VANDFORSYNINGSPLAN 2024-2033 FOR HOLBÆK KOMMUNE



Holbæk Kommune

Indhold

1. Indledning 4
1.1 Formål med planen 4
1.2 Mål for vandforsyningen 4
1.3 Vedtagelsesproces og klagemulighed 5
1.4 Revision og tillæg 5
1.5 Miljøvurdering 5
2. Nuværende vandindvinding i Holbæk Kommune 7
2.1 Tilladt og faktisk vandindvinding 7
3. Almene vandværker 10
3.1 Vandforsyningsstrukturen i dag 10
3.2 Forsyningsområder 10
3.3 Import og eksport af vand 12
3.4 Takstblade – prisen for vand 14
3.5 Regulativ 15
3.6 Information til forbrugerne 15
3.7 Indvinding, vandbehandling og distribution 15
4. Øvrige vandindvindere 18
4.1 Andre anlæg og formål 18
4.2 Sløjfning af ubenyttede brønde og boringer 18
5. Fremtidigt forsyningsbehov i 2033 19
5.1 Prognose for det fremtidige vandbehov for almene vandværker 19
5.2 Prognose for det fremtidige vandbehov i hele kommunen 23
5.3 Vandværkernes anlægskapaciteter 24
6. En velfungerende vandforsyning 26
6.1 Vandværkernes forpligtelser 26
6.2 Vandkvalitet 28
6.3 Forsyningssikkerhed 30
6.4 Samlet vurdering og inddeling i vandværkskategorier 32
7. Grundvandsressourcens tilstand 35
7.1 Grundvandets kvalitetsmæssige tilstand (kemisk tilstand) 36
7.2 Udnyttelsen af grundvandsressourcen (kvantitativ tilstand) 39
7.3 Opnåelse af miljømål 41
8. Retningslinjer for administration på vandforsyningsområdet 43
9. Bilag 47

Bilag 1: Datablade for almene vandværker

Bilag 2: Oversigt over øvrige vandindvindere

Bilag 3: Beregningsgrundlag for vandværkernes forsyningskapacitet

Bilag 4: Vandkvalitetsvurdering

Bilag 5: Udnyttelsesgrad af grundvandsressourcen i grundvandsforeskomsterne

Bilag 6: Miljøvurderingsscreening og afgørelse

1. Indledning

1.1 Formål med planen

Det er et lovkrav, at kommunerne skal have en vandforsyningsplan. Formålet med vandforsyningsplanen er at opstille målsætninger for den fremtidige vandforsyning i Holbæk Kommune. Disse mål skal sikre, at udnyttelsen af vandressourcerne sker efter en samlet vurdering og prioritering af forskellige hensyn og interesser. Dette inkluderer hensyn til at sikre en stabil og robust drikkevandsforsyning til befolkningen, hensynet til at vandindvindingen ikke medfører en væsentlig påvirkning af natur og miljø samt imødekomme erhvervslivets behov for vand.

Formålet er desuden at angive, hvilke vandforsyningsanlæg den fremtidige vandforsyning skal bygge på, herunder om en tilfredsstillende forsyningssikkerhed kan opretholdes med de eksisterende anlæg.

Vandforsyningsplanen i Holbæk Kommune indeholder ikke konkrete indsatser eller retningslinjer i forhold til grundvandsbeskyttelse udover tiltag for beskyttelse mod overudnyttelse af ressourcen. En samlet plan for grundvandsbeskyttelsen varetages i stedet i de kommunale indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse.

Denne nye version af vandforsyningsplanen for Holbæk Kommune er en opdatering af den vandforsyningsplan, som blev vedtaget i 2012. Vandforsyningsplanen er kun direkte bindende overfor kommunen selv, dog med den undtagelse, at almene vandforsyninger ikke må anlægge vandledninger i strid med vandforsyningsplanen[1].

Når kommunen træffer konkrete afgørelser som har betydning for vandforsyningen, skal afgørelserne afspejle de politisk besluttede målsætninger og retningslinjer, som angives i vandforsyningsplanen. Det er således først når kommunen træffer konkrete afgørelser, fx afgørelse om tilladelse til indvinding af grundvand, at vandforsyningsplanens målsætninger og retningslinjer vil få indvirkning overfor andre end kommunen selv.

En vandforsyningsplan skal som minimum indeholde følgende:

1. Angivelse og lokalisering af det forventede behov for vand i kommunen, fordelt på forskellige forbrugergrupper (husholdning, institutioner, industri- og håndværksvirksomheder, landbrug, herunder markvanding, gartneri, samt dambrug m.v.).

2. Angivelse af beliggenheden og kapacitet af de bestående almene vandforsyninger med tilhørende behandlingsanlæg, beholderanlæg og pumpeanlæg samt beliggenhed af vandforsyningernes ledningsnet, herunder eventuelle forbindelsesledninger mellem vandforsyningerne.

3. Angivelse af, hvilke dele af kommunen, der påregnes forsynet med vand fra indvindingsanlæg på de enkelte ejendomme eller fra ikke-almene vandforsyninger, og hvilke dele af kommunen, der straks eller senere påregnes forsynet fra almene vandforsyninger.

4. Angivelse af de bestående almene vandforsyninger, der skal indgå i den fremtidige vandforsyning i kommunen, herunder deres ejerforhold, og af beliggenheden og kapacitet af fremtidige almene vandforsyninger.

5. Angivelse af de nuværende og fremtidige forsyningsområder for almene vandforsyninger i kommunen.

6. Angivelse af om der skal tilføres vand fra andre kommuner, eller om der fra kommunen kan leveres vand til forbrug uden for kommunen.

1.2 Mål for vandforsyningen

Kommunalbestyrelsen vedtager med planen følgende målsætninger for vandforsyningen i Holbæk Kommune:

1. Vandforsyningen skal baseres på en velfungerende, decentral vandforsyningsstruktur, hvor vandet der indvindes, kan

[1] § 14a, stk. 2 i vandforsyningsloven, LBK nr. 602 af 10. maj 2022.

overholde drikkevandskvalitetskriterierne efter en simpel vandbehandling.

2. Vandindvindingen skal være i balance med grundvandsdannelsen, så ressourcen ikke overudnyttes.

3. Vandindvindingen skal så vidt muligt foregå geografisk spredt under hensyntagen til vigtig natur og vandløb.

4. Der skal ikke anvendes mere vand end nødvendigt, og erhverv skal kun forsynes med vand af drikkevandskvalitet, hvor dette kræves eller hvor vandforsyning med anden kvalitet ikke er mulig.

Målsætningerne skal afspejles i kommunens planlægning og behandling af konkrete sager. Med baggrund i planens kapitler og redegørelser, har Holbæk Kommune udarbejdet konkrete retningslinjer til brug for kommunens sagsbehandling. Retningslinjerne fremgår af kapitel 8. Herudover bruges planens kapitler og redegørelser til at opstille handleplaner for hvert alment vandværk. Disse fremgår af databladene i bilag 1.

1.3 Vedtagelsesproces og klagemulighed

Forslag til vandforsyningsplanen har været forelagt kommunalbestyrelsen på møde d. 19. juni 2024. Kommunalbestyrelsen besluttede at sende forslaget i 8 ugers offentlig høring[2].

Der er i høringsperioden kommet 11 høringssvar til planforslaget. Kommunen har taget stilling til, hvorvidt forslaget skal ændres som følge af de indkomne indsigelser eller andre forhold. Dette er behandlet i en hvidbog.

Kommunalbestyrelsen har på møde d. 20. november 2024 vedtaget vandforsyningsplanen endeligt. Vedtagelsen er blevet offentligt annonceret på kommunens hjemmeside www.holbaek.dk.

Vedtagelsen af vandforsyningsplanen kan ikke påklages[3].

1.4 Revision og tillæg

Vandforsyningsplanen skal være overensstemmelse med kommuneplan og indsatsplan, og opdateres om nødvendigt i forlængelse heraf. Denne vandforsyningsplan er udarbejdet efter Kommuneplan2021.

Om nødvendigt udarbejdes tillæg til planen. For vedtagelse af et tillæg gælder samme procedure som beskrevet i foregående afsnit, dog kan høringsperioden sættes ned til 4 uger.

1.5 Miljøvurdering

I henhold til Miljøvurderingsloven[4] skal offentlige myndigheder gennemføre en miljøvurdering af planer og programmer, som fastlægger rammer for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Holbæk Kommune har foretaget en screening af Udkast til Vandforsyningsplan 2024-2033 for potentielle miljøpåvirkninger og vurderet, at planen ikke medfører væsentlige miljømæssige påvirkninger, hvorfor der ikke skal foretages en miljøvurdering. Afgørelsen er truffet med hjemmel i lovens § 10. Afgørelsen fremgår af bilag 6. Offentliggørelse af afgørelsen er sket samtidig med af forslag til planen blev sendt i offentlige høring.

Den eksisterende decentrale vandforsyningsstruktur fortsættes. Planens retningslinjer og anbefaling til de enkelte vandværker lægger op til, at nogle vandværker skal fokusere på at øge forsyningssikkerheden. Det er dog i sidste ende de enkelte vandværker, der vælger om projekterne skal gennemføres, da vandforsyningsplanen i sig selv ikke er bindende for andre end kommunen selv.

Vandforsyningsplanen fastlægger således ikke bindende rammer for udvidelser, og ændrer ikke direkte den eksisterende vandforsyning.

[2] § 4, stk. 2 i bekendtgørelse om vandforsyningsplanlægning, BEK nr. 831 af 27. juni 2016

[3] § 76 i vandforsyningsloven, LBK nr. 602 af 10. maj 2022.

[4] LBK nr. 4 af 3. januar 2023, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Hvis anlægsarbejder udføres i planperioden, gennemføres en screening i henhold til gældende bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter. Det vurderes samtidigt, at planlægningen ikke vil påvirke internationale beskyttelsesområder (Natura 2000-områder). Der lægges bl.a. vægt på, at planens mål bl.a. er at fremme bæredygtig indvinding af vand samt et bæredygtigt vandforbrug.

Ovenstående er uddrag og konklusioner af Holbæk Kommunes screening af vandforsyningsplanen. Den samlede konklusion er, at vandforsyningsplanen ikke vil medføre så store ændringer eller påvirkninger, at det skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport for at belyse miljøpåvirkningen nærmere.



Foto 1: Vandværksboring på Orø

2. Nuværende vandindvinding i Holbæk Kommune

Som i resten af Danmark er vandforsyningen i Holbæk Kommune primært baseret på indvinding af grundvand. Kun nogle få anlæg indvinder overfladevand. Overfladevand bruges til markvanding eller andre formål, hvor vandet ikke behøver at være af drikkevandskvalitet. Hele drikkevandsforsyningen i Holbæk Kommune er baseret på grundvand.

Ved grundvand skal forstås vand, som gennem boringer, brønde eller kildevæld indvindes eller kan indvindes fra undergrunden.

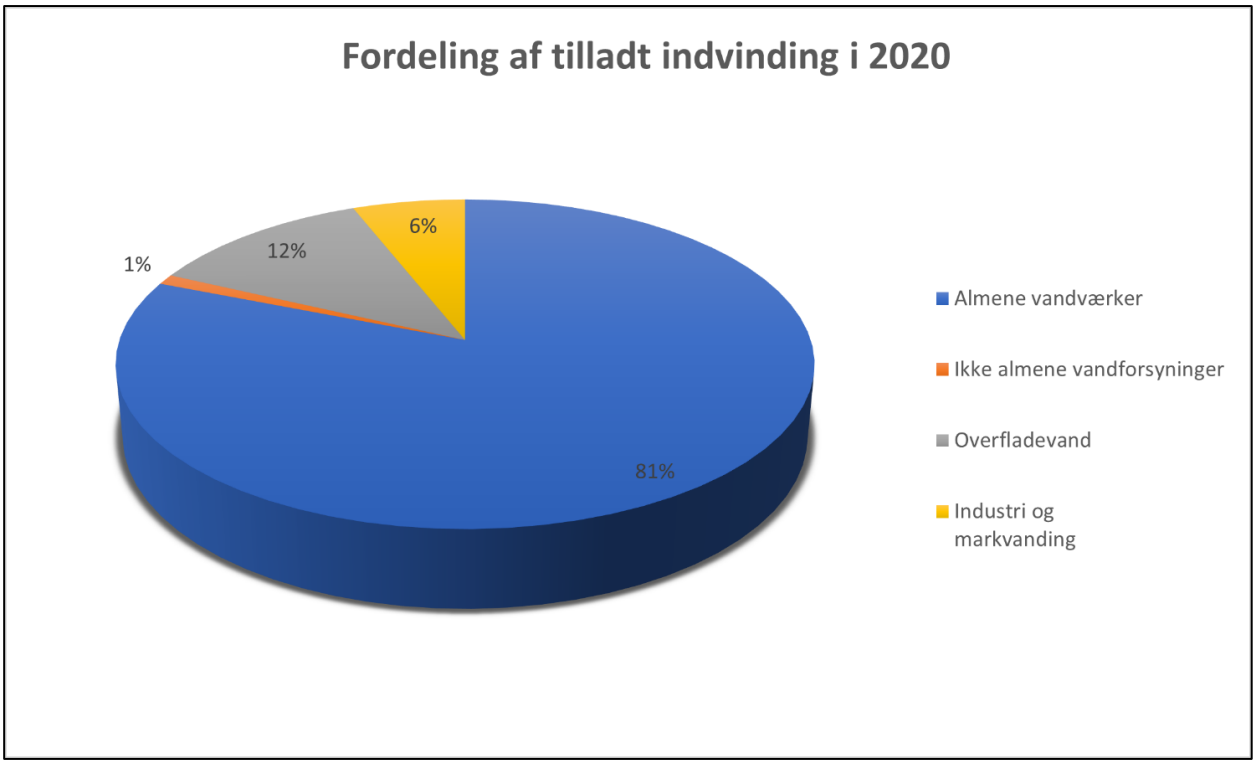
Ved overfladevand skal forstås vand i vandløb, søer, damme, kanaler, rørlagte vandløb og drænledninger.

2.1 Tilladt og faktisk vandindvinding

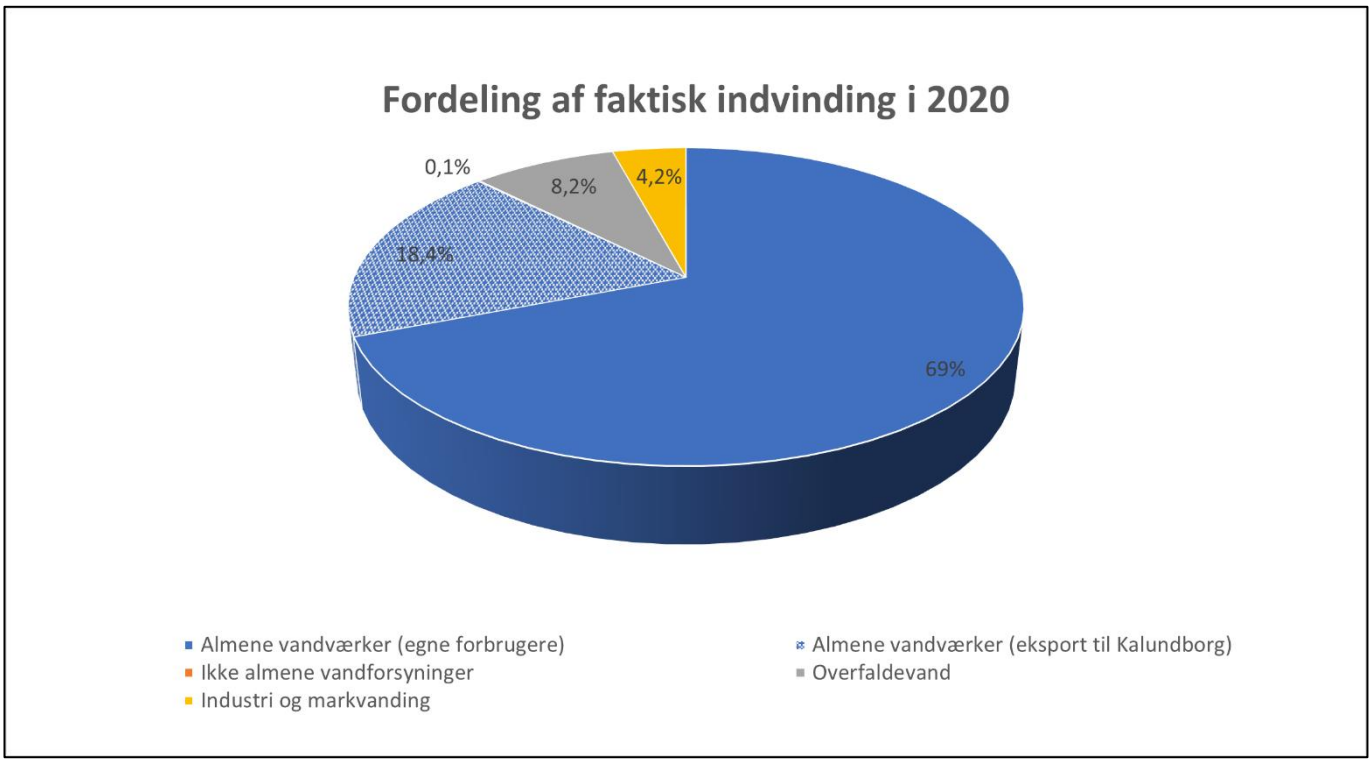
Samlet set var der i år 2020 i Holbæk Kommune givet tilladelse til indvinding af ca. 9,3 mio. m^3 vand. 88% var til indvinding af grundvand, og de resterende 12% var til indvinding af overfladevand. Langt størstedelen af vandindvindingen er tildelt de almene vandværker (se figur 1). Ved almene vandværker skal forstås de anlæg, som forsyner 10 eller flere ejendomme.

