



THISTED KOMMUNE

VANDINDVINDINGS- TILLADELSE

Indvindingstilladelse til alment vandværk
Tved Vandværk A.M.B.A, Hanstholmvej 55B, 7700 Thisted
Gyldig fra den 12. november 2025 til den 12. november 2055



Stamdata for anlægget

Jupiter ID:	63011
Adresse:	Hanstholmvej 55B, 7700 Thisted
Matr.nr. og Ejerlav:	6d, Sønderby By, Tved
Indvindingsboringer:	DGU nr. 22.239 (x: 480.489, y: 6.322.824), 15 meter dyb DGU nr. 22.451 (x: 480.522, y: 6.322.842), 28 meter dyb
Tilladt indvindingsmængde:	40.000 m ³ /år 15 m ³ /time
Formål:	Almen vandforsyning
Gyldighedsperiode:	Tilladelsen meddeles for en periode af 30 år og er gyldig fra den 12. november 2025 til den 12. november 2055.
Vandværks navn:	Tved Vandværk A.M.B.A.
Vandværkets kontaktperson:	Kjeld Jensen Sønderbyvej 4, 7700 Thisted Tlf.: 22 95 08 93 E-mail: kljtved@gmail.com
Vandværkets CVR-nr.:	41168811
Ejer af grundarealet for anlægget:	Naturstyrelsen Thy
Dato for offentliggørelse på Thisted Kommune, Indvindingstilladelser	Tilladelsen blev annonceret den 12. november 2025.
Dato for offentliggørelse	Tilladelsen er den 12. november 2025 sendt til • Tved Vandværk A.M.B.A. • Naturstyrelsen • Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Nord • Danmarks Naturfredningsforening • Danmarks Sportsfiskerforbund • Forbrugerrådet
Udarbejdet af:	Kari Haugen
Kvalitetssikret af:	Kristine Keiding
Andre godkendelser eller tilladelser:	Afgørelse om ikke VVM-pligt

Indholdsfortegnelse

1.	Indvindingstilladelse	4
2.	Vilkår i henhold til vandforsyningsloven og miljøbeskyttelsesloven	4
3.	Baggrund for tilladelsen.....	7
4.	Miljøteknisk vurdering, natur- og vandløbsvurdering og påvirkning af omgivelserne	8
5.	Indvindingstilladelsens gyldighed og retsvirkning	10
6.	Klagevejledning	10
7.	Udtalelser i sagen	11
8.	Bilagsliste	11
9.	Bilag A Kort over forsyningsområde, indvindingsboringer, indvindingsopland m.m.	12
10.	Bilag B Seneste analyse af råvand	14
11.	Bilag C Seneste drikkevandsanalyse, afgang vandværk.....	17
12.	Bilag D Procesdiagram	19

1. Indvindingstilladelse

Thisted Kommune giver hermed Tved Vandværk A.M.B.A. fornyet tilladelse til at indvinde grundvand til almen vandforsyning.

Vilkårene for tilladelsen er beskrevet nedenfor i Kapitel 2.

Tilladelsen gives i henhold til § 20 i vandforsyningsloven samt §§ 22 og 24 i miljøbeskyttelsesloven.

Indvindingsanlægget er desuden omfattet af listepunkt 10m på bilag 2 i miljøvurderingsloven.

Listepunktet 10m omfatter " Arbejder i forbindelse med indvinding af grundvand og kunstig tilførsel af grundvand, som ikke er omfattet af bilag 1" Dette medfører, at der er foretaget en VVM-screening.

Thisted Kommune har efter miljøvurderingsloven afgjort, at projektet ikke er VVM-pligtigt. Afgørelsen og klagevejledning hertil findes i et selvstændigt dokument.

2. Vilkår i henhold til vandforsyningsloven og miljøbeskyttelsesloven

Indvindingstilladelsen er betinget af følgende vilkår:

2.1. Vilkår i henhold til vandforsyningsloven

Gyldighed og tilladt mængde

1. Tilladelsen til indvinding af vand gælder fra d. 12. november 2025 til d. 12. november 2055.

Vandindvindingstilladelsen bortfalder, hvis den ikke er taget i brug inden 3 år fra gyldighedsdatoen.

Indvindingstilladelsen bortfalder også, hvis den ikke har været udnyttet 3 år i træk eller hvis indvindingsanlæggets drift permanent indstilles.

2. Den årlige indvinding af vand må højst udgøre 40.000 m³.

Der må højst indvindes 15 m³ pr. time.

Generelt

3. Et eksemplar af vandindvindingstilladelsen skal til enhver tid være tilgængelig på vandværket. Driftspersonalet skal være orienteret om indvindingstilladelsens indhold.
4. Vandindvindingsanlægget skal indrettes og drives som beskrevet i denne tilladelse og ansøgningsmaterialet, bortset fra de ændringer der fremgår af nedenstående vilkår.
5. Der må ikke ændres i anlæggets udformning, indvindingsmængde, pumpekapacitet eller andet uden tilladelse fra Thisted Kommune.
6. Der stilles ikke særlige vilkår om anlæggets funktion i nødsituationer.
7. Tved Vandværk skal have en skriftlig beredskabsplan, som dækker nødsituationer ved strømsvigt, forurening af boring og/eller rentvandstank, forurening eller nedbrud af procesanlæg, brud på ledningsnet, nødforsyning af Tved Kildeplads, Thy Drikkevand A/S og andre nødsituationer. Der stilles der ud over ikke særlige vilkår om anlæggets funktion i undtagelsessituationer.
8. Thisted Kommune skal straks orienteres om driftsforstyrrelser eller uheld ved indvindingen, som kan medføre uforudset forurening af omgivelserne.
9. Hvis driften af indvindingsanlægget ophører, skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forurening og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører, og foranstaltningerne skal forud godkendes af tilsynsmyndigheden.

Desuden skal alle borerer sløjfes senest 6 måneder efter permanent ophør af vandindvinding efter reglerne i bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af borerer og brønde på land, og sløjfningsrapporter skal sendes til Thisted Kommune.

10. Der skal altid forefindes en opdateret beredskabsplan på vandværket.

Indvindingens formål, beliggenhed og indretning

11. Der må indvindes grundvand til almen vandforsyning.

Hvis formålet med indvindingen ændres, skal der søges en ny indvindingstilladelse.

