Prognose for investerings-behovet i danske vand- og spildevandsforsyningsselskaber 2024-2069

Samfundet skal investere et betydeligt milliardbeløb i infrastrukturen til drikkevand og spildevand de kommende år.

Det viser DANVAs analyse, udarbejdet af Envidan, vedrørende investeringsbehovet i kommunalt ejede vandforsynings- og spildevandsforsyningsselskaber samt private almene vandforsyningsanlæg, der sælger mere end 800.000 kubikmeter vand årligt.

Marts 2025

Envidan
Sustainable Engineering

Udarbejdet for:
DANVA
Godthåbsvej 83, 8660 Skanderborg

Udarbejdet af:
Envidan A/S
Vejlsøvej 23, 8600 Silkeborg

SAMMENFATNING

Danmark står de kommende år over for massive investeringer i vedligeholdelse og udbygning af vandløsninger for at kunne levere rent drikkevand, håndtere effekterne af klimaforandringer og sørge for miljømæssig forsvarlig håndtering af spildevandet.

Denne DANVA-rapport, udarbejdet af Envidan, indeholder en prognose, der viser investeringsbehovet for kommunalt ejede vand- og spildevandsselskaber samt private almene vandforsyningsanlæg, som sælger mere end 800.000 kubikmeter vand årligt. Analysen omfatter således selskaber, der indgår i Vandsektortilsynets benchmarking.

DANVA har forud for analysen meldt ud, at investeringer i vand bliver så massive, at det vil påvirke det nationaløkonomiske råderum. Prognosen giver nu et overblik over det samlede investeringsbehov, samt hvad der skal bruges på samfundsmæssige kritiske opgaver inden for drikkevand, spildevand og klimatilpasning. Samtidig bidrager prognosen med viden om investeringsbehovet til brug for udarbejdelse af en økonomiske regulering for vandsektoren, der skal gøre det muligt for vand- og spildevandsselskaberne at investere i løsninger for samfundet på en måde, så der er garanti for omkostningsdækning til gavn for forsyningssikkerheden på lang sigt.

Vandinfrastrukturen i Danmark er fundamentet for den forsyningssikkerhed af vand, der er helt afgørende for blandt andre Danmarks erhvervsliv, medicinalindustri, fødevarebranche, sundhedsvæsen, grønne omstilling, landbrug og danskernes liv.

Vandselskabernes samlede investeringsbehov de kommende 46 år

Prognosen behandler både behovet for investering i udskiftning af eksisterende vandinfrastruktur og investeringer drevet af nye behov i samfundet, som eksempelvis effekten af klimaforandringer, beskyttelse og sikring af rent drikkevand, reduktion af påvirkningen af vandmiljøet fra spildevandet og udvidelse af forsyningsområdet.

Klimaforandringerne går så stærkt, at en tredjedel af hele Danmarks bygningsmasse nu ligger i risikozoner, der er i fare for oversvømmelser med skader. Ifølge F&P er der flere steder udsigt til afslag på forsikringer og dermed annullering af den bagvedliggende kreditfinansiering til følge.

Miljøfarlige stoffer har stor påvirkning på det grundvand, der indvindes til at drikke, hvorfor der er udsigt til, at vandselskaber skal investere i opkøb af arealer til beskyttelse, oprettelse af nye vandværker samt investeringer i renseprocesser.

Spildevandsselskaber imødeser bl.a. som følge af EU's Byspildevandsdirektiv krav om indførelse af mere avancerede renseprocesser, der forhindrer miljøfarlige stoffer som medicinrester i at blive udledt til vandmiljøet.

Spildvandsselskaberne har også en vigtig rolle i den grønne omstilling. Større krav til ressourceudnyttelse, investeringer i anlæg, der kan rense vand til PtX og løse opgaven med den efterfølgende udledning — for blot at nævne et par eksempler. Ingen vand, ingen grøn omstilling.

Investeringsprognosen omfatter de kommende år frem mod 2070.

Prognosen er forbundet med væsentlige usikkerheder. For at illustrere niveauet af usikkerheden er der skitseret tre investeringsscenarier: lav, middel og høj. Det vurderes overvejende sandsynligt, at det reelle investeringsbehov ligger mellem lav og høj. Middelscenariet er analysens bud på et sandsynligt scenarie, men grundet de væsentlige usikkerheder relateret til forudsætninger og datagrundlag skal det udelukkende ses som et kvalificeret bud.

