen. Planen er tett knytt opp mot befolknings- og næringsutvikling i Austevoll og såleis viktig at den òg er tett knytt opp mot kommuneplanen sin arealdel.

For å sikre at kommunen sin fortsette vekst skjer på ein berekraftig måte, må planlegginga vere framtidretta, og dimensjoneringskriteria må til ei kvar tid ha ein rett profil når det gjeld framtidig utvikling. Den tekniske standarden må baserast på driftssikkerheit og lang levetid.

Krav til tryggleik og beredskap er også viktige utfordringar. Sikring av tilstrekkelege mengder helsemessig trygt og godt drikkevatt til befolkninga til ei kvar tid vil ha stort fokus i åra som kjem.

Privateigde vassverk inngår ikkje i planen. Likeins er ikkje avløpsanlegg som ikkje er eigd av AVA teken med i planen. AVA vurderer overtaking av anlegg løypande ved interesse. Dette skal dette vera til nytte for AVA med ein tilknytingsmodell/gebyrmodell i løpet av 5-7 år. I tillegg skal strategisk posisjonering for framtidig utvikling, og spesielt den gjeldande kommuneplan vurderast i desse saker. Spesielt skal kommunens VA-plan for Storebø og Kvernavatnet tas omsyn til spesielt, i denne type vurderingar.

Planen skal være eit overordna styringsdokument for AVA med leveringsområde Austevoll kommune og sikra oppfylling av lovpålagte krav, samt være eit grunnlag for dei investeringar som er planlagt i perioden.

«Vi skal ha tilfredse kundar, eigarar og tilsette. Våre produkt skal vera ettertrakta og vi skal vera kjend som en trygg og fagleg sterk leverandør med gode produkt, godt omdømme og god ressursstyring»



Figur 1: Fargeforskjell på råvatn og reinsa vatn

Mål: Reint vatn frå produksjon til forbruker ,alltid!

VASSFORSYNING, I NASJONAL SAMANHENG

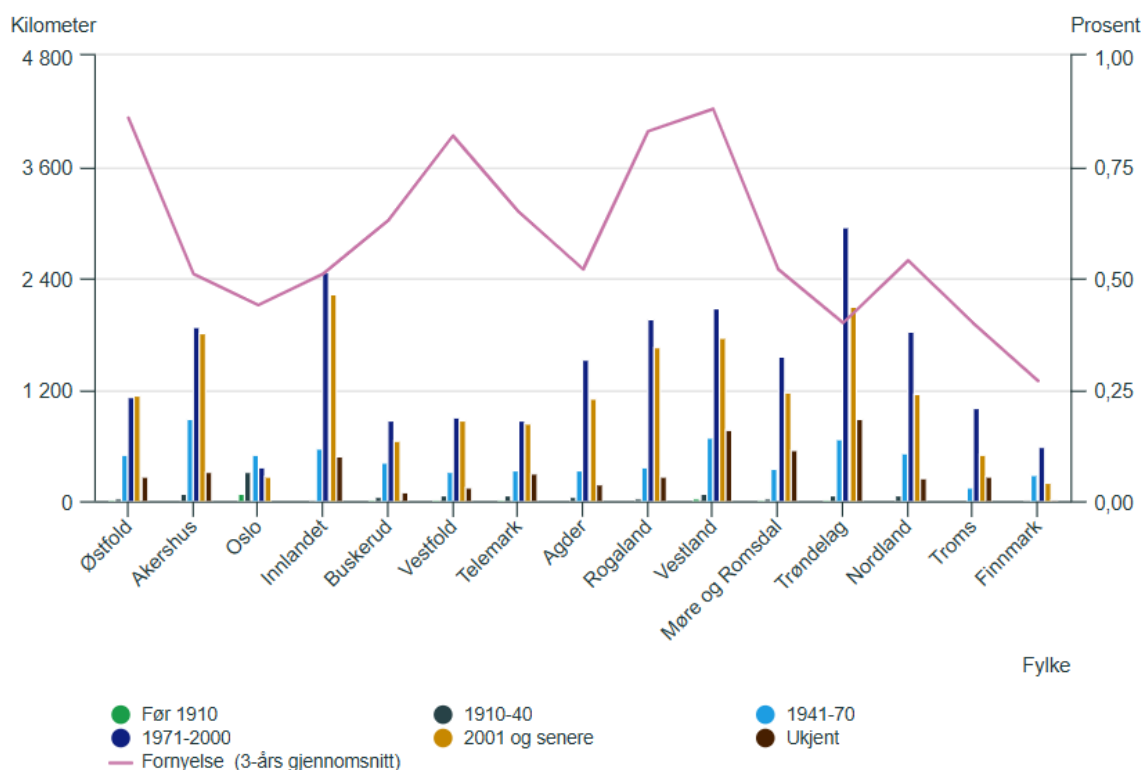
Lekkasje andel nasjonalt:

I Nasjonal sammenheng har Norsk Vann¹ sett eit mål for lekkasje andel på 20 % i 2030.

KOSTRA rapporteringa viser at for 2024 er det stort sprik i lekkasjeandelen i Norske kommunar, frå 68,5 % til 2,9 %, med eit snitt på ca. 30 % og ca. 634 000 m³ og median på 235 000 m³.

Utskifting av vassleidingane nasjonalt:

Som figuren viser er utskiftingstakten mellom ca. 0,25 - 0,8 % av røyrnett per år.



Figur 2: Lengde drikkevann nett i km med fordeling på periode og 3-årig gjennomsnitt fornying i prosent pr fylke. 2024 [ssb.no]

¹Norsk Vann er den nasjonale interesseorganisasjonen for vannbransjen i Norge. Organisasjonen arbeider for å sikre rent vann og en bærekraftig utvikling av vann- og avløpssektoren gjennom å påvirke rammebetingelser, styrke kompetanseutvikling og fremme samhandling i bransjen. Norsk Vann eies av norske kommuner, kommunalt eide selskaper, kommunale driftsassistanser og noen private samvirkevannverk, og representerer rundt 320 kommuner med cirka 96% av landets innbyggere

VASSFORSYNING, AVLØP OG VANNMILJØ

Planen skal danne grunnlag for forvaltning, drift og vedlikehald innanfor vatn og avløp og vera retningsgjevande for investeringar i planperioden. Vårt arbeid skal vera prega av robuste løysningar som vil vare i lang tid. Nye PE røyrlegg som inngår i planen, har levetid på 60 – 100 år, til dømes.

Vår verksemd skal ha fokus på sikkerheit, å vera fagleg forankra og ha engasjement for framtidig utvikling. Planen oppsummerar dei viktigaste føringane for arbeidet og prioriteringar for verksemda. Planlagde tiltak blir årleg revidert i samband med budsjettarbeidet. AVA skal være tilretteleggjar for ei berekraftig utvikling både når det gjeld ressursbruk og miljøpåverknad.

Lekkasjeprosenten for vatn er 2024 var anslått til ca. 22 %, dette er eit historisk lavt nivå. Dette er eit nivå som det kontinuerleg vil vera fokus på å få redusert gjennom målretta arbeid. Men på eit nivå vil reduksjon verta veldig kostbare, då det er mindre lekkasjar.

I tillegg til kostnader med reinsing og distribusjon, vil delar av lekkasjevatnet også finne vegen til avløpssystemet og belaste reinseanlegg og transportsystem for avløp unødig. I tillegg inneberer utette vassleidningar ein forureiningsrisiko. Vassleidningane kan betraktast som emballasje for vårt viktigaste næringsmiddel.

Sikkerheita i vassleveransane i Austevoll er godt ivaretatt og det er god dekning i forhold til busetting i kommunen. Det er ynskjeleg å styrkje leveringssikkerheita ytterlegare ved å gjennomføre tiltak for å byggje om eldre deler av distribusjonsnettet. Dette er eit svært kostbart tiltak, og det er avgrensa kor mange meter leidningsnett som kan skiftast ut kvart år.

Det er laga eit langtids(investering)budsjett(LTB) som skal oppdaterast årleg i budsjettarbeidet. Dette skal oppsummera dei samla tiltaka, og prosjekta som må gjennomførast jamfør denne planen.

1. RAMMEBETINGELSER

VA-tenesta i Austevoll kommune er organisert ulikt enn i mange andre kommunar i Noreg. Desember 1999 blei hovudplan for vassforsyning 2000 – 2011 vedtatt av kommunestyret i Austevoll. Planen var omfattande og kommunen stod overfor investeringar i nye reinseanlegg og nytt distribusjonsnett. Med ein anstrengt kommuneøkonomi var det utfordrande for kommuneleiinga å få til lånefinansiering av påtrengande nødvendig ny infrastruktur, og tre alternative vegar blei vurdert:

1. Kommunen eig og driv som tidlegare og byggjer ut med tilgjengeleg kapital.
2. Kommunen eig, men konkurranseutsett drift og utbygging.
3. Kundane eig og driv VA-tenestene i kommunen gjennom eit direkteigd samvirkeleg.