Der er altså pt. reserveret en vandressource på ca. 9,3 mio. m^3 til vandforsyning af forskellige formål i Holbæk Kommune.

Ud af den samlede tilladte vandindvinding, blev der i år 2020 reelt indvundet ca. 6,9 mio. m^3. Figur 2 viser, at de almene vandværker stod for 87,4% af indvindingen, svarende til ca. 6,1 mio. m^3. Heraf blev ca. 1,3 mio. m^3, svarende til 18,4% af alt vandindvinding i Holbæk Kommune, eksporteret ud af kommunen til Kalundborg Forsyning. Du kan læse mere om import og eksport af vand i afsnit 3.3.



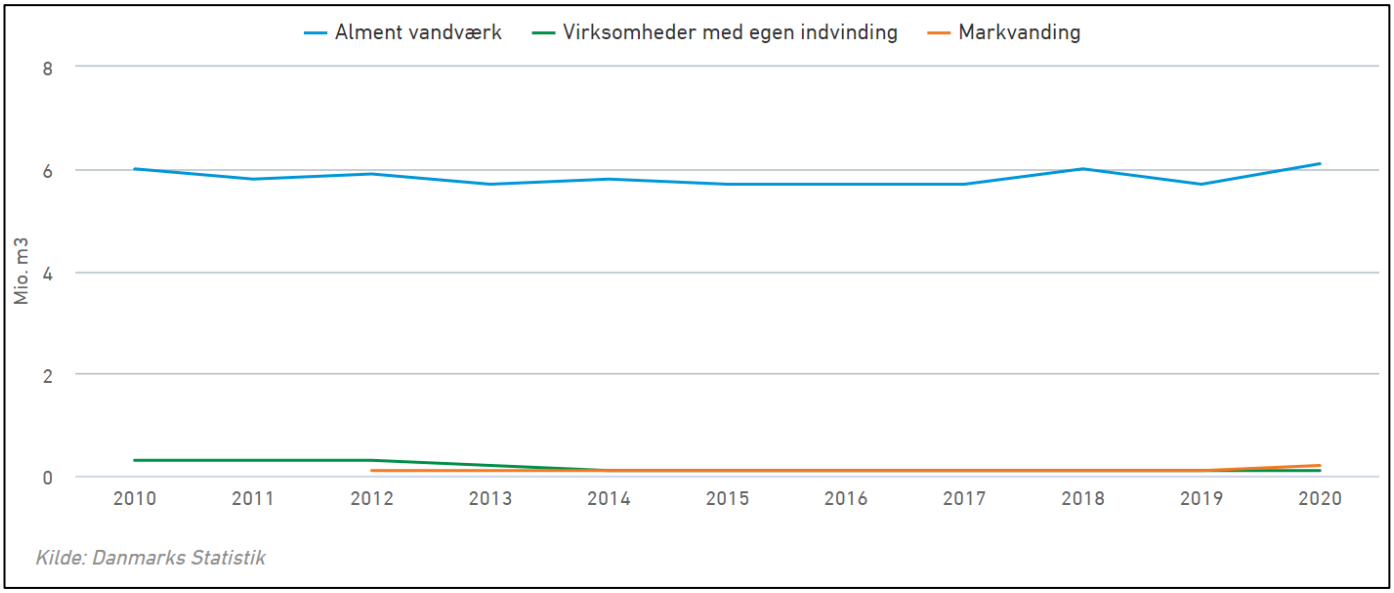
Figur 1: Procentvis fordeling af den tilladte vandindvinding på ca. 9,3 mio. m^3/år i Holbæk Kommune.



Figur 2: Procentvis fordeling af den faktiske indvinding på ca. 6,9 mio. m³/år i Holbæk Kommune.

2.2 Kommunen i udvikling

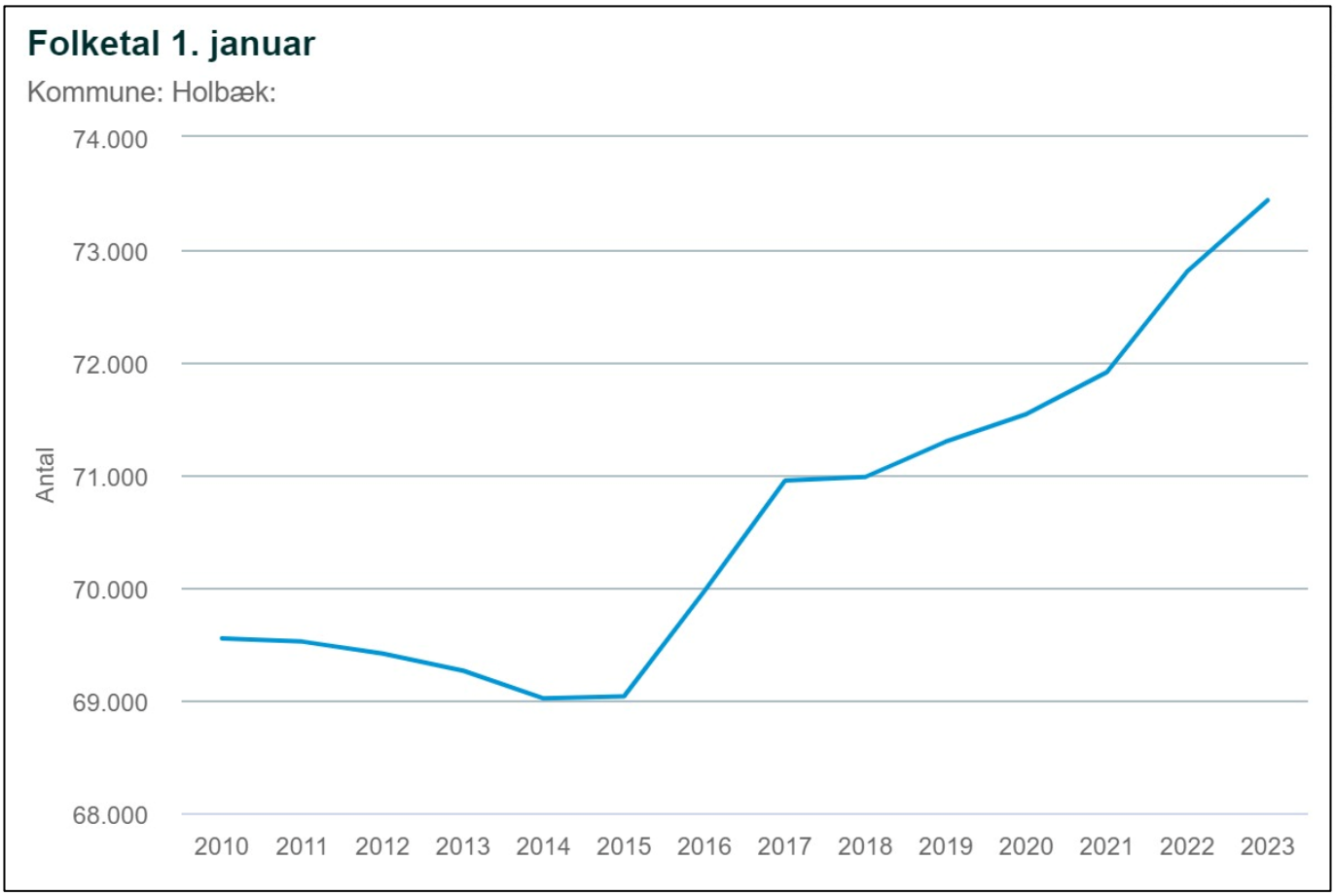
Generelt har vandindvindingen i Holbæk Kommune været stabil i mange år (se figur 3). Det gælder både vandværkernes indvinding på ca. 6 mio. m³ pr. år, indvinding til markvanding på ca. 0,1-0,2 mio. m³ pr. år samt indvinding til virksomheder på ca. 0,1-0,3 mio. m³ pr. år.



Figur 3: Den faktiske indvinding i perioden 2010-2020 vist for almene vandværker, virksomheder med egen indvinding og markvanding.

Holbæk Kommune har de seneste få år dog oplevet en stor befolkningstilvækst (se figur 4). Siden år 2020 er befolkningstallet i kommunen steget med 2531 indbyggere fra 71.541 til 74.072 i november 2023. I hele perioden fra 2010-2020 skete der til sammenligning "kun" en stigning med 1991 indbyggere.

Befolkningsfremskrivningen fra Danmarks Statistik viser i øvrigt, at befolkningstallet i Holbæk Kommune forventes at runde 76.000 i 2033. Sammen med befolkningstilvæksten og dermed behovet for flere boliger, forventes erhvervsudviklingen også at kunne påvirke behovet for vand i fremtiden. Du kan læse mere om prognosen for det fremtidige vandbehov i kommunen i kapitel 5.



Figur 4: Befolkningsudvikling i Holbæk Kommune i perioden 2010-2023 fra Danmarks Statistik.

3. Almene vandværker

3.1 Vandforsyningsstrukturen i dag

Drikkevandsforsyningen i Holbæk Kommune er bygget op om en decentral forsyningsstruktur. Dette betyder, at vandforsyningen og vandindvindingen er delt ud på flere vandværker, som hver især har ansvar for vandforsyningen i deres tildelte forsyningsområde.

Den almene vandforsyningsstruktur i Holbæk Kommune består pr. 1. januar 2024 af 43 almene vandforsyninger. 3 af disse vandværker, Næsby, Tingerup og Smidstrup, er distributionsvandværker, som ikke selv indvinder grundvand. De køber i stedet vand af andre almene vandværker, og leverer til forbrugerne via eget forsyningsnet. Du kan læse mere om import af vand i Holbæk Kommune i afsnit 3.3.

Siden udarbejdelsen af den seneste vandforsyningsplan er 10 almene vandforsyninger blevet nedlagt og vandforsyningsområderne er blevet overtaget af andre almene vandværker. De vandværker som er blevet nedlagt er:

- Allerup Vandværk (overtaget af Fors A/S)
- Bognæs Ny Vandværk (overtaget af Tuse Næs Vandværk)
- Jukkerup Vandværk (overtaget af Undløse Vandværk)
- Langåsen Vandværk (overtaget af Jyderup Stations Vandværk)
- Mårsø Vandværk (overtaget af Tuse Næs Vandværk)
- Nr. Eskilstrup Vandværk (overtaget af Kvarmløse-Tølløse Vandværk)
- Regstrup Udflytter Vandværk (overtaget af Nørre Jernløse Vandværk)
- Vestervangen Vandværk (overtaget af Fors A/S)
- Gl. Tølløse Vandværk (overtaget af Kvarmløse-Tølløse Vandværk)
- Ny Hagested-Trønninge Vandværk (overtaget af Kundby Vandværk).

Årsagerne til lukning er ikke ens for alle. For nogle vandværker kan lukning skyldes fund af forurening i indvindingsboringerne. I det tilfælde kan det for især mindre vandværker være nemmere og billigere at lade sig tilslutte et andet vandværk, fremfor at skulle finde arealer og økonomi til at etablere nye boringer. For andre kan selve det administrative arbejde med at drive et alment vandværk blive en for stor opgave, og det kan være svært i de mindre lokalsamfund af finde nye kræfter til at træde ind i bestyrelsen. Med fund af miljøfremmede stoffer i grundvandet, bliver der med tiden også stillet større krav til analyser, vandværkernes forsyningssikkerhed og grundvandsbeskyttelsen. Dette kan medføre en ikke ubetydelig udgift for især mindre vandværker, hvor der er få forbrugere til at deles om udgifterne.

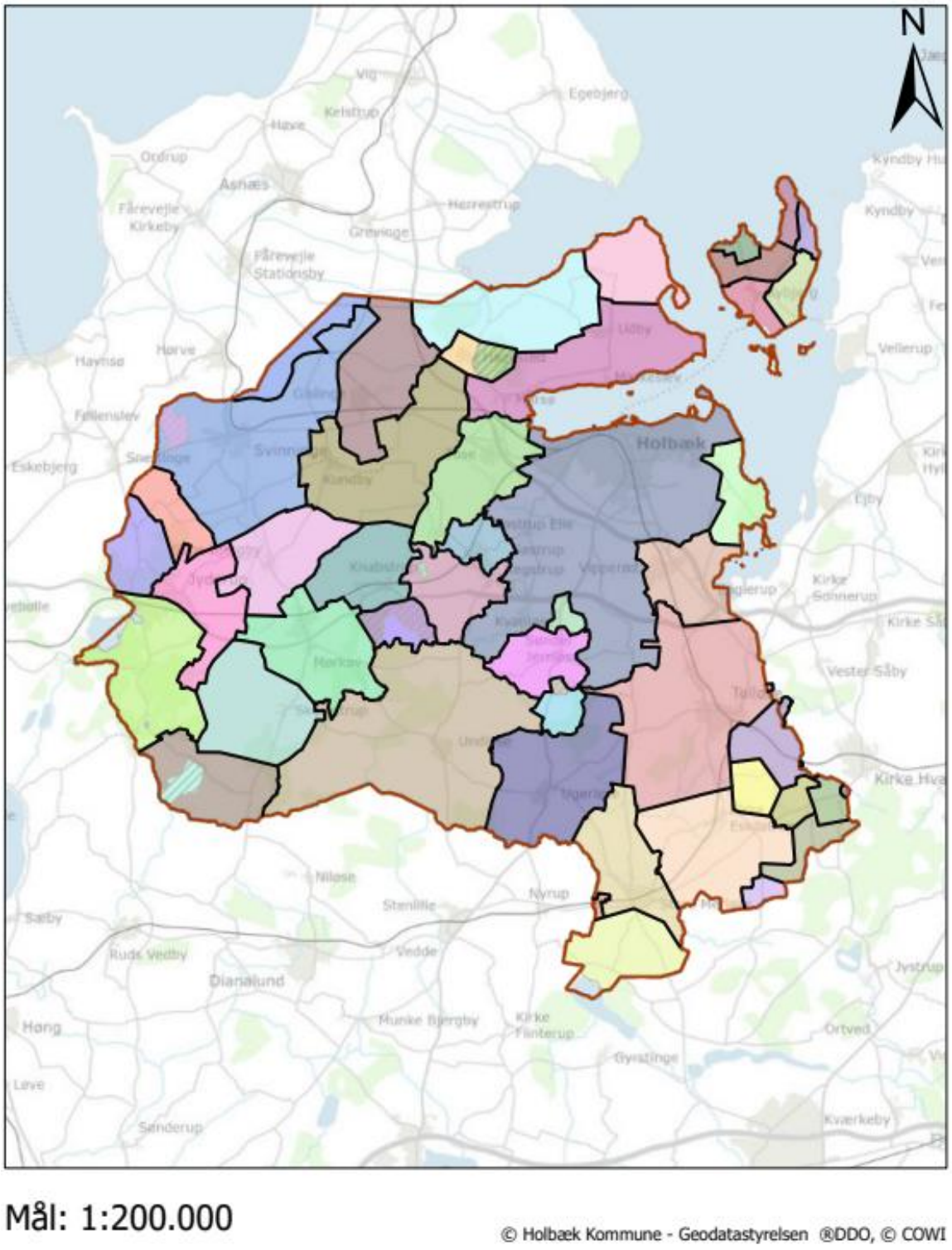
Selv om der de sidste ca. 10 år er mange vandværker som er blevet nedlagt, er det stadig helt centralt for Holbæk Kommune at holde fast i den decentrale struktur, hvor vandværkerne og vandindvindingen er geografisk spredt i hele kommunen. På den måde er vandforsyningen mindre sårbar overfor forurening eller overudnyttelse af magasinerne end hvis hele vandforsyningen var baseret på en central struktur med vandindvinding ét centralt geografisk sted, og hvor vandbehandlingen foregik på ét vandværk. Den decentrale struktur er især god, hvis vandværkerne har gode ledningsforbindelser til hinanden, så de kan levere vand til hinanden i akutte situationer.

Holbæk Kommune har ikke et mål om at den decentrale vandforsyningsstruktur skal bestå af et bestemt antal vandværker. Målet er at fastholde den decentrale struktur, og at vandværkerne som indgår i strukturen, drives på en velfungerende måde.

3.2 Forsyningsområder

Alle almene vandværker får med en vandforsyningsplan tildelt et forsyningsområde. De almene vandværker har monopol på vandforsynin-

gen i deres eget område, idet andre vandværker ikke må anlægge ledninger eller tilslutte ejendomme inden for et andet alment vandværks forsyningsområde. Forsyningsområderne i Holbæk Kommune fremgår af figur 5.



Figur 5: Kommunen inddelt i forsyningsområder. De forskellige vandværker har hver sin farve.