12. Der må indvindes grundvand fra følgende borerer:

- DGU nr. 22.239, beliggenhed: Matrikel nr. 6d, Sønderby By, Tved.
- DGU nr. 22.451, beliggenhed: Matrikel nr. 6d, Sønderby By, Tved.

13. Anlægget skal være udformet i overensstemmelse med bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af borerer og brønde på land og Dansk Ingeniørforenings norm for almene vandforsyningsanlæg DS 442:1988. Specielt lægges vægt på borerernes afslutning og overbygning. Afslutningen skal være udført med tæt forsegling. Overbygningen skal bl.a. kunne aflåses. Borererne skal være skiltet med tydeligt DGU-nummer.

Vandværket må ikke ændres væsentligt i forhold til det nuværende, heller ikke vandbehandlingsmæssigt, uden tilladelse fra Thisted Kommune.

Både borerer og vandværk skal være forsynet med haner til udtag af vandprøver. Disse udtag skal være sikret mod indkomne forureninger.

Ved ændringer af borererne skal de indrettes, så det er muligt at pejle grundvandsstand og sænkning.

Indvindingens størrelse og vandets kvalitet

14. Kontrol med vandforbruget

Den oppumpede vandmængde skal registreres med vandmåler, der aflæses mindst 1 gang årligt ved begyndelsen af hvert år.

Årets målinger af vandmængden, opgjort for tiden 1. januar til 31. december, skal indsendes til Thisted Kommune senest 1. februar i det følgende år via [Thisted Vand, GeoEnviron](#). Brugernavn er Jupiter ID (63011). Registreringen skal opbevares mindst 10 år.

Bestemmelserne om måling af indvindingsmængden kan til enhver tid ændres af Thisted Kommune.

15. Vandets kvalitet skal overholde kravene i den til enhver tid gældende lovgivning.

Der skal føres kontrol med drikkevandets kvalitet. Kvalitetskontrollen skal som minimum udføres iht. den til enhver tid gældende lovgivning, samt efter Thisted Kommunes anvisninger. Kontrolprogram er meddelt i særskilt dokument d. 19. januar 2023.

16. Hvis vilkårene i denne tilladelse, inklusive vilkårene for den årlige indberetning og indberetning af pejleresultater, ikke overholdes, kan Thisted Kommune trække tilladelsen tilbage.

Beskyttelse af natur, jord, grundvand og overfladevand

17. Ved ændring af borererne, så de kan pejles, skal vandstanden i borererne pejles mindst 2 gange årligt (december og juni). Borererne skal pejles i ro og i drift. Ved ro pejlinger forstås, at

boringen ikke har været i drift i minimum 2 timer. Ved drift pejlinger forstås, at boringen har været i drift minimum 1 time før pejligen.

Indberetning af pejlingerne skal ske til GeoEnviron sammen med den årlige indberetning af oppumpede vandmængder.

Pejleresultaterne skal indberettes med følgende oplysninger:

- Dato for pejligen
- Referencepunkt (kote, målepunkt eller terræn)
- Angivelse af drift eller ro.
- For pejlinger i ro skal det angives, hvor mange timer boringen har været i ro.
- Hvilken metode, der er brugt til pejligen (flyder, fløjte, manometer, nedstik (el-pejleapparat), transducer/datalogger, ultralyd eller andet) samt
- Hvem der har foretaget pejligen (vandværk, ejer, brøndborer, eller anden person, som specificeres)

18. Overjordiske tanke med fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel.

Påfyldningsstude til påfyldning af over- eller underjordiske tanke samt aftapningsanordninger/-pistoler til påfyldning af køretøjer og materiel skal være placeret inden for konturen af en impermeabel belægning indrettet med fald mod afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning.

Alternativt skal spild fra påfyldning eller aftapning kunne opsamles i tætte sumpe eller opsamlingskar, der holdes overdækkede, så de er beskyttet mod vejrlig.

Ved en impermeabel belægning forstås et befæstet areal, der er uigennemtrængeligt for de forurenende stoffer, som findes i det affald eller de stoffer, der håndteres på arealet.

19. Efter vandforsyningslovens § 23 er anlæggets ejer erstatningspligtig for skader, der under anlæggets etablering eller drift voldes i bestående forhold som følge af forandring af grundvandsstanden, vandføringen i vandløb eller vandstanden i søer eller moser, herunder vådområder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. I mangel af enighed afgøres erstatningsspørgsmålet af taksationsmyndighederne.

2.2. Vilkår i henhold til miljøbeskyttelsesloven

Generelt

20. Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om følgende:

- a. Ejerskifte af vandværk og grund
- b. Hel eller delvis udskiftning af driftsherre
- c. Indstilling af driften for en længere periode
- d. Driftsforstyrrelser eller ændringer i driften, som kan påvirke vandværkets forurening af omgivelserne.

21. Tilsynsmyndigheden skal altid kunne få oplyst, hvem der er driftsansvarlig på vandværket.

Beskyttelse af boringer og drikkevandsressourcen

22. Der fastsættes efter miljøbeskyttelseslovens § 22 et beskyttelsesområde på 300 meter i radius omkring boringerne.

23. Der fastsættes efter miljøbeskyttelseslovens § 24 et fredningsbælte på 10 meter i radius omkring boringerne.

Indenfor fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges gifte eller bekæmpelsesmidler, eller i øvrigt anbringes eller bruges stoffer, der kan forurene grundvandet.

Fredningsbæltet skal være permanent markeret med f.eks. hegn, kampesten eller beplantning.

24. Der fastsættes efter miljøbeskyttelseslovens § 21b en beskyttelseszone på 25 meter i radius omkring borerne.

Indenfor beskyttelseszonen må der ikke gødes eller dyrkes til erhvervsmæssige og offentlige formål, bruges gifte eller bekæmpelsesmidler.

Spildevand

25. Tved Vandværk har ikke tilladelse til udledning af filterskyllevand. Hvis Tved Vandværk får brug for dette, skal vandværket ansøge Thisted Kommune om dette.