Alternativ 3 blei vurdert som det mest optimale alternativet, og 27. august 2002 vedtok kommunestyret i Austevoll opprettinga av samvirkeleg Austevoll Vatn og Avløp BA.

AVA vert regulert av nasjonale lover og forskrifter, spesielt fokus i denne planperioden vil avløpsdirektivet frå EU få. AVA vert også vesentleg påverka av våre eigne, og Austevoll kommune sine styringsdokument.

Hovudmål for Austevoll Vatn og Avløp fram mot 2035

- 1. Sikre våre kundar god, trygg og sikker vassleveranse, og forvalte våre anlegg og infrastruktur på ein framtidsretta, berekraftig og økonomisk god måte.*
- 2. Sikre avløpsreinsing innanfor krava, og redusere lekkasjar i avløpsanlegga våre.*
- 3. Vera ein innovativ og endringsdyktig organisasjon med gjennomføringskraft.*
- 4. Legge dialog og medverking til grunn for utvikling av betre løysningar.*

Verdiar: Trygg, Kvalitetsbevisst, Ærleg, Open, Tydeleg

1.1 Sjølvcost

AVA sine driftskostnader og investeringar er finansiert gjennom gebyr fakturert 6 gonger i året. Kostnadane er 100% finansiert gjennom gebyrinntekter, og nye større prosjekt vert lånefinansiert. Styret i AVA vedtar årleg tariffen i budsjettmøtet.

1.2 Lover og forskrifter

Det er ingen sektor over gripande lovgjevnad for vann- og avløpssektoren i Norge. Aktiviteten innanfor AVA blir regulert gjennom fleire lover og forskrifter. Dei to mest sentrale forskriftene er omtalt nedanfor. Planen vil ivareta dei lovbestemte krava som regulerer verksemda. I tillegg vil tilpassing til nytt avløpsdirektiv frå EU, nye lover og forskrifter på områder som til dømes IT sikkerheit. Oppfølging av dette vil verta fokusområde i plan perioden

A: Drikkevannsforskriften

"Forskrift om vannforsyning og drikkevann" (drikkevannsforskriften) er den mest sentrale statlige bestemmelse innan vannforsyning. Forskrifta er heimla i næringsmiddeloven, kommunehelsetjenesteloven og beredskapsloven. Forskrifta har til formål å sikre drikkevannet både når det gjeld mengd og kvalitet.

B: Forurensningsforskriften

Forurensningsforskriften er den mest sentrale statlege bestemmelse innan avløpshandtering. Forskrifta si del 4 omhandlar avløpsområdet og har som formål å beskytte miljø mot forureining frå utslepp av avløpsvatn og å ivareta brukarinteresser som kan påverkas av utslepp av avløpsvatn. Bestemmelsane regulerer kven som er forurensningsmyndighet og fastsett krav til utslepp.

Andre lover og forskrifter som kan få innflytelse:

- Vassdragsreguleringsloven
- Folkehelseloven
- Matloven
- Lov om Helsemessig og sosial beredskap
- VA-Norm
- Plan og bygningsloven
- Forskrift om brannforebygging
- Internkontroll forskriften
- Vannforskriften

2. VASSFORSYNING

Frå 1970 og utover, vart det etablert 5 private vassverk på dei største øyane i Austevoll. Når anlegga var etablert, søkte styra i dei private vassverka kommunen om dei kunne overta drifta. Kommunestyret gjorde vedtak om overtaking i 1978. Kommunen drifta anlegga vidare, og gjorde nokre investeringar. Bl.a. vart det etablert membranfiltreringsanlegg på Storekalsøy.

Då AVA overtok i 2003, var det stort sett råvatn som vart levert til kundane, med dårleg kvalitet og bakteriar. Leidningsnettet var bygd med varierende kvalitet, langt mellom fordelingskummar og fleire høgdebasseng som ikkje tilfredstilte krav og standard for 2003.

AVA overtok frå kommunen alle fysiske anlegg, samt alle rettar og plikter i samband med verksemda. Dette gjeld bl.a. klausuleringsbestemmingar for alle vasskjeldene, grunneigarfråsegner og andre avtalar mellom kommunen og tredjepart.

Med utgangspunkt i den dårlege vasskvaliteten, var strategien til AVA fyrst å etablere eit felles sentralt vassbehandlingsanlegg. For å sikre nok kapasitet på råvatn til heile kommunen, klausulerte AVA derfor Kvednavatnet som ny hovudvasskjelde. Anlegget kom i drift hausten 2005 basert på Ozon og biofiltrering + UV. Samtidig starta arbeidet med etablering av overføringsleidningar mellom dei ulike vassverka, slik at det fullreinsa vatnet stadig kom fram til fleire av våre kundar. Det er i tillegg etablert forsyningsleidningar fram til fleire av dei mindre private vassverka i kommunen.

2.1 Dagens situasjon

Alt vatn vert i dag reinsa ved vassbehandlingsanlegget i Kvednane, sjå pkt 2.3

AVA forsyner bortimot heile Austevoll kommune med vatn per september 25 (98 % av fastbuande). Kundetalet er auka frå 1553 kundar i 2003 då AVA overtok vassverket frå kommunen til 3489 (31.12.24)

Vatnet blir distribuert til kundane gjennom leidningsnett beståande av pumper, overføringsleidningar, høgdebasseng og forsyningsleidningar med mange vasskummar. I tillegg er det eit stort nett av private stikkleidningar. AVA sine hovudleidningar er registrert i kart, utdrag frå kart er vist i figuren nedanfor. Tidlegare var det vanleg at kundar vart kopla til hovudleidningen med anboringsklammer som vart greve ned. Dei seinare åra, spesielt i samband med byggefelt, vert alle stikkleidningar ført inn i kum, slik at stoppekran er tilgjengeleg for kontroll av lekkasjar og eventuell avstenging. Kunden har ansvar for sin eigen stikkleidning, eller felles stikkleidning med fleire kundar frå AVA sin hovudleidning og fram til kvart enkelt bygg.

AVA har eit driftskrollanlegg, der mange av (dei distribuerte) anlegga våre er lagt inn for automatisk drift og styring. I tillegg kan me kopla (me) oss opp til anlegget med fjernstyring, for dagleg kontroll og manuelle styringar. Driftskrollen vert utvida i etappar med nye anlegg, for å få eit mest mogleg komplett styringsverktøy. Driftskrollen er no så gamalt at

ein del utstyr er utdatert. AVA vil derfor be om tilbud på nytt oppdatert anlegg frå aktuelle leverandørar. Det skal investerast i nytt driftskontrollanlegg i perioden, dette blir gjort i samband med oppgradering av dagens vassbehandlingsanlegg.

2.2 Risiko og sårbarheitsanalyse – ROS

Det er dei siste åra gjennomført ROS analyse på vassforsyninga. Her er områder som magasin, nedbørsområde, dei ulike reinsetrinna, leidningsnett mv., vore analysert. Det er også gjennomført ROS med spesifikk fokus på IKT -sikkerheit for vassforsyninga.

Det skal i planperioden gjennomførast ein ROS analyse med fokus på avløp og avløpsanlegga. Alle ROS analysar skal reviderast ved behov og gjennomgåast årleg.

Basert på desse analysane vert det sett i gang nødvendige tiltak på kort og lang sikt. Døme på dette kan være nytt vassbehandlingsanlegg, reserve vassforsyning, fleire leidningar i nettet, prosedyrar og instruksar mv.

Det er også gjennomført ein overordna ROS for reservevassforsyninga, dei alternativa som har våre vurdert i denne er gjengjeve i 2.9 Redundans og sikker vassforsyning

Detaljert resultat av ROS analyser er unntatt offentlegheita, då dei vil visa sårbarheiter i våre anlegg som kan utnyttast for sabotasje, til dømes.

AVA jobbar kontinuerleg med å redusera risiko og sårbarheiter i sine anlegg. Dette gjeld både mindre utfordringar og større anleggsendingar som kjem til syne som større investeringar i denne planen.

ROS analysane i AVA er ein del av grunnlaget for våre investeringar.

2.3 Mål for vassforsyninga

1. Vassforsyninga skal ha en høg driftsregularitet og god redundans.
2. Sørgje for å oppretthalde og utvida produksjonskapasitet i forhold til behovet nå og i framtida, og sørgje for eit robust overførings- og forsyningsnett.
3. Sørgje for ein utskiftingstakt på leidningsnettet som motverkar forfallet, og stadig arbeide aktivt for å redusere lekkasjane frå leidningsnettet.
4. Vasskvaliteten som blir levert på leidningsnettet skal som minimum tilfredsstillе forskriftskrava og normalt være med god lukt, god smak og sjå reint ut.
5. God kommunikasjon med kommunen og våre kundar er ein forutsetning i dette arbeidet. Varsel til kundar skal vere klare og sendast i god tid før drift forstyrningar.