Prognosen viser, at vandselskaberne ser ind i et investeringsbehov på 87-129 mia. kr. over perioden, mens spildevandsselskaberne ser ind i et investeringsbehov på 597-921 mia. kr. Middelscenariet viser et forventet investeringsniveau på 105 mia. kr. og 725 mia. kr. for henholdsvis vand- og spildevandsselskaberne over perioden 2024-2069.

Prognosen indeholder også et estimat af den tidslige udvikling for investeringsbehovet. Her tegner der sig et billede af et forhøjet investeringsbehov for spildevandsselskaber i den første del af prognosen. For vandselskaber tegnes et billede af et mere konstant investeringsbehov over tid. Der vil på selskabsniveau dog være et markant andet tidsligt forløb af investeringsbehovet.

Spildevandsselskabernes samlede investeringsbehov de kommende 46 år

Branchen har været inddraget i analysen dels via DANVAs eksperter og dels via workshops med repræsentanter fra vand- og spildevandsselskaber. Dette har bidraget til kvalificering af den anvendte metode og verificering af drivkræfter for nyinvesteringer.

Forudsætninger, metode og usikkerheder er nærmere beskrevet i Bilag 1 til denne rapport.

REINVESTERING I AKTIVER

Reinvesteringer sker når de nuværende anlæg er nedslidte og ikke længere kan opfylde deres formål. Reinvestering er således afgørende for at opretholde den nuværende kvalitet og forsyningssikkerhed i de leverede ydelser. I forbindelse med reinvesteringer sker der desuden ofte en naturlig løbende forbedring af anlæggene som følge af nye standarder, viden og metoder. Eksempelvis er nye ledninger i mere holdbare materialer, nye vandværker har bedre drikkevandssikkerhed og så videre.

I analysen ses både på den del af reinvesteringen, er svarer til en 1:1-udskiftning af eksisterende aktiver ved endt levetid, og de yderligere omkostninger som udskiftning af eksisterende anlæg medfører som følge af nutidens krav til kvalitet og forsyningssikkerhed.

Omkostningerne til 1:1-udskiftning danner fundamentet i nærværende analyse, og der er lavet et grundigt arbejde med at bestemme aktivernes anlægstidspunkt, deres forventede resterende levetid og deres geninvesteringsbehov i perioden 2024-2069.

Reinvesteringsbehovet over perioden er stærkt afhængig af aktivernes levetid, og der er i de undersøgte scenarier anvendt forskellige levetider på distributionsnettet for at synliggøre dette. I det laveste investeringsscenarie er en levetid på 75 år for spildevands- og vanddistributionsanlæg anvendt svarende til levetiderne angivet i hhv. POLKA 2020 og POLKA 2009. I det højeste investeringsscenarie er der anvendt en levetid på ca. 55 år svarende til gennemsnitsalderen på opgravede ledninger i 2022 jf. *Vand i Tal 2023*. Levetiden er i middelscenariet sat til 65 år.

Der er for produktions- og fællesfunktionsanlæg anvendt forskellige prisniveauer for at beskrive forskellene mellem scenarierne, jf. Bilag 1.

Det samlede investeringsbehov i 1:1-udskiftninger over perioden er for vandselskaber 78 mia. kr. (69-83 mia. kr.), og for spildevandsselskaber 434 mia. kr. (395-464 mia. kr.). Dertil kommer udgifter til at møde kravene fra nutidens krav til kvalitet og forsyningssikkerhed, som i analysen er omfattet af kvantificerede drivkræfter.

Der er tidslig variation i investeringsbehovet til 1:1-udskiftning:

For vandselskaber er reinvesteringsbehovet relativt konstant over tid, mens prognosen for spildevandsselskaber indikerer en forestående investeringspukkel.

