



GLADSAXE

DRIKKEVAND TIL FREMTIDEN

HØRING

Gladsaxe Kommunes Vandforsyningsplan
2026



I Danmark er kommunerne myndighed for vandforsyning.

Kommunerne skal i henhold til Vandforsyningslovens § 14 og bekendtgørelse om vandforsyningsplanlægning udarbejde en vandforsyningsplan, der beskriver, hvordan vandforsyningen i kommunen skal tilrettelægges.

Forslag til planen sendes efter behandling i kommunens Klima- og Miljøudvalg i 8 ugers offentlig høring, hvorefter den behandles i byrådet med henblik på vedtagelse. Planen forventes at have en levetid på 12 år, og den kan suppleres med tillæg, hvis der er behov for ændringer.

Gladsaxe Kommunes By og Miljøforvaltning har foretaget en vurdering af, om Vandforsyningsplanen opfylder betingelserne for at være omfattet af krav om miljøvurdering og/eller screening. Forvaltningen har vurderet, at Vandforsyningsplanen ikke er omfattet af Miljøvurderingslovens § 8, stk. 1.

Bilag

Denne vandforsyningsplan suppleres af bilag, der opfylder lovgivningens krav til indholdet i en vandforsyningsplan.

Bilagene indeholder følgende:

Bilag 1: Juridiske og planmæssige rammer

Bilag 2: Struktur, indvinding og distribution

Bilag 3: Forsyningssikkerhed, beredskab og tilsyn.

Bilag 2 kan rekvireres på mail: vand@gladsaxe.dk

Kort om vandforsyningsplanen

I denne vandforsyningsplan beskriver vi vores målsætninger for drikkevandsforsyningen i Gladsaxe Kommune og de handlinger, der er behov for.

I afsnittene med hver målsætning er der beskrevet konkrete mål.

Det er det kommunalt ejede vandselskab Novafos, der leverer drikkevandet i kommunen. Novafos er langt fremme i forhold til at indfri målsætningerne. Udfordringen vil være at fastholde og sikre den gode drikkevandsforsyning i en fremtid, hvor grundvandsressourcerne er under pres, og hvor der kan være andre trusler mod vores infrastruktur.

Vandforsyningsplanen sætter retningen for arbejdet med de handlinger, der ligger indenfor vores tre fokusområder. Handlingerne er tværgående i forhold til målsætningerne og bidrager på forskellig vis til at nå målene. Vores fokusområder er:

- **Vi passer på grundvandet**
- **Vi bruger drikkevand med omtanke**
- **Vi er opmærksomme og beredte**

Vores målsætninger

- **En robust og fremtidssikret vandforsyning**
- **Drikkevand af god kvalitet**
- **Bæredygtig forvaltning af grundvandsressourcerne**

I forhold til de konkrete aktiviteter og mål for drikkevandsforsyningen, som Novafos skal stå for, indgår Gladsaxe Kommune hvert år en investeringsaftale med Novafos. Både Novafos' bestyrelse og Gladsaxes Klima- og Miljøudvalg godkender aftalen og afreporteringen af aftalen.

Vandforsyningsplanen rummer også råd til borgere og virksomheder om, hvordan de kan bidrage til at passe på vores vandressourcer.



Sådan foregår vandforsyningen i Gladsaxe Kommune

I Gladsaxe forsynes kommunens borgere og virksomheder med drikkevand af det kommunalt ejede vandselskab Novafos. Vi ejer Novafos sammen med otte andre kommuner i den nordlige og vestlige del af hovedstadsområdet.

Novafos har to vandværker lokalt i Gladsaxe – Bagsværd og Søborg vandværker – som til sammen indvinder, behandler og distribuerer 1,3 millioner kubikmeter drikkevand om året, hvilket udgør cirka 40 procent af vandforbruget i kommunen. Derudover forsynes Gladsaxe Kommune fra Sjælsø Vandværk i Rudersdal Kommune og fra HOFOR (Hovedstadsområdets Forsyningsselskab).