«Reint vatn – ein av våre viktigaste ressursar i eit berekraft perspektiv»

2.4 Vassbehandlingsanlegget i Kvednane

Hovudutfordringa med vassreinsing i Austevoll, er dårleg råvasskvalitet i alle aktuelle råvasskjelder. AVA har basert seg på ozon-og biofiltrering i kombinasjon med membranfiltreringsanlegg. Anlegget ligg ved Kvednane og leverer i dag svært godt vatn gitt den råvasskvaliteten vi har i Austevoll. Vi er opptekne av å halde den høge kvaliteten både kjemisk og bakteriologisk, og ikkje minst levere eit vatn som kundane opplever har lite lukt og god smak. Dette set store krav til val av, og vedlikehald av teknologi.



Figur 3: Vannbehandlingsanlegget i Kvednane

Råvatn

Vassbehandlingsanlegget hentar råvatnet frå to vasskjelder: Matvikvatnet og Kvednavatnet. Det er lagt restriksjonar på aktivitet og ferdsel i og langs kjeldene til AVA ved klausuleringsbestemmingar.

Matvikvatnet er kjelda med best kvalitet, men har lavast kapasitet. Det er berekna ei gjennomsnittleg uttaksgrense på 55 m³/t. Med 30 % «tap» i membranen vil ein kun få ut om lag 39 m³/t. reintvatn frå denne kjelda

Kvednavatnet har den dårlegaste kvaliteten med tanke på fargetal, men med desidert størst kapasitet. Her tek vi ut over 300 m³/t ved full produksjon.

Sommaren 2019 var det svært tørt med lite nedbør og stort vassforbruk. Kvednavatnet vart då så ned tappa, at vi var svært nær ved at heverten på inntaksleidningen slapp vatnet. Det vart difor som eit krisetiltak, montert pumpe med naudsynte arrangement i Kvednavatnet. Kjeldekapasiteten til Kvednavatnet forventar ein å dekkje heile Austevoll sitt vassforbruk i tørrår fram mot 2040, mens kapasiteten i eit normalår vil vera tilstrekkeleg i overskodeleg framtid med dagens forbruksutvikling. Vassforbruket blir drøfta nærmare i 2.5 Vassforbruk og 2.6 Lekkasjetap.

I samband med FOU prosjekt i regi av SINTEF kom ein fram til at Matvikvatnet førte til unødvendig høg belastning på membranriggen, grunna Kiselalgeskall. Ein slutta derfor å nytte dette vatnet, i påvente av å finne ut kva forbehandling som krevst før dette vatnet kan gå gjennom membranane. Slik vurdering av forbehandling skal gjennomførast i nytt FOU prosjekt i 2026.

I denne planen leggast det nå opp til at det i planperioden blir bygd ut eit eige anlegg som skal utnytta vatnet frå Matvikvatnet og som redundans for dagens anlegg. Då vil ein ha fleire kjelder og fleire anlegg som produsere reint vatn. Dimensjonering av nytt anlegg blir sett til å dekkja 100 % av forbruket også fram mot 2050 i Austevoll. Dette anten med å byggja eit større anlegg med ein gong eller leggja til rette for moduler som raskt kan auke kapasitet. Anlegget må ta dagens full produksjon, og så vil det vera driftsteknisk betre å belasta eit membranlegg under 70- 80 % av maks produksjon. Det vil derfor bli ei optimalisering av dette anlegget basert på fleire behov og skrankar.

Råvasskvaliteten inn til vassverket vert analysert 8 gonger årleg, da råvatnet er ein del av prøvetakingsrutinane ved anlegget. Vasskvaliteten er dokumentert sidan 2003. Fargetalet i råvatnet har auka i takt med klimaendringane og auka nedbør. Høgaste registrerte fargetal i 2024 er 90 mg Pt/L. Til samanlikning er kravet til fargetal på reintvatn levert til forbrukar, i drikkevannsforskrifta satt til maksimalt 20. AVA leverer i dag fargetal mindre enn 5.



Vassbehandling

Når råvatnet kjem inn i behandlingsanlegget, blandast det saman og pumpast gjennom eit forfilter på 50 my. Dette filteret fjernar synlege partiklar og smådyr som lever i vatnet. Vidare går det via eit membranfilter på 3 nm. Dette er den første bakteriologiske barrieren. Etter riggen går vatnet i en oppsamlingstank (Tank 1). Herifrå blir vatnet igjen pumpa gjennom fire parallelle ozon/biofilteranlegg. Etter at membranriggen kom på plass, er vasskvaliteten inn til ozonanlegget så bra, at vi tilsett mykje mindre ozon enn anlegget er prosjektert for. Filtermaterialet er også bytta ut, slik at det no meir er eit alkalisk filter (pH justering) enn eit biofilter. Ozonanlegget er den andre biologiske barrieren. Etter ein ny oppsamlingstank (tank 2) går vatnet via to UV anlegg som ikkje har vore i drift etter at membranlegget vart montert (det har ikkje våre behov for dette anlegget då membranen erstatta UV filteret som barriere). Dette fordi det er mellomtrykk anlegg, som har problem med beleggdanning grunna høg temperatur frå lampene. Til slutt er det montert eit nødkloranlegg før vatnet blir pumpa ut på to linjer, ei mot nord og ei mot sør i kommunen. Nødkloranlegget har det ikkje vore trong for å ha i drift dei siste åra, då vasskvaliteten har vore svært god, og godt innanfor alle parameter. Nødkloranlegget er testa ved beredskapsøving, og får nødvendig vedlikehald for å vere funksjonsdyktig.

Reintvasskvalitet ut frå behandlingsanlegget blir kontrollert med vassanalysar kvar 14. dag, 26 gonger i året. Nettanalyse blir også teke kvar 14. dag, to stader på leidningsnettets kvar gong. Desse stadene rullerer etter plan frå 13 ulike stader på leidningsnettets. Me har også

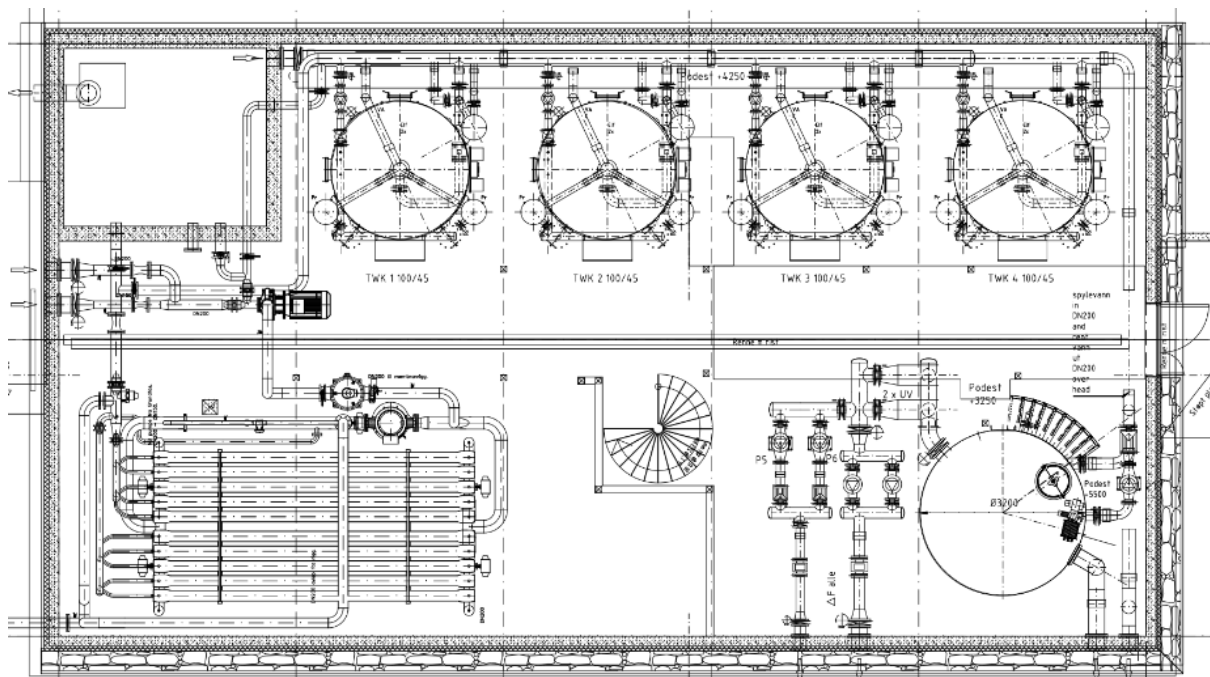
starta med analyser av vatnet etter membranlegget for å ha betre kontroll med membranane. Alle høgdebassenga vert også kontrollert, eit kvar 14. dag i rulling. Vasskvaliteten ut frå anlegget har det siste året har halde jevn høg kvalitet på alle parameter.