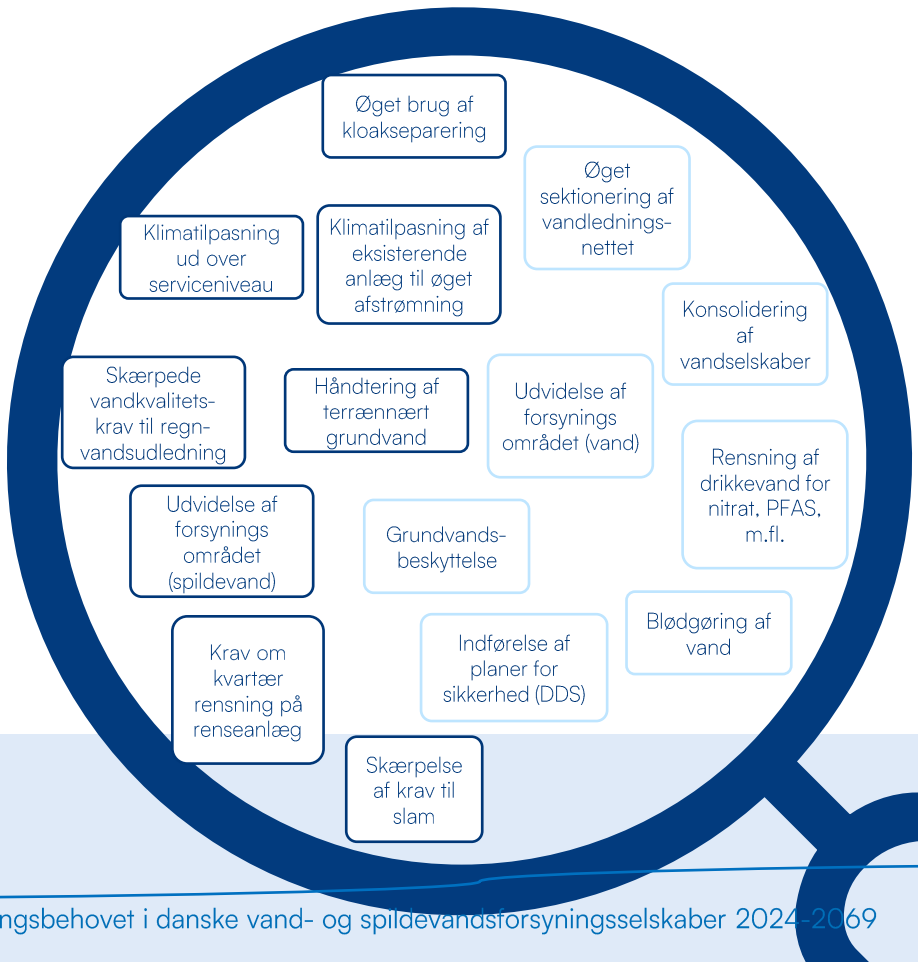
Distributionsnettets levetid har stor indflydelse på, hvornår den forventede investeringspukkel kommer, idet denne vil fremrykkes ved kortere levetider.

DRIVKRÆFTER FOR NYE INVESTERINGR

Med nye investeringer forstås investeringer ud over udskiftning af eksisterende aktiver 1:1. Dette inkluderer eksempelvis merudgiften til større ledningsdimensioner som følge af klimaforandringer.