Det er unikt, at man i Danmark kan indvinde drikkevand fra undergrunden. Dette skyldes, at grundvandsmagasinerne generelt ligger godt beskyttet i kalk og sand under tykke lerlag. Grund-

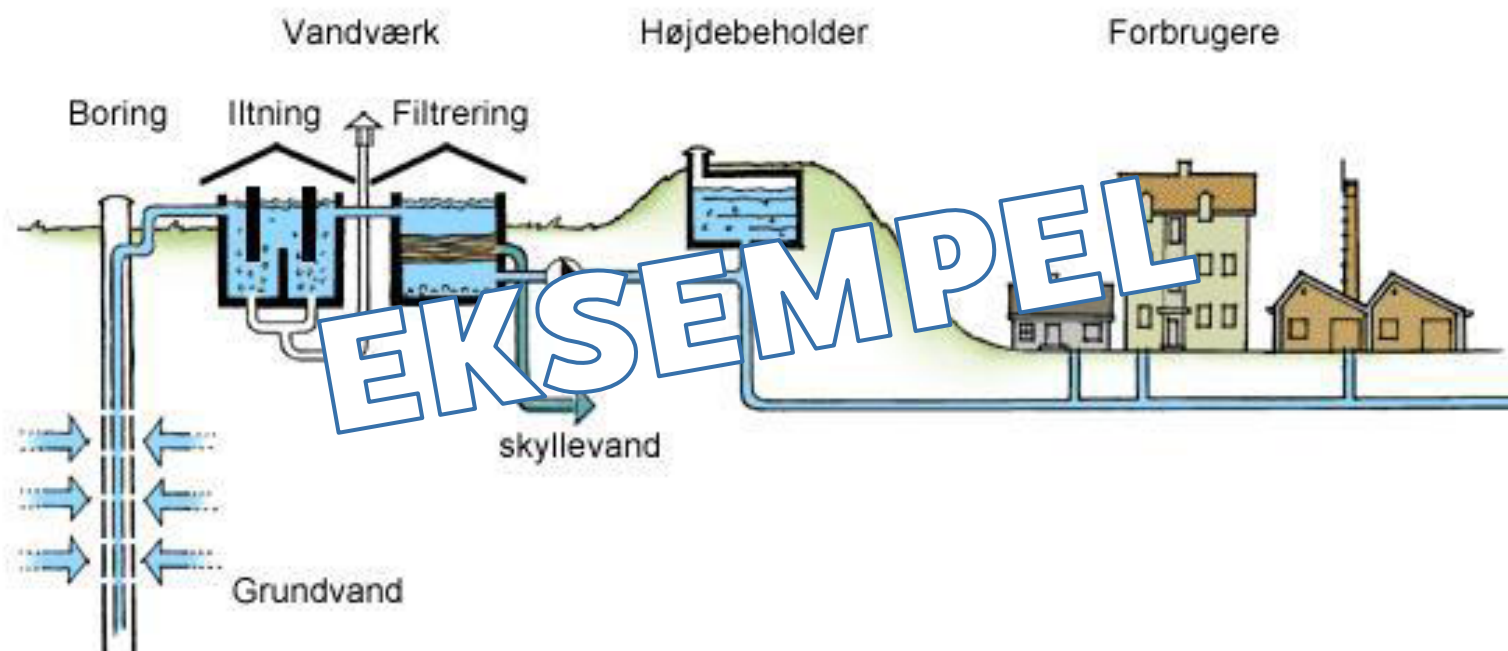
vand indvindes fra borerer fordelt omkring vandværkerne. Områderne, der rummer borerer, kaldes kildepladser. Disse er ikke friholdt fra andre aktiviteter. Da grundvandet dannes ved, at regnvand siver ned i jorden, har aktiviteterne på kommunens overflade stor betydning for grundvandskvaliteten.

Derfor er grundvandet – og dermed vandforsyningen – nogle steder truet af forurening fra stoffer, der har været brugt på overfladen eller har været gravet ned. Det gælder især stoffer, der har været brugt i industri-, landbrugs- og gartneriproduktion, men det kan også være fra maling og anden overfladebehandling af bygninger og infrastruktur.