Membranlegget montert i 2016, utvida kapasitet og nye membranar desember 2020

Ombygging av vassbehandlingsanlegget:

Ozonanlegget er frå 2005 og nærmar seg full avskrivning. Det er trong for utskifting av ein del elektroniske komponentar. Vi har difor starta eit arbeid med å vurdere alternative løysningar. Ein moglegheit er montering av nytt lågtrykks UV anlegg mellom membranrigg og tank 1. Dette vil i så fall vere den 2. bakteriologiske barrieren. Vi står da friare til å ha ei mindre ozonmengde for etterpolering av vatnet for betre lukt og smak, utan at dette skal fungere som ei bakteriologisk barriere. Kompressorar, oksygenanlegg, ozongeneratorar og trafoar er andre komponentar som står for tur for utskifting. Alternativt kan vi då også kutte ozontilsetjing i vatnet, noko som vil spare investerings- og drifts-kostnader, samt redusere arbeidsomfanget på anlegget. Dette vil bli vurdert ved opprusting av anlegget.



Figur 4: Planteikning av underetg. behandlingsanlegget. Membranriggen frå 2016 nede til venstre, tank 1 oppe til venstre, dei fire ozonanlegga til høgre for den, tank to nede til høgre, og pumpeanlegga ut til kundane til venstre for den.

Utslepp:

Utslepp frå vassbehandlingsanlegget går til Heimark pollen. Dette er ein sårbar resipient. Generelt er det oppkonsentrert humus som går til utslepp. Dette er naturleg førekomst i ferskvatnet. I tillegg går det ut ein liten dose skyllemiddel ved døgnavask. Dette er biologisk nedbrytbare stoff med lite skadepotensiale. Hovudvask som blir gjennomført nokon få gonger i året, med andre typar reinsemiddel som er næringsmiddelgodkjent men i større mengder.

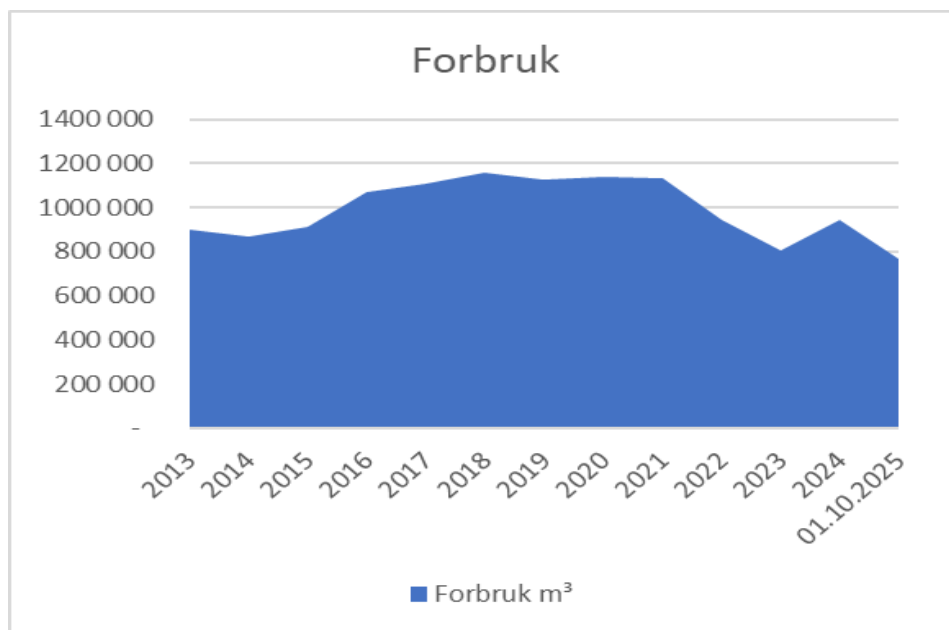
2.5 Leidningsnett

Leidningsnett skal være robust og handtere situasjonar som kan forventast å oppstå i forbindelse med drift. AVA skal bidra til at leidningsnett handterer den befolkningsutviklinga som er planlagt i kommuneplanens arealdel. Leidningsnett som vart overtatt av kommunen i 2003 består stort sett av PVC rør frå tidleg 1970 tall. Kvaliteten på ein del av rørene var dårleg, og rørene var lagt i dårlege grøfter utan bruk av singel. Dette medfører ofte leidningsbrot og påfølgande lekkasjar. AVA har dei siste åra reparert over 40 lekkasjar årleg. I planperioden er det fokusert på utbetring av PVC anlegg, nye PE anlegg er ikkje omsyn tatt.

2.6 Vassforbruk og kundar

Det totale vassforbruket i Austevoll har vore forholdsvis stabilt sidan 2003 på tross av dobla kundetal. Vassforbruket i 2020 var 1.142.774 m³, i 2023 var det nede i 807.935 m³ (grunna ombygging av Lerøy Austevoll) i 2024 var det 943.864m³ og i 2025 ligg det an til å auke til 1.025.000m³.

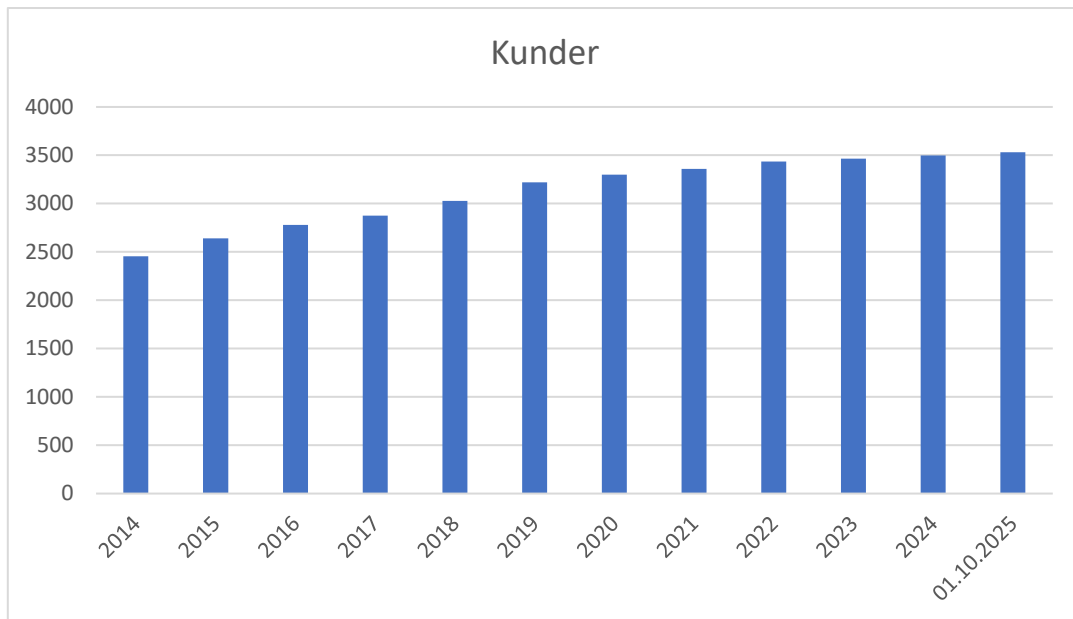
Sommaren 2025 var forbruket av reint vatn så stort dei dagane i juli med temperaturar over 25 grader opp mot 30 grader at vårt anlegg ikkje klarte å fylle opp høgdebassenga dag for dag. Dette førte til behov for å sende ut varsel og «forbod» mot «sløsing» av vatn. Truleg var mykje aktivitet i næringslivet samtidig som det var mykje vatning, bruk av vatn til vasking av biler, båtar, hus, hytter mv. som gjorde at forbruket var høgt. Det var også stort belegg i gjestehamner og på hytter i kommunen på grunn av fint vær og ferie. Dette er eit moment som me må ha med oss i planlegging og dimensjonering av våre anlegg for strategiperioden.



Figur 5: Historisk vannforbruk

Stipulert forbruk (per desember) 2025: ca. 1 025 000 m³

I 2003, første året etter vi overtok fra kommunen, var vassforbruket 1.001.830 m³, eller 2 % mindre enn stipulert forbruk 2025. Dette med halvparten av kundegrnlaget. Forbruk til nye kundar er kompensert med betra lekkasje reparasjonar.