Behovet for investeringer i nye aktiver er baseret på en analyse af kræfter som fremadrettet vil drive investeringer ud over 1:1-udskiftning af eksisterende aktiver.

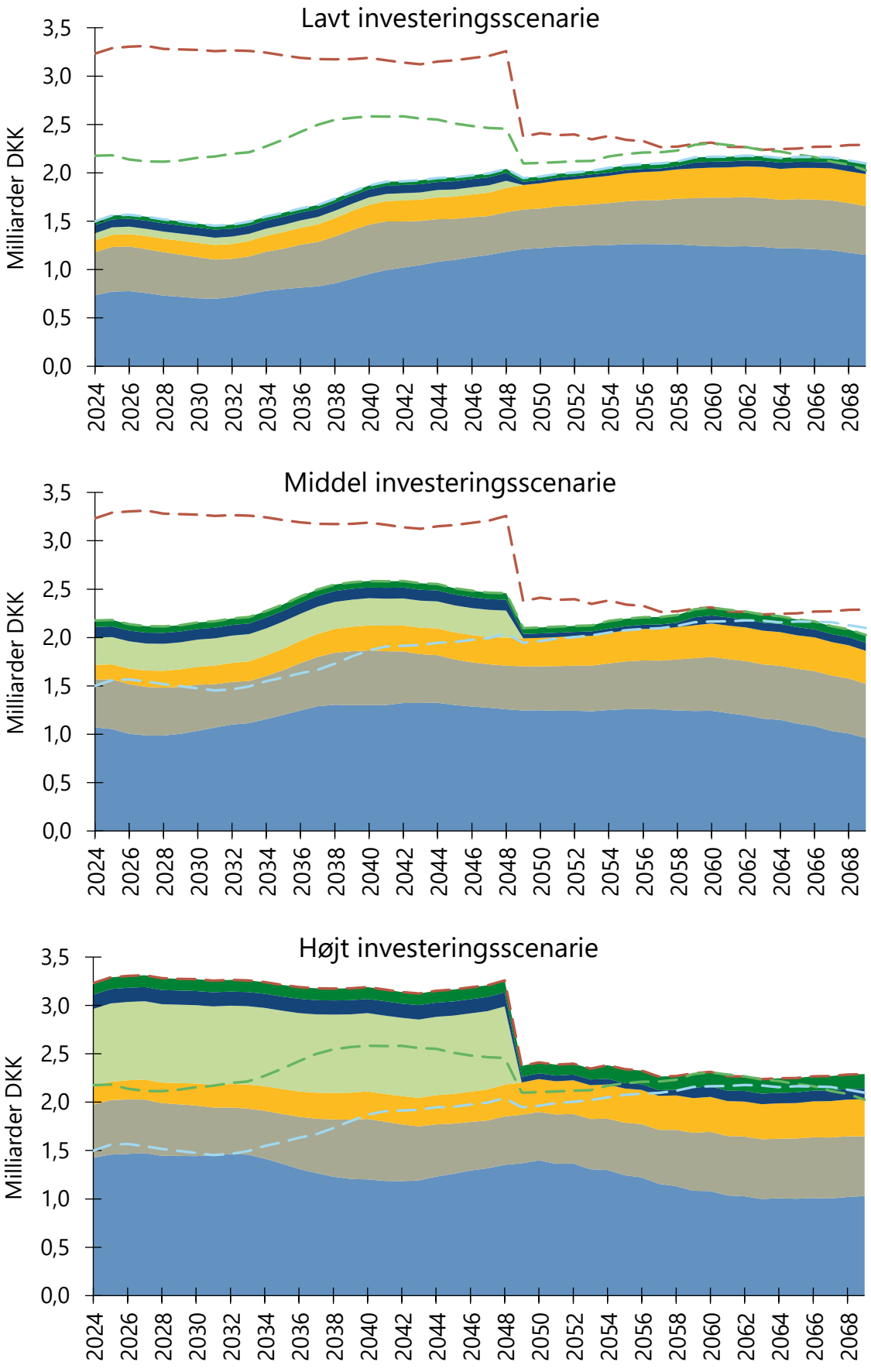
En grundig analyse af mange tænkelige drivkræfter ligger til grund for kvantificeringen af de drivkræfter, som vurderes at lede til de største nyinvesteringer for hhv. vand- og spildevandsselskaber set på nationalt plan og for hele analysens periode. Kvantificerede drivkræfter ses af nedenstående figur.



