

Miljörapport 2024

Spillvattenledningsnät

Ledningsnät i Svalövs kommun som avleder spillvatten till Lundåkraverket i Landskrona kommun



Rent vatten. Ett jobb för livet.

Innehåll

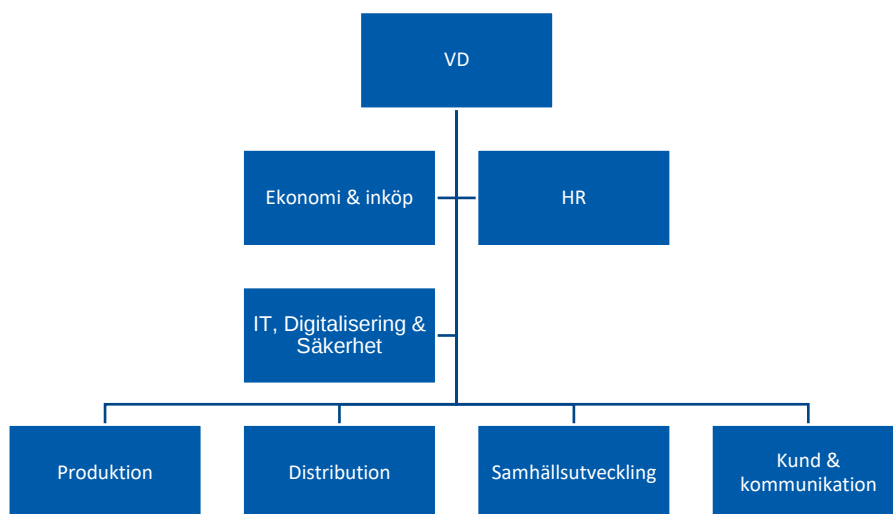
Innehåll.....	2
1. Verksamhetsbeskrivning	3
Organisation	3
Verksamhetsledningssystem	3
Verksamhetsområde	4
2. Tillstånd	8
3. Anmälningssärenden beslutade under året	8
4. Andra gällande beslut.....	8
5. Tillsynsmyndighet.....	8
6. Tillståndsgiven och faktisk produktion.....	8
7. Gällande villkor i tillstånd	8
8. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.	8
Bräddning på ledningsnätet	8
Tillskottsvatten	9
Recipientkontroll	9
9. Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner	10
Ledningsnät	10
10. Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm	10
11. Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.....	10
12. Ersättning av kemiska produkter mm	10
13. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.	11
14. Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa.....	11
Processfokus.....	11
Bräddrapportering.....	11
Ledningsnät	11
Uppströmsarbete	12
Forskning och utveckling	12
15. Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar	12
Bilageförteckning.....	13
Bilaga 1 – Bräddningar ledningsnät.....	14
Bilaga 2 - Material-och åldersfördelning.....	15
Bilaga 3 – reinvesteringstakt	16

1. Verksamhetsbeskrivning

Organisation

NSVA (Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp) är ett kommunalt VA-bolag som ansvarar för all verksamhet inom vatten och avlopp i kommunerna Bjuv, Båstad, Helsingborg, Landskrona, Perstorp, Svalöv, Åstorp och Örkelljunga. NSVA är gemensamt ägt av dessa åtta kommuner.

För våra kunders räkning förvaltar vi VA-systemen. Vi tillhandahåller dricksvatten, renar spillvatten och hanterar dagvatten. Den 1 februari 2024 gick avdelningarna Dricksvatten och Avloppsrening ihop till den gemensamma avdelningen Produktion.



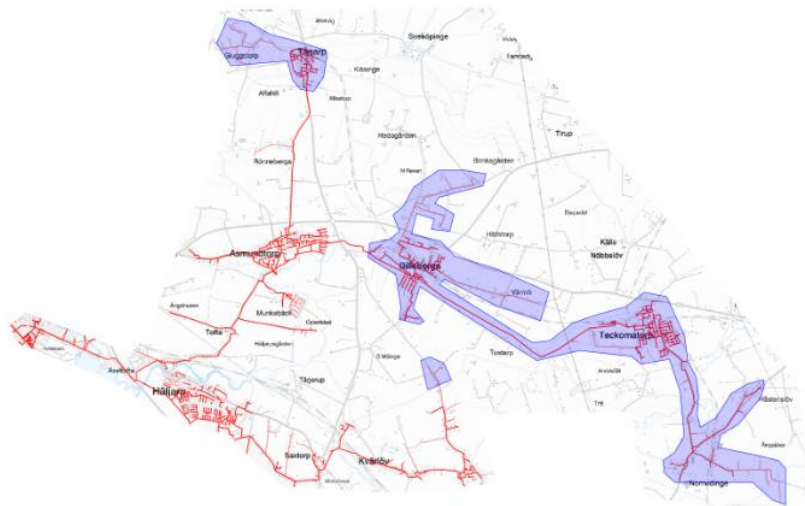
Figur 1. Organisationsschema NSVA.