Affald

26. Spildolie og andet farligt affald, der fremkommer ved virksomhedens drift, skal opbevares i egne beholdere, forsynet med spildbakke og placeret under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med impermeabel belægning med fald mod afløb eller sump. Beholderne skal mærkes, så det tydeligt fremgår, hvad beholderne indeholder. Spild af olie og kemikalier skal opsamles straks.
27. Spild af olie, benzin eller andre farlige kemikalier og stoffer skal straks fjernes og den forurenede jord skal bortskaffes til godkendt deponi efter reglerne i jordflytningsbekendtgørelsen og efter anvisning fra Thisted Kommune via [Jordweb](#).

3. Baggrund for tilladelsen

Ved ansøgning af d. 14. juli 2025 Tved Vandværk A.M.B.A. ansøgt om forøget tilladelse til indvinding af grundvand til almen vandforsyning fra 38.000 m³ pr. år til 40.000 m³ pr. år. Ansøgningen om indvindings-tilladelse omfatter også ansøgning efter VVM-reglerne.

Vandværket er etableret på den nuværende adresse i 1965.

Vandværket indvinder grundvand fra følgende borer:

DGU nr.	Dybde af boring, meter	Filtersætning, meter	Oppumpning fra geologisk lag
22.239	15	Ukendt	Kalk
22.451	28	Ukendt	Kalk

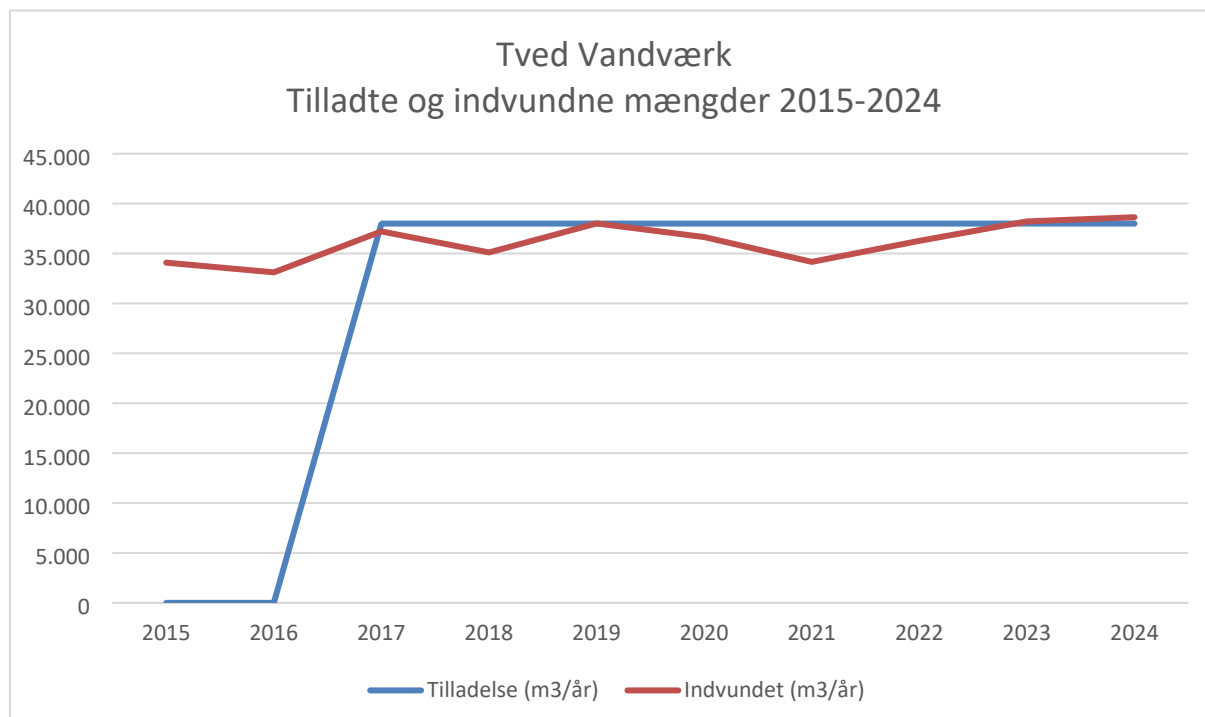
Placering af borerne kan ses i bilag A.

Tved Vandværk er beliggende på Hanstholmvej 55B, 7700 Thisted, matrikel nr. 6d, Sønderby By, Tved. Der foregår ingen vandbehandling af det oppumpede grundvand. Nærmere information om vandværkets indretning, funktion og kapacitet kan ses i seneste tilsynsskema i [Thisted Kommunes vandforsyningsplan](#), samt procesdiagram i bilag D.

Seneste råvandsanalyse kan ses i bilag B. Seneste drikkevandsanalyse kan ses i bilag C.

Tved Vandværks overordnede betydning for vandforsyningen i Thisted kommune kan ses i [Thisted Kommunes vandforsyningsplan](#).

Der er ansøgt om indvinding af 40.000 m³ grundvand pr. år. Udviklingen i oppumpningen siden 2015 ses her:



Prognosen for forbruget de næste 10 år er usikker. Befolkningstallet er faldende, med som det fremgår af figuren over oppumpningen, er forbruget siden 2021 stigende. Dette skyldes primært større forbrug på de landbrug, der ligger i forsyningsområdet.

På dette grundlag har Thisted Kommune givet en indvindingstilladelse på 40.000 m³/år. Den giver ikke Tved Vandværk reservekapacitet til større uforudsete forbrug (variationer på de store landbrug, som er hovedaftager af vand) eller mulighed for nødforsyning af nabovandværker ved behov for dette. Hvis behovet for vand øges, må indvindingstilladelsens størrelse tages op til revurdering.

Tved Vandværk har forbindelse til Tved Kildeplads, Thy Drikkevand A/S. Tved Kildeplads, Thy Drikkevand A/S udnytter p.t. ikke hele deres kapacitet og tilladelse til vandindvinding, og det vil derfor også kunne være muligt at købe vand herfra, hvis der skulle opstå behov.

4. Miljøteknisk vurdering, natur- og vandløbsvurdering og påvirkning af omgivelserne

4.1. Lokalisering i forhold til påvirkning af natur og vandløb

Kildepladsen til Tved Vandværk ligger i skov, i Nationalpark Thy, på Naturstyrelsens arealer.