På Søborg Vandværk bliver grundvandet renses på traditionel vis, ved at det tilføres luft og passerer gennem et sandfilter. Derved renses vandet for blandt andet jern og mangan.



Foto: Novafos



Den danske drikkevandsforsyning er næsten udelukkende baseret på grundvand – cirka 99 procent. Og vandet behøver kun at gennemgå en enkel behandling med iltning og filtrering, inden det kan sendes ud til forbrugerne. Drikkevandet er generelt af en meget høj kvalitet.

På Bagsværd Vandværk blev rensningen af drikkevandet i 2015 suppleret med et kulfilter, som kan rense for chlorerede opløsningsmidler og pesticidrester. Dermed sikres overholdelse af alle kvalitetskrav.

Drikkevandet leveres til forbrugerne gennem et rørsystem med ringforbindelser, der gør, at man er godt sikret, selvom der skulle ske brud på rørene. Hvis der kommer brud, udbedres de hurtigst muligt – som regel i løbet af nogle timer. Vandrørene udskiftes løbende, efterhånden som de bliver gamle og får brud.

Novafos har fjernaflæste målere hos alle sine forbrugere. Det gør det muligt at sammenligne

vandforbruget med den vandmængde, der pumpes ud fra vandværket, og dermed overvåge, om der sker udsivning af vand fra rørsystemet.

Vandtabet i rørsystemet i Gladsaxe er halveret i løbet af de sidste fem år, og i 2024 var det rekord lavt på cirka 3,5 procent. Tabet vil forandre sig fra år til år afhængigt af de aktuelle brud. Forbedringen er sket ved, at Novafos har inddelt rørsystemet i mindre områder, der bedre kan overvåges. Novafos foretager løbende vurderinger af, om der opstår nye brud, og disse lokaliseres ved aktiv lækagesøgning.

Robust og fremtidssikret vandforsyning

De senere år har vist, at grundvandsressourcerne i Danmark er mere presset end hidtil antaget. Der findes et stigende antal miljøfremmede stoffer i vandforsyningsboringer, og mange vandforsyninger står overfor store udfordringer.

Også i Gladsaxe har vi fundet et mindre indhold af miljøfremmede stoffer i vores vandforsyningsboringer. Det gælder chlorerede opløsningsmidler, pesticidresten DMS samt PFAS. Novafos sikrer, at alle de kvalitetskrav, som Miljøstyrelsen stiller til drikkevand, overholdes ude hos forbrugerne. Analyseresultaterne kan følges på Novafos' hjemmeside **novafos.dk**

I Novafos' forsyningsområde er situationen bedre end i det mere centrale hovedstadsområde, men rent drikkevand er en knap ressource. Derfor er et tæt regionalt samarbejde mellem kommuner og vandselskaber vigtigt både i forbindelse med grundvandsbeskyttelse, planlægning af indvinding og forsyning samt i beredskabssituationer og for eksempel i tørre somre.

Med det ændrede trusselbillede, hvor der for eksempel er risiko for cyberangreb på infrastruk-

MÅL

Vandindvinding og vandforsyning skal indrettes med henblik på at sikre rent og sundt drikkevand til fremtidige generationer af borgere i Gladsaxe.

En robust og fremtidssikret vandforsyning skal opretholdes både med fokus på at have tilstrækkelig reservekapacitet og nødforsyning.

Dette gælder også under potentielle beredskabssituationer, hvor kommunens og Novafos' beredskabsplaner træder i kraft.

turen, er der også på vandforsyningsområdet behov for at være agtpågivende. Kommunen vil sammen med Novafos have fokus på at være opmærksom, forudseende og omstillingsparat med henblik på at kunne tilpasse vandforsyningen til de givne omstændigheder.



Drikkevand af god kvalitet



Foto: Novafos

MÅL

Grundvandet under Gladsaxe Kommune skal være velbeskyttet.