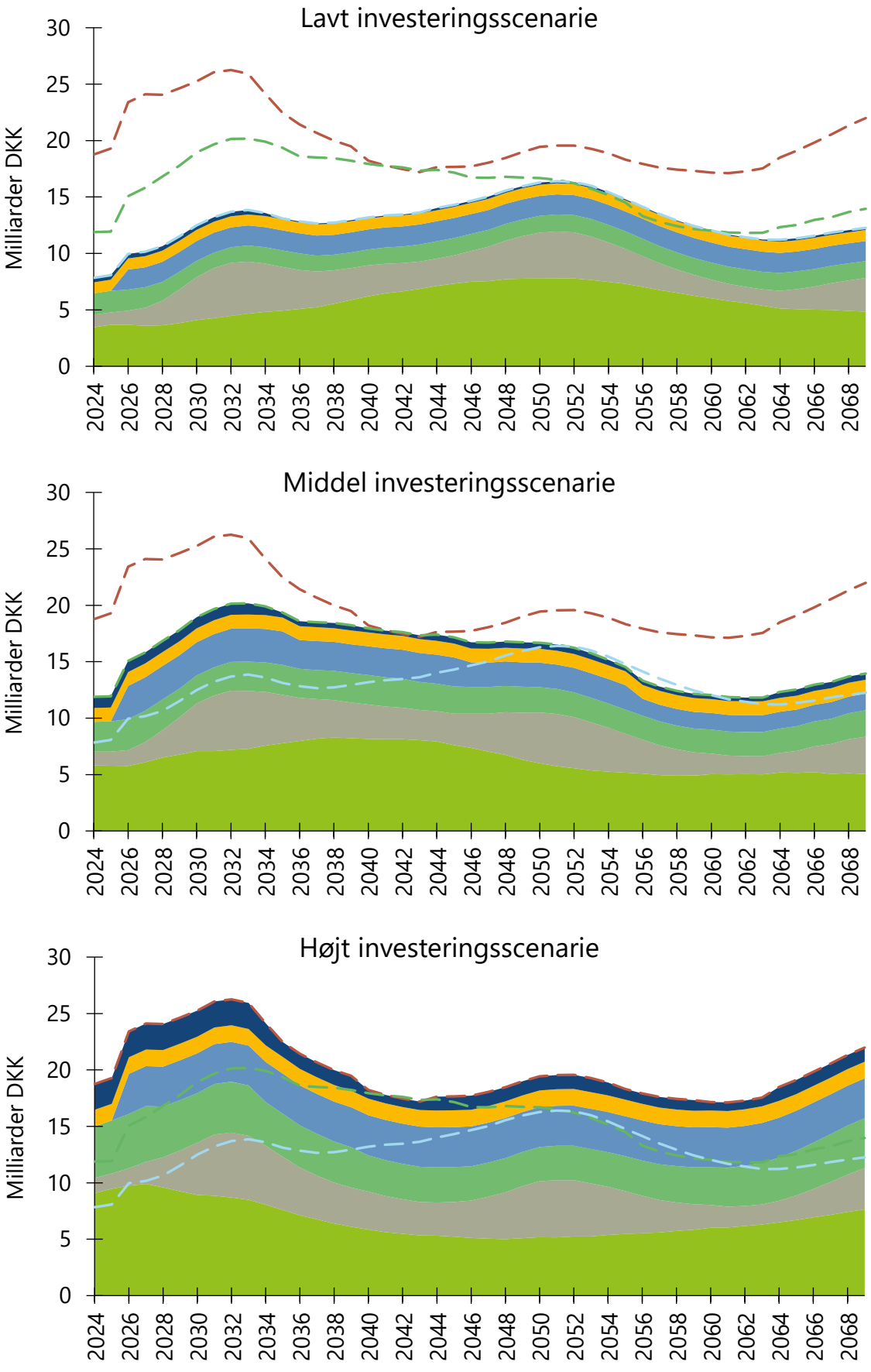
INVESTERINGSBEHOV

Den tidslige udvikling i det samlede investeringsbehov er angivet på de følgende sider for henholdsvis vand- og spildevandsselskaber i de tre opstillede scenarier.

Prognose for investeringsbehov Vand



Prognose for investeringsbehov Spildevand

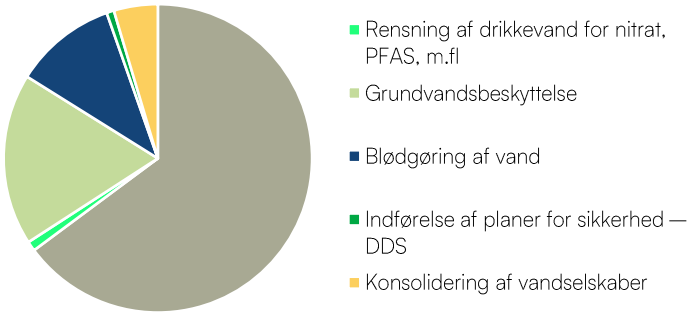


FORDELING AF INVESTERINGSBEHOVET (middel investeringsscenarie)

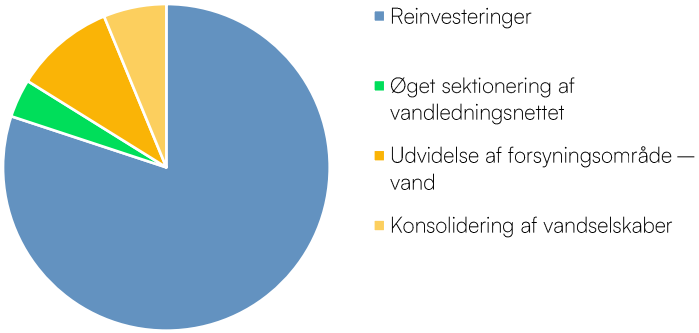
Figurerne herunder viser en opgørelse af investeringsbehovet fordelt på reinvestering og de kvantificerede drivkræfter i kategorierne produktionsanlæg og distributionsanlæg for henholdsvis vand- og spildevandsselskaber. Reinvestering i eksisterende anlæg udgør generelt størstedelen af det forventede investeringsbehov i perioden 2024-2069.

VAND

Produktionsanlæg

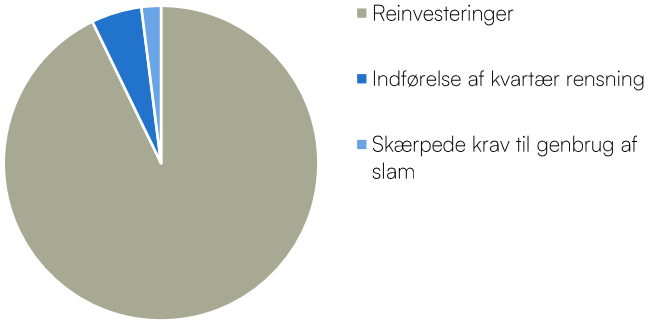


Distributionsanlæg



SPILDEVAND

Produktionsanlæg



Distributionsanlæg

Marts 2025