Nærmeste beskyttede natur (sø) er placeret i en afstand af ca. 270 m øst for kildepladsen. Der er et beskyttet vandløb i en afstand af ca. 1 km fra kildepladsen.

Kildepladsen er placeret ca. 3 km fra Habitatområde nr. 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø i Natura 2000-område. Der er foretaget en foreløbig naturvurdering af projektets påvirkning på Natura 2000-området. Det er vurderet, at projektet ikke kræver en nærmere konsekvensvurdering.

Det er Thisted Kommunes vurdering, at indvindingen ikke vil påføre gener eller ulemper, og at den ikke i væsentligt omfang vil hindre bevarelsen af omgivelsernes kvalitet.

Efter vandforsyningslovens § 23 er anlæggets ejer erstatningspligtig for skader, der under anlæggets etablering eller drift volder i bestående forhold som følge af forandring af grundvandsstanden, vandføringen i vandløb eller vandstanden i søer, moser, herunder vådområder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. I mangel af enighed afgøres erstatningsspørgsmålet af taksationsmyndighederne.

4.2. Drikkevandsinteresser

Kildepladsen ligger i område med særlig drikkevandsinteresser (OSD). Der er ca. 800 meter til den almene vandforsyning Tved Kildeplads, Thy Drikkevand A/S med en indvindingstilladelse på 200.000 m³/år. Indvindingsoplandene overlapper hinanden delvist, men har ikke historisk påvirket hinanden negativt.

Der er ca. 2,2 km til kildepladsen til den almene vandforsyning Nors Vandværk, der har en indvindings-tilladelse på 175.000 m³/år.

De 3 indvindingsoplande kan ses i bilag A.

4.3. Boringsnært beskyttelsesområde (BNBO)

Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) omkring vandforsyningsboringerne er genberegnet i 2021. Beregningen er lavet på baggrund af en indvindingsmængde på 38.000 m³/år.

Ved en forøget indvindingsmængde fra 38.000 til 40.000 m³/år skal BNBO genberegnes. Thisted Kommune indmelder ændringen til Miljøstyrelsen, der genberegner BNBO.

Naturstyrelsen har oplyst, at de driver sprøjtefri skovdrift i området. Der er ikke foretaget yderligere beskyttelse af grundvandet i BNBO ud over 25 meters zonen. Hvis det senere viser sig nødvendigt, kan der gives påbud efter miljøbeskyttelseslovens §§ 24, 24a og 26, f.eks. mod brugen af sprøjtegifte.

4.4. Ophør af vandindvindingen

Der stilles et generelt vilkår om orientering af myndigheder, om oprydning samt om sløjfning af boringerne.

4.5. Indretning og drift

Tved Vandværk skal via bestemmelserne i kvalitetssikringsbekendtgørelsen sørge for sikker drift. Drikkevandskvaliteten kontrolleres efter kontrolprogram, på nuværende tidspunkt for perioden 2023-2027. I forbindelse med tilladelse til forøget vandindvinding til >100 m³/døgn udløses krav om 4 årlige A-prøver til kontrol af drikkevandskvaliteten, frem for de hidtidige 2 A-prøver pr. år. Der skal derfor udarbejdes et nyt kontrolprogram til vandforsyningen. Kontrolprogrammet meddeles i særskilt dokument.

4.6. Spildevand

Tved Vandværk har ingen afledning af spildevand. Der er ingen filtre på vandværket, og derfor ingen afledning af filterskyllevand.

4.7. Beskyttelse af jord og grundvand

Der er fastsat et beskyttelsesområde på 300 meter i radius omkring boringerne efter miljøbeskyttelseslovens § 22. Indenfor beskyttelsesområdet må der ikke afledes spildevand til undergrunden eller etableres andre af de i miljøbeskyttelseslovens § 19 nævnte forhold. Dette administreres og kontrolleres af Thisted Kommune.

Vandværket har nødgenerator, dog ikke fast monteret. Der er taget forholdsregler mod udslip af olie. Der opsættes ikke nye olietanke i forbindelse med ansøgning om fornyet vandindvindingstilladelse. Olietanke er reguleret af olietanksbekendtgørelsen. Nye tanke skal anmeldes til Thisted Kommune.

4.8. Farligt og ikke-farligt affald

Der er stillet vilkår for opbevaring af farligt affald. Tved Vandværk oplyser, at de overholdes. Vandværket bortskaffer affald efter reglerne i Thisted Kommunes affaldsregulativ for erhverv.

4.9. Driftsforstyrrelser og uheld

Tved Vandværk har nødforbindelse til ledningsnettet til Tved Kildeplads, Thy Drikkevand A/S, så forsyningen kan opretholdes ved nedbrud, forurening m.m.

4.10. Konklusion

Det er Thisted Kommunes vurdering, at indvindingen ikke vil påføre gener eller ulemper, og at den ikke i væsentligt omfang vil hindre bevarelsen af omgivelsernes kvalitet.

5. Indvindingstilladelsens gyldighed og retsvirkning

Vandindvindingstilladelsen vedrører alene vandværkets forhold til vandforsyningslovens og miljøbeskyttelseslovens bestemmelser og fritager derfor ikke vandværket for at indhente eventuelle nødvendige tilladelser efter anden lovgivning.

5.1. Gyldighed

Tved Vandværk kan udnytte indvindingstilladelsen, straks efter at vandværket har modtaget den. Hvis der kommer en klage, kan Miljø- og Fødevareklagenævnet dog bestemme, at indvindingstilladelsen ikke må udnyttes, før klagen er behandlet.

Bliver indvindingstilladelsen udnyttet i klageperioden, og mens en eventuel klage bliver behandlet, sker det på vandværkets eget ansvar.