Drikkevandet, der leveres til forbrugerne, overholder alle Miljøstyrelsens kvalitetskriterier.

Vandforsyningen indrettes, så indholdet af miljøfremmede stoffer i drikkevandet er så lavt som muligt.

Vandforsyningen indrettes med ambitionen om mindst mulig vandbehandling af det indvundne grundvand. Det er vigtigt at fastholde en god vandkvalitet og nok vand.

Novafos er parat til at etablere udvidet rensning for miljøfremmede stoffer, hvis det bliver nødvendigt.

Miljøfremmede stoffer fra industri, landbrug, spildevand og andre menneskelige aktiviteter kan sive ned til grundvandet og forringe drikkevandskvaliteten. Det kan potentielt udgøre en sundhedsrisiko for forbrugerne. Lovgivningen rummer regler for overvågning af grundvand og drikkevand, og efter aftale med Gladsaxe Kommune foretager Novafos en udvidet overvågning, der skal sikre, at eventuelle forureninger opdages og afværges.

Det kan ikke udelukkes, at der vil blive behov for yderligere rensning for miljøfremmede stoffer på vandværkerne i fremtiden, og hos Novafos har man fokus på at være teknologisk parat. Novafos deltager derfor i innovationsprojekter med en række andre vandselskaber.

Nogle forsyningsselskaber har valgt at blødgøre drikkevandet for at reducere kalk i køkkener og badeværelser og om muligt levetidsforlænge husholdningsmaskiner. Novafos har foretaget en række analyser af, hvilke effekter og konsekvenser blødgøring af drikkevandet vil have, og har på den baggrund besluttet ikke at blødgøre. I denne prioritering indgår også, at hvis det bliver nødvendigt at rense for miljøfremmede stoffer på vandværkerne, vil man få brug for plads på værkerne og tilstrækkelig økonomi til at gøre dette.

Bæredygtig forvaltning af grundvandsressourcerne

Grundvandsressourcerne i Hovedstadsområdet er generelt presset i forhold til at kunne levere nok rent drikkevand til en voksende befolkning. Vandressourcer bør derfor håndteres og bruges med omtanke.

Kommunen ønsker, at vandforsyningen sker med et helhedssyn, der tager højde for de forskelligrettede interesser.

Grundvandet indgår i det hydrologiske vandkredsløb, som har betydning for vandløb og søer og de økosystemer, som findes der. Det er derfor vigtigt, at man ikke indvinder mere grundvand, end naturen kan bære. Hvis man sænker grundvandsstanden for meget, risikerer man at tage vand ud af vandområderne.

Klimaforandringerne har skabt stigende nedbørsmængder, og nogle steder betyder det, at grundvandsstanden hæves, så bygninger bliver truet.

Både Gladsaxe Kommune og Novafos har mål for reduktion af klimapåvirkningen ved deres aktiviteter. Kommunen følger den nationale målsætning om at reducere CO₂ med 70 procent i 2030 i forhold til 1990. Novafos går efter at reducere klimaftrykket ved ledningsrenovering med 50 procent inden 2030.

Vandforsyning kræver brug af energi til at pumpe, rense og distribuere vand fra borerer til vandværker og videre til forbrugere. Derfor har det betydning, at man både begrænser afstanden og mængden af vand, der skal pumpes.

Renovering og udskiftning af rørene udgør også en klimabelastning. Novafos har derfor vedtaget en strategi, der skal sikre, at rørene først udskiftes, når det er nødvendigt.

MÅL

Vandforsyningen drives bæredygtigt. Forbruget af ressourcer i hele forsyningskæden er minimeret, og der sker ikke overudnyttelse af grundvandsressourcerne med negativ påvirkning af vandområder og økosystemer.

Størst mulig del af vandindvindingen sker lokalt, så vi undgår lange transportafstande og så decentralt som muligt for at minimere påvirkningen af den våde natur.

Vandforsyningen indgår i en helhedsorienteret vandforvaltning, hvor grundvandsstanden ved behov styres, så der ikke sker skade på bygninger og infrastruktur.