Et forsyningsområde, som vist på figur 5, kan inddeles i 3 områder;

- et nuværende forsyningsområde,
- et naturligt forsyningsområde og
- et fremtidigt forsyningsområde.

Det *nuværende* forsyningsområde udgøres af de ejendomme, som allerede er tilsluttet vandværket.

Det *naturlige* forsyningsområde udgøres af de tilsluttede ejendomme samt de ejendomme, som på rimelige vilkår vil kunne blive tilsluttet vandværket. Begrebet "rimelige vilkår" er ikke defineret i vandforsyningsloven. Af Miljø- og Fødevareklagenævnets tidligere afgørelser ses dog, at prisen for tilslutning til et alment vandværk ikke må være væsentligt dyrere end de omkostninger som vil være forbundet med at etablere en ny boring, vedligeholde boringen, udtagning af vandanalyser mv. Vandværkerne har inden for det naturlige forsyningsområde pligt til at overtage forsyningen af samtlige ejendomme. Hvis en ejendom kan forsynes med vand fra en forsyningsledning, som et alment vandværk har ført forbi ejendommen, har ejendommens ejer ret til at få vand til almindelig brug indlagt i ejendommen.

Det *fremtidige* forsyningsområde er de områder, hvor ejendomme i dag ikke er tilsluttet vandværket, og på nuværende tidspunkt ikke kan tilsluttes på rimelige vilkår. Der er generelt tale om få ejendomme i kommunen, som ikke kan tilsluttes et alment vandværk på rimelige vilkår.

Som bilag til vandforsyningsplanen har Holbæk Kommune udarbejdet et datablad for hvert vandværk. Her fremgår en kortskitse over hvert vandværks ledningsnet samt kortskitse over ejendomme, som ifølge registreringerne i BBR ikke er tilsluttet et alment vandværk. Data er fra perioden ca. 2022-2023, og kortene kan derfor hurtigt blive forældede.

Hvis du som borger har din egen vandforsyning og ønsker tilslutning til det almene vandværk, er det en god idé at have løbende kontakt med vandværksbestyrelsen. Selv om et vandværk ikke for nuværende har forsyningsledninger i området, hvor du bor, kan det meget vel ændre sig i fremtiden. Hvis I er flere huse i samme område som ikke er tilsluttet, er det en god idé at gå sammen om et tilslutningsprojekt til vandværket.

3.3 Import og eksport af vand

I Holbæk Kommune både importeres og eksporteres drikkevand. Det er helt naturligt, at der både importeres og eksporteres vand over kommunegrænserne, idet mængden og kvaliteten af grundvandet afhænger af geologien og ikke af kommunegrænser. Derudover er der stor forskel på befolkningstal, erhvervsområder mv. fra kommune til kommune, som har indflydelse på vandbehovet.

Der sker også import og eksport af vand vandværkerne imellem, hvis der er nødforbindelser imellem vandværkerne. Når et vandværk udelukkende importere vand fra et andet vandværk, og ikke selv indvinder vand, kaldes det for distributionsvandværk.

Import af vand - Distributionsanlæg

Distributionsanlæg er vandværker, som ikke selv indvinder grundvand, men som udelukkende importerer vand fra andre vandværker, og som distribuerer vandet via eget ledningsnet.

Følgende vandværker i Holbæk Kommune er distributionsvandværker:

- Næsby Vandværk – køber vand af Salvig Vandværk
- Smidstrup Vandværk – køber vand af Hvalsø Vandværk i Lejre Kommune
- Tingerup Vandværk – køber vand af Hvalsø Vandværk i Lejre Kommune

Et distributionsvandværk vil stadig være omfattet af krav om vandkvalitetskontrol på eget ledningsnet, fremsendelse af takstblad til kommunens godkendelse mv., så længe vandværket ikke er nedlagt.

Import af vand – forsyning fra nabokommuner

Mindre områder, som ligger helt ud til kommunegrænsen, forsynes af vandforsyninger i enten Ringsted Kommune, Lejre Kommune, Sorø Kommune, Odsherred Kommune eller Kalundborg Kommune. Dette skyldes, at vandværkerne i de pågældende kommuner har haft vandforsyningsledninger i nærheden, og derfor har det været mest naturligt, og billigst for forbrugerne, at ejendommene lod sig forsyne af disse vandværker.

Eksport af vand til Kalundborg

Næsten 20% af vandindvindingen i Holbæk Kommune eksporteres til Kalundborg Forsyning i Kalundborg Kommune.

Kalundborg Kommune begyndte i midten af 1990'erne at få problemer med at skaffe nok vand til bl.a. Novo Nordisk. Oprindeligt var tanken, at selskabet Nordvestsjællands Regionale Vandforsyning (NRV), oprettet i 1997 med Kalundborg Kommune, Holbæk Kommune og de tre daværende Odsherred-kommuner (Trundholm Kommune, Dragsholm kommune og Nykøbing-Rørvig Kommune) som aktionærer, skulle indvinde vand fra Svinninge-området og distribuere fra et nyt vandværk nær indvindingsstedet. Planerne blev mødt med kritik af områdets almene vandværker, og det endte med, at de lokale vandværker dannede Vandfællesskabet Nordvestsjælland a.m.b.a. (VN), som eksporterer vand fra vandværkernes anlæg til Kalundborg Forsyning[5].

I 2001 gav Vestsjællands Amt første gang tilladelse til at en række vandværker i Holbæk Kommune kunne indvinde op til 1,5 mio. m^3 vand årligt til eksport til Kalundborg. Sidenhen er tilladelserne blevet fornyet i 2014 af Holbæk Kommune. De eksisterende tilladelser giver mulighed for levering af op til 1,9 mio. m^3 årligt. I 2022 leverede VN-værkerne lige knap 1,3 mio. m^3 til Kalundborg Forsyning.

[5] https://www.vio.nu/vandfaellesskabet-nordvest-sjaelland-nv/

Af VN-vandværkernes indvindingstilladelser fremgår, at vandleverancen til Kalundborg Forsyning er begrænset af vandværkernes eget forsyningsområdes behov for vand. Det vil sige, at forsyning til forbrugerne i eget forsyningsområde kommer forud for eksporten til Kalundborg Forsyning.

De vandværker, som pr. 1. januar 2024 eksporterer vand til Kalundborg Forsyning via VN, er:

- Svinninge Vandværk
- Gislinge Vandværk
- Stigs Bjergby Vandværk
- Mørkøv Vandværk
- Knabstrup Vandværk
- Regstrup Vandværk
- Jyderup Østre Vandværk
- (Fors A/S har tilladelse til at eksportere vand til Kalundborg, men gør det ikke pt.)

Selskabet VN har ingen egen indvinding, og anses derfor også som værende et såkaldt distributionsanlæg, som både importere og eksportere vandet. VN ejer den transportledning som forbinder vandværkerne i Holbæk Kommune med Kalundborg Forsyning.

VN er ligesom alle andre almene vandværker omfattet af krav om takstgodkendelse og om at økonomien skal hvile-i-sig-selv. Du kan læse mere om vandtakster i afsnit 3.4.

Da VN distribuerer mere end 200.000 m^3 årligt, er vandselskabet omfattet af vandsektorloven. Det betyder bl.a., at Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens vandtilsyn hvert år træffer afgørelse om en økonomisk ramme, som vandselskabet skal holde sig inden for.

Holbæk Kommune fører tilsyn med, at vandværkerne, som sælger vand til Kalundborg Forsyning via VN, i forbindelse med deres takstfastsættelse overfor egne forbrugere, overholder hvile-i-sig-selv-princippet.

Takster for vand skal godkendes af den kommune, hvor vandet forbruges. Da vandet som VN sælger videre til Kalundborg Forsyning ikke forbruges i Holbæk Kommune, er Holbæk Kommune ikke myndighed for at føre tilsyn med de takster, som VN sælger vandet for til Kalundborg Forsyning.

Mulighed for yderligere eksport

Almene vandforsyninger i andre kommuner, som ikke har til formål at forsyne forbrugere i Holbæk Kommune, kan efter ansøgning og tilladelse etablere kildepladser og indvinde vand i Holbæk Kommune, hvis ressourcen er til rådighed under hensyntagen til kommunens fremtidige planlægning og forventning til vandbehov.

Indvindingen må ikke medføre, at grundvandsressourcen overudnyttes, at eksisterende vandindvindingsanlæg bliver påvirket, eller der sker påvirkning af natur og miljø.

3.4 Takstblade – prisen for vand

Da de almene vandværker har monopol på vandforsyningen inden for hver deres forsyningsområde, er vandværkerne underlagt nogle regler for, hvordan de må drive vandværk. Herunder regler for, hvilke udgifter vandprisen må dække.

Alle almene vandværker skal årligt have godkendt deres takstblad (vandpriser) af den kommune, hvor vandet forbruges. Kommunen skal ved godkendelsen sikre, at vandværkerne bl.a. overholder "hvile-i-sig-selv"-princippet. Dette betyder, at vandværkerne kun må opkræve det beløb hos forbrugerne, som dækker de nødvendige udgifter for drift af vandværket. Hvilke udgifter der betragtes som nødvendige for at drive vandværk, fremgår af vandforsyningslovens §52a.

Vandværker, som er omfattet af vandsektorloven (distribueret mængde >200.000 m^3/år), får hvert år af Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens vandtilsyn (også kaldet forsyningssekretariatet) fastlagt en økonomisk ramme, som vandforsyningerne skal holde sig under. Hvis vandforsyningen har haft en større indtægt end den økonomiske ramme tilsiger, efterregulerer vandtilsynet den økonomiske ramme de efterfølgende år. Forbrugerejede vandværker, som er omfattet af vandsektorloven, kan dog søge vandtilsynet om at blive undtaget for at være underlagt den økonomiske ramme mv.

De almene vandværker, som ikke er omfattet af vandsektorloven, er ikke omfattet af en årlig økonomisk fastlagt ramme. Vandværkerne skal i stedet overfor kommunen redegøre for prissætningen i henhold til vandværkets nødvendige udgifter samt planlagte investeringer. Vandværkerne må over en kortere årrække gerne spare midler op, men det skal i forbindelse med takstgodkendelsen fremgå, hvad pengene skal bruges til.

Hvis et vandværk har en stor opsparing, men ikke kan redegøre for, hvad pengene skal bruges til, kan kommunen meddele afslag på godkendelse af taksterne.

Vandværkerne har pligt til at offentliggøre de godkendte takster på deres hjemmeside.

Må andre end almene vandværker tage betaling for vand?

Alle vandindvindere får en indvindingstilladelse, hvori formålet med vandindvindingen er angivet. Det er kun til det specifikke formål, vandindvindingen må foregå. Dermed må fx en virksomhed, som har tilladelse til at indvinde vand til brug for produktionen, ikke indvinde vand og sælge det videre til andre, da det ikke er omfattet af formålet for deres indvinding. Holbæk Kommune vurderer på den baggrund, at andre vandindvindere, fx industri, ikke må eksportere og sælge vand til andre, idet det ikke vil være i overensstemmelse med vandforsyningslovens formål og indvindingstilladelsens formål. Kommunen har i øvrigt ikke hjemmel til for at føre tilsyn med, at disse vandindvindere fx overholder "hvile-i-sig-selv"-princippet på lige vilkår som de almene vandforsyninger.

For ikke almene vandforsyningsanlæg, som forsyner 2-9 ejendomme, er det økonomiske spørgsmål et mellemværende mellem de involverede ejendomme. Kommunen har ikke

hjemmel til at føre tilsyn hermed. Økonomiske tvister er i disse situationer en privatretlig sag.

Klage over en vandregning

Hvis du som privat forbruger vil klage over en regning eller ydelse fra et alment vandværk, skal du først klage til dit vandværk. Du skal kontakte vandværket skriftligt med en så præcis beskrivelse af din klage som muligt. Det er vigtigt, at du kan dokumentere, at du har klaget. Du finder eksempler på, hvordan du kan formulere en klage på Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens hjemmeside.

Kan du og vandværket ikke blive enige om en løsning, kan du gå videre med en klagesag til Forbrugerklagenævnet.

Forbrugerklagenævnets mæglingsteam vil i første omgang forsøge at hjælpe partnerne med at finde en frivillig fælles løsning. Hvis ikke der findes en løsning, vil du kunne tage klagen videre til Forbrugerklagenævnet.

Du kan læse mere om processen for at klage, herunder indbetaling af klagegebyr mv. på Forbrugerklagenævnets hjemmeside.

3.5 Regulativ

De almene vandforsyninger har pligt til at udarbejde et regulativ, som indeholder de nærmere regler om retten til forsyning fra vandværkets forsyningsledninger, grundejers forpligtigelser med hensyn til tilslutning mv. Regulativet skal godkendes af kommunalbestyrelsen.

I Holbæk Kommune har Vandrådet (samarbejdsorgan for vandværkerne) udarbejdet et regulativ, som er fælles for alle de private almene vandværker i kommunen. Regulativet skal være tilgængeligt på vandværkernes hjemmesider.

Fors Vand Holbæk A/S har udarbejdet deres eget regulativ, som er tilgængeligt på www.fors.dk.

3.6 Information til forbrugerne

Foruden takstblad og regulativ, er de almene vandværker forpligtet til at stille en række informationer til rådighed for forbrugerne. Det drejer sig om følgende:

- Vandforsyningens navn, adresse, telefonnummer, e-mailadresse, hjemmeside og eventuelle kontaktpersoner.
- Oplysning om forsyningsområdet.
- Oplysning om indvindingsmængder og områder, hvor vandet indvindes fra.
- Oplysning om vandbehandlingen på vandværket.
- Oplysning om antal og resultat af kontrolmålinger.
- En generel beskrivelse af drikkevandskvaliteten.
- Oplysninger om overskridelser af de fastsatte kvalitetskrav.

Oplysningerne skal vandværkerne opdatere mindst én gang om året. Kontaktoplysningerne på vandværket, beskrivelse af drikkevandskvaliteten og oplysning om overskridelser skal være tilgængelig på vandværkets hjemmeside. Det skal desuden fremgå, hvordan forbrugeren kan få fat i de yderligere informationer.

3.7 Indvinding, vandbehandling og distribution

Vandværkerne har alle en tilladelse til at indvinde vand. Kommunen sætter i tilladelserne bl.a. vilkår om, hvor meget vand der må indvindes. Grundvandet indvindes fra boringer, som typisk er 30-60 meter dybe.

Herefter føres vandet via råvandsledninger ind til vandværket, hvor det behandles ved simpel vandbehandling. Ved simpel vandbehandling forstås ifølge bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning:

- Iltning med et normalt luft-vandforhold, forstået som iltning på vandværket, hvor vandet behandles for omsætning og fjernelse af indhold af jern (Fe), mangan (Mn), metan (CH_4), svovlbrinte (HS_2) og kuldioxid (CO_2).
- Filtrering gennem granulært filtermateriale, bortset fra aktivt kul, til behandling af vandet for fjernelse af jern (Fe), mangan (Mn) og ammonium (NH_3) eller

- Neutralisering af aggressivt kuldioxid (CO_2).



Foto 2: Lukkede filtre på et vandværk.

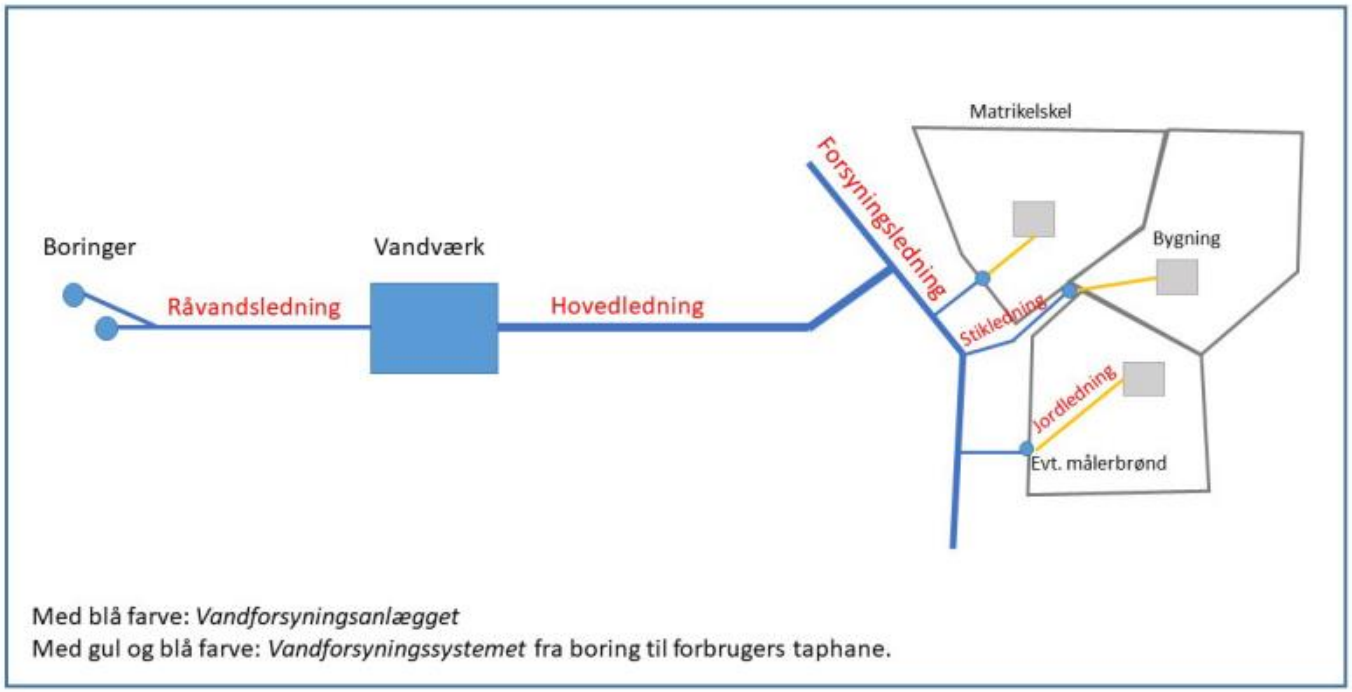
Yderligere behandling af vandet kaldes også "avanceret vandbehandling", og kræver tilladelse fra kommunen. Avanceret vandbehandling kan fx være kulfilteranlæg (fx fjernelse af pesticier), blødgøringsanlæg (kalkfjernelse), UV-anlæg (fjernelse af bakterier) mv.

Inden kommunen kan meddele tilladelse til avanceret vandbehandling, inddrager kommunen Styrelsen for Patientsikkerhed i sagen, så det sikres, at den avancerede vandbehandling ikke ændrer så væsentligt på vandkvaliteten, at den kommer til at udgøre en sundhedsrisiko.

Kommunalbestyrelsen i Holbæk Kommune har vedtaget, at udgangspunktet for vandforsyningen i Holbæk Kommune er, at den skal ske via simpel vandbehandling. Med målsætningen fastholdes ambitionen og incitamentet for at beskytte vores grundvand, og for så vidt muligt at holde forureneren ansvarlig for oprensning af forureninger, og ikke at sende regningen videre til forbrugerne, da avanceret vandbehandling medfører en øget udgift for forbrugerne. Indførelse af avanceret vandbehandling på vandværkerne, især mht. rensning for miljøfremmede stoffer, kan blive en nødvendighed, men er altså ikke udgangspunktet for vandbehandlingen i Holbæk Kommune. Kommunen har derfor fastsat retningslinjer for behandling af ansøgninger om avanceret vandbehandling, se kapitel 8. Retningslinjerne skal sikre, at der kun indføres avanceret vandbehandling på vandværker, når det er nødvendigt.

I forbindelse med vandbehandlingen på vandværket, skylles filtrene jævnligt for at sikre at filtrematerialet fortsat har en god renseeffekt. Filterskyllevandet ledes til en tank eller et bassin, hvor jern mv. i vandet kan stå og bundfælde. Okkerslammet i bunden af tanken/bassinet skal vandværket sørge for at rense op og bortskaffe efter behov til en godkendt affaldsmodtager. Når jern mv. efter noget tid er bundfældet, bør vandet i toppen af tanken/bassinet være så rent, at det kan ledes til regnvandskloak, nedsives eller udledes til et vandløb.

Når grundvandet er blevet behandlet på vandværket, har det nu en kvalitet, så det kan drikkes og sendes ud til forbrugerne. Dette gøres via hovedledninger, forsyningsledninger og stikledninger, som vandværket ejer og har pligt til at vedligeholde. Ledningen som føres fra stikledning og ind i huset kaldes jordledning, og er grundejers. Du har som grundejer ansvar for vedligeholdelse af jordledningen. Af figur 6 fremgår en skitsetegning af vandets vej fra indvindingsboring til vandhane hos forbruger.



Figur 6: Skitsetegning af vandets vej fra boring til vandhane i bygning. Figuren stammer fra Miljøstyrelsens "Drikkevandsvejledning", nr. 55, februar 2022.

4. Øvrige vandindvindere

Udover de 43 almene vandværker i kommunen, er der mange andre, som indvinder vand til brug for forskellige formål.

4.1 Andre anlæg og formål

I Holbæk Kommune er der registreret ca. 194 øvrige vandindvindingsanlæg (se bilag 2). Anlæggene fordeler sig med følgende primære formål:

- 7 ikke almene vandforsyninger (forsyning af 2-9 ejendomme)
- 2 institutioner
- 23 markvandere
- 1 sportsklub (vanding af anlæg)
- 2 gartnerier
- 2 industrier (grusgrave)
- 1 levnedsmiddelvirksomhed
- 5 husdyrvandinger
- Ca. 150 enkeltindvindere (forsyning af egen husstand)
- 1 anlæg til bortledning af vand.

Eksisterende ejendomme, som har egen indvinding udelukkende til eget husholdningsbrug (enkeltindvindere), må indvinde vand uden tilladelse. Da enkeltindvinderne kun indvinder til husholdningsbrug, er det en meget begrænset mængde, de samlet indvinder. Det antages, at en gennemsnitlig husstand har et vandforbrug på ca. 120 m^3.

4.2 Sløjfning af ubenyttede brønde og boringer

I Holbæk Kommune skal boringer og brønde, der er ubenyttede og dermed er overflødige, som udgangspunkt sløjfes. Boringer og brønde må kun sløjfes af en uddannet brøndborer, så det sikres, at hullerne lukkes forsvarligt og med de rigtige materialer. Det er grundejer selv, som skal betale for sløjfningen.

Sløjfningen skal anmeldes til kommunen senest 14 dage før arbejdet udføres.

Kommunen har mulighed for at påbyde anlægsejer, at sløjfe ubenyttede brønde og boringer. Holbæk Kommune prioriterer ubenyttede brønde og boringer, som findes i Områder med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD) og Indvindingsoplande til almene vandværker (IOL) først.

Tilskud til sløjfning

Private borgere har siden 2022 haft mulighed for at søge tilskud til sløjfning af boringer og brønde inden for OSD og indvindingsoplande fra statens Drikkevandspulje. Der kan søges tilskud på op til 15.000 kr. pr. brønd eller boring.

Du kan læsere mere om tilskudspuljen på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Tilskudspuljen blev oprettet som en del af finanslovsaftalen gældende for 2022-2024. Hvorvidt tilskudspuljen forsætter efter 2024, er endnu uvist.

Sløjfningspulje i vandværkssamarbejde

I Holbæk Kommune har vandværkerne ikke et sløjfningssamarbejde, hvor vandværkerne fra en fælles pulje kan give økonomisk støtte til sløjfning af boringer og brønde. Det har vandværkerne i flere andre kommuner.

Kommunalbestyrelsen har med reglerne i vandforsyningsloven mulighed for at påbyde et samarbejde mellem vandværkerne.

Behovet for et vandværkssamarbejde om indsatser for grundvandsbeskyttelse vil blive vurderet i forbindelse med den kommende indsatsplan for grundvandsbeskyttelse.

Fordelen ved en tilskudspulje er, at indsatsen med at få lukket de ubenyttede brønde og boringer går hurtigere end hvis kommunen skal give påbud til ejerne, da disse sager i værste tilfælde, kan ende med at blive afgjort ved domstolene. Derudover giver et økonomisk tilskud måske ejendomme med ikke-registrerede brønde og boringer, som kommunen derfor ikke kender til, et incitament for at lade brønden eller boringen blive registreret og sløjfet.

5. Fremtidigt forsyningsbehov i 2033

Grundvandet er en begrænset ressource, og det har derfor betydning både for kommunens og vandværkernes planlægning, hvorvidt vandbehovet i fremtiden forventes at stige. Holbæk Kommune har derfor foretaget en vurdering af det fremtidige vandbehov.

Vandbehovet i år 2020 anvendes som reference år, og vandbehovet i 2020 holdes op imod den udvikling, som kommunen, jf. gældende Kommuneplan2021, forventer vil ske i perioden 2021-2033.



Foto 3: Soderup Vandværk

5.1 Prognose for det fremtidige vandbehov for almene vandværker

Den samlede indvindingsmængde fra vandværkerne i 2020 var på ca. 6,1 mio. m^3. Vandprognosen for 2021 angivet i den tidligere vandforsyningsplan var på ca. 6,4 mio. m^3 i 2021. Der er således indvundet lidt mindre end tidligere forudsagt.

For at vurdere det fremtidige vandbehov for de almene vandværker, har Holbæk Kommune udarbejdet en opdateret vandbehovsprognose, som er baseret på den forventede befolknings- og erhvervsudvikling i kommunen.

Holbæk Kommune har til vurderingen anvendt data fra DANVA (interesseorganisation for vand- og spildevandsselskaber) og Danmarks Statistik.

Jf. forbrugstal for 2020 fra DANVA, brugte én person i en husstand gennemsnitligt 37,95 m^3 vand om året. For ikke at underestimere forbruget, anvendes der i prognoseberegningen i denne vandforsyningsplan en enhed pr. person på 45 m^3 pr. år. Dette svarer til en ekstra buffer på ca. 20%. Samme enhed blev anvendt i den tidligere vandforsyningsplans vandprognoseberegning. Jf. Danmarks Statistik bor der i Holbæk Kommune i gennemsnit 2,6 personer pr. parcelhus, 1,7 personer pr. række-/dobbelthus og etagebolig samt 1,6 personer pr. fritidshus.

I forhold til vandprognosen for erhvervsudvikling fremgår det af *Betænkning om principper for beregning af vandafledningsbidrag*, Betænkning fra Miljøstyrelsen nr. 1, 1999, at der for kommuner med overvejende mindre vandforbrugende virksomheder kan regnes med et gennemsnitligt vandbehov på 346 m^3 pr. år pr. ha. Dette tal er ganget med restrummeligheden angivet i hektar for de udlagte erhvervsområder jf. Kommuneplan2021.

Vandbehovet for erhvervsområder kan dog svinge meget afhængigt af typen af erhverv, hvorfor det er vigtigt at vurdere vandbehovet konkret, når en virksomhed ønsker at etablere sig i et vandværks forsyningsområde. Det er ikke altid, at et alment vandværk kan levere den efterspurgte vandmængde til erhverv og vandværkerne har heller ikke pligt til at levere vand til erhverv, hvorfor det i planlægningen er vigtigt at få vurderet, hvordan vandforsyningen til erhverv skal ske.

Det forventede vandbehov frem mod 2033 for hvert enkelt vandværk fremgår af tabel 1. I tabellen ses for hvert vandværk:

- Den nuværende tilladte indvindingsmængde.
- Den faktiske indvundne mængde i 2020.
- Forventet øget vandbehov fra boliger, jf. Kommuneplan2021.
- Forventet øget vandbehov fra erhverv, jf. Kommuneplan2021.

- Øget vandbehov pga. overtagelse af andre vandværker.
- Fremtidig eksport til Kalundborg.
- Forventet samlet fremtidigt vandbehov i 2033.

Vandværk	Tilladt indvinding i m^3/år	Indvinding 2020 [m3/år]	Forventet tilvækst i vandbehov til boliger i 2033 [m^3]	Forventet tilvækst i vandbehov til erhverv [m^3]	Forventet tilvækst ift. overtagelse af forsyning efter 2020 [m^3]	Eventuel mer-eksport til Kalundborg ift. 2020 [m^3]	Forventet samlet indvindingsbehov i 2033 [m^3]
Brorfelde	4.000	3.645	0	0	0	0	3.645
Bukkerup	12.000	9.186	0	0	0	0	9.186
Bybjerg-Orø	40.000	34.055	2.403	0	0	0	36.458
Børrehoved	18.000	15.415	0	0	0	0	15.415
Fors A/S samlet	2.500.000	2.586.772	402.044	26.483	32.872 (Vestervangens Vandværk)	Nuværende tilladt eksport: 650.000 m^3 Eksport 2020: 361.227 m^3 Difference: 288.773 m^3	3.336.944
Færgebakkerne	30.000	16.237	0	0	0	0	16.237
Gislinge	280.000	191.662	3.735	1.938	0	Ønske om fremtidig øget eksport: 394.000 m^3 Eksport 2020: 64.135 m^3 Difference: 329.865 m^3	527.200
Hagested	25.000	17.910	2.466	0	0	0	20.376
Hjembæk	50.000	23.159	0	0	0	0	23.159
Igelsø	25.000	14.697 (2019)	0	0	0	0	14.697
Jyderup Station	300.000	156.417	24.651	10.622	0	0	191.690
Jyderup Østre	406.000	132.632	18.950	0	0	Ønske om fremtidig øget eksport: 262.800 m^3 Eksport 2020: 0 m^3 Difference: 262.800 m^3	414.382
Kisserup	75.000	70.992	0	0	0	0	70.992
Knabstrup Teglværk	3.000	2.127	0	0	0	0	2.127
Knabstrup	210.000	158.426	8.568	0	0	Nuværende tilladt eksport: 145.000 m^3 Eksport 2020: 103.364 m^3 Difference:	208.630

						41.636 m^3	
Kirke Eskil-strup	100.000	80.412	1.085	0	0	0	81.497
Kundby	235.000	178.650	3.249	0	27.537 m^3 (Ny Hagested-Trønninge)	Eksporterede 106.304 m^3 i 2020. Eksporterer ikke længere til Kalundborg.	103.132
Kvanløse	20.000	15.518	0	0	0	0	15.518
Kvarmløse-Tølløse	300.000	229.419	23.612	4.014	8.669 m^3 (Gl. Tølløse Vand-værk)	0	265.714
Mørkøv	480.000	342.477	13.019	0	0	Ønske om fremtidig eksport: 525.000 m^3 Eksport 2020: 228.556 m^3 Difference: 296.444 m^3	651.940
Nr. Jernløse	55.000	46.215	8.420	10.380	0	0	65.015
Næsby (di-stribution)	0	1.987	0	0	0	0	0
Orøgård-Enghaven	6.500	5.154	0	0	0	0	5.154
Regstrup	130.000	103.772	6.584	0	0	Ønske om fremtidig eksport: 60.000 m^3 Eksport 2020: 27.676 m^3 Difference: 32.324 m^3	142.680
Salvig	15.000	9.569	0	0	2.300 m^3 (Næsby Vand-værk)	0	11.869
Skamstrup	40.000	26.989	0	0	0	0	26.989
Skellingsted	45.000	39.337	0	0	0	0	39.337
Smidstrup (distribution)	0	4.546	0	0	0	0	0
Soderup	50.000	46.580	702	0	0	0	47.282
Store Merløse	90.000	65.022	1.521	2.111	0	0	68.654
Stigs Bjergby	155.000	109.585	702	0	0	Nuværende tilladt eksport: 85.000 m^3 Eksport 2020: 50.325 m^3 Difference: 34.675 m^3	144.962
Stokkebjerg-Godthåb	34.000	21.000	0	0	0	0	21.000
Svinninge samlet	880.000	591.986	16.061	2.111	0	Ønske om fremtidig eksport: 845.000 m^3 Eksport 2020: 331.506 m^3 Difference: 513.494 m^3	1.123.652
Søbjerg	22.000	13.948	0	0	0	0	13.948
Søtofte	40.000	39.714	0	0	0	0	39.714

Tingerup (distribution)	0	13.818	0	0	0	0	0
Tjebberup	34.000	26.676	0	0	0	0	26.676
To-Bjerg	75.000	63.043	0	0	0	0	63.043
Tuse	110.000	73.966	6.548	0	0	0	80.514
Tuse Næs	100.000	97.547	2.952	0	0	0	100.499
Ugerløse	125.000	81.615	1.008	1.799	0	0	84.422
Undløse	170.000	119.243	1.170	0	0	0	120.413
Vipperød samlet	180.000	174.126	29.853	830	0	0	204.809
I alt	7.469.500	6.055.246	579.303	60.288	71.378	1.693.707	8.439.571

Tabel 1: Af tabellen ses det forventede fremtidige vandbehov for alle de almene vandværker i kommunen. En rød markering angiver, at det fremtidige vandbehov overskrider vandværkets nuværende tilladte indvindingsmængde. Gul betyder, at det fremtidige vandbehov er tæt på vandværkets tilladte indvindingsmængde. Grøn betyder, at det fremtidige vandbehov og vandværkets tilladte indvindingsmængde vurderes at være i god overensstemmelse. Blå betyder, at vandværkets nuværende tilladte indvindingsmængde vurderes at være væsentligt større end nødvendigt.

Det ses af opgørelsen i tabel 1, at vandforbruget for de almene vandforsyninger forventes at stige fra ca. 6,1 mio. m^3 i 2020 til ca. 8,4 mio. m^3 (inkl. øget eksport til Kalundborg Forsyning, hvis en øget vandindvinding kan tillades) i 2033. Uden en forøget vandmængde til Kalundborg, men med samme eksport som i 2020, forventes vandforbruget at stige til ca. 6,7 mio. m^3. Det er især boligudviklingen i kommunen, som medfører det stigende vandbehov.