6. Klagevejledning

Denne afgørelse er truffet efter § 20 i vandforsyningsloven og §§ 22 og 24 i miljøbeskyttelsesloven. Ifølge vandforsyningslovens § 75 og miljøbeskyttelseslovens § 91 er det muligt at klage over kommunens afgørelse til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klageberettigede er:

- Tved Vandværk A.M.B.A.
- Grundejer
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest
- Myndigheder
- Enhver, der har individuel eller væsentlig interesse i sagens udfald samt
- visse landsdækkende og lokale organisationer

Hvis du ønsker at klage over afgørelsen, skal du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du skal klage via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [Nævnenes Hus](#). Der er også link til klageportalen fra [Borger.dk](#) og [Virk.dk](#). Du logger på [Borger.dk](#) eller [Virk.dk](#), ligesom du plejer, typisk med MitID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Thisted Kommune. Kommunen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Thisted Kommune i Klageportalen. Der er et gebyr for at indgive en klage på 900 kr. for private og 1800 kr. for virksomheder og organisationer. Du kan betale med betalingskort ved indgivelsen af klagen i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales, hvis du får helt eller delvist medhold i klagen.

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Det er for denne afgørelse den 10. december 2025.

Hvis afgørelsen er offentligt annonceret, regnes klagefristen dog altid fra dette tidspunkt. Offentliggørelsen kan ske udelukkende på [Høringer, offentliggørelser og borgermøder](#).

Vandindvindingstilladelsen kan indbringes for domstolene inden 6 måneder efter, at tilladelsen er givet (vandforsyningslovens § 81, stk. 1 og miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1). Det er for denne afgørelse **den 12. maj 2026**.

7. Udtalelser i sagen

7.1. Ansøgers bemærkninger

Udkastet til indvindingstilladelsen er sendt til Tved Vandværk den 10. november 2025. Vandværkets kommentarer og rettelser er i det omfang det var muligt at efterkomme dem indarbejdet i tilladelsen.

Der er ikke foretaget yderligere partshøring eller naboorientering i forbindelse med denne tilladelse, da afgørelsen vil berøre en videre, ubestemt kreds af personer m.v.

8. Bilagsliste

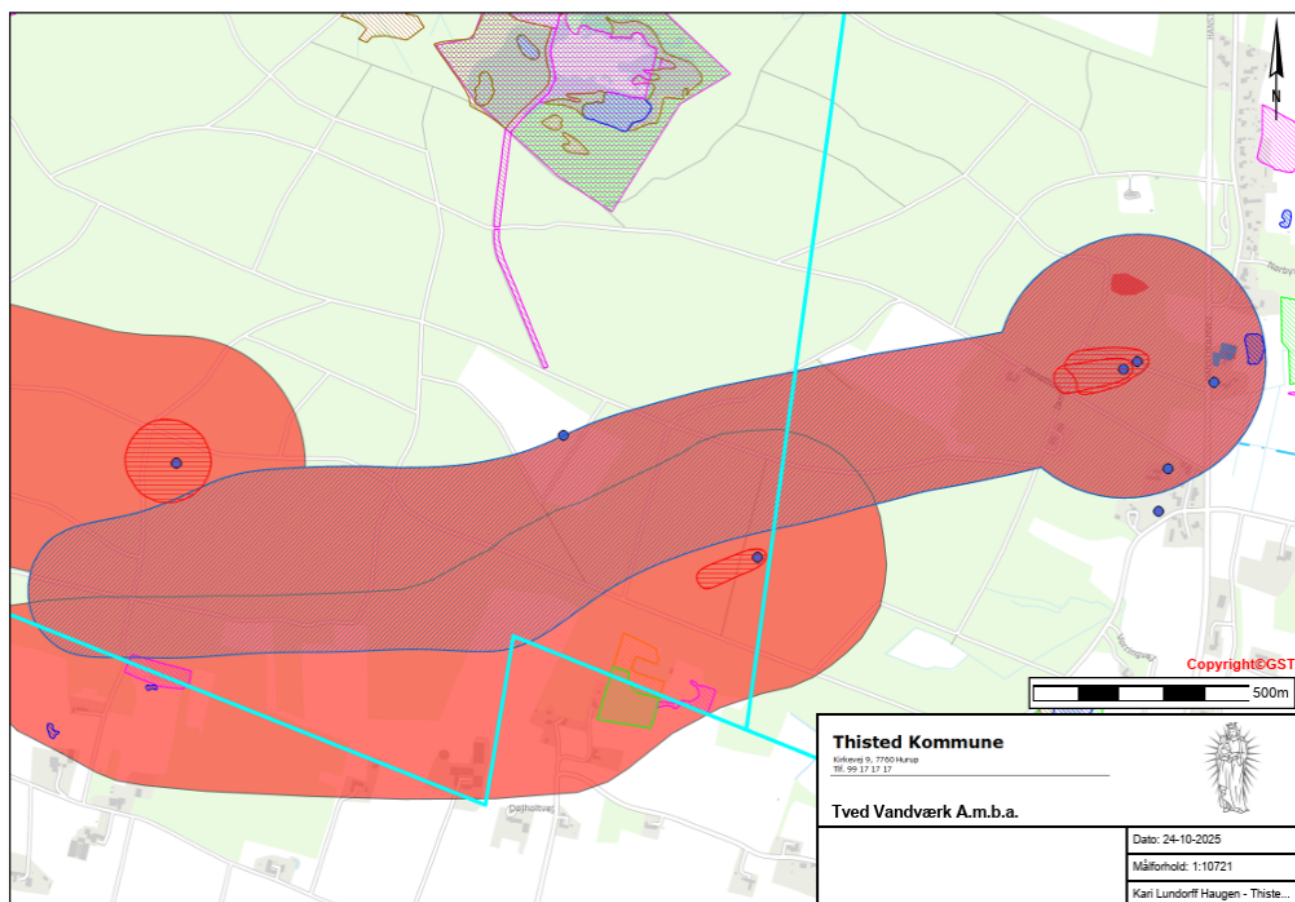
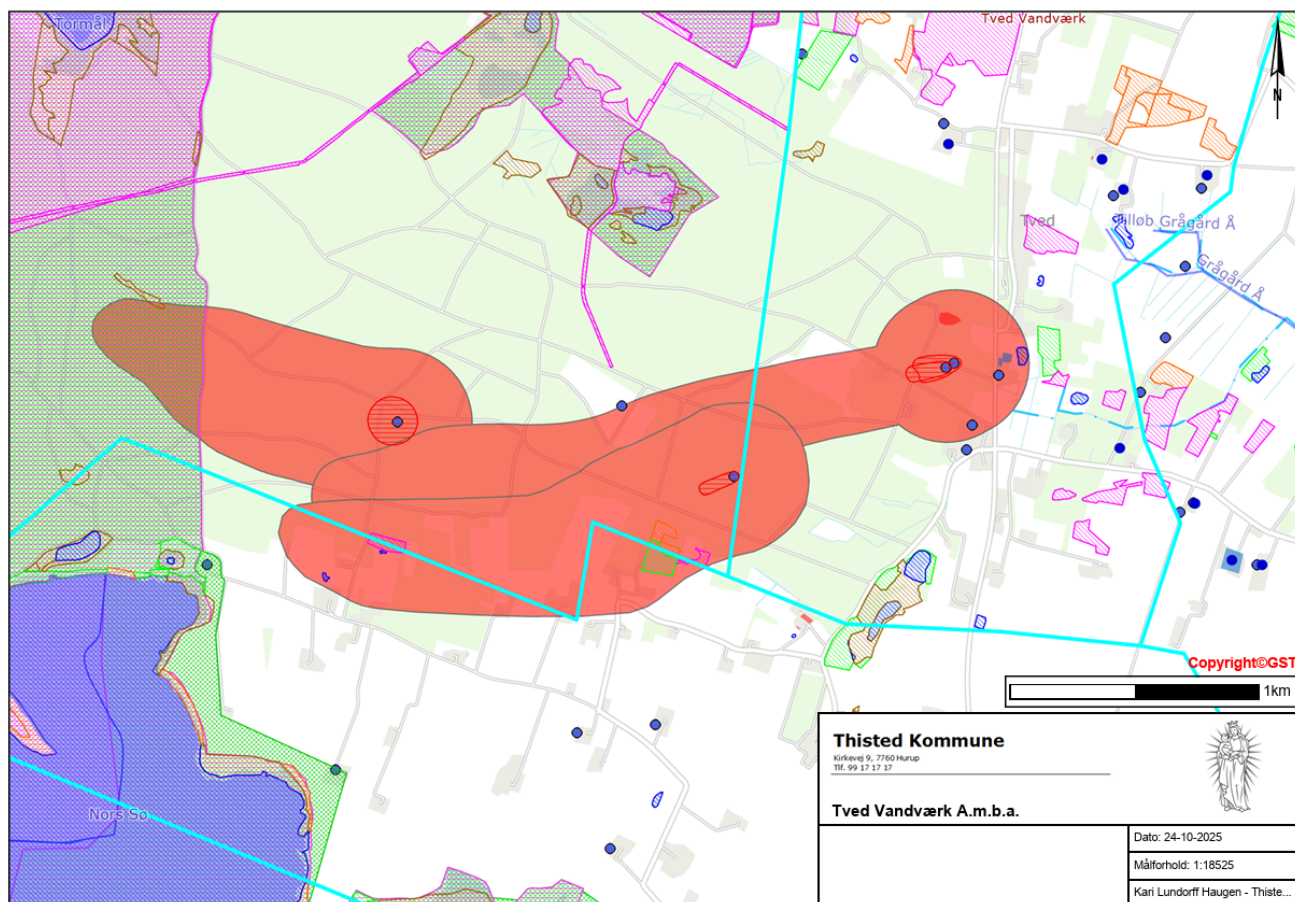
Bilag A Kort over forsyningsområde, indvindingsboringer, indvindingsopland m.m.