Figur 6: Kundeutvikling

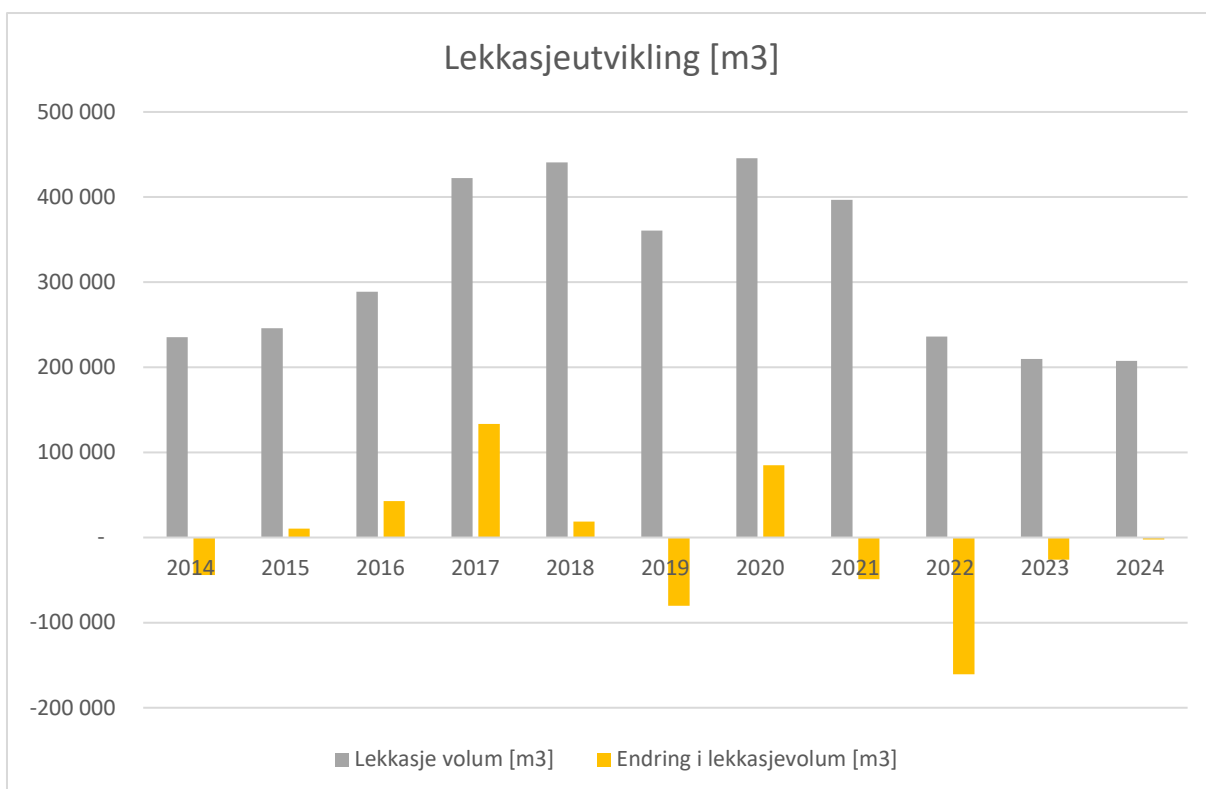
Kundar per 01.10.2025: 3531

2.7 Lekkasjetap

AVA har dei siste åra intensivt arbeidet med søk etter lekkasjar. Det er kjøpt inn ein del nytt utstyr, og tilsette får meir erfaring med bruken av dette. I Austevoll er det kun PVC og PE leidningar. Slike plastleidningar ber lite lekkasjelyd, og det er difor mykje vanskelegare å finne lekkasje på slike leidningar i forhold til f.eks. støypejernsrør. Eit tiltak som vil gjere lekkasjeleiting lettare, er tettare plassering av hovud-vassmålarar på leidningsnett, og kople desse opp i driftskontrollen.

Dagens utstyr for lekkasjelytting gjev utfordringar når lekkasjane ein leitar etter er mindre.

For å få reduksjon på lekkasjar også frametter, er det viktig at det også vert sett fokus på det private leidningsnett. Med eit stort privat vassleidningsnett, er det viktig at kjente lekkasjar blir følgt opp, og at det blir sørge for at eigar av leidningen raskt utbetrar feilen. Vi har normalt ein god dialog med kundane, og AVA gjev hjelp til lekkasjepåvising også på private stikkleidningar. Dei fleste kundane reparerer feilen innan rimeleg tid.



2.8 Framtidig vassbehov

Som tabellen over historisk vassforbruk i Austevoll viser, er ikkje vassforbruket i vesentleg grad knytt opp til talet på kundar. Industriforbruk, lekkasjetap og reinsing av leidningsnett har hatt vesentleg meir å sei for totalforbruket. Historisk har vi i Austevoll brukt svært mykje vatn til reinsing av leidningsnett med reinseplugg. Frametter vil me også gjennomføra reinsing med bruk av plugg, for å sikre minst mogeleg biofilm i våre røyr. Situasjonen med mykje slam på leidningsnett er no eit tilbakelagt stadie.

Det er bygd ei forsterking av leidningsnett frå høgdebassenget på Skardshaugen til Storebø, dette for å dekkje lokal spesifikk auka behov ved Lerøy Austevoll og generelt for forsyning til eit av dei områda i kommuneplanen som ein ser eit auka behov for vatn i.

Fokus på lekkasjekontroll er eit svært viktig område for å avgrensa vassbehovet. Gode rutinar for gjennomføring av tiltak på leidningsnett, samt kontinuerleg og systematisk drift og vedlikehald blir difor enda viktigare i tida framover.

2.9 Redundans og sikker vassforsyning

Ikkje offentleg informasjon

2.10 Brunt vatn

Som eit resultat av høg aktivitet på leidningsnett vert det fortløpande gjort driftsmessige endringar i vassforsyninga for å sørge for at alle kundane får levert vatn. Nokre kundar kan ta ut større uttak, og brannvesenet tappar i periodar større vassmengder. Alt dette gjer at vasstraumen i leidningsnett vert endra, vatnet kan skifte leveringsretning, og får auka hastigheit. Konsekvensen av dette kan i nokon tilfelle vera at kundane opplever at vatnet dei får levert er brunt og inneheld partiklar. Dette er laust slam eller groe som løyser seg frå innar veggen i leidningsnett og vert ført med vasstraumen. Brunt vatn inneber i seg sjølv ikkje noko helsemessig risiko, men det kan opplevast at den bruksmessige vasskvaliteten er forringa. For å sikre at det kan leverast eit drikkevatt som ikkje berre tilfredstiller forskriftskrava, men og held ein bruksmessig god kvalitet, må leidningsnett regelmessig spylast/nytta plugg og vedlikehaldas.

2.11 Endeleidningar

På grunn av krav til nok sløkkjevatt, kan det i nokre områder med lite kundar vera stor dimensjon på hovudleidning. Dette fører til lang opphaldstid av vatnet. Låg vasshastigheit eller avstengde leidningar, kan ved driftsendringar medføra fare for dårleg vasskvalitet til kundane. AVA har gjennomført ombyggingar, merka fleire ventilar, og laga prosedyre for utspyling av leidningsnett der det er fare for at gammalt vatn kan koma ut til forbrukaren.

2.12 Drift og vedlikehold av vassforsyningsanlegg

Hovudmålsettinga med drifta av leidningsnettet er at brukarane skal oppleve vassforsyninga som sikker og trygg. Diverre vil ein del driftsrelaterte tiltak medføre at kundar mister vasstrykk i periodar. For å sikra tillit og forståing for dette arbeidet skal det vera eit klårt kundefokus og det skal sikrast god kommunikasjon til kundane.

Leveransetrykk: Stabile trykkforhold blir sikra ved regelmessig kontroll og vedlikehold av reguleringsventilar og trykkforsterkarar. Det er viktig at utstyr som er kritisk for funksjonen blir skifta i tide slik at leveringstryggleiken vert oppretthalde. Trykkforholda på leidningsnettet blir overvaka med nokon trykkgivarar tilknytt driftskontrollanlegget. I Austevoll vert alt vatn pumpa til høgdebasseng, der det renn med gravitasjon til kundane. Mange kundar ynskjer å etablere seg på stader med høgde over havet som gjer at dei får eit lavt vasstrykk. Andre byggjer ved havnivå og får for høgt trykk. Alle kundar får melding ved godkjent søknad om tilknytning, at dei må redusere høgt trykk med reduksjonsventil, eller auke trykket med privat hydroforanlegg (pumpe og tank).

2.13 Spyling og pluggkøyring

Med spyling av leidningsnettet, meina ein at ein aukar vasshastigheita slik at biofilm og anna vekst i leidningsnettet vert rive av røyrvæggen. Reinsing av leidningar kan også utførast ved bruk av mjuke reinsepluggar som blir sendt gjennom røra og skrubbar innvendig i røret slik at belegget tappast ut i enden av leidningen med vasstraumen. Lokalt blir enkelte leidningstrekk spylt i samband med reparasjonar, omkoplingar eller etter klage på vasskvaliteten.

2.14 Kokeanbefaling

Ved høg aktivitet på leidningsnettet aukar faren for at enkelte leidnings-strekk vert trykkklause. Normalt er dette utkoplingar i samband med lekkasjar eller anleggsarbeid. Ved slike hendingar er det normalt liten risiko for innlekning og innsug av forureiningar på leidningsnettet. Er det fare for eventuell negativ påverknad av bakteriologisk vasskvalitet, blir kundane varsla med KOKEANBEFALING. Det er i slike situasjonar sentralt med tidleg og tydeleg informasjon til kundane. AVA har også god dialog med kommuneoverlege og mattilsyn og styret i AVA i slike situasjonar. Telefonvarsling og internett er dei viktigaste informasjonskanalane ved slike hendingar.

«Gjennomsnittleg årstdøgn forbruk ut fra vannanlegget i Kvednane er 115 m³/t. Maksimal produksjonskapasitet er 200 m³/t»

3. AVLØP

Det er på lengre sikt venta større krav til avløp. På noverande tidspunkt er det ikkje klart kva dette vil bety for AVA og denne planen ivareta ikkje store endringar på feltet. Det må i dei næraste åra jobbast med å få oversikt over venta framtidige krav.

AVA sitt utsleppsløyve er utdatert, og det vil i 2026 søkjast om eit oppdatert løyve. Det er i 2025 gjennomført resipientundersøking rundt forholda i området for vårt utslepp ved Storebø, som er grunnlag for dette. Det er ikkje påvist av AVA sitt utslepp er ei utfordring for resipienten.

Avløpsdirektivet som er omtala tidlegare tilseier at Storebø vil få krav til sekundærreinsing av avløpet. AVA har starta arbeidet med å finna ein eigna tomt for plassering av dette. Samstundes vil ikkje AVA gjera store investeringar før dei endelege krava til reinsing ved Storebø er heilt avklart. Me ventar på nasjonal tilpassing av avløpsdirektivet. Dette er venta avklar i 2027. AVA har også fokus på å løysa dette på den mest kostnadseffektive metoden som også er teknisk tilfredsstillande i forhold til å avgrensa kostnaden for våre kundar.

I planperioden skal arbeidet med innmåling av alle avløpsanlegg eigd av AVA i kart fullførast. Innleking av framandvatn skal registrerast, og slike områder skal kontrollerast med eigna utstyr, for å få oversikt over lekkasjar og skada rør. Når omfanget av skadar er registrert, skal det lagast ein plan for reparasjonar og eventuelt sanering, der dei mest kritiske leidningane fyrst vert skifta ut.

3.1 Mål for avløpshandtering

1. Planlegga plassering og struktur på nytt reinseanlegg med infrastruktur på Storebø etter avklaring rundt nytt avløpsdirektiv, samt sikra areal for nødvendig anlegg.
2. Byggje nytt reinseanlegg jamfør krav til nytt avløpsdirektiv, innan nasjonale tidsfristar og krav.

3. Fokus på spyling, inspeksjon, kontroll og auka overvaking av våre avløps anlegg.
4. Gjennomføre målingar, testar og rapportering, jamfør krav sett til avløpsreinsing og utsleppsløyvet.
5. Rehabilitering og reparasjon av alle avløpsanlegg- /pumpestasjonar etter behov, og spesielt fokus på lekkasje inn/ut av avløpsleidningane.
6. Fokus på FoU, og ta i bruk nye og kostnadseffektive metodar i prosjekt og drift.

3.2 AVA sine avløpsanlegg.

AVA overtok dei kommunale avløpsanlegga frå 2003. Dette var felles avløpsanlegg som var etablert i sentrale områder i kommunen. Etter denne tid har anlegga vorte drifta og vedlikehalde. Nokre anlegg er renovert, og nokre nye anlegg er komen i tillegg. To anlegg har mekanisk reinsing med avløpssil, nokre anlegg har felles stor slamavskiljar, og nokre anlegg har private slamavskiljarar (her betaler AVA for tømning, men kunden har ansvar for vedlikehald) Dei to sil anlegga våre på Storebø gjennomgjekk ei oppgradering hausten 2020.

Det er også ein del andre private fellesanlegg i kommunen. Desse er eigd og drifta av utbyggjarar og velforeningar. Kommunen har saksbehandlingsansvar for desse anlegga.

3.2 Sjøresipientar

Alle AVA sine avløpsanlegg har utslepp til sjø resipientar. Stort sett er det gode straumførande resipientar som har god reinsekapasitet. Det er en stor fordel at Austevoll er ein liten kommune, med mindre tettstader, og har havet rundt oss på alle kantar. Dette gjer at avløpsløyvingane i Austevoll stort sett er enkle og rimelege, i motsetning til kompliserte og dyre anlegg innover i landet. AVA har stort fokus på å avgrense negativ påverking av det ytre miljø. På den andre sida må vi utnytte moglegheitene som ligg i kommunens plassering som øykommune.

3.3 Avløp i spreitt busetnad

Avløp i spreitt busetnad omfattar avløp frå bustader og hytter som ikkje er tilknytt AVA eller andre felles private avløpsnett.

Det er Austevoll kommune som har saksbehandlingsansvar for separate avløpsanlegg.



Figur 7: Frå etablering av felles slamavskiljar i Bekkjarvik 2014



Figur 8: Avløpssil på Storebø

4. OVERVATN

«Klimaendringar og «urbanisering»/sentralisering gjev aukande utfordringar med avrenning av overvatn.»

4.1 Overvatn leidningar

I hht. avtale med Austevoll kommune ved overtaking av vatn og avløpsanlegga i 2003, skal AVA ha ansvar for dei overvatn leidningane som ligg i same grøft som vatn og avløpsleidningar. Andre overvatn leidningar har framleis kommunen, Statens Vegvesen, private utbyggjarar eller andre aktørar ansvaret for. AVA har ansvar for relativt få overvatn leidningar, men både Storebø sentrum og Eidsbøen byggjefelt har slike leidningar.

Med ei framtidig auke i nedbørsintensiteten kan det verta behov for tiltak på desse anlegga. Det ligg ikkje inne tiltak i perioden fram til 2035.

4.2 Vatn miljø

Utdrag frå Miljødirektoratet si heimeside:

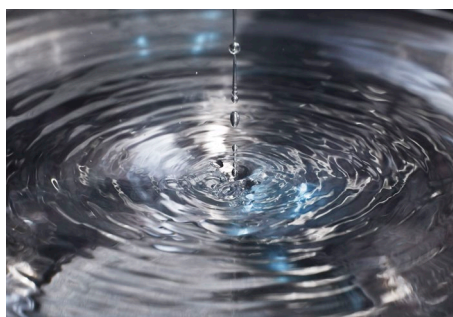
«Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften) har bestemmelser om å fastsette miljømål for vannforekomstene, med sikte på en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk.

For å nå miljømålene, skal det lages regional forvaltningsplan med tiltaksprogram for hver vannregion. Tiltaksprogrammet viser viktige tiltak for å nå miljømålene.

Kommunen er forpliktet til å delta i dette regionale samarbeidet. Mer spesifikt har kommunen ansvar for å utrede forslag til tiltak innenfor sine ansvarsområder».

Austevoll er ein del av vassregion vest.

AVA vil være bidragsytar på dette feltet. Dersom kommunen ynskjer faglege innspel og dialog, vil AVA bidra med vår kunnskap og ressurs innan fagfeltet.



5. ORGANISERING, REKRUTTERING OG KOMPETANSE

5.1 Organisering

Alle som arbeider med oppgaver tilknytt administrasjon, drift og vedlikehold av AVA er tilsett i Austevoll Kraftlag SA. Det er etablert ein driftsavtale som regulerer avtaleforholdet mellom verksemdene.

5.2 Tilsette

Det er i skrivande stund fire tilsette i Austevoll Kraftlag SA som har 100% av sine oppgaver i AVA. Desse har erfaring og kompetanse til å gjennomføre daglege oppgaver. Behov for ny og endra kompetanse krev at ein relativt ofte går igjennom ein kompetanseanalyse, det leggst opp til ein årleg revisjon i budsjettarbeidet. Det er felles leining, administrasjon, økonomi, kundekommunikasjon mv., med Austevoll Kraftlag SA.

5.3 Kompetanse og rekruttering

Riktig kompetanse blir sikra gjennom målretta rekruttering, etter- og vidareutdanning, kurs/konferansar og intern opplæring. Tilsette vert rekruttert med stor variasjon i utdanning og bakgrunn. AVA ser det som ei oppgåve å leggje til rette for at verksemda kan være ein lærebedrift for lærlingar som ynskjer å utdanne seg innanfor anleggsrøyrleggjarfaget Det er utfordrande å få tak i lærlingar men det vil bli skrevet kontrakt med ein ny lærling som ynskjer å spesialisere seg i denne retninga, så snart det let seg gjennomføra.

5.4 Samarbeid i regionen

AVA deltar aktivt i fagleg samarbeide innanfor aktuelle fagfelt, me er knytt opp til Vann Vest. Samarbeidet er spesielt verdifullt på utveksling av erfaringar knytt til generell drift, beredskap og forvaltning. Pågåande saker er etablering av naudvatn-samarbeid og beredskap. Me vil vurdere samarbeidet opp mot kompetanse og kapasitetsbehovet me ser dei komande åra.

5.5 FOU Prosjekt

AVA har delteke i fleire FOU prosjekt i regi av Sintef. Det fyrste i 2008 med Ozon-Biofilter etter utfordringane med anlegget. Dette var eit skattefunn prosjekt, der vi fekk dekket 20 % av kostandene i prosjektet. Her var det mange ulike anlegg med. Sintef hadde også eit prosjekt i 2024: Utredning av driftsutfordringer ved Austevoll vassverk. Dette gjekk på å optimalisere drifta for å få lenger levetid på membranane.

AVA har vore med i styringsgruppa ved oppdatering av norsk vann rapport 287-2024: Veiledning for design og drift av nanofilteranlegg.

Vidare har AVA fått tilsagn på økonomisk støtte for eit nytt prosjekt i regi av Sintef: Utvikling av ny metode for karakterisering av råvann Dette prosjektet skal finne ut kva den beste forbehandlinga av råvatn er før ein nyttar membranfilter (direkte knytt til Matvikvatnet). Prosjektet er noko utsett grunna manglande toppfinansiering, dette vert venteleg avklart i slutten av 2025.

AVA har også meldt oss på eit prosjekt: optimalisering av membranvask. Dette prosjektet forventar ein vert starta opp i 2026.

6. FORVALTNING

6.1 VA-NORM

AVA har i samarbeid med 9 andre kommunar utarbeida ein VA-norm. Norma er vedtatt av kommunestyret i Austevoll. Felles VA-norm sikrar at krava til eit VA-anlegg er mest mogleg likt uavhengig av kva kommune man er i. Dette skal være med på å sikre at konsulentar og entreprenørar som utfører oppdrag for fleire kommunar, har mest mogeleg forutsigbarheit i grunnlaget for prosjektering og utføring. Lokale reglar i norma blir oppdatert regelmessig for å sikre ein god tilpassing mot lokale forhold, og løypande utvikling innan bransjen. AVA vil vurdere overgang til Norsk vann standard i planperioden.

6.2 Brannvatn/sløkkjevatn

Kommunen skal sørge for at det er tilgjengeleg tilstrekkeleg sløkkjevatn. Kravet blir oppfylt blant anna gjennom planarbeidet og byggesakshandsaming. Kommunen stiller krav til utbyggjar om etablering av naudsynt leidningsanlegg og kummer slik at krav til tilgjengeleg sløkkjevatn blir oppfylt. Krava til vassmengda og avstand til næraste brannkum avheng av busetnad og type brannobjektet. Hovudleidningsnett i store deler av Austevoll har ikkje tilstrekkeleg kapasitet etter dei nasjonale krava til sløkkjevatn. For å stetta dette kravet er det behov for store dimensjonar på alle leidningar i vassleidningsnettet som det ikkje er kundegrunnlag/forbruk til å forsvare i mange små kommunar, også i Austevoll er dette realiteten. Det er ikkje lagt opp til at leidningsnettet til AVA skal dekkja krava til dette av denne grunn og dette må då løysast på andre måtar. Dette har kommunen kompensert for ved å tilretteleggja for sløkking ved bruk av tankbil.

6.3 Plan- og byggesak

Byggeaktiviteten i kommunen har vore høg, men er noko redusert siste åra. Det er ein målsetnad om å tilretteleggja for bygging av nye bustader i Austevoll. Det er viktig at AVA sin infrastruktur fylgjer befolkningsutviklinga i Austevoll. AVA har god kapasitet på forbruksvatn dei aller fleste stader i kommunen, også til nye bustader.

7. FORHOLD TIL KUNDANE

AVA stiller premisser for tilknytning til vann- og avløpsnettet for å ivareta det gjensidige ansvarsforholdet mellom AVA og den enkelte kunde. Reglane skal sikre at anlegga blir utført på ein trygg måte med omsyn til ansvarsomfang, funksjonalitet og anleggs- og utstyrskvalitet.

7.1 Vassmålarar

Dei fleste næringsverksemdar i Austevoll har manuelt avlese vassmålarar eigd av AVA. Gebyr er rekna ut frå forbruk samt ei målarleige og fast del.

På sikt vil vi vurdere å innføre tariff med vassmålar og for private. Dette vil gje eit meir rettferdig gebyr, basert på reelt forbruk. I tillegg vil det inspirere til mindre forbruk. Slike målarar må vere automatisk avlest, for å få ein enkel administrasjon av måldata.

For private kundar er tariffen i dag delt i bustad og fritidsbustad med fastdel og forbruksdel. For «ikkje innlagt vann/tappepost» er det eit lavt årsgebyr.

7.2 Kommunikasjon med kundane

AVA kommuniserer i dag med våre kundar via fleire kanalar, og oftast via SMS. På AVA si heimeside er det lagt ut mykje informasjon. Kundesenteret mottar vekentlig henvendingar med feilmeldingar og spørsmål. Desse vert svart på direkte eller dei blir registrert i kundedatabasen for vidare oppfølging.

Norsk Vann har utarbeida informasjonsmateriell med skuleelevar som målgruppe. Dette er materiell som skal lære barn og ungdom kva som skjer med vatnet før det kjem i vasskrana i heimen og kva som skjer med avløpsvatnet etter at det forlèt heimen. Ambisjonen er å sikra god kunnskap hos våre kundar.

7.3 Vakt og beredskap

Feilmeldingstelefon for AVA er betjent heile døgnet.

Vakta er i 2025 femdelt (5 tilsette deler vakt).

7. BÆREKRAFT



Figur 9: FNs Berekraftsmål



Mål 6. Reint vatn og gode sanitærforhold: Sikre berekraftig vassforvaltning og tilgang til vatn og gode sanitærforhold for alle

- Sikra tilgang til trygt drikkevatt.
- Sikra tilgang til nok drikkevatt.
- Sikra overkommeleg pris for alle.
- Sikra trygt drikkevatt ved å redusera forureining og utslepp av kjemikalie mv.
- Behandla spillvatt tilstrekkeleg.
- Sikra tilstrekkeleg sanitærforhold.
- Involvera og styrkja medverknaden frå lokalsamfunnet for å betra forvaltninga av vatn- og sanitær forhold.



Mål 12. Ansvarleg forbruk og produksjon : Sikre berekraftige forbruks- og produksjonsmønster

- Redusera svinn i produksjon og forsyningskjeda.
- Sikra miljøvennlig forvaltning av kjemikalier og avfall og redusera dette til eit minimum igjennom heile livssyklusen.
- Sikra reduksjon i avfallmengda til eit minimum ved førebygging, reduksjon, attvinning og ombruk og avslutte overforbruk.



Mål 9. Industri, innovasjon og infrastruktur: Byggje solid infrastruktur og fremje inkluderande og berekraftig industrialisering og innovasjon

- Utvikla pålitelig, berekraftig og solid infrastruktur av høg kvalitet.
- Fremja inkluderande og berekraftig industrialisering og næringsutvikling.
- Oppgradere infrastrukturen for å sikra omstillingsmuligheit i næringslivet ved bruk av reine og miljøvennlige ressursar og indusrtiprossesar.
- Bidra til å styrkje forskning, innovasjon og oppgradering av teknologien i våre anlegg.

8. REVISJON

Dato	Endring	Ansvarlig	Kommentar
13.12.22	Revisjon 2022	Håvard Singelstad	Revidert etter strategisamling og strategiarbeid 2022. Godkjent i styremøte 13.12.2022
10.12.25	Revisjon 2025	Håvard Singelstad	Revidert etter strategisamling og strategiarbeid 2025. Godkjent i styremøte 10.12.2025

VEDLEGG:

DRIFTS INVESTERINGS BUDSJETT (DIB) 2026-2035

Kapitalbehovet til drifts og rehabiliteringsprosjekta skal dekkast over drift.

Tiltak	Aktivitet	Periode	Kostnad
Avløp			
1	Spyling og TV inspeksjon av avløpsanlegg	2026-2028	1,0 mill. årleg
2	Rehabilitering av avløpsleidningar og kummar	2026-2035	1,5 mill. årleg
3	Rehabilitering av avløpspumpestasjonar	2026-2030	0,5 mill. årleg
Vassleidning			
4	Rehabilitering av gamle kummar/dårlege leidnings-strekk	2026-2035	1 mill. årleg
Høgdebasseng			
5	Rehabilitering av høgdebasseng	2026	0,6 mill.
Driftsovervaking og – kontroll			
6	Montering av vassmålalarar i eige leidningsnett	2026-2035	0,5 mill. årleg
7	Utviding av driftskontrollanlegget	2027-2028	0,5 mill. årleg

- 1. Spyling og TV inspeksjon av avløpsanlegga** er lagt inn med kr 1,0 mill kr. årleg. Dette blir gjennomført med ekstern leverandørar. Det blir prioritert dei strekka som er dårlegast, i dei områda me antar at det er mest framandvatn inntrenging.
- 2. Rehabilitering av avløpsleidningar** er lagt inn med 1,5 mill.kr, kvart år frå 2026 -2035. Dette er eit arbeid som må utførast etter prioritering av dei strekka som etter spyling og TV inspeksjon viser seg er dårlegast.
- 3. Rehabilitering av avløpspumpestasjonar** er lagt inn med 0,5 mill.kr, kvart år frå 2026 - 2030. Dette er spesifikk rehabilitering av våre avløps pumpestasjonar som har behov for rehabilitering dei komande åra. Prioritering blir gjort år for år.
- 4. Rehabilitering av gamle kummar/dårlege leidnings-strekk** er lagt inn med 1 mill.kr, kvart år frå 2026 -2035. Dette er ein samlepost for opprusting av gamle dårlege kummar og leidnings-strekk. Pr. 2025 har me ikkje ei god nok oversikt over kummar og leidnings-strekk som skal skiftast. Vurdering av kva som skal gjennomførast vert teke fortløpande etter oppdaga lekkasjar og hendingar ved drifta.
- 5. Rehabilitering av høgdebasseng** dette er rehabilitering av eit spesifikk anlegg på Kleppe på Storekalsøy. Dette må coatast innvendig slik det er gjort på Skardshaugen og Hundvåkøy, då betongen er svært porøs. I tillegg må det fjernast ein del skog og endrast ein del på maskinrommet. Dette er planlagd gjennomført i 2026.

- 6. Montering av vassmålarar i eige leidningsnett** for betre kontroll og lekkasjeregistrering. Her har me prioritert dei områda det er mest lekkasjar, og der det er langt mellom kvar målar. Oppdeling av leidningsnettet i mindre soner med vassmålarar er viktig for å få betre kontroll på lekkasjeproblemet. Det er lagt inn 0,5 mill.kr frå 2026-2035 då me ser dette som eit kontinuerleg arbeid, ofte i samband med andre tiltak.

- 7. Utviding av driftskontroll anlegg** er lagt inn med kr. 0,5 mill.kr i åra 2027-2028. Dette er i hovudsak avløpumpestasjonar og reinseanlegg som ikkje er i driftskontrollen i dag. Desse anlegga må derfor ha fysiske tilsyn for å sjå at dei fungerer. Dette punktet må sjåast i samanheng med investeringsprosjektet «.....utskifting av driftskontrollsystemet.....»

LANGTIDS(Investerings)BUDSJETT (LTB) 2026-2035

Kapitalbehovet til investeringar skal så lang som mogleg takast over drift. Når det gjeld dei store investeringsprosjekta, vurderer vi kapasiteten til å dekkje dette over drift for kvart enkelt prosjekt. Store prosjekt skal lånefinansierast.

Tiltak	Aktivitet	Periode	Kostnad
VBA og vassforsyning			
11	Utskifting av membranar i VBA (50 %)	2029	2,5 mill. kr
12	Teknisk ombygging av VBA	2026-2027	4,0 mill. kr
13	Etablere reserve-vassbehandling	2027-2029	55 mill. kr
14	Utskifting av driftskontrollanlegget vatn og avløp	2026	3,5 mill. kr.
15	Redundans leidning Heimarkspollen	2030	2,5 mill. kr.
Kunder			
16	Montere vassmålar hjå privatkunder	2032-2035	3,0 mill. kr
Avløp			
17	Etablere slamavskiljar Sauaneset	2028	3,0 mill. kr
18	Plan, areal, prosjektering nytt reinseanlegg Storebø	2026-2028	2,5 mill. kr.
19	Nytt reinseanlegg Storebø	2032-2035	Xx mill. kr.

11. Membran Vassbehandlingsanlegget(VBA): Dagens membran har våre i drift i 5 år, tidlegare membran vart bytta etter 4 år. Etter mange år med optimalisering og prosjekt med Sintef har levetida på membranene vorte auka. Redusert lekkasjeandel og dermed belastning på membranene har våre positivt for levetid. Det jobbast med nye metodar å vaska membranene på og det er sannsynleg at ein utskifting kan utsetjast. Per 2025 er planen at membranene skal kunna driftast til 2029, og då er membranene 10 år. Då er planen per no at kun halvparten av membranane (de tre fremste som er mest slitt) vert bytt for å optimalisera investeringa. Derfor er denne kostnaden tatt ned.

12. Ombygging av vassbehandlingsanlegget er lagt inn med kr. 4 mill. Mange deler av ozonanlegget er utslete, og ikkje lenger mogleg å få reservedelar til. Her må derfor ei større ombygging/utskifting til. Det er behov for å gjennomføra eit forstudie for å sikra best og økonomisk optimal anlegg for framtida. Ny lærdom gjer stadig til at me må revurdere våre tankar om kva som er optimalt anlegg for AVA sin del.

13. Etablere reserve-vassbehandling. Etter gjennomføring av ROS analyser og vurdering av dei ulike alternativa som finnes for å sikra god vassforsyning i Austevoll, er konklusjonen at det etablerast eit reserve -vassbehandling anlegg ved dagens anlegg. Her behandlast vatn frå Matvikvatnet som i dag ikkje blir nytta. Ei slik løysing vil føre til at eksisterande anlegg ved Kvednane kan gå på lågare produksjon. Det vil forlenge levetida på membranane. I tillegg kan eit nytt UV-anlegg, samt dei eksisterande alkaliske filtera fungere for begge anlegga, noko som vil redusere totalkostnaden i prosjektet.

Krav frå samfunnet og Mattilsynet vil også auka i framtida. Kostnaden på denne type anlegg er krevjande å estimerer, men løysinga blir sett på som den mest økonomiske av alternativa. Det er sett av 55 mill. kr., dette må verifiserast i eit forprosjekt.

14. Utsifting av driftskontrollanlegget vatn og avløp det er i 2026 sett opp kr. 3,5 mill.

Driftskontrollsystemet er i dag utdatert. Nytt anlegg vil sikre høg oppetid og overvaking av anlegga, samt høg IT sikkerheit.

15. Redundans leidning Heimarkspollen det er i 2030 sett opp kr. 2,5 mill.

Tiltaket skal gjera vassforsyning meir robust.

16. Prosjekt private vassmålarar er sett opp med totalt kr. 3 mill. i åra 2032 - 2035. Når det er tilrettelagt for montering av automatisk avlesing på vassmålarar, vil vi endre tariff, og tilby montering av private vassmålarar. Tariffen må då endrast til at målt forbruk skal lønne seg for dei som vil spare på vatnet, medan det må verte dyrare for dei som ikkje ynskjer vassmålar. Slik vil vi kunne oppnå mindre vassforbruk enn i dag, ved at sløsing, vatning og frosttapping vil bli redusert. Pr. i dag eig AVA alle vassmålarar, og vi tenker at dette også skal gjelde for private automatiske målarar. Montering kan eventuelt setjast ut på tilbod til rørleggarfirma. Tid for gjennomføring av prosjektet kan eventuelt verte utsett avhengig av tidspunkt det er tilgjengeleg rett materiell til god pris, samt vurdering av erfaringar frå andre kommunar/vassverk.

17. Etablere slamavskiljar Sauaneset 3 mill. er sett opp i 2028. I dag er det eit silanlegg på dette avløpet. Silen er rehabilitert i 2020 og fungerer bra. Reinseeffekten er likevel betre på ein slamavskiljar, og drift av anlegget er langt enklare enn dagens silanlegg som må ha hyppige tilsyn, og ein del manuelle arbeidsoperasjonar. Anlegget er også så gammalt at det er vanskeleg å få reservedeler /service på det

18. Plan, areal, prosjektering nytt reinseanlegg Storebø det er sett opp 2,5 mill.kr i perioden 2026-2028. Dette skal dekkje planlegging, prosjektering og sikring av areal til nytt reinseanlegg på Storebø.

19. Nytt reinseanlegg Storebø er sett opp i perioden 2032-2035 for å sikre at det er etablert nytt reinseanlegg som dekkjer nytt EU-direktiv. Sidan det på noverande tidspunkt er uavklart kva krav det vil bli til sekundærreinsing og definisjonen av PE og tett busetnad, er det ikkje avklart kostnadsnivået på nytt reinseanlegg. Prosjekt 18 skal svar på dette.

LANGTIDSBUDSJETT (LTB) 2026-2035

LTB oppdateres årlig til budsjettarbeidet og er eit eige dokument.