Verksamhetsledningssystem

NSVA är miljöcertifierat enligt ISO 14001 och kvalitetscertifierat enligt ISO 9001 sedan mars 2011.

Verksamhetsområde

Orterna Billeberga, Norrvidinge, Teckomatorp och Tågarp i Svalövs kommun leder spillvatten till Lundåkraverket i Landskrona. Antal anslutna personer är ca i Billeberga 960, i Norrvidinge 150, i Teckomatorp 1920 och i Tågarp 460. Avrinningsområdena visas i Figur 2.



Figur 2. Avrinningsområdena för ledningsnätet.

Ledningsnät

Allmänt om ledningsnätet

I Svalöv avleds och renas spillvatten från tätorterna på lite olika sätt. Orterna Kågeröd, Röstånga, Axelvold och Svalöv har egna ledningsnät med tillhörande avloppsreningsverk. Orterna Norrvidinge, Teckomatorp, Billeberga och Tågarp har egna ledningsnät men spillvattnet leds istället här till Lundåkra avloppsreningsverk i Landskrona. Samtliga orter utom Axelvold och Norrvidinge har verksamhetsområde för dagvatten med utbyggt dagvattennät.

I Fel! Hittar inte referenskälla.nedan går det att se hur mycket spillvattenledningsnät som finns inom varje tätort och hur långt ledningsnätet är totalt i kommunen.

Tabell 1 Översikt över spillvattennätets totala längd i respektive ort, samt för hela Svalövs kommun.

Ledningsnät		Norrvidinge	Teckomatorp	Billeberga	Tågarp	Hela RV-område Lundåkra i Svalövs kommun	Hela Svalövs kommun
Spill	km	10,1	20,7	16,2	12,5	59,5	149,9
Varav kombinerat	km	0	0	0	0	0	0

För att få en bild av det totala spillvattenledningsnätets ålder- och materialfördelning har uppskattningar gjorts av den information som finns dokumenterad. Störst utbyggnad skedde på 1950-talet och majoriteten av materialet som använts är betong. Under 1960- och 1970-talet började plastledningar anläggas och totalt sett är cirka hälften av spillvattennätet av betong och den andra

hälften av plast. Medelåldern för spillvattennätet blir 41 år med dessa antaganden. För att se fördelning över ålder och material, se bilaga 2.

Norrvidinge

Det finns inga kombinerade ledningar i Norrvidinge. Ledningsnätet består av en kombination med LTA-system och självfallsledningar och i princip samtliga ledningar är i plast från 2015 och 2016. Det kan finnas några servisledningar som är nyare.

Teckomatorp

Det finns inga kombinerade ledningar i Teckomatorp. Spillvattennätet består huvudsakligen av självfallsledningar, mest betong. Teckomatorp är platt och ledningarna har ganska svag lutning. På grund av detta ligger ledningarna ganska djupt, upp till 4,5 meter under mark. På det gamla reningsverket finns idag en spillvatten-pumpstation och ett utjämningsmagasin för spillvatten med en volym på cirka 5 500 m³. Tryckledningen mellan Teckomatorp och Asmundtorp används sedan 1976 för att pumpa spillvattnet från Teckomatorp via Billeberga till Asmundtorp och sedan vidare till Lundåkra reningsverk i Landskrona.

Billeberga

Det finns inga kombinerade ledningar i Billeberga. Spillvattenätet består av självfallsledningar av betong. Den gamla saftaledningen mellan Teckomatorp och Asmundtorp går genom Billeberga. På det gamla reningsverket finns idag en spillvatten-pumpstation och ett utjämningsmagasin för spillvatten med en volym på cirka 500 m³.

Tågarp

Det finns inga kombinerade ledningar i Tågarp. Spillvattensystemet består uteslutande av självfallsledningar av betong. Den huvudsakliga utbyggnaden skedde i början på 1960-talet. När reningsverket lades ner och den nya tryckspill ledningen tagits i drift har ledningslängden ökat med cirka 3 100 meter tryckledning och 1 600 meter självfallsledning.

Reinvesteringsplan

Reinvesteringsplanens syfte är att förbättra verksamhetens planering och ge ett gott underlag för en robust och långsiktigt hållbar utveckling av VA-ledningsnätet. Planen beskriver VA-verksamhetens strategiska reinvesteringsbehov de närmsta 100 åren och de ekonomiska resurser som krävs för att det ska kunna genomföras.

Enligt reinvesteringsplanen för hela Svalövs kommun behöver 7 km av spillvattennätet bytas ut under 2025–2034 i Svalövs kommun. Det motsvarar en förnyelsetakt om 0,54%/år, se bilaga 3. I spillvattennätet är det främst äldre ledningar av betong som behöver bytas ut och då på grund av ålder.

Enligt föregående strategiska plan behövde under 2020-talet 7 km av spillvattennätet bytas ut, vilket skulle motsvara 0,53%/år i förnyelsetakt. NSVA har mellan 2020 och 2023 ersatt 2,8 km, eller 0,5%/år, vilket i princip tangerar erforderlig utbytestakt.

Saneringsplan

I Svalöv finns det en saneringsplan för varje avloppsreningsverk, men också för de orterna som avleds till Lundåkraverket i Landskrona vilka presenteras nedan.

Norrvidinge

Saneringsplan för Norrvidinge finns inte och behövs ej under överskådlig tid då ledningsnätet är relativt nytt och anlades år 2016.

Teckomatorp

Saneringsplanen för Teckomatorp är från 2016. Verkligheten visar att det spillvattensystemet är nederbörd- och grundvattenpåverkat. Framförallt är det höga inflöden till pumpstation P17 när det varit långvariga regn. Det händer att pumpstationens entrévägning översvämmas vid mycket långa blötperioder. Det föreslås totalt sju ledningsnätsåtgärder för att minska tillskottsvattnet samt nio åtgärder av utredningskaraktär.

Billeberga

Saneringsplanen för Billeberga är från 2023. Det har gjorts tillskottsvattenutredningar som visar på felkopplade fiktiva ytor om cirka 2,6 ha med snabb påverkan och cirka 2,4 ha med trög påverkan. En stor del av ledningsnätet är påverkat av grundvatten, hela 21,5 ha. Ett prioriterat område i Billeberga är industriområdet. Det föreslås totalt 10 åtgärder i saneringsplanen där de viktigaste är tillskottsvattenkontroll av industriområdet och att få till stånd ett spillvattenmagasin vid P22 Billeberga.

Tågarp

Saneringsplanen för Tågarp är från 2015. Enligt saneringsplanen verkar det finnas cirka 0,9 ha felkopplade ytor. Planen innehåller en hel del konkreta åtgärder som planerades för genomförande 2015–2016. Saneringsplanen är planerad att uppdateras år 2028.

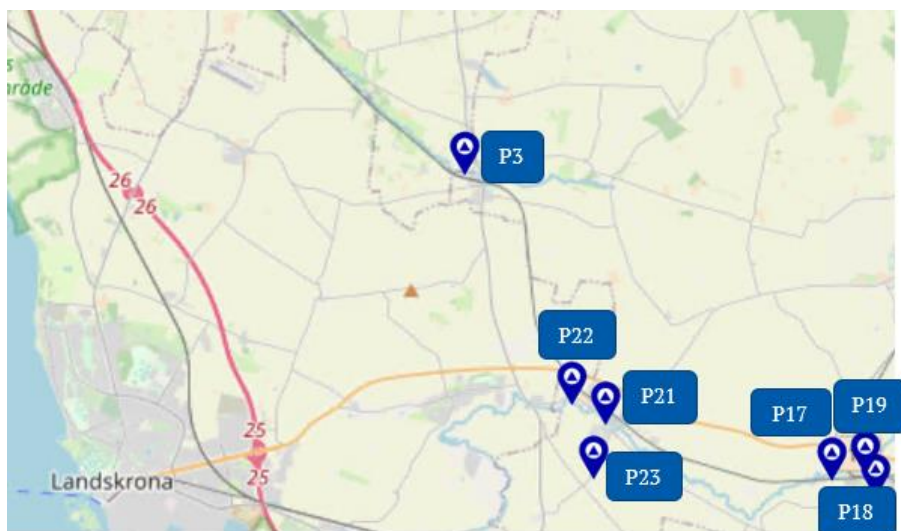
Områdesplaner

En områdesplan är ett sätt att utveckla NSVAs strategiska arbete för ledningsnätet genom att arbeta områdesvis med alla vattentjänster. Syftet är att börja med att identifiera en problembild för respektive vattenslag för att sedan ta fram nödvändiga åtgärder för drift, underhåll och förnyelse kopplade till kommunens planerade exploateringar, klimatanpassning med mera. Målet är ett robust ledningsnät med tillhörande anläggningar som ska klara framtida funktionskrav.

I Svalövs kommun har områdesplan för Teckomatorp och Billeberga arbetats med under 2024 och arbetet kommer även att fortgå under 2025. Teckomatorp och Billeberga har valts ut till områdesplan på grund av att det är väldigt mycket tillskottsvatten till spillvattennätet i de orterna.

Pumpstationer

Totalt finns det 7 pumpstationer på ledningsnätet, se Figur 3. Tre pumpstationer har magasin (P3 Tågarp, P17 Teckomatorp och P22 Billeberga).



Figur 3. Pumpstationer på ledningsnätet.

Bräddning

Vid hydraulisk överbelastning av avloppssystemet finns bräddpunkter där avloppsvatten kan lämna systemet. Det är en viktig funktion för att undvika exempelvis källaröversvämningar som skulle orsaka stora problem i samhället. Hydraulisk överbelastning uppstår till exempel vid nederbörd när dagvatten når avloppssystemet. Totalt finns det 9 kända möjliga bräddpunkter på ledningsnätet. Samtliga pumpstationer har en intilliggande möjlig bräddpunkt (P17 har två). Ytterligare en bräddpunkt är identifierad inne på ledningsnätet i Teckomatorp (ej vid pumpstation). Arbetet med installationer av utökad bräddregistrering inom Svalövs kommun finns med i planerade nyinvesteringar för år 2025 (i nuläget är det ej beslutat var installation ska ske).

Anläggningarnas status

För pumpstationer på ledningsnätet finns några planerade arbeten med i reinvesteringsplanen för 2025. Pumpstationen P18 Teckomatorp servicecenter och pumpstation P19 SJ planeras få nya pumpar. Därutöver ska pumpstation P17 Teckomatorp få nytt elskåp.

Anläggningskontroll

NSVAs egenkontroll omfattar följande:

- Driftövervakning och regelbunden tillsyn av anläggningarna
- Flödesmätning och provtagning
- Villkorsuppföljning
- Interndriftkontroll
- Avvikelseberättelse
- Skriftliga rutiner för drift, skötsel, underhåll och tillsyn av pumpstationer och reningsverk
- Uppströmsarbete

Mer information finns i reningsverkens egenkontrollprogram.

2. Tillstånd

Ej relevant.

3. Anmälningssärenden beslutade under året

Ej relevant.

4. Andra gällande beslut

Ej relevant.

5. Tillsynsmyndighet

Söderåsens miljöförbund.

6. Tillståndsgiven och faktisk produktion

Ej relevant.

7. Gällande villkor i tillstånd

Ej relevant.

8. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.

Bräddning på ledningsnätet

NSVA definierar att ett bräddtillfälle innebär att det skett brädd vid en bräddpunkt någon gång under ett dygn. Det kan vara en kort stund, brädd till och från under dygnet eller konstant i 24h.

År 2024 registrerades totalt 48 bräddtillfällen på ledningsnätet där alla skedde vid P17 Teckomatorp. Alla bräddtillfällen vid P17 Teckomatorp uppstod på grund av hydraulisk överbelastning. Total bräddad volym (uppmätt + beräknad) blev 49 763,7 m³.

Tabell 1. Bräddtillfällen på pumpstationer i Svalöv kommun till Lundåkra reningsverk under år 2024.

Bräddpunkt	Antal bräddtillfällen	Beräknad bräddvolym (m ³)	Bestämning bräddvolym	Recipient
P17 Gamla Reningsverket	48	36 363	Uppmätt	Braån
Totalt	48	36 363		

För ledningsnätet till Lundåkraverket 2024 var bräddvolymen mindre i Svalövs kommun jämfört med bräddvolymen i Landskrona kommun (42 371 m³). Bräddvolymen för ledningsnätet i Landskrona utgör ca 0,8 % av den sammanlagda mängden spillvatten i reningsverksområdet, räknat som summan av mottagen mängd spillvatten på reningsverket och den uppskattade bräddvolymen på ledningsnätet. Om man i beräkningen inkluderar bräddningar på ledningsnätet i Svalövs kommun så utgör den totala bräddvolymen för ledningsnätet till Lundåkraverket ca 1,5 %. Beräkningarna är dock grova uppskattningar då bräddvolymen är delvis uppmätt och delvis beräknad. Sammanställning för samtliga bräddtillfällen för ledningsnätet i Svalövs kommun finns i Bilaga 1. För sammanställningar av bräddtillfällen på ledningsnätet i Landskrona se separat miljörapport för Lundåkraverket.

Volymberäkning

I de fall ett registrerat bräddtillfälle saknar bräddflödesmätare beräknas bräddvolymen enligt nedan punkter.

- När modellerad volym saknas till registrerat bräddtillfälle uppskattas volymen utifrån pumpkapacitet och bräddtid.
- Vid brädd orsakat av hydraulisk överbelastning beräknas det som 10% av pumpkapaciteten. Det är en grov uppskattning med stora felkällor.
- Vid brädd orsakat av haveri eller driftstörning beräknas bräddflödet utifrån uppskattat normalflöde. Vid haveri i kombination av hydraulisk överbelastning beräknas bräddflödet som 100% av pumpkapaciteten. Det är en grov uppskattning med stora felkällor.

Tillskottsvatten

NSVA uppskattar andelen tillskottsvatten till Lundåkraverket genom att jämföra den sammanlagda mängden spillvatten i reningsverksområdet och den debiterade mängden dricksvatten hos de konsumenter som har spillvatten kopplat till reningsverket. Mellanskillnaden bedöms vara tillskottsvatten. Sammanlagd mängd spillvatten beräknas som summan av mottagen mängd spillvatten på reningsverket och uppskattad bräddvolym på ledningsnätet.

Tillskottsvattenandelen beräknas till 40,6 % för Lundåkraverket 2024 (beräkning avser ledningen i Svalövs kommun och ledningsnätet i Landskrona).

Andelen tillskottsvatten beror till stor del på nederbörds mängder och kan variera kraftigt från år till år. Det är därmed svårt att utifrån tillskottsvattenandelen dra slutsatser om tillskottsvattenproblematiken i reningsverksområdet eller bedöma effekterna av åtgärder som har genomförts.

Recipientkontroll

Recipient för det renade avloppsvattnet är Öresund. Recipientkontrollen samordnas av Öresunds Vattenvårdsförbund (ÖVF) där Landskrona stad är medlemmar. NSVA finns representerade i arbetsutskott och är adjungerade till styrelsen. Med start år 2021 har ÖVF ett nytt program för recipientkontrollen. Det nya programmet delas i två delar med effektrelaterad mätning på biologiska parametrar nära land (ålgrens, blåmusslor, skrubbskädda) och allmän övervakning av miljöpåverkan i utflyttade djupare provtagningsstationer (hydrografi, växtplankton, bottenfauna, miljögifter i sediment). Resultaten av recipientkontrollen redovisas årligen i en rapport som finns att hämta på förbundets webbplats: <http://www.oresunds-vvf.se/>

9. Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner

Här beskrivs utförda åtgärder under 2024.

Ledningsnät

Enligt kartdatabasen finns det inga renoverade eller nya spillvattenledningar i berörda orter under 2024.

Mellan 2025 och 2034 är det totalt 7 km spillvattenledning som behöver bytas ut i kommunen för att hålla rekommenderad förnysetakt enligt reinvesteringsplanen. Det skulle innebära cirka 700 meter per år. Total ledningsförnyelse i kommunen uppgick till 995 meter under 2024. Reinvesteringar har prioriterats i Röstånga och Svalöv.

Under 2025 ligger fokus på reinvestering i Billeberga och Teckomatorp, totalt planeras 885 meter ledning förnyas under året.

Pumpstationer

Utförda arbeten enligt reinvesteringsplanen var att pumpstation P17 Teckomatorp fick en ny pump och förbättrad ventilation på pumpstation P18 Teckomatorp Servicecenter. Som nyinvestering monterades solceller och batteri på pumpstation P3 Tågarp.

10. Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm

Bräddning till Braån pga hydraulisk överbelastning förekommer emellanåt vid pumpstation P40 Asmundtorp. För att minska bräddning vid P40 har en automatiserad styrning tagits i fram efter godkännande av tillsynsmyndigheterna (Söderåsens miljöförbund och Miljöförvaltningen i Landskrona). Kortfattat innebär den nya styrningen som togs i drift i november 2023 att när nivån i P40 blir hög börjar det fyllas magasin uppströms P40, dvs vid P3, P17 och P22. På så vis minskas risken för bräddning. I de fall uppfyllnad av magasin ej är tillräckligt för att motverka bräddning styrs bräddning att ske vid P17 och/eller P22 framför att ske vid P40 (samma recipient). På så vis sparas energi då det blir kortare sträcka för vattnet att pumpas.

Under 2024 har inga direkta åtgärder utförts med anledning av driftstörningar.

11. Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi

Se införd åtgärd beskriven i avsnitt 10 samt avsnitt 9.

12. Ersättning av kemiska produkter mm

Ej relevant.

13. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.

Ej relevant.

14. Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa

Processfokus

NSVA har en processgrupp med processingenjörer som samarbetar med miljö- och processrelaterade frågor på våra anläggningar. Under året har gruppen organiserat regelbundna processfokus-träffar, med syfte att utveckla arbetet med processtyrning på reningsverken.

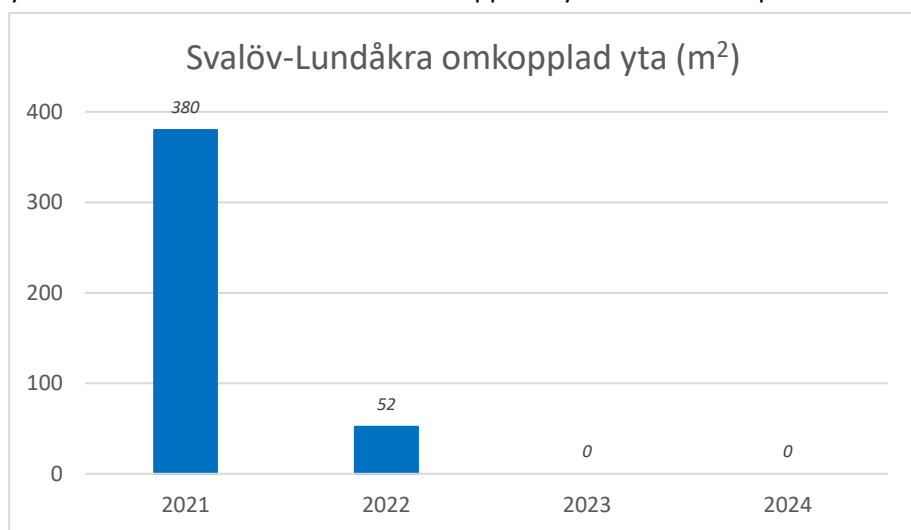
Bräddrapportering

Under 2024 har en omfattande kartläggning påbörjats av alla bräddpunkter med tillhörande utsläppspunkt till recipient på både pumpstationer och ledningsnät i alla NSVAs kommuner. Arbetet innefattar framtagande av koordinater för pumpstationer, bräddpunkt och utsläppspunkter till recipient. Arbetet kommer ligga till grund för en mer utvecklad bräddrapportering samt en bättre översikt över kommunernas bräddpunkter och tillhörande recipienter. Det kommer på sikt ge NSVA bättre insikt i bräddningarnas eventuella miljöpåverkan på berörda recipienter samt människors hälsa.

Ledningsnät

En metod som NSVA arbetar med för att hitta källor till tillskottsvatten är anslutningskontroller. Felkopplade ledningar och överläckage kan lokaliseras med denna metod. I förhållande till de stora avrinningsområden som finns är det endast en mycket liten del där kontroll kan ske under ett år. Områden med misstänkta felkopplingar prioriteras.

Under 2024 har 0 m² kopplats bort i Svalöv-Lundåkra reningsverksområde, dock kopplades en stor yta bort under 2021 samt 2022. Bortkopplade ytor 2021–2024 presenteras i figur 4 nedan.



Figur 4. Översikt över bortkopplade hårdgjorda ytor i m² åren 2021–2024.

Uppströmsarbete

Det är viktigt att det vatten som avleds till reningsverket ska vara behandlingsbart och inte ge upphov till negativa effekter på reningsverkets processer, slam, recipient, ledningsnät eller personalens hälsa. För att minska risken att olämpliga ämnen avleds från verksamheter och hushåll jobbar NSVA förebyggande på flera sätt:

- Underhålla och utveckla våra system som övervakar våra reningsverk och pumpstationer.
- Remissinstans vid tillstånds- och anmälningsärenden för miljöfarlig verksamhet - NSVA har möjlighet att ställa krav på redovisning av processavloppsvattnets sammansättning och yrka på begränsningar/utsläppsvillkor för det vatten som avleds till kommunalt avloppsreningsverk.
- Uppströmsarbete, exempelvis delta vid tillsynsbesök, periodiska besiktningar hos anslutna verksamheter och ta prov i ledningsnät. Målet är klara våra utsläppsvillkor och att det ska finnas avsättning för vårt slam.
- Informationskampanjer riktade till hushåll på bussar, i tidningar, i kundblad, på webben och på sociala medier med information om vad som får och inte får hamna i avloppet.

Forskning och utveckling

NSVA bedriver forskning och utvecklingsarbete inom Sweden Water Research AB som är en gemensam satsning tillsammans med VA Syd och Sydvatten. Syftet är att de tre ägarna och deras organisationer ska vara bra rustade inför kommande utmaningar och krav. Dessutom väntas kompetensförsörjningen i regionen stärkas.

Mer om pågående projekt på Sweden Water Research finns att läsa om här:

www.swedenwaterresearch.se

15. Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar

Ej relevant.

Bilageförteckning

Bilaga 1 – Bräddningar ledningsnät

Bilaga 2 – material-och åldersfördelning

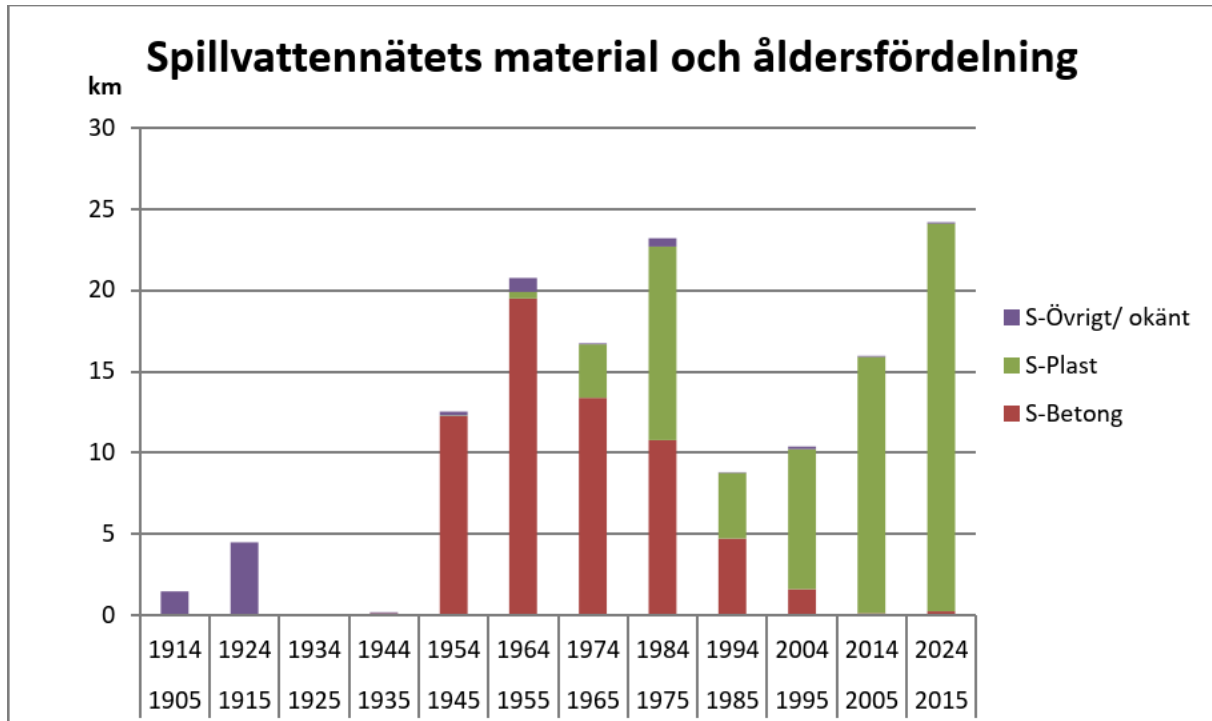
Bilaga 3 - Reinvesteringstakt

Bilaga 1 – Bräddningar ledningsnät

Bräddningar ledningsnät 2024				
Lundåkraverket (bräddningar som sker i Svalöv kommun)				
Datum	Pumpstation/Bräddpunkt	Bräddvolym (m3)	Uppmätt/beräknad bräddvolym	Orsak
2024-01-01	P17 Gamla Reningsverket	1426,0	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-02	P17 Gamla Reningsverket	1589,7	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-03	P17 Gamla Reningsverket	793,1	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-04	P17 Gamla Reningsverket	294,9	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-05	P17 Gamla Reningsverket	81,1	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-06	P17 Gamla Reningsverket	8,8	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-22	P17 Gamla Reningsverket	615,8	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-23	P17 Gamla Reningsverket	2442,8	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-24	P17 Gamla Reningsverket	3435,9	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-25	P17 Gamla Reningsverket	2432,9	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-26	P17 Gamla Reningsverket	1288,4	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-27	P17 Gamla Reningsverket	1156,3	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-28	P17 Gamla Reningsverket	509,8	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-29	P17 Gamla Reningsverket	235,5	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-30	P17 Gamla Reningsverket	95,4	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-01-31	P17 Gamla Reningsverket	37,5	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-01	P17 Gamla Reningsverket	24,5	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-02	P17 Gamla Reningsverket	23,5	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-03	P17 Gamla Reningsverket	15,6	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-04	P17 Gamla Reningsverket	62,5	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-05	P17 Gamla Reningsverket	339,9	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-06	P17 Gamla Reningsverket	1995,9	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-07	P17 Gamla Reningsverket	3580,0	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-08	P17 Gamla Reningsverket	1746,8	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-09	P17 Gamla Reningsverket	647,7	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-10	P17 Gamla Reningsverket	371,7	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-11	P17 Gamla Reningsverket	236,4	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-12	P17 Gamla Reningsverket	371,1	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-13	P17 Gamla Reningsverket	407,2	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-14	P17 Gamla Reningsverket	288,9	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-15	P17 Gamla Reningsverket	189,5	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-16	P17 Gamla Reningsverket	212,1	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-17	P17 Gamla Reningsverket	131,1	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-18	P17 Gamla Reningsverket	385,4	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-19	P17 Gamla Reningsverket	3106,4	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-20	P17 Gamla Reningsverket	1739,6	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-21	P17 Gamla Reningsverket	989,6	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-22	P17 Gamla Reningsverket	692,5	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-23	P17 Gamla Reningsverket	1012,4	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-24	P17 Gamla Reningsverket	561,9	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-25	P17 Gamla Reningsverket	328,2	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-26	P17 Gamla Reningsverket	245,3	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-27	P17 Gamla Reningsverket	113,3	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-28	P17 Gamla Reningsverket	61,6	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-02-29	P17 Gamla Reningsverket	21,5	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-03-01	P17 Gamla Reningsverket	4,3	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-03-02	P17 Gamla Reningsverket	12,5	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
2024-03-03	P17 Gamla Reningsverket	0,4	Uppmätt	Hydraulisk överbelastning pga regn
Totalt	48	36363		

Bilaga 2 - Material- och åldersfördelning

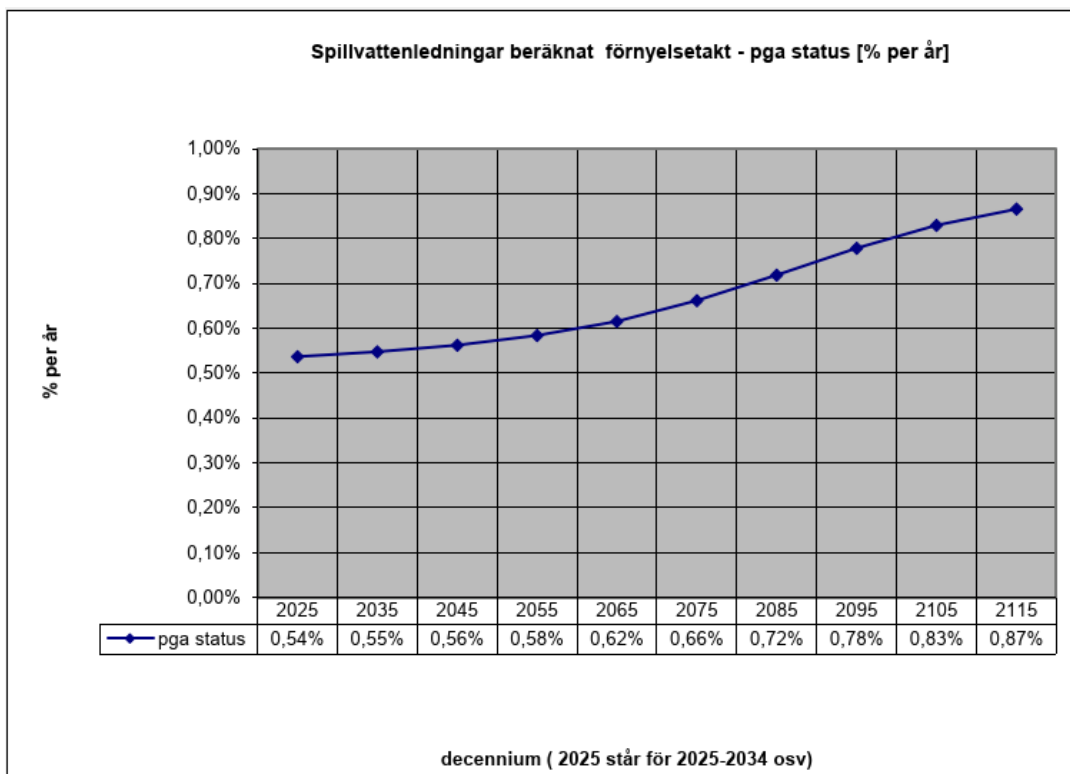
I figuren nedan går det att se material- och åldersfördelning för spillvattenledningsnätet i Svalövs kommun. Diagrammet är taget från Svalöv Strategisk Reinvesteringsplan för VA-ledningsnätet 2024.



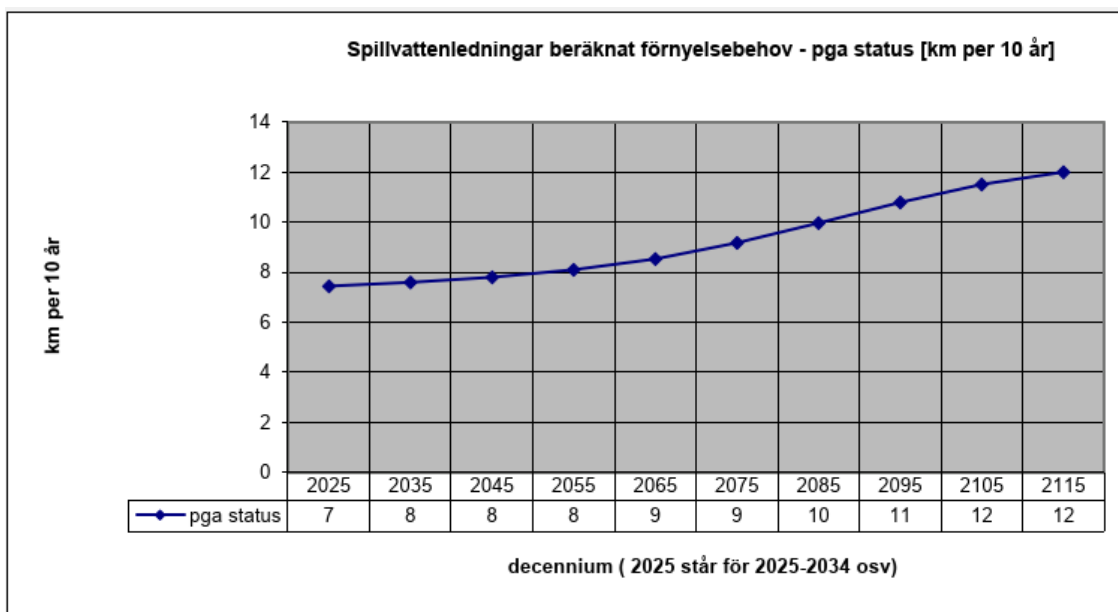
Figur 1 Spillvattennätets nuvarande material- och åldersfördelning från Svalöv Strategisk Reinvesteringsplan för VA-ledningsnätet 2024.

Bilaga 3 – reinvesteringstakt

Diagrammen nedan visar uppskattad erforderlig reinvesteringstakt i Svalövs kommun för samtliga spillvattenledningsnät. Det översta diagrammet visar förnyelsetakten som en procentsats av det totala ledningsnätet per år och det andra diagrammet visar förnyelsetakten som en ledningsmängd uttryckt i kilometermeter ledning per 10 år. Diagrammen är hämtade från Svalöv Strategisk Reinvesteringsplan för VA-ledningsnätet 2024.



Figur 1. Svalövs kommun - reinvesteringstakt för spillvattennätet de närmsta 100 åren (procent av befintlig ledningslängd)



Figur 2. Svalövs kommun - Reinvesteringstakt för spillvattennätet i km ledningslängd per decennium de närmsta 100 åren