Bilag B Seneste analyse af råvand

Bilag C Seneste analyse af drikkevand, afgang vandværk

Bilag D Procesdiagram

9. Bilag A Kort over forsyningsområde, indvindingsboringer, indvindingsopland m.m.



Vandværks forsynings områder



Forsyningsgrænse

Boringsnære beskyttelsesområde



Boringsnære
beskyttelsesområder

Beskyttede naturtyper



Eng



Hede



Mose



Overdrev



Strandeng



Sø

Beskyttede vandløb



Beskyttede vandløb

Jordforurening V1



Jordforurening V1

Jordforurening V2



Jordforurening V2

Natura2000 - fuglebeskyttelse



Natura2000 - fuglebeskyttelse

Natura2000 - habitatområder



NATURA2000 - Habitatområder

Boringer, vandboringer (Jupiter)



Vandboring

10.Bilag B Seneste analyse af råvand



Eurofins Miljø Vand A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4256
CVR/VAT: DK-29822980

Tved Vandværk A.m.b.a.
Sønderbyvej 4, Tved
7700 Thisted
Att.: Rapport- og fakturamodtager

Rapportnr.: AR-22-CG-22012063-01
Batchnr.: EUDKVE-22012063
Kundensr.: CA0021948
Modt. dato: 02.02.2022

Analyserapport

Prøvested:	Tved Vandværk - B2 DGU 22.451 - Nyt / 4787000802						
Udtagningsadresse:	, 7700 Thisted						
DGU-nr:	22.451						
Prøvetype:	Grundvand (råvand) - Boringskontrol						
Prøveudtagning:	02.02.2022 kl. 10:20						
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S DTOP						
Analyseperiode:	02.02.2022 - 17.02.2022						
Prøvemærke:	B2 DGU 22.451						
Lab prøvenr:	806-2017-80483886	Enhed	Kravværdier		DL	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Uorganiske forbindelser							
Ammonium (NH4)	0.017	mg/l			0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	A 15
Nitrit	0.0013	mg/l			0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	A 15
Nitrat	2.6	mg/l			0.3	SM 17. udg. 4500-NO3 (H)	A 15
Total Phosphor	0.018	mg/l			0.01	DS/EN ISO 6878:2004 part 7 + ISO 11A	A 15
Chlorid	48	mg/l			1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	A 15
Fluorid	0.20	mg/l			0.05	SM 17. udg. 4500-F- (E)	A 15
Sulfat (SO4)	12	mg/l			0.5	SM 17. udg. 4500-SO4 (E)	A 15
Aggressiv kuldioxid	< 2	mg/l			2	DS 236:1977	A 15
Hydrogencarbonat	238	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	A 15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	0.78	mg/l			0.1	DS/EN 1484	A 15
Metaller							
Arsen (As)	0.57	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Barium (Ba)	9.9	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Bor (B)	14	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Calcium (Ca)	84	mg/l			0.5	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 15
Kobolt (Co)	< 0.04	µg/l			0.04	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Jern (Fe)	< 0.01	mg/l			0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Kalium (K)	1.2	mg/l			0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 15
Magnesium (Mg)	3.3	mg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 15
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l			0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Natrium (Na)	21	mg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 15
Nikkel (Ni)	0.65	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Strontium (Sr)	410	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Chlorphenoler							
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS	A 30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS	A 30
Pesticider							
2,6-DOPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
2,6-dichlorbenzoesyre	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30