Fremtidigt vandbehov, der overskrider tilladt indvinding (rød)

For 9 vandværker forventes vandbehovet i 2033 at overskride den mængde, som vandværket har tilladelse til at indvinde i dag. Det drejer sig om:

- Fors A/S
- Gislinge
- Jyderup Østre
- Mørkøv
- Nr. Jernløse
- Regstrup
- Svinninge
- Tuse Næs
- Vipperød

Vandforsyningerne må ikke overskride deres indvindingstilladelser. Vandforsyningerne skal derfor om nødvendigt søge om tilladelse til at øge indvindingsmængden, og om nødvendigt søge tilladelse til etablering af nye indvindingsboringer, udvidelse af vandbehandlingsanlæg mv. Alternativt kan vandværkerne gå i dialog med en anden vandforsyning om at de kan overtage en del af forsyningsområdet. Dette kan gøre sig gældende i områder, hvor der planlægges for ny byudvikling, som ikke er etableret endnu. En sådan aftale skal godkendes af Holbæk Kommune, da det vil være en ændring af de gældende vandforsyningsområder.

Fremtidigt vandbehov, bufferkapacitet på 1-10% ift. tilladt indvinding (gul)

For 7 vandforsyninger forventes indvindingsbehovet at nærmer sig den maksimale tilladte indvinding. Det drejer sig om:

- Brorfelde
- Bybjerg-Orø
- Kisserup
- Knabstrup
- Soderup

- Stigs Bjergby
- Søtofte

Den tilbageværende reserveindvinding forventes som udgangspunkt brugt til forsyning af eventuelle eksisterende ejendomme, som endnu ikke er tilsluttet, og som buffer til eventuelle ledningsbrud, hjælp med nødforsyning til andre vandværker mv. For disse vandværker er det pt. ikke nødvendigt med en øget indvindingstilladelse, men der er god grund til at holde øje med, at vandforbruget ikke ændres væsentligt.

Fremtidigt vandbehov, bufferkapacitet på 11-20% ift. tilladt indvinding (grøn)

8 vandforsyninger forventes at have en reserveindvinding på mellem 11-20% i 2033. Det drejer sig om:

- Børrehoved
- Hagested
- Kirke Eskilstrup
- Kvarmløse-Tølløse
- Orøgård-Enghaven
- Salvig
- Skellingsted
- To-Bjerg

En buffer på 11-20% anser Holbæk Kommune som værende passende for tilslutning af eventuelle eksisterende ejendomme, som endnu ikke er tilsluttet, eventuelle ledningsbrud, hjælp til nødforsyning af andet vandværk mv. Hvorvidt der i planperioden er indvindingskapacitet til at kunne planlægge for yderligere byudvikling, beror på en konkret vurdering af vandbehovet hertil og vandværkets øvrige anlægskapacitet.

Fremtidigt vandbehov, bufferkapacitet på >20% ift. tilladt indvinding (blå)

For 16 vandforsyninger ses, at den tilladte indvundne vandmængde er høj i forhold til, hvad vandbehovet forventes at være i fremtiden. Det drejer sig om:

- Bukkerup
- Færgebakkerne
- Hjembæk
- Igelsø
- Jyderup Station
- Knabstrup Teglværk
- Kundby
- Kvanløse
- Skamstrup
- Store Merløse
- Stokkebjerg-Godthåb
- Søbjerg
- Tjebberup
- Tuse
- Ugerløse
- Undløse

Hvis ikke vandbehovet ændres frem til det tidspunkt, hvor vandforsyningerne skal have fornyet deres tilladelser, må disse vandværker forvente, at den tilladte indvindingsmængde til den tid vil blive reduceret. Dette for at vandforsyningerne ikke ligger beslag på en grundvandsressource, som de ikke har behov for. Hvis andre har behov for ressourcen inden vandværkernes indvindingstilladelser udløber, vil Holbæk Kommune gå i dialog med de pågældende vandværker om en frivillig reducering af den tilladte indvindingsmængde.

5.2 Prognose for det fremtidige vandbehov i hele kommunen

Udover de almene vandværkers fremtidige vandbehov på mellem ca. 6,7-8,4 mio. m^3, forventes vandforbruget blandt de øvrige vandindvindere i kommunen at være uændret. Det

samlede vandbehov i Holbæk Kommune i 2033 forventes derfor at være på mellem 7,6-9,3 mio. m^3/år.

5.3 Vandværkernes anlægskapaciteter

En ting er, om vandværkerne har en indvindingstilladelse, som kan honorere det fremtidige vandbehov. En anden ting er, om vandværkernes eksisterende anlæg kan nå at behandle og udpumpe det fremtidige vandbehov (forsyningsbehov) med de anlæg, de har i dag (forsyningsevne) eller om det vil være nødvendigt at udbygge anlægget.

For at kunne vurdere dette, er det vigtigt at kende til de forskellige kapaciteter/ydelser for hver enkel del af vandværkernes nuværende anlæg.

Holbæk Kommune har i forbindelse med udarbejdelsen af vandforsyningsplanen anmodet vandværkerne om at oplyse følgende data, som kan bruges i beregningen af den nødvendige anlægskapacitet:

- Indvindingskapacitet (m^3/t): Angiver den samlede ydelse for pumperne i indvindingsboringerne.
- Behandlingskapacitet (m^3/t): Angiver hvor meget vand der maksimalt kan strømme igennem beluftningsanlæg og filtre.
- Beholderkapacitet (m^3): Angiver den samlede kapacitet for rentvandstanke.
- Udpumpningskapacitet (m^3): Angiver hvor meget vand vandværket kan pumpe ud i ledningsnettet.
- Maksimal timeproduktion (m^3/t): Angiver hvor meget vand vandværket for nuværende maksimalt kan levere på en enkelt time (spidsbelastning).
- Maksimal døgnproduktion (m^3/d): Angiver hvor meget vand vandværket maksimalt kan levere på et enkelt døgn (spidsbelastning).

Holbæk Kommune har ud fra de oplyste data beregnet det forventede fremtidige behov til anlæggenes kapaciteter. Dette er sket ud fra *Vejledning i kapacitetsberegning og tilstandsvurdering af vandforsyningsanlæg*, udarbejdet af Orbicon A/S. En beskrivelse af beregningsmetoderne er vedlagt i bilag 3.

Det er vigtigt at understrege, at beregningerne er teoretiske, og kommunens beregninger af anlæggenes fremtidige kapacitetsbehov er derfor alene retningsgivende for, hvilke dele af anlægget, som vandværkerne bør være opmærksomme på ved et fremtidigt øget vandbehov. Vandværkerne bør altid rådføre sig med et sagkyndigt firma, som ud fra mere detaljerede oplysninger fra vandværkerne, kan foretage nærmere beregninger.

Foruden de efterspurgte data, er vandværkernes mulighed for at komme af med deres skyllevand fra filtrene også stor betydning for muligheden for at kunne levere mere drikkevand. Denne del er dog ikke med i denne kapacitetsvurdering.

I tabel 2 er angivet den nuværende leveringskapacitetsevne i døgnet og i timen samt resultatet af beregningerne for det fremtidige behov. Af de vedlagte datablade for hvert enkelt vandværk, fremgår en mere detaljeret opgørelse over den nuværende kapacitetsevne og det fremtidige kapacitetsbehov.

Vandværk	Leveringskapacitet (m^3/t)		Døgnproduktion (m^3/døgn)	
	Evne	Behov	Evne	Behov
Brorfelde	3	2	10	10
Bukkerup	15	2,5	116	20
Bybjerg-Orø	40,4	27	291	193
Børrehoved	19	12	112	70
Fors A/S (samlet)	808	525	12.880	9.194
Færgebakkerne	14	11,7	140	140
Gislinge	62	96	1150	1925
Hagested	12	7	154	86
Hjembæk	10	8	106	75
Igelsø	21	8	204	79
Jyderup Station	116	61	1439	760
Jyderup Østre	113	94	1507	1250
Kisserup	153	50	920	300
Knabstrup	50	40	828	687
Knabstrup Teglværk	3	2	17	10
Kr. Eskilstrup	102	30	853	250
Kundby	91	53	812	469
Kvanløse	28	8	186	50
Kvarmløse-Tølløse	170	52	2840	869
Mørkøv	113	143	2275	2855
Nr. Jernløse	53	14	424	113
Næsby (distribution)	-	-	-	-
Orøgaard-Enghaven	8,9	3	104	35
Regstrup	49	33	612	412
Salvig	28	7	179	47
Skamstrup	29	14	292	135
Skellingsted	16	12	230	190
Smidstrup (distribution)	-	-	-	-
Soderup	14	10	276	244
Stigs Bjergby	27	33	495	609
Stokkebjerg-Godthåb	10	6	96	54
Stor Merløse	65	53	1035	950
Svinninge (samlet)	157	143	2098	1903
Søbjerg	28	10	92	48
Søtofte	16	Mangelfuldt data	Mangelfuldt data	Mangelfuldt data
Tingerup (distribution)	-	-	-	-
Tjebberup	8	6	105	80
To-Bjerg	26	18	391	274
Tuse	36,2	33	543	490
Tuse Næs	88	36	1001	412
Ugerløse	43	31	428	310
Undløse	79	30	1311	505
Vipperød (samlet)	75	49	1380	941

Tabel 2: Vandværkernes kapacitetsevne (hvad de potentielt kan yde med nuværende anlæg) og vandværkernes kapacitetsbehov (hvad der teoretisk er behov for). Ydelserne er opgjort i m^3 i timen og m^3 pr. døgn.

De gule felter i tabellen angiver, hvis behovet i fremtiden er større end den nuværende evne. I disse tilfælde anbefaler Holbæk Kommune, at vandværkerne er opmærksomme på, om anlægget har den rette kapacitet til at kunne efterkomme det fremtidige vandbehov.

6. En velfungerende vandforsyning

Det er kommunalbestyrelsens mål, at den fremtidige vandforsyning i Holbæk Kommune skal være baseret på en decentral, og ikke mindst, velfungerende vandforsyning.

Med denne vandforsyningsplan defineres begrebet *velfungerende* ud fra følgende parametre:

- Vandværkernes forpligtelser
- Vandkvalitet
- Forsyningssikkerhed

Andre parametre kan også have betydning for, om en vandforsyning er velfungerende, men disse tre parametre af valgt, idet de vurderes at udgøre de centrale elementer for en velfungerende vandforsyning.

I de følgende afsnit gennemgås hver af de tre parametre. Herefter inddeles de 43 almene vandværker i tre kategorier på baggrund af de tre parametre. De tre kategorier afspejler Holbæk Kommunes vurdering af vandværkernes betydning for den fremtidige vandforsyning i kommunen på baggrund af de nuværende forhold.

6.1 Vandværkernes forpligtelser

I Holbæk Kommune baseres tilsynet med vandværkerne først og fremmest på en god dialog, og det vil fortsat være et stort fokus.

Hvis det skulle blive nødvendigt, giver vandforsyningsloven mulighed for, at vandværkerne kan påbydes forskellige forpligtelser. Hvilke forpligtelser de kan påbydes, afhænger af om vandværkerne er omfattet af vandsektorloven eller ej, og dermed hvor meget vand vandværkerne indvinder/distribuerer.

Almene vandværker omfattet af vandsektorloven, kan påbydes følgende:

Forsyning uden for eget forsyningsområde

Almene vandforsyninger, der er omfattet af vandsektorloven, kan af myndigheden blive pålagt leveringspligt til bestemte områder. Hvis der er tale om et område, som er uden for det tillagte vandforsyningsområde i vandforsyningsplanen, skal vandforsyningen holdes økonomisk skadesløs i alle forhold vedrørende leveringspligten, herunder for alle udgifter ved anskaffelse af anlæg m.v., der er nødvendige for leveringen, jf. § 46 i vandforsyningsloven.

Midlertidig overtagelse af drift

Almene vandforsyninger, der er omfattet af vandsektorloven, kan pålægges midlertidigt at overtage driften af en anden almen vandforsyning, som er omfattet af vandsektorloven, hvis sidstnævnte almene vandforsyning tages under rekonstruktionsbehandling eller konkursbehandling. Den som overtager vandforsyningen midlertidigt, skal holdes skadesløs for alle forhold vedrørende overtagelsespligten, jf. § 46a i vandforsyningsloven.

Alle almene vandværker kan påbydes følgende:

Ændre eller sammenlægge forsyningsområder

Myndigheden kan, hvis det skønnes nødvendigt for den planmæssige udbygning af vandforsyningen og en hensigtsmæssig anvendelse af vandforekomsterne, ændre i eller sammenlægge forsyningsområder for almene vandforsyninger, jf. § 45, stk. 3 i vandforsyningsloven.

Forsyning uden for det naturlige forsyningsområde

Almene vandforsyninger kan af myndigheden blive pålagt at forsyne et område, der ligger uden for det naturlige forsyningsområde, med henblik på at sikre en tilstrækkelig forsyning i kommunen, jf. § 45, stk. 4 i vandforsyningsloven.

Udbygning af anlæg eller overtagelse af vandforsyning omfattet af vandsektorloven

Almene vandforsyninger kan af myndigheden blive pålagt at udbygge anlægget, hvis det

skønnes nødvendigt for at sikre en rimelig vandforsyning. Hvis den almene vandforsyning ikke er omfattet af vandsektorloven, og den ikke mener at kunne opfylde et pålæg om udbygning, kan den almene vandforsyning kræve sig overtaget af en lokal almen vandforsyning, som er omfattet af vandsektorloven, jf. § 47 i vandforsyningsloven.

Samarbejde mellem vandforsyninger

Almene vandforsyninger kan efter forhandling med kommunen blive påbudt at samarbejde, hvis det skønnes nødvendigt for at sikre en planmæssig udbygning af vandforsyningen og sikre en hensigtsmæssig anvendelse, kortlægning, overvågning og beskyttelse af eksisterende forekomster til drikkevandsforsyning, jf. § 48 i vandforsyningsloven.

For vandværker, som er omfattet af vandsektorloven, er der fra lovgivers side altså en forventning om, at vandværkerne bl.a. kan overtage forsyningsområder uden for deres eget forsyningsområde – og at myndigheden kan påbyde det i de tilfælde, hvor der er behov for det.

Holbæk Kommune har vurderet forventningen til de almene vandværkers fremtidige forpligtelser ud fra om de:

1) er omfattet af både vandsektorloven og vandforsyningsloven,
2) kun er omfattet af vandforsyningsloven eller
3) er omfattet af vandforsyningsloven, men er udelukkende et distributionsvandværk.

Hvilken gruppe vandværkerne falder ind under, fremgår af afsnit 6.4.

6.2 Vandkvalitet

Vandkvaliteten hos vandværkerne skal selvfølgelig overholde de gældende kvalitetskrav for at vandforsyningen kan kaldes for velfungerende.

Holbæk Kommune har vurderet vandkvaliteten hos alle vandværkerne ud fra et udtræk af indberettede vandanalysedata fra den offentlige database Jupiter. Vurdering af råvandskvaliteten er foretaget ud fra den seneste boringskontrol for hver boring frem til 31. december 2023. Vurdering af rentvandskvaliteten er foretaget ud fra den seneste kontrol for B-parametre frem til 31. december 2023. Vurdering af rentvandskvaliteten ift. de mikrobiologiske parametre er sket på baggrund af analyser foretaget i 2023. Kriterier anvendt for bedømmelsen fremgår af tabel 2.

Råvandskvalitet	
God	Vandtype D: Indeholder ikke nitrat. Jernindholdet er lig med eller over 0,2 mg/l. Sulfatindholdet er mindre end 20 mg/l. Der er ingen tegn på overfladepåvirkning af magasinet. Vandet er typisk gammelt og velbeskyttet mod aktiviteter på overfladen. *eller* Vandtype C1: Indeholder ikke nitrat. Jernindholdet er lig med eller over 0,2 mg/l. Sulfatindholdet er over 20 mg/l, men under 70 mg/l. Der er ikke påvist miljøfremmede stoffer i råvandet.
Tilfredsstillende	Vandtype C2: Indeholder ikke nitrat. Jernindholdet er lig med eller over 0,2 mg/l. Sulfatindholdet er større end 70 mg/l. Vandtypen er indirekte påvirket fra overfladen. De forhøjede sulfatkoncentrationer indikerer, at der kan være nitrat på vej ned til magasinet. *eller* Der er påvist miljøfremmede stoffer med koncentrationer under drikkevandskriteriet.
Udfordret	Vandtype B: Indeholder mere end 1 mg/l nitrat. Jernindholdet er mindre end 0,2 mg/l. Iltindholdet er mindre end 1 mg/l. Vandet er ungt og direkte påvirket fra aktiviteter på overfladen. *eller* Vandtype A: Indeholder mere end 1 mg/l nitrat. Jernindholdet er mindre end 0,2 mg/l. Iltindholdet er lig med eller større end 1 mg/l. Vandet er ofte ungt og findes tæt på terræn. Vand af type A er direkte påvirket fra overfladen, og det er derfor sårbart overfor aktiviteter på overfladen. *eller* Der er påvist miljøfremmede stoffer over drikkevandskvalitetskriteriet. *eller* Der mangler prøvetagning.
Rentvandskvalitet – for andre parametre end mikrobiologi	
God	Nitrat under 12,5 mg/l (25% af kvalitetskriteriet). Og: Ingen påvisning af miljøfremmede stoffer over detektionsgrænsen.
Tilfredsstillende	Påvisning af nitrat mellem 12,5-50 mg/l. *eller* Påvisning af miljøfremmede stoffer over detektionsgrænsen, men under drikkevandskriteriet.
Udfordret	Aktuelt problem med væsentlige overskridelser af drikkevandskvalitetskriterierne eller mangler prøvetagning.

Rentvandskvalitet – mikrobiologi	
God	Ingen overskridelser fra afg. vandværk eller flushprøver på ledningsnettet
Tilfredsstillende	Mindre overskridelser fra afg. vandværk eller flushprøver på ledningsnettet, som ikke udgør en sundhedsrisiko.
Udfordret	Væsentlige overskridelser som kræver foranstaltninger, der forbedrer vandkvaliteten eller mangler prøvetagning.

Tabel 3: Kriterier anvendt for vurdering af vandkvaliteten hos vandværkerne.

Af bilag 4 ses vandkvalitetsvurderingen for alle vandværkerne, og i afsnit 6.4 ses den samlede vandkvalitetsvurdering.

6.3 Forsyningssikkerhed

En velfungerende vandforsyning handler også om at have bedst mulig forsyningssikkerhed. Holbæk Kommune har anvendt følgende kriterier i forhold til vurdering af vandforsyningernes forsyningssikkerhed:

God	Nødforbindelse til alment vandværk eller har flere værker til vandbehandling.
Udfordring	Ingen nødforbindelse til alment vandværk og kun ét vandværk/behandlingsanlæg.

Af tabel 4 ses vurderingen af alle vandværkernes forsyningssikkerhed.

Vandværk	Kan få vand fra andet alment vandværk	Samlet vurdering
Brorfelde	Nej – men er forbundet med Brorfelde Observatoriet, som er en ikke-almen vandforsyning.	Udfordring
Bukkerup	Nej	Udfordring
Bybjerg-Orø	Forbundet med Færgebakkerne Vandværk	God
Børrehoved	Forbundet med Salvig Vandværk	God
Fors A/S – Langerød	Nej – men har også Søndre Værk	God
Fors A/S – Søndre	Nej – men har også Langerød Værk	God
Færgebakkerne	Forbundet med Bybjerg-Orø Vandværk	God
Gislinge	Forbundet med Svinninge Vandværk	God
Hagested	Forbundet med Kundby Vandværk (tidl. Ny Hagested-Trønninge)	God
Hjembæk	Forbundet med Svinninge Vandværk	God
Igelsø	Nej	Udfordring
Jyderup Station	Forbundet med Skellingsted og Jyderup Østre	God
Jyderup Østre	Forbundet med Stigs Bjergby, Jyderup Station og Mørkøv	God
Kisserup	Forbundet med To-Bjerg og Tuse Næs	God
Knabstrup Teglværk	Nej – men er forbundet med Knabstrup Hovedgård, som er en ikke-almen vandforsyning	Udfordring
Knabstrup	Forbundet med Mørkøv (og øvrige VN-værker)	God
Kirke Eskilstrup	Forbundet med Store Merløse og Kvarmløse-Tølløse	God
Kundby	Forbundet med Stigs Bjergby, Knabstrup, Regstrup og Svinninge	God
Kvanløse	Nej	Udfordring
Kvarmløse-Tølløse	Forbundet med Ugerløse, St. Merløse og Kr. Eskilstrup. Delvist Soderup.	God
Mørkøv	Forbundet med Jyderup Østre, Skamstrup, Stigs Bjergby og Knabstrup.	God
Nr. Jernløse	Forbundet til Regstrup og Fors A/S	God
Orøgård-Enghaven	Forbundet til Salvig Vandværk	God
Regstrup	Forbundet med Nr. Jernløse og VN-værkerne	God
Salvig	Forbundet med Børrehoved Vandværk	God
Skamstrup	Forbundet med Mørkøv Vandværk	God
Skellingsted	Forbundet med Jyderup Stations Vandværk	God
Soderup	Forbundet med Kvarmløse-Tølløse Vandværk	God
Stigs Bjergby	Forbundet med Jyderup Østre, Kundby, Mørkøv	God
Stokkebjerg-Godthåb	Nej	Udfordring
Store Merløse	Forbundet med Kr. Eskilstrup, Ugerløse og Kvarmløse-Tølløse.	God
Svinninge	Forbundet med Hjembæk (Hjembæk kan ikke levere), Gislinge, Kundby + VN-værker	God
Søbjerg	Nej	Udfordring
Søtofte	Nej	Udfordring
Tjebberup	Forbundet med Fors A/S	God
To-Bjerg	Forbundet med Kisserup	God
Tuse	Forbundet med Fors A/S og Kundby (tidl. Ny Hagested-Trønninge)	God
Tuse Næs	Forbundet med Kisserup og Kundby (tidl. Ny Hagested-	God

	Trønninge)	
Ugerløse	Forbundet med Kvarmløse-Tølløse, Store Merløse, Kirke-Eskilstrup og Undløse	God
Undløse	Forbundet med Stenlille og Ugerløse (delvist levering pga. små ledninger)	God
Vipperød	Forbundet med Fors (kun delvist pga. små ledninger). Har 2 vandværker.	God

Tabel 4: Vurdering af vandværkernes forsyningssikkerhed.

6.4 Samlet vurdering og inddeling i vandværkskategorier

På baggrund af de foregående afsnit har Holbæk Kommune foretaget en samlet vurdering af vandværkernes fremtidige betydning for en velfungerende vandforsyningsstruktur i Holbæk Kommune.

Ud fra en samlet vurdering af de 3 parametre, inddeles de almene vandforsyninger i 3 kategorier; kategori 1, kategori 2 og kategori 3.

Kategori	Forklaring
1	Større vandværker (omfattet af vandsektorloven), med afgørende betydning for en fremtidig velfungerende vandforsyningsstruktur i Holbæk Kommune, der forventes opretholdt, og som: • om nødvendigt kan blive pålagt forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde eller midlertidigt at overtage driften af en anden almen vandforsyning, jf. § 46 og § 46a i vandforsyningsloven. • Om nødvendigt kan blive pålagt forpligtelse til at udbygge vandforsyningsanlægget, hvis det skønnes nødvendigt for at sikre en rimelig vandforsyning, jf. § 47 i vandforsyningsloven. • har god/acceptabel vandkvalitet, • har nødforbindelse til et andet alment vandværk eller har flere separate behandlingsanlæg.
2	Vandværker, med stor betydning for en fremtidig velfungerende vandforsyningsstruktur i Holbæk Kommune, der forventes opretholdt, og som: • Om nødvendigt kan blive pålagt at forsyne et område i eget forsyningsområde, men som ligger uden for det naturlige forsyningsområde, jf. § 45, stk. 4 i vandforsyningsloven. • har god/acceptabel vandkvalitet, • har nødforbindelse til et andet alment vandværk eller har flere separate behandlingsanlæg.
3	Vandværker, som med de nuværende forhold har mindre betydning for en fremtidig velfungerende vandforsyningsstruktur i Holbæk Kommune, og dermed ikke kan forvente at blive pålagt øgede forsyningsforpligtelser, da en eller flere af følgende kriterier gør sig gældende: • Har udfordringer med vandkvaliteten. • Har ikke nødforbindelse til et andet alment vandværk. • Er et distributionsvandværk uden egen vandindvinding.

Den samlede vurdering og inddeling af vandværkerne i kategorier fremgår af tabel 5.

Vandværk	Forpligtelser	Vandkvalitet		Forsyningssikkerhed	Samlet vurdering
Brorfelde	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		Udfordring	Kategori 3
Bukkerup	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		Udfordring	Kategori 3
Bybjerg-Orø	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 2
Børrehoved	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 2
Fors A/S – Langerød	Vandsektorloven	God		God	Kategori 1
Fors A/S – Søndre	Vandsektorloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 1
Færgebakkerne	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 2
Gislinge	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Hagested	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Hjembæk	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Igelsø	Vandforsyningsloven	God		Udfordring	Kategori 3
Jyderup Station	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Jyderup Østre	Vandsektorloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 1
Kisserup	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 2
Knabstrup Teglværk	Vandforsyningsloven	God		Udfordring	Kategori 3
Knabstrup	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 2
Kirke Eskilstrup	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 2
Kundby	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Kvanløse	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		Udfordring	Kategori 3
Kvarmløse-Tølløse	Vandsektorloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 1
Mørkøv	Vandsektorloven	God		God	Kategori 1
Nr. Jernløse	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Næsby (distributions vv)	Ingen indvinding	God		God	Kategori 3
Orøgaard-Enghaven	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Regstrup	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Salvig	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 2
Skamstrup	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Skellingsted	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Smidstrup (distributions vv)	Ingen indvinding	God		God	Kategori 3
Soderup	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 2
Store Merløse	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 2
Stigs Bjergby	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Stokkebjerg-Godthåb	Vandforsyningsloven	God		Udfordring	Kategori 3
Svinninge 1 / 2	Vandsektorloven	God	God	God	Kategori 1
Søbjerg	Vandforsyningsloven	God		Udfordring	Kategori 3
Søtofte	Vandforsyningsloven	God		Udfordring	Kategori 3
Tingerup (distributions vv)	Ingen indvinding	Udfordring – ingen analyser på ledningsnet.		God	Kategori 3
Tjebberup	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
To-Bjerg	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 2
Tuse	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Tuse Næs	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 2
Ugerløse	Vandforsyningsloven	God		God	Kategori 2
Undløse	Vandforsyningsloven	Tilfredsstillende		God	Kategori 2
Vipperød Nybyvej / Sandbakkevej*	Vandforsyningsloven	God	God	God	Kategori 2

Tabel 5: Samlet vurdering og inddeling af vandværkerne i kategorier.

Følgende vandværker betegnes fremadrettet som kategori 1 vandværker, med afgørende betydning for en fremtidig, velfungerende vandforsyningsstruktur:

- Fors A/S
- Jyderup Østre Vandværk
- Kvarmløse-Tølløse Vandværk
- Mørkøv Vandværk
- Svinninge Vandværk

Følgende vandværker betegnes fremadrettet som kategori 2 vandværker, med stor betydningsstruktur for en fremtidig, velfungerende vandforsyning:

- Bybjerg-Orø Vandværk
- Børrehoved Vandværk
- Færgebakkerne Vandværk
- Gislinge Vandværk
- Hagested Vandværk
- Hjembæk Vandværk
- Jyderup Station Vandværk
- Kisserup Vandværk
- Knabstrup Vandværk
- Kr. Eskilstrup Vandværk
- Kundby Vandværk
- Nr. Jernløse Vandværk
- Orøgård-Enghaven Vandværk
- Regstrup Vandværk
- Salvig Vandværk
- Skamstrup Vandværk
- Skellingsted Vandværk
- Vipperød Vandværker (Nybyvej og Sandbakkevej)

Følgende vandværker betegnes med de nuværende forhold fremadrettet som kategori 3 vandværker med mindre betydning for en fremtidig, velfungerende vandforsyningsstruktur:

- Brorfelde Vandværk
- Bukkerup Vandværk
- Igelsø Vandværk
- Knabstrup Teglværk Vandværk
- Kvanløse Vandværk
- Næsby Vandværk (distributionsvandværk)
- Smidstrup Vandværk (distributionsvandværk)
- Stokkebjerg-Godthåb Vandværk
- Tingerup Vandværk (distributionsvandværk).

Vandværker i kategori 3, som ikke er distributionsvandværker, vil godt kunne blive et kategori 2 vandværk, hvis de forbedrer sig på den parameter, hvor de i dag har udfordringer.

7. Grundvandsressourcens tilstand

Grundvandsressourcen skal beskyttes, så der også i fremtiden er rent vand og nok vand. For at Holbæk Kommune bedst muligt kan sikre dette, er det vigtigt at kende til grundvandets nuværende tilstand.

Staten har ansvaret for at kortlægge grundvandsressourcen, og for at udarbejde de såkaldte *vandområdeplaner*. Vandområdeplanerne er Danmarks overordnede plan for, hvordan det danske vandmiljø forbedres i overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv. Grundvandets tilstand er opdelt i to dele; den kemiske tilstand (vandkvalitet) og kvantitative tilstand (udnyttelse af ressourcen). Målet for begge dele er, at der skal være god tilstand /2/. Den seneste vandområdeplan for 2021-2027 blev vedtaget den 15. juni 2023.

Grundvandet indvindes fra forskellige magasiner, og den naturlige beskyttelse af grundvandet afhænger af geologien. Overordnet opdeles grundvandet i 3 kategorier af grundvandsforekomster:

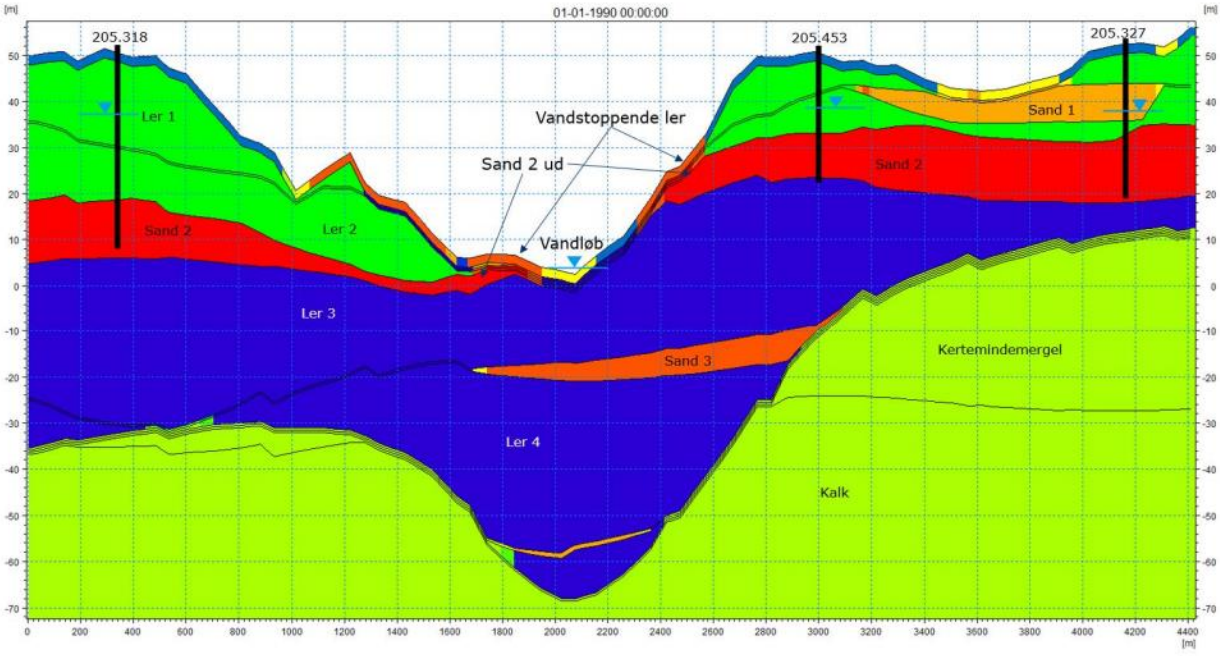
- terrænnære
- regionale
- dybe

De terrænnære forekomster i Holbæk Kommune er som udgangspunkt grundvandsmagasiner i de geologiske lag Sand 1 og Sand 2 (se figur 7).

Den eneste regionale forekomst i Holbæk Kommune er et grundvandsmagasin i Sand 2. Forskellen på de terrænnære og regionale forekomster er, at de terrænnære forekomster har en udbredelse på under 250 km^2, mens de regionale forekomster har en udbredelse >250 km^2.

De dybe forekomster i Holbæk Kommune udgøres primært af magasinerne i Sand 3 og i kalken.

Hvorvidt grundvandet indvindes fra magasiner i en terrænnær, regional eller dyb forekomst har betydning for, hvor godt grundvandet er beskyttet, men også for hvilken påvirkning en grundvandsindvinding kan have på omgivelserne. Ved indvinding fra de terrænnære og regionale forekomster vil der fx være en særlig bevågenhed på indvindingens påvirkning af våde naturtyper og vådområder, mens der ved indvinding fra de dybe forekomster vil være en særlig bevågenhed på, at indvindingen fx ikke trækker saltholdigt grundvand/havvand op i magasinerne.



Figur 7: Geologisk tværsnit (øst-vest) af område ved Elverdamsåen. Figuren stammer fra Miljøstyrelsens rapport Grundvandskortlægning i Holbæk Kommune – Hydrologisk model, december 2022.

I forhold til den tilgængelige vandressource, er indvinding af grundvand begrænset af, at der bl.a. skal være balance mellem grundvandsdannelse og indvinding, så der sikres, at opfyldelse af miljømålene for søer, vandløb mv. ikke hindres, og at vandafhængige naturtyper såsom moser, enge mv., ikke beskadiges.

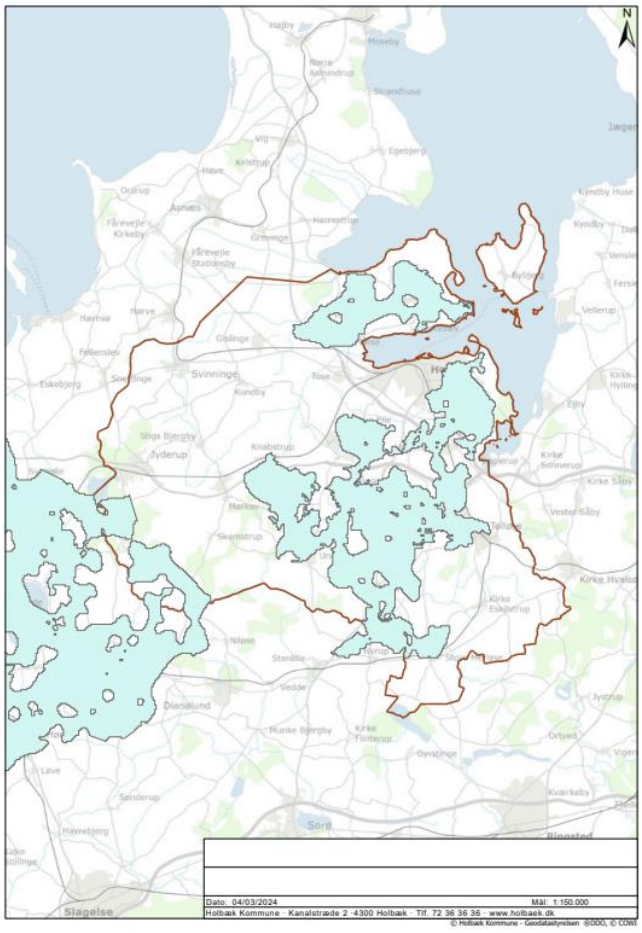
En overudnyttelse af grundvandsressourcen kan bl.a. også medføre en ændring i grundvandskemien i forekomsterne. Dette kan ske som følge af for stor oppumpning som gør, at havvand eller dybereliggende saltholdigt grundvand bliver trukket op i drikkevandsmagasinerne. Der kan også ske en lignende tilstrømning af andre naturligt forekommende stoffer som for eksempel sulfat. Overudnyttelse kan også i nogle områder medføre oxidering af pyrit, et jernmineral, som frigiver arsen, nikkel og sulfat.

7.1 Grundvandets kvalitetsmæssige tilstand (kemisk tilstand)

Statens vurderinger af grundvandsforekomsternes generelle kemiske tilstand er bl.a. sket på baggrund af EU's grundvandsdirektiv. Her er der sat krav til nitrat og pesticider. Herudover er der i Danmark fastsat nationale tærskelværdier for aluminium, arsen, bly, BTEXN, cadmium, chlorerede opløsningsmidler, chlorid, chrom, cyanider, kobber, kviksølv, MTBE, nikkel, perflourerede forbindelser (PFAS), phenoler, vandopløselige opløsningsmidler og zink. Tærskelværdierne svarer til de kvalitetsværdier som anvendes i drikkevandsbekendtgørelsen.

Kemisk tilstand i terrænnære forekomster

Staten har vurderet, at 3 terrænnære grundvandsforekomster inden for Holbæk Kommune er i ringe kemisk tilstand (se figur 8).



Figur 8: De lyseblå polygoner er terrænnære forekomster med ringe kvalitativ (kemisk) tilstand.

Af tabel 6 fremgår de 3 forekomsters ID-nr., hvilket magasinlag forekomsterne udgør, om der indvindes drikkevand fra forekomsten, og i så fald hvilke vandværker i Holbæk Kommune, som indvinder derfra.

Særligt for forekomst DK202_dkms_3111_ks er der en tendens til, at indholdet af forureningsstofferne bliver højere og tilstanden dermed ringere. Der er dog ingen almene vandværker i Holbæk Kommune, som indvinder fra denne forekomst.

For forekomst DK202_dkms_3187_ks er der ikke konstateret overskridelser i drikkevandsboringer, hvorfor staten vurderer, at den ringe tilstand ikke har påvirket drikkevandsindvindingen. Ingen almene vandværker i Holbæk Kommune indvinder fra forekomsten.

For forekomst DK201_dkms_3634_ks skyldes påvirkningen af drikkevandsindvindingen, at 3 vandværksboringer i andre kommuner end Holbæk Kommune er påvirket. Ingen almene vandværker i Holbæk Kommune indvinder fra forekomsten.

De 3 forekomster er således ikke oplagte til drikkevandsindvinding, men vil muligvis kunne anvendes til vandindvinding uden krav om drikkevandskvalitet, hvis indvindingen ikke har en negativ påvirkning på natur og vandløb.

Vandområde ID	Modellag/magasin	Kemisk parameter	Påvirkning af drikkevandsindvinding	Vandværker i Holbæk Kommune, som indvinder fra forekomsten
DK202_dkms_3111_ks (nordlig del af kommunen ved Tuse Næs)	Sand 1	Nitrat, pesticider, nikkel.	Nej	Ingen
DK202_dkms_3187_ks (stort område i den centrale del af kommunen)	Sand 1	Pesticider	Nej	Ingen
DK201_dkms_3634_ks (Vestlig del af kommunen på grænsen til Kalundborg)	Sand 2	Pesticider	Ja	Ingen

Tabel 6: Terrænnære grundvandsforekomster i Holbæk Kommune med ringe kemisk tilstand.

Kemisk tilstand i regionale forekomster

Staten har kortlagt én regional grundvandsforekomst (DK202_dkms_3631_ks) inden for Holbæk Kommune, beliggende ved Tuse Næs (se figur 9). Denne regionale forekomst er vurderet i god kemisk tilstand. Forekomsten er også en drikkevandsforekomst, hvor der bliver indvundet drikkevand til almen vandforsyning. I Holbæk Kommune drejer det sig om Kisserup Vandværk.



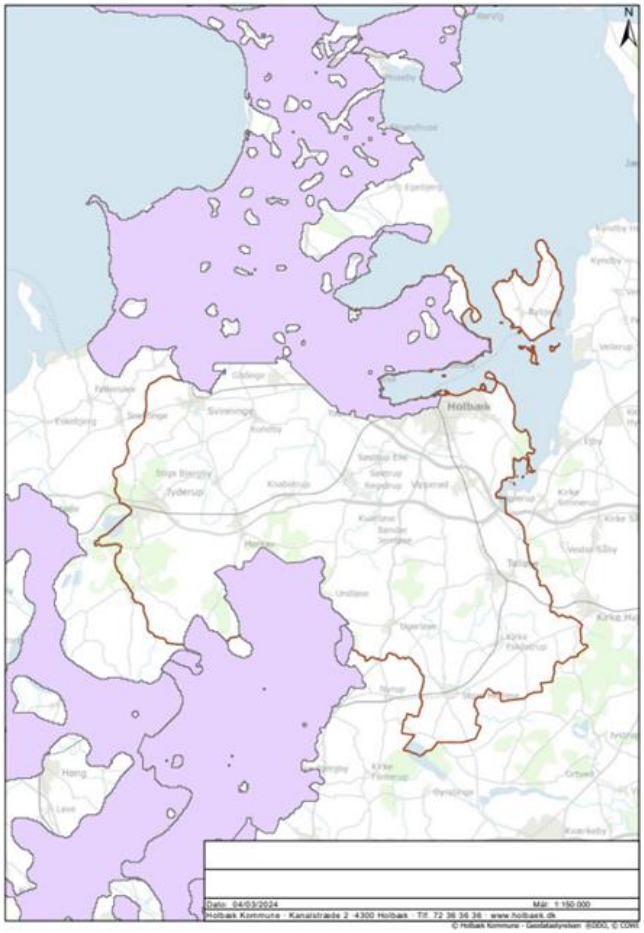
Figur 9: Den lyseblå polygon er den eneste regionale forekomst i Holbæk Kommune

Efter vandområdeplanens tilblivelse blev der konstateret pesticider i Ny Hagested-Trønninge Vandværks to indvindingsboringer, som også har indvundet fra forekomsten. Vandværket er dog nu lukket og indvinder ikke længere vand.

Fundet af pesticiderne i Ny Hagested-Trønninge Vandværks boringer kan dog få betydning for vurderingen af grundvandsforekomstens kemiske tilstand i fremtiden.

Kemisk tilstand i dybe forekomster

Staten har kortlagt tre dybe grundvandsforekomster i den nordlige og sydlige del af kommunen, hvor den kemiske tilstand vurderes ringe (se figur 10).



Figur 10: De lilla polygoner er de dybe grundvandsforekomster inden for Holbæk Kommune, som er vurderet i ringe kemisk tilstand.

For alle tre forekomster er der konstateret overskridelser i drikkevandsboringer, som indvinder eller har indvundet fra forekomsten. Af tabel 6 fremgår de 3 forekomsters ID-nr., hvilket magasinlag forekomsterne udgør, om der indvindes drikkevand fra forekomsten, og i så fald hvilke vandværker i Holbæk Kommune, som indvinder derfra.

Den ringe kemiske tilstand i DK202_dkms_3004_ks skyldes bl.a. fund af pesticider i Mårsø Vandværks boring. Boringen er sløjfet og vandværket nedlagt. Herudover er

der konstateret pesticidfund i Vestervangen Vandværks to boringer. Vandværket er i 2022 nedlagt, og boringerne er sløjfet. Der er efterfølgende også konstateret pesticider i boring tilhørende Tuse Næs Vandværk, som indvinder fra samme forekomst. Tuse Næs Vandværk indvinder vand fra 5 boringer, og det gør, at der ikke er pesticidoverskridelser i det vand, som leveres til forbrugerne. For de to øvrige forekomster skyldes vurderingen overskridelser i drikkevandsboringer i andre kommuner. Skamstrup Vandværk og Skellingsted Vandværk indvinder vand fra magasinet navngivet: DK205_dkms_3650_ks. For både Skamstrup Vandværk og Skellingsted Vandværk er der pt. ikke konstateret miljøfremmede stoffer i det indvundne grundvand.

Vandområde ID	DK-modellag	Kemisk parameter	Påvirkning af drikkevandsindvinding	Vandværker i Holbæk, som indvinder fra forekomsten
DK202_dkms_3004_ks (nordlig del af kommunen)	KS3 – KS4	Pesticider	Ja	Kisserup, To-Bjerg, Tuse Næs, Hagested
DK205_dkms_3650_ks (sydlig del af kommunen)	KS3	Pesticider	Ja	Skamstrup, Skellingsted
DK205_dkms_3010_ks (sydlig del af kommunen)	KS3 – KS4	Pesticider	Ja	Ingen

Tabel 7: Regionale grundvandsforekomster i Holbæk Kommune med ringe kemisk tilstand.

7.2 Udnyttelsen af grundvandsressourcen (kvantitativ tilstand)

Staten har indledningsvist gennemført en vurdering af risikoen for ringe kvantitativ tilstand i grundvandsforekomsterne på baggrund af følgende to kriterier:

I **kriterie 1** vurderes grundvandsforekomster med en udnyttelsesgrad større end eller lig 30 % foreløbigt at være i ukendt kvantitativ tilstand i 2021 samt at være i risiko for ikke at nå miljømålet om god tilstand i 2027. Hvis udnyttelsen af grundvandsdannelsen er under 30%, og der i øvrigt ikke ses en væsentlig påvirkning af vandløb jf. kriterie 2, anses grundvandsforekomsten som værende i god tilstand.

I **kriterie 2** vurderes påvirkningen af målsatte vandløb som følge af indvinding fra en grundvandsforekomst på baggrund af en modelberegning, der opstiller sammenhængen mellem en række vandføringsparametre og de tre biologiske kvalitetselementer i vandløb; smådyr (DVFI), og fisk (DFFVa), mens planter (DVPI) ikke indgår, da der fortsat er betydelige modelusikkerheder forbundet med dette element. På baggrund af modellen opgøres betydningen af den aktuelle vandindvinding for den økologiske tilstand i vandløbene – og resultaterne heraf indgår som et delelement i tilstandsvurderingen af grundvandsforekomsternes kvantitative tilstand.

De grundvandsforekomster, som er vurderet at være i ukendt tilstand i 2021 samt at være i risiko for ikke at nå miljømålet i 2027, er blevet ekspertvurderet. Ekspertvurderingerne er foretaget ved inddragelse af supplerende oplysninger indhentet fra kommunerne og supplerende beregninger af afsænkningen i grundvandsstanden, median- og minimumsvandføring, som følge af vandindvinding samt en analyse af ændringen i grundvandskemien.

I det følgende gennemgås resultaterne af statens vurdering af grundvandsforekomsternes

kvantitative tilstand inden for Holbæk Kommune. Udnyttelsen af forekomsterne er baseret på den gennemsnitlige indvinding i perioden fra 2011-2017.

Kvantitativ tilstand i terrænnære forekomster

Alle de terrænnære forekomster i Holbæk Kommune har en udnyttelsesgrad på under 30% (se bilag 5), hvorfor de terrænnære grundvandsforekomster generelt ikke vurderes at være overudnyttede.

Grundvandsforekomsten med den højeste udnyttelse er på 28%. Det drejer sig om forekomst DK202_dkms_3652_ks, hvor Fors A/S (Kalvemosen/Sandmosen Kildeplads og Vallestrup Kildeplads), Tjebberup Vandværk, Kvanløse Vandværk, Igelsø Vandværk og Vipperød Vandværk bl.a. indvinder fra (se figur 11). Der vil kun kunne indvindes ca. 100.000 m^3 mere fra forekomsten end den gennemsnitlige indvinding i 2011-2017, før udnyttelsen af grundvandsdannelsen overstiger 30%.



Figur 11: den beige polygon er udgør den terrænnære forekomst med den højeste udnyttelse på 28%.

Kvantitativ tilstand i regionale forekomster

Den regionale forekomst DK202_dkms_3631_ks i den nordøstlige del af kommunen ved Tuse Næs er ligeledes vurderet i god kvantitativ tilstand (se figur 12). Der udnyttes kun 1% af den samlede grundvandsdannelse til forekomsten (se bilag 5).



Figur 12: Den lyseblå polygon er den eneste regionale forekomst i Holbæk Kommune.

Kvantitativ tilstand af dybe forekomster

Staten vurderer, at alle de dybe grundvandsforekomster inden for Holbæk Kommune er i god kvantitativ tilstand, selv om der for 3 af forekomsterne udnyttes mere end 30 % af grundvandsdannelsen (se figur 13).

Staten har for disse 3 forekomster ud fra en konkret vurdering af grundvandskemi og til-

stand på søer, vandløb mv. vurderet, at der på nuværende tidspunkt ikke sker en overudnyttelse af forekomsterne, selv om der udnyttes mere end 30 % af grundvandsdannelsen (se bilag 5).

For forekomst DK202_dkms_3655_ks (Område ved Knabstrup og Svinninge og ind mod Kalundborg Kommune) har staten vurderet, at der indvindes ca. 4,2 mio. m^3 om året, svarende til 44% af grundvandsdannelsen. Flere vandværker i Holbæk Kommune indvinder fra denne forekomst.

Der er ingen almene vandværker i Holbæk Kommune, som indvinder fra de 2 øvrige dybe forekomster DK202_dkms_3618_ks og DK205_dkms_3010_ks, hvor udnyttelsen er over 30%. Udnyttelsen af disse grundvandsforekomster sker fra indvindinger i henholdsvis primært Odsherred Kommune og i Kalundborg Kommune.



Figur 13: Dybe forekomster, hvor udnyttelsen af grundvandsdannelsen er over 30%.

Det er særligt vigtigt i forbindelse med ansøgninger om nye indvindinger eller forøgelse af eksisterende indvindinger i disse forekomster, at vurdere, hvorvidt den øgede indvinding medfører en risiko for overudnyttelse af ressourcen, og dermed hvilken påvirkning indvindingen vil få på natur, vandløb og grundvandskemi.

7.3 Opnåelse af miljømål

I statens Vandområdeplan 2021-2027 er der ikke fastsat konkrete indsatser for, hvordan grundvandsforekomster med ringe kemisk eller ringe kvantitativ tilstand skal opnå god tilstand.

Kommunerne forventes at anvende gældende lovgivning til at opnå målopfyldelse.

Kommunerne skal fx i forbindelse med sagsbehandlingen af vandindvindingstilladelser påse, at en tilladelse til vandindvinding ikke forhindrer, at det fastlagte miljømål om god tilstand kan nås.

Dette indebærer bl.a. en vurdering af, om en vandindvindingstilladelse vil have betydning for grundvandets vandbalance eller grundvandets påvirkning af overfladevand, herunder om miljømålene i vandløb kan nås.

Opnåelse af god kvantitativ tilstand i grundvandsforekomster med ringe kvantitativ tilstand kan forudsætte reduktion eller omlægning af vandindvindingen i forekomsten.

For at sikre, at grundvandsforekomsterne også i fremtiden har god tilstand, har Holbæk Kommune i denne vandforsyningsplan formuleret retningslinjer om administrationspraksis ifm. ansøgninger om indvindingstilladelser, se kapitel 8. Retningslinjerne implementeres i kommunens sagsbehandling af ansøgningerne.

Indsatser for at sikre god kemisk tilstand i grundvandsforekomsterne forventes primært implementeret i bl.a. kommunernes indsatsplanlægning for grundvandsbeskyttelse og i arbejdet med at beskytte boringsnære beskyttelsesområder (BNBO), hvad angår primært

miljøfremmede stoffer. Den kemiske tilstand sikres dog også via vilkår i bl.a. indvindingstilladelser, som skal sikre, at der ikke sker en overudnyttelse af magasinet, som kan forringe kvaliteten af grundvandet.

8. Retningslinjer for administration på vandforsyningsområdet

For at sikre opfyldelse af kommunalbestyrelsens målsætninger, fastsætter nærværende plan følgende retningslinjer for kommunens administration på vandforsyningsområdet. Det er vigtigt at pointere, at der i forbindelse med kommunens sagsbehandling altid foretages en konkret vurdering af hver enkelt ansøgning.

Projekter og planer

a) Der udvises stor forsigtighed i alle kommunens beslutninger og handlinger af betydning for drikkevandsinteresserne i kommunen. Dette indebærer bl.a., at kommunen som udgangspunkt sikrer, at vejledende respektafstande mellem forureningskilder og indvindingsboringer fremadrettet overholdes, jf. Dansk Ingeniørforenings norm for almene vandforsyningsanlæg (DS 442) og Dansk Ingeniørforenings norm for mindre ikke-almene vandforsyningsanlæg (DS 441).

Indvindingstilladelser

a) Ved fornyelse af indvindingstilladelser, fastlægges den tilladte indvindingsmængde efter et princip om at den max. må være 20% større end de seneste 3 års faktiske indvinding og under hensyntagen til fremtidigt vandbehov.

b) Der meddeles som udgangspunkt tilladelse, når indvindingen ikke medfører, at den samlede indvinding fra grundvandsforekomsten overstiger 30 % af grundvandsdannelsen jf. gældende vandområdeplan. Der foretages dog altid en konkret vurdering af indvindingens lokale påvirkning på natur og miljø.

c) Hvis en ny indvinding eller ønsket om en forøget indvinding medfører en samlet udnyttelse af grundvandsdannelsen til forekomsten med mere end 30 %, meddeles der kun indvindingstilladelse, hvis en konkret vurdering kan godtgøre, at der ikke må forventes en negativ påvirkning af målsatte vandløb, søer, natur mv. samt på grundvandskemien, jf. gældende vandområdeplan.

d) Kommunen vil i de sager, hvor det er relevant, sætte vilkår i indvindingstilladelserne som sikrer, at vandforsyningen foretager undersøgelser for kontrol af indvindingens følgevirkninger. Der vil samtidig blive sat vilkår om i hvilket omfang kommunalbestyrelsen kan begrænse tilladelsen i tilfælde af negativ påvirkning af vandløb, søer, natur mv.

e) Hvor det ikke er muligt at imødekomme alle ønsker om vandindvinding, prioriteres ressourcen til formål i følgende rækkefølge:

   I. Befolkningens forsyning med drikkevand, dog således at miljømæssige hensyn i særlige tilfælde kan gå forud (fx særligt beskyttet natur og arter, recipienter med dårlig kvalitet jf. vandområdeplan mv.).
   II. Hensynet til natur og vandløb.
   III. Vandforbrug til erhvervsmæssige formål, fx markvanding, industri, dambrug mv.

f) Af hensyn til prioritering af grundvandsressourcen meddeles der ikke tilladelse til indvinding af grundvand fra egen brønd eller boring til havevanding, privat drivhusvanding og lignende hobbybrug.

g) Ubenyttede brønde og boringer skal som udgangspunkt sløjfes. Holbæk Kommune kan meddele påbud om sløjfning jf. § 36 i vandforsyningsloven. Holbæk Kommune prioriterer de ube-

nyttede brønde og boringer, som ligger inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger først ift. påbud.

Anlægstilladelser

a) Der meddeles ikke tilladelse til nye boringer eller tilladelser til erstatningsboringer til ikke-almene vandforsyningsanlæg, hvis ejendommen i stedet på rimelige vilkår kan tilsluttes et alment vandværk.

b) Der meddeles som udgangspunkt ikke tilladelse til nye boringer, hvor de vejledende afstandskrav mellem boringsplacering og forureningskilder, jf. Dansk Ingeniørforenings norm for almene vandforsyningsanlæg (DS 442) og Dansk Ingeniørforenings norm for mindre ikke-almene vandforsyningsanlæg (DS 441), ikke er overholdt.

c) Der meddeles som udgangspunkt ikke tilladelse til udbygning af anlæg, hvis vandforsyningen i ansøgningen ikke har godtgjort, at udbygningen er nødvendigt for at sikre en fremtidig velfungerende vandforsyning.

Avanceret vandbehandling

a) Der meddeles som udgangspunkt ikke tilladelse til avanceret vandbehandling for fjernelse af forurenende stoffer. Kun i særlige tilfælde, hvor andre løsninger for levering af vand af drikkevandskvalitet ikke er muligt, kan der meddeles tilladelse til avanceret vandbehandling (rensning for miljøfremmede stoffer, pesticider, nitrat og lign.). Tilladelse hertil meddeles kun for en midlertidig periode, som skal være så kort som muligt. En tilladelse til avanceret vandbehandling skal af vandforsyningen altid følges op af forebyggende arbejde, der skal sikre, at vandforsyningen hurtigst muligt igen kan baseres på naturlig rent grundvand og simpel vandbehandling.

b) Der kan som udgangspunkt meddeles midlertidige tilladelser til etablering af UV-anlæg i forbindelse med indkøring af nyetablerede vandværker, ved reparationer, i kildeopsporings situationer, ved etablering af nye ledninger, efter brud på ledninger eller som såkaldte standby-anlæg som ekstra drikkevandssikkerhed. For standby-anlæg (UV-anlæg der er monteret permanent, men ikke permanent er i drift) vil der blive stillet vilkår for, hvornår anlægget må tages i drift og hvornår det skal slukkes igen.

c) Der meddeles som udgangspunkt ikke tilladelse til permanent tændte UV-anlæg, som behandler drikkevandet på vandværket inden det sendes ud til forbrugerne, da vandforsyningsanlæggene til enhver tid skal være af så teknisk og hygiejnisk god stand, at der kan leveres rent drikkevand uden brug af UV-anlæg.

d) Der meddeles som udgangspunkt tilladelse til permanente UV-anlæg, hvis formål er at rense filterskyllevand, så det kan genbruges og dermed sikre optimal udnyttelse af den indvundne vandressource.

e) I tilfælde af ansøgninger om central blødgøring af drikkevand på almene vandforsyninger, vil der blive stillet krav om, at ansøger redegør for:

- at metoden er baseret på en kendt og velafprøvet blødgøringsteknologi på danske grundvandsforhold med dokumenteret effekt.
- at metoden og driften af blødgøringsanlægget ikke medfører sundhedsmæssige forringelser af vandkvaliteten på øvrige parametre eller forsyningssikkerheden i øvrigt.
- at der ved blødgøringen opnås en positiv businesscase for forbrugerne (opdelt i forskellige forbrugerkategorier), herunder hvilken betydning investeringen og driften af anlægget vil have for vandtaksterne.
- dokumentation for, at forbrugerne efterspørger central blødgøring og er villige til at ville betale for det med en højere vandtakst.

Indvinding og brug af vand uden drikkevandskvalitet

a) Grundvandsforekomster, som ikke er egnede til drikkevandsindvinding, skal fortrinsvis anvendes til indvinding af vand uden krav om drikkevandskvalitet, medmindre indvindingen vil medføre væsentlig negativ påvirkning af natur og miljø.

b) Der meddeles som udgangspunkt ikke tilladelse til indvinding af overfladevand. Indvinding fra pumpe- og digelags afvandingskanaler kan tilladelse, ligesom der kan meddeles tilladelse fra områder så som vandløbsspidser tæt ved kysten, hvor den ansøgte vandmængde er til rådighed.

c) Ved ansøgninger om at indvinde vand fra brønd/boring efter at der er indlagt vand fra et vandværk, stilles der krav om, at brønden eller boringen er indrettet, så den ikke udgør en trussel mod grundvandet. Det vil ved vurderingen blive lagt vægt på:
   i. At der er et reelt indvindingsbehov.
   ii. Om indvindingen skal anvendes erhvervsmæssigt og har væsentlig betydning for ejerens erhvervs på ejendommen, herunder vand til dyrehold.
   iii. At jordbund og afgrødevalg kan begrunde et vandingsbehov
   iv. Om der er risiko for, at indvindingen kan have negativ indvirkning på nærliggende indvindingsområder for vandværker.
   v. Om der er risiko for, at indvindingen kan påvirke nærliggende natur og vandløb.
   vi. At eventuelle nærliggende forureningskilder som fx nedsivningsanlæg, kloakledninger, kortlagte forureninger mv. ikke kan forurene brønd eller boring.
   vii. Om indvindingen sker fra det dybe (primære) grundvandsmagasin eller fra et højere liggende (sekundært) grundvandsmagasin.
   viii. Hvorvidt indvindingsanlægget kan blive fuldstændigt afkoblet fra drikkevandsforsyningen, så kontaminering af drikkevandsforsyningen undgås.
   ix. Der stilles desuden krav om måling af vandmængder, pejling af vandspejl og analyser i relevant omfang.

d) Tagvand kan opsamles og anvendes til tøjvask og toiletskyl uden tilladelse i det omfang, drikkevandsbekendtgørelsens regler foreskriver. Brug af anden form for sekundavand til erstatning for drikkevand, kan kun tillades, hvis Miljøstyrelsen meddeler dispensation hertil.

Sammenlægning af vandværker

a) Hvis et vandværk beslutter at lukke, skal vandværket i første omgang afsøge muligheden for tilslutning til et kategori 1 vandværk. Hvis dette ikke er muligt, kan muligheden for tilslutning til et kategori 2 vandværk afsøges. Forsyningsområdet kan som udgangspunkt ikke overta-

ges af et kategori 3 vandværk. Dette er for at sikre kommunalbestyrelsens målsætning om en *velfungerende* decentral vandforsyningsstruktur.

9. Bilag

Bilag følger efter rapportens bagside.

HOLBÆK KOMMUNE
Vækst og Bæredygtighed
Natur & Miljø
E-mail: grundvand@holb.dk

Brorfelde Vandværk, Brorfeldevej 9A, 4350 Ugerløse, JUPITER ID: 103522

Stamoplysninger

Ejerforhold: a.m.b.a. – andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 21/19
Tilladt indvinding: 4.000 m^3/år
Indvinding 2020: 3.645 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: Uændret
Vandværkskategori: Kategori 3
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.353 (1970/Sand2)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpningskapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
2	0,43	2	0,43	3	8	4	2	3	2	10	10

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Der er ikke planlagt nye bolig- eller erhvervsområder frem til 2033 inden for befolkningsdistrikt 2010, som Brorfelde Vandværk forsyner en del af (se kortbilag 2+3). Brorfelde Observatorium i den nordlige del af forsyningsområdet har egen vandforsyning med en indvinding på ca. 800 m^3 pr. år (se kortbilag 4). Der er ingen planer om, at Brorfelde Observatorium tilsluttes Brorfelde Vandværk for nuværende. Vandbehovet i 2033 for Brorfelde Vandværk forventes derfor uændret. Vandværket har en buffetkapacitet på 9 % ift. deres maksimale tilladte indvinding. Vandværket vil pt. ikke kunne tilslutte Observatoriet inden for vandværkets gældende indvindingstilladelse. Vandværket skal derfor søge om tilladelse til at øge vandindvindingen, hvis Observatoriet i fremtiden skal tilsluttes vandværket. Der er i BBR ikke registreret andre bebyggede ejendomme med egen vandforsyning i Brorfelde Vandværks forsyningsområde (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har kun én boring, og forsyningssikkerheden er derfor meget sårbar. Vandværket har dog en forbindelsesledning til den ikke-almene vandforsyning Brorfelde Observatorium. Forbindelsen kan ifølge vandværket levere vand begge veje. Holbæk Kommune anbefaler, at Brorfelde Vandværk går i dialog med Ugerløse Vandværk eller Undløse Vandværk om etablering af en nødforbindelsesledning, så forsyningssikkerheden forbedres.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK201_dkms_3638_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Grundvandsforekomsten har generelt god kvantitativ tilstand, idet der kun sker en udnyttelse af grundvandsdannelsen på 6 %. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også generelt at være god.

Anlægskapacitet
Vandværket har ikke oplyst en udpumpningskapacitetsevne. Af den tidligere vandforsyningsplan fremgår en udpumpningskapacitet på 4 m^3/t. Holbæk Kommune har brugt denne værdi i beregning af anlægskapacitetsbehovet. Af beregningerne fremgår, at den ideelle beholdervolumen er 8 m^3 i stedet for den nuværende kapacitet på 3 m^3. Beregningerne afhænger dog af de oplyste tal. Kommunen undrer sig især over det oplyste maxdøgnforbrug, som vandværket har angivet til 10 m^3/døgn. Til sammenligning er middeldøgnforbruget ift. årsforbruget på 9,98 m^3/døgn. Det vurderes ikke realistisk, at middeldøgnforbruget og maxdøgnforbruget er så ens. Dette kan dog skyldes, at kommunen har anvendt den oppumpede vandmængde som årsforbrug, og ikke den årlige mængde distribueret til forbrugerne. Beregningerne af kapacitetsbehovet må derfor betragtes som usikre. Hvis vandværket oplever udfordringer med at kunne levere vand i spidsbelastningsperioder, og overvejer at udbygge beholderkapaciteten, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket lader sig rådføre af en sagkyndig rådgiver, som kan udføre en mere detaljeret beholderkapacitetsberegning.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der er dog påvist små koncentrationer af trifloureddikesyre (TFA) i drikkevandsprøve.

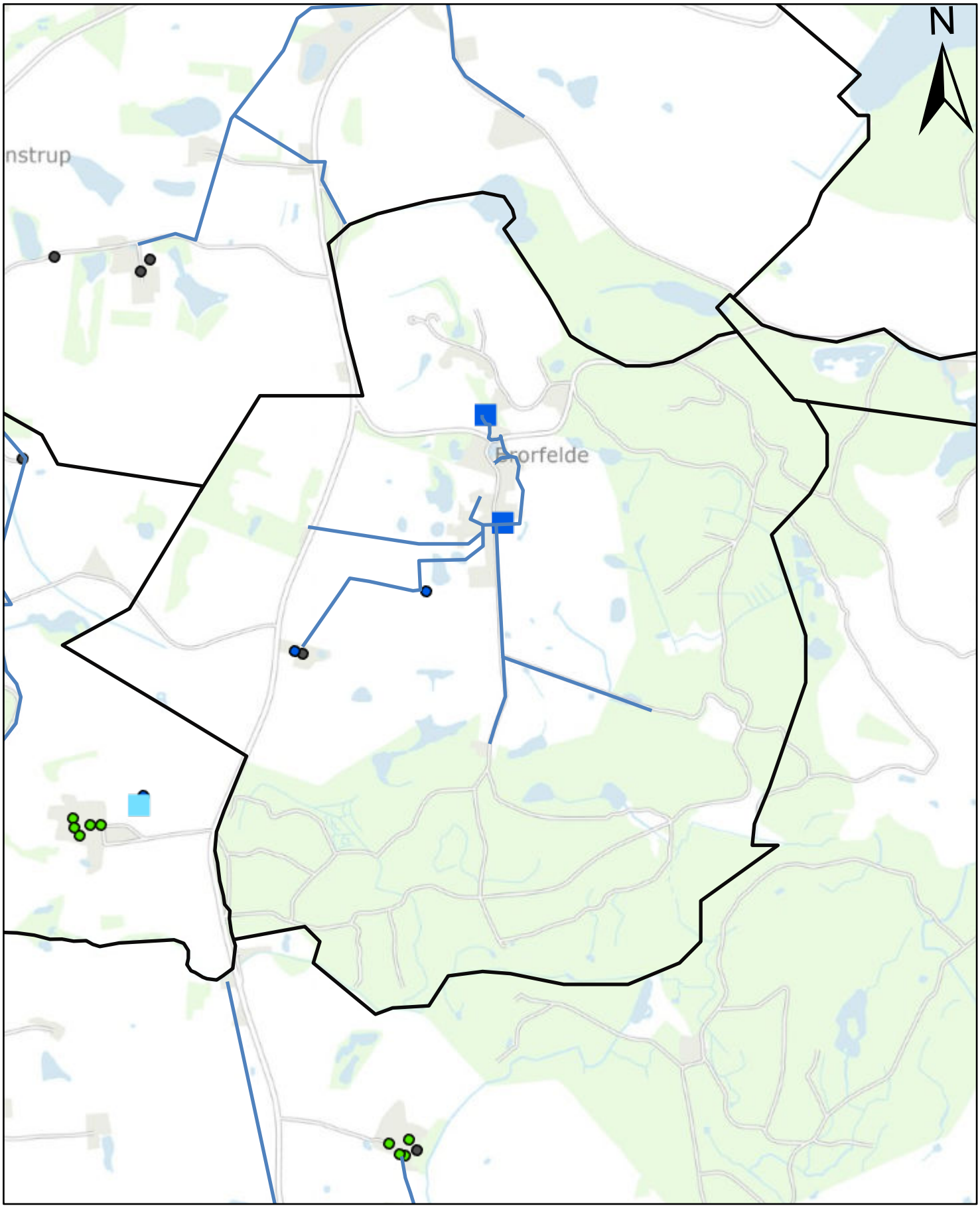
Vandværkskategori
Kategori 3 - pga. sårbar forsyningssikkerhed.

Handleplan for Brorfelde Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Brorfelde Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boring, anlæg og ledninger.
- Afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringen for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Forbedre forsyningssikkerheden ved at etablere en