Rørsystemet renoveres i en passende takt, så man dels udnytter materialerne længst muligt, dels holder vandtabet ved lækager og brud lavt og under 8 procent.

Vandforbruget hos alle forbrugere, inklusive kommunen selv, begrænses mest muligt.

Alternative vandressourcer som regnvand, vand fra afværgeboringer med videre tages i brug til formål, der ikke kræver drikkevandskvalitet – for eksempel til vask, industrielle processer og vanding.

Vi passer på grundvandet



Det gør vi selv

- Vi har en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse og overvåger sammen med Novafos grundvandsressourcerne for forureningstrusler i forhold til vandindvindingen.
- Vi fører det lovpligtige tilsyn med vandkvaliteten i borer, vandværk og rørsystemet.
- Vi indgår i dialog og samarbejde på tværs af kommunegrænser med fokus på at koordinere beskyttelse og benyttelse af grundvandsressourcerne.
- Vi understøtter Novafos' muligheder for at justere indvindingen mellem kildepladser og borer.
- Vi lægger konkrete vurderinger til grund for behandling af ansøgninger om etablering af nye indvindingsboringer. Indvindingens betydning for grundvandets vandbalance og påvirkning af overfladevand vurderes, herunder betydningen for vådområder og opfyldelse af miljømål for vandløb.
- Vi har i vores miljøtilsyn med virksomheder særligt fokus på grundvandsbeskyttelse.



Det gør Novafos

- Overvåger vandindvindingens påvirkning af grundvandsspejl og -kemi, og sikrer minimale udsving i grundvandsspejlet.
- Vedligeholder sine indvindingsboringer for at minimere risiko for forurening af grundvand og drikkevand.
- Sløjfer ubenyttede borer korrekt.
- Inddrager bæredygtighedsvurderinger i beslutningsprocesser vedrørende valg af teknologier til at indvinde og rense grundvand.



Foto: Jesper Blassild

Vi bruger drikkevand med omtanke



Det gør vi selv

- Vi arbejder på at reducere vandspild i egne bygninger.
- Vi bruger vand uden drikkevandskvalitet fra blandt andet afværgepumpninger til vandingsformål.
- Vi går ved lovpligtige miljøtilsyn i dialog med virksomhederne om deres vandforbrug – herunder om muligheder for at bruge vand med ringere kvalitet end drikkevand til produktion og vaskeformål.
- Vi formidler viden og gennemfører kampagner med henblik på at hjælpe borgere og virksomheder til at spare på vandet.

Vi er opmærksomme og beredte



Det gør vi selv

- Vi deltager i regionale drøftelser af den fremtidige vandforsyning med henblik på at koordinere planer for import/eksport af vand mellem kommuner og forsyninger i hovedstadsområdet.
- Vi koordinerer løbende vores beredskabsplan med Novafos, og der er fastsat procedurer for det akutte beredskab.
- Vi opsamler og deler læring af beredskabs-hændelser.
- Vi bakker op om at udvikle og afprøve avancerede renseteknologier, der kan anvendes, når den simple vandbehandling ikke er tilstrækkelig.



Det gør Novafos

- Arbejder på at reducere sit eget vandforbrug til skylninger i produktionen på vandværkerne.
- Har en renoveringsstrategi for sit rørsystem, så vandtabet holdes nede. Rørene skiftes på det optimale tidspunkt i balance mellem at bruge rørene længst muligt uden at få for mange rørbrud.
- Overvåger vandforbruget med fjernaflæste målere og reagerer på pludselige forandringer.
- Indgår i undersøgelser af mulighederne for brug af andet vand end grundvand til forskellige formål.