Teknisk forklaring:

<: mindre end

>: større end

#: Ingen parameter er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

l.p.: Ikke påvist

l.m.: Ikke målelig

n): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderende relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænse niveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

*): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmet standardafvigelse

Side 1 af 4

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Tved Vandværk A.m.b.a.
Sønderbyvej 4, Tved
7700 Thisted
Att.: Rapport- og fakturamodtager

Rapportnr.: AR-22-CG-22012063-01
Batohnr.: EUDKVE-22012063
Kundenr.: CA0021948
Modt. dato: 02.02.2022

Analysereport

Prøvested:	Tved Vandværk - B2 DGU 22.451 - Nyt/ 4787000802
Udfagningsadresse:	, 7700 Thisted
DGU-nr:	22.451
Prøvetype:	Grundvand (råvand) - Børingskontrol
Prøveudtagning:	02.02.2022 Kl. 10:20
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S DTOP
Analyseperiode:	02.02.2022 - 17.02.2022

Prøvemærke:	B2 DGU 22.451						
Lab prøvenr:	836-2017-80483886	Enhed	Kravværdier Min. Max.	DL	Metode	n)	Urel (%)
Pesticider							
[2,6-Dimethylphenyl] (2-sulfoacetyl)amino)eddikesyre	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
4-CPA	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Acetochlor SAA (4-sulfinyl eddikesyre)	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Alachlor ESA	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	< 0.01	µg/l		0.01	M 8270 LC-MS/MS	A	30
Atrazin	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Atrazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Atrazin, desisopropyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Atrazin, desethyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Atrazin, desethyl-desisopropyl-	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Atrazin, desisopropyl-	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Atrazin, diisopropyl-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Bentazon	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Chloridazon, desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA)	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Dichlobenil	< 0.01	µg/l		0.01	M 0362 GC-MS	A	30
Dichlorprop (2,4-CP)	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
(2,6-Dimethyl-phenyl)carbamoyl- methansulfonsyre	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Dimethachlor OA (CGA 50266)	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Diuron	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Ethylenthionurea (ETU)	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Glyphosat	< 0.01	µg/l		0.01	M 8270 LC-MS/MS	A	30
Hexazinon	< 0.01	µg/l		0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30

Teknisklæring

<: mindre end
>: større end
#: Ingen parameter er påvist
DL: Detektionsgrænse

*) Ikke omfattet af akkrediteringen
l.p.: Ikke påvist
l.m.: Ikke målelig
n): Udvalgt af undersøgeren

Urel (%): Ekspanderet relative måleusikkerhed med deklareret 2. For resultater på detektionsgrænseværdi kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

*) Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Side 2 af 4

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Tved Vandværk A.m.b.a.
Sønderbyvej 4, Tved
7700 Thisted
Att.: Rapport- og fakturamodtager

Rapportnr.: AR-22-CG-22012063-01
Batohr.: EUDKVE-22012063
Kundenr.: CA0021948
Modt. dato: 02.02.2022

Analyserapport

Prøvested:	Tved Vandværk - B2 DGU 22.451 - Ny1 / 4787000802
Udtagningsadresse:	, 7700 Thisted
DGU-nr:	22.451
Prøvetype:	Grundvand (råvand) - Børingskontrol
Prøveudtagning:	02.02.2022 kl. 10:20
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S DTOP
Analyseperiode:	02.02.2022 - 17.02.2022

Prøvemærke:	B2 DGU 22.451						
Lab prøvenr:	836-2017-80483886	Enhed	Kravværdier Min. Max.		DL	Metode	=) Urel (%)
Pesticider							
Imazali (any ratio of constituent isomers)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
MCPA	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metolaryl CGA 108906	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metolaryl CGA 62826	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metolaryl-M	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metolaldehyd	< 0.01	µg/l			0.01	M 0424 LC-MS/MS	A 30
Metamitron-desamino	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metazachlor ESA	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metazachlor OA (479-4)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Monuron	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
N,N-dimethylsulfamid, DMS	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Propachlor ESA	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Simazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Simazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
TFMP	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Nitroforbindelser og aniliner							
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Triazoler							
1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-11, MST-Ørskovland, Mz	
pH	7.5	pH				DS/EN ISO 10523:2012	
Vandtemperatur	8.0	°C				DS/EN ISO 19458:2006	
Ledningsevne ved 20°C	49	mS/m			1.5	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	
Itindhold	7.8	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814	15

Legende

<: mindre end
x: større end
#: Ingen parameter er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
l.p.: Ikke påvist
l.m.: Ikke målelig
n): Udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderende relative måleusikkerhed med delingsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseværdi kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
*): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmet standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Side 3 af 4

11.Bilag C Seneste drikkevandsanalyse, afgang vandværk



Eurofins Miljø Vand A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4256
CVR/VAT: DK-29822980

Tved Vandværk A.m.b.a.
Sønderbyvej 4, Tved
7700 Thisted
Att.: Rapport- og fakturamodtager

Rapportnr.: AR-25-OG-25028792-01
Batchnr.: EUDKVE-25028792
Kundnr.: CA0021948
Modt. dato: 08.04.2025

Analyserapport

Prøvested:	Tved Vandværk - Vandværket - 63011 - / 4787000800						
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol						
Prøvetagning:	08.04.2025 kl. 11:30						
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S N2F2						
Analyseperiode:	08.04.2025 - 14.04.2025						
Prøvemærke:	afgang vandværk						
Lab prøvenr:	856-2026-81486277	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	a) Urel (%)
			Min.	Max.			
Mikrobiologi							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml		1.m.	1	ISO 9308-2:2012	A 0,25 ^{*)}
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		1.m.	1	ISO 9308-2:2012	A 0,25 ^{*)}
Intestinale Enterokokker	< 1	CFU/100 ml		1.m.	1	ISO 7899-2:2000	A 0,11 ^{*)}
Kintal ved 22°C	< 1	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	A 0,15 ^{*)}
Uorganiske forbindelser							
Ammonium (NH4)	0,012	mg/l		0,05	0,005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	B 15
Nitrat	1,0	mg/l		50	0,3	DS/ISO 15923-1:2013, mod	B 15
Nitrit	< 0,001	mg/l		0,01	0,001	DS ISO 15923-1:2013	B 15
Hårdhed, total	11	°dH			0,1	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	B 20
Calcium (Ca)	70	mg/l			0,5	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	B 20
Magnesium (Mg)	3,7	mg/l		50	0,1	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	B 20
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	0,60	mg/l		4	0,1	DS/EN 1484:1997	B 15
Metaller							
Arsen (As)	0,66	µg/l		5	0,03	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	B 20
Jern (Fe)	< 0,01	mg/l		0,2	0,01	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	B 20
Mangan (Mn)	< 0,002	mg/l		0,05	0,002	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	B 20
Nikkel (Ni)	0,94	µg/l		20	0,03	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	B 20
Oplysninger fra prøvetager							
Akrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5:2006, MST - Drikkevand. Manual for prøvetagning (v6,2025)	
pH	7,6	pH	7	8,5		DS/EN ISO 10523:2012	
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 5667-5:2006, DS/EN ISO 19458:2006, MST - Drikkevand. Manual for prøvetagning (v6,2025)	

Teknisk klarsat

<: mindre end
>: større end
#: Ingen parameter er påvist
DL: Detektionsgrænse
*) Ikke omfattet af akkrediteringen
l.p.: Ikke påvist
1.m.: Ikke målt
n): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderende relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseværdier kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

*) Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmet standardafvigelse

**) Miljøministeriets BEK nr 221 af 25/02/2025 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Side 1 af 2

Tved Vandværk A.m.b.a.
Sønderbyvej 4, Tved
7700 Thisted
Att.: Rapport- og fakturamodtager

Rapportnr.: AR-25-CG-25028792-01
Betalingsnr.: EUDKVE-25028792
Kundenr.: CA0021948
Modt. dato: 08.04.2025

Analysereport

Prøvested:	Tved Vandværk - Vandværket - 63011 - / 4787000800					
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol					
Prøveudtagning:	08.04.2025 kl. 11:30					
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S N2F2					
Analyseperiode:	08.04.2025 - 14.04.2025					
Prøvemærke:	afgang vandværk					
Lab prøvenr:	836-2026-81486277	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode
			Min.	Max.		e) Urel (%)
Oplysninger fra prøvetager						
Vandtemperatur	8.6	°C				DS/EN ISO 19458:2006
Ledningsevne ved 20°C	470	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)
Iltindhold	5.9	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814:2012 15

Underleverander:

A: Eurofins Steins Laboratorium (Vejen - Food) (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 222)
B: Eurofins Miljø A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 188)

De angivne kravværdier er vejledende, da prøven er udtaget på vandværket efter flush (gennemskyllning).

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljøministeriets BEK nr 221 af 25/02/2025 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Kopi til:

Thisted Kommune, Kopimodtager drikkevand, Kirkevej 9, 7760 Hurup Thy
Tved Vandværk A.m.b.a., Kjeld Jensen, Sønderbyvej 4, Tved, 7700 Thisted

14.04.2025

Kundecenter
Tlf: 70224256
rentvand@etn.eurofins.com

Eurofins Miljø Vand A/S
Kundecenter

Teckenfortegnelse:

<: mindre end
>: større end
#: Ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
Lp: Ikke påvist
Lm: Ikke målelig
n): udført af underleverander

Urel (%): Ekspanderende relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænse niveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

*) Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

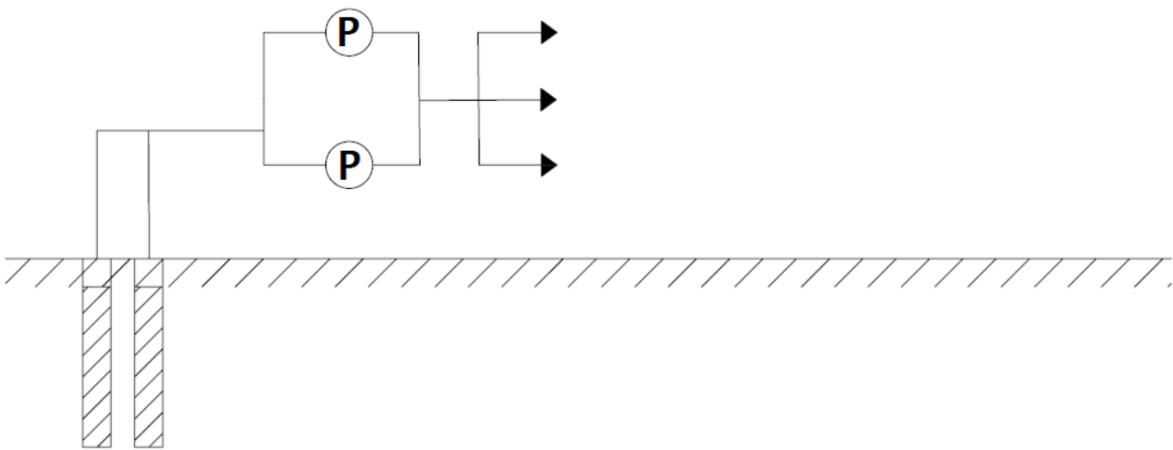
**) Miljøministeriets BEK nr 221 af 25/02/2025 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Side 2 af 2

12.Bilag D Procesdiagram



THISTED KOMMUNE - TEKNIK OG ERHVERV			
Kirkevej 9, 7760 Hunup Tlf. 99171717 E-mail: teknisk@thisted.dk			
	PROJEKTNÅVN:	DATE:	REV:
	Procesdiagram	19-07-2025	DATE:
	TEGNING:	UDFØRT AF:	SAGS NR.:
	Tved Vandværk	CA	714607
		MÅL:	TEGN. NR.: