



Tjänsteskrivelse

Datum

2025-05-23

Vår referens

Lars Johansson

Enhetschef

Lars.R.Johansson@malmo.se

Utredning om reducering av kommunal dricksvattenpåfyllnad i Pildammarna

TN-2025-513

Sammanfattning

Pildammarna läcker och fylls på med kommunalt vatten för att upprätthålla vattennivån. Driftskostnaden för påfyllnaden har ökat kraftigt under de senaste åren och är inte önskvärd ur ett hållbarhetsperspektiv

Fastighets- och gatukontoret har utrett orsakerna till läckaget samt alternativ påfyllnadskälla eller bottentätning. I denna skrivelse redovisas tre olika alternativ med kostnadsbedömningar och risker.

Bottentätning av Stora Pildammen har bedömts som trygg men kostsam. Fastighets- och gatukontoret förespråkar alternativ ett som innebär att lokalt grundvatten från närområdet används för att fylla på Pildammarna.

En framtida påfyllnad med dagvatten har också bedömts som möjlig men kräver fler utredningar kring kostnader och miljöeffekter.

Förslag till beslut

Tekniska nämndens arbetsutskott föreslås besluta:

att gå vidare med alternativ ett (1) som innebär påfyllnad av grundvatten från uttagsbrunnar, samt

att fortsatt fastighets- och gatukontoret får i uppdrag att fortsatt utreda möjligheten till påfyllnad av dagvatten från Carl-Gustafs väg med ambitionen att framöver åtminstone delvis ersätta tillförseln av vatten med dagvatten (alternativ tre (3)).



Beslutsunderlag

- Bilaga TNAU 250506 Utredning om påfyllnad av Pildammarna med grundvatten 2025-04-02
- G-Tjänsteskrivelse TNAU 250506 Utredning om reducering av kommunal dricksvattenpåfyllnad i Pildammarna
- Bilaga TNAU 250506 Utredning dagvattentillförsel till Pildammen

Beslutsplanering

Tekniska nämndens arbetsutskott 2025-06-03

Ärendet

Pildammarna fylls idag på med dricksvatten bland annat för att kompensera för det läckage som sker från dammarna och för att kunna behålla vattennivåerna. Storleken för påfyllnaden på årsbasis är väderberoende, men ligger omkring 200 000–250 000 m³ per år.

Driftskostnaden för påfyllnaden har ökat kraftigt under de senaste åren, med en nuvarande kostnad på ca. 1,65 mnkr per år, ej inkluderande eventuella servicearbeten. Påfyllnaden motsvarar dricksvattenförbrukningen för 4 000–5 000 personer per år och är inte önskvärd ur ett hållbarhetsperspektiv.

Pildammens vattenkvalité har kontinuerligt följts under tio års tid. Åtgärder har utförts för att förbättra vattenkvalitén. Exempelvis har reduktionsfiske av vitfisk lett till att mängden totalfosfor respektive totalkväve har minskat. Ytterligare positiva effekter av reduktionsfisket är minskad algbloomning och mer undervattensväxter.

Fastighets- och gatukontoret har låtit utföra flera utredningar för att utreda orsaken till läckaget samt ta fram förslag till att skapa en långsiktig, hållbar och ekonomisk lösning för driften av Pildammarna. Tre huvudalternativ för lösningar är framtagna:

1. Påfyllnad med grundvatten som pumpas upp inom Pildammsparken
2. Tätning av Stora Pildammen och stödfyllning med grundvatten eller kommunalt vatten
3. Påfyllnad med dagvatten

Påfyllnad med grundvatten

Sammantaget har förutsättningarna bedömts som goda att pumpa grundvatten från den västra delen av Pildammsparken till Pildammarna. En initial riskbedömning har genomförts, och riskerna har bedömts som hanterbara. Grundvattnet i området har heller inga konkurrerande användningar. Investeringskostnaden har bedömts till ca 9 mnkr, med en årlig driftskostnad på 0,4 mnkr.



En möjlig synergieffekt har föreslagits där Regionfastigheter överväger att använda grundvatten från Pildammsparken som reservvatten.

Tätning av Stora Pildammen

För att minska läckaget rensas dammen och ett tätskikt läggs på botten, bestående av antingen lera eller en tätduk. Även efter en tätning behövs ett tillskott av vatten för att tillåta en viss omsättning och motverka årstidsvariationer på nederbörd och avdunstning.

En tätning skulle minimera osäkerheter, det går att få kontroll över hur mycket vatten som behöver tillföras och därmed också prognostisera framtida driftskostnader väl. Investeringskostnaden har bedömts till 40–90 mnkr, med en driftskostnad på ca. 0,2–0,4 mnkr per år.

Påfyllnad med dagvatten

Det finns redan idag beslut tagna att leda visst dagvatten till Pildammen. I samband med exploatering av Västra Flensburg ska en brädd anläggas som kommer att avlasta dagvattenledningsnätet i Pildammsvägen. Denna åtgärd innebär att fördröjning inte behöver ske inom området. Även inom stadionområdet planeras åtgärder för dagvatten som påverkar Pildammen och avlastar dricksvattennätet. Det har skrivits en avsiktsförklaring mellan fastighets- och gatukontoret, Servicefastigheter och VA SYD gällande dagvattenhanteringen för stadionområdet. Denna innefattar att VA SYD och Servicefastigheter avser att återvinna dagvatten inom området genom att samla dagvatten i ett underjordiskt magasin som placeras inom området. Vattnet planeras användas för bevattning av nya stadion och multisportbyggnaden samt spolning av toaletter. VA SYD åtar sig också att möjliggöra för bräddning från 2000-magasinet som korsar Johns Ericssons väg till Pildammen. Brädd sker i samma punkt som Västra Flensburg.

Alternativet med att ersätta dricksvattentillförseln med dagvatten är inte färdigutrett. De tekniska samt kvantitativa möjligheterna att tillföra dagvattnet har studerats och slutsatsen är att det finns tillräckligt med vatten för att helt ersätta tillförseln med dagvatten. Det skulle i så fall innebära maxpåfyllning av dammen under perioder med regn och låta vattennivån sjunka under perioder med torrväder. I ledningssystemet finns det dessutom ett relativt kontinuerligt basflöde. Vattnet kommer att behöva pumpas från ledningsnätet in till dammen. En anläggning föreslås vid Carl Gustafs väg.

Om dagvatten leds till Pildammen så avlastas den hårt belastade dagvattennätet vilket är positivt. Renas dessutom dagvattnet så bidrar det till att minska den negativa påverkan som dagvatten har på Öresund.

Ytterligare utredningar behövs för att få en total kostnadsuppskattning samt påverkan av denna lösning. Exempelvis behöver reningsbehovet och möjliga reningsanläggningar utredas samt hur fluktuerande vattennivå påverkar dammkonstruktionen.



Det har undersökts om vattentornet som står vid dammarna skulle kunna utgöra en extra magasinsvolym. Befintlig tank rymmer ca 400 m³ och bedöms inte vara i användbart skick. Förutom en investering i ny tank behövs även nya ledningsdragningar samt investeringar i själva byggnadskonstruktionen. Eftersom tornets magasinsvolym proportionerligt är väldigt liten, motsvarar påfyllnadsbehovet för mindre än en dag, bedöms nyttan inte stå i proportion till investeringskostnaden.

Ansvariga

Lars Johansson Enhetschef

Andrew Roberts Avdelningschef

Tobias Nilsson Direktör