Det gør Novafos

- Overvåger vandets kvalitet fra grundvandet til forbrugernes vandhaner med et prøvetagningsprogram, der er mere vidtgående end de gældende lovkrav.
- Har en plan for at opretholde god forsyningssikkerhed på både kort og lang sigt – blandt andet ved at sikre og vedligeholde rør til nødforsyning.
- Indgår i forskningsprojekter til udvikling af nye renseteknologier for drikkevand.
- Opdaterer løbende sine beredskabsplaner og koordinerer dem med kommunen. Der er fastsat procedurer for det akutte beredskab.
- Overholder gældende lovkrav og er certificeret på en lang række områder, der angår miljø, arbejdsmiljø, kvalitet, prøvetagning og sikkerhed.
- Sikrer, så vidt det er muligt, vandforsyningen i beredskabssituationer gennem samarbejde med hovedstadsområdets øvrige forsyningsselskaber og de kommunale beredskaber.

Vær med til at passe på grundvandet



Det kan du gøre som borger

Brug vand med omtanke

- Spar på vandet i din husholdning – sluk, når du ikke bruger det.
- Stil en flaske med vand i køleskabet, så det ikke skal løbe for at blive koldt.
- Saml regnvand til havevanding.
- Hold øje med dit vandforbrug.
- Reager på forandret vandforbrug. Det kan skyldes brud på rør.
- Tjek, at haner og toiletter ikke løber.

Undgå at forurene grundvandet

- Brug ikke kemikalier i haven.
- Opbevar kemikalier, så de ikke kan forurene grundvandet.
- Mal kun med miljømærket olie og maling.
- Sørg for, at dit kloaksystem er tæt, så spildevandet ikke siver ned til grundvandet.

Forbered dig på kriser

- Hav altid vand på lager: Tre liter pr. person pr. døgn i tre dage. Følg de generelle statslige udmeldinger om kriseberedskab.
- Undersøg hvilke naboer, der kan have brug for hjælp i en krise.



Det kan du gøre som virksomhed

Brug vand med omtanke

- Overvåg vandforbruget.
- Gennemgå produktionen for vandspild.
- Brug vand af ringere kvalitet, der hvor det er muligt, for eksempel regnvand eller afværgvand. Drøft eventuelt mulighederne med kommunen.
- Indgå synergiprojekter med andre virksomheder om genbrug af hinandens produktionsvand.

Undgå at forurene grundvandet

- Overhold reglerne for opbevaring af olier og kemikalier.
- Hold det interne kloaksystem tæt, så spildevandet ikke siver ned til grundvandet.
- Brug den mest skånsomme kemi i produktionen og ved rengøring.
- Vær opmærksom på muligheder for at udvikle produktionsmetoder og udskifte kemikalier til mere miljøvenlige.

Forbered jer på kriser

- Vær forberedt på, at der kan opstå kriser, hvor der ikke vil være vand til produktion.
- Udarbejd en beredskabsplan for situationer uden el, vand og kommunikation.
- Hav et passende lager af drikkevand til medarbejderne.
- Overvej, hvordan virksomheden kan bidrage til lokalsamfundet i tilfælde af kriser. Er der for eksempel et lager af vand?



OBS i beredskabssituationer

- Ved et rørbrud vil afbrydelsen af vandet typisk vare nogle få timer.
- Ved en forurening med bakterier kan vandet bruges efter kogning.
- Ved en forurening med andre stoffer skal du følge kommunens anvisninger.
- Ved længerevarende strømafbrydelser vil der som udgangspunkt kun være vand til få timer.
Vis samfundssind. Spar på vandet. Brug eget vandlager.
- Reducer brug af vand i toilet og afløb. Det er også afhængigt af pumper og strøm.

Novafos har en SMS service, der giver besked ved ændringer i driften. Du tilmelder dig på novafos.dk

Gladsaxe Kommune
Miljøafdelingen
Rådhus Allé 7
2860 Søborg

gladsaxe.dk/vand
Telefon: 39 57 50 00
Mail: vand@gladsaxe.dk



Gladsaxe er Nordens første verdensmåls kommune, der med Gladsaxe strategien som ramme arbejder for social, klimamæssig og økonomisk bæredygtighed med udgangspunkt i FN's verdensmål for bæredygtig udvikling.

Denne plan understøtter verdensmål 11, 12, 13 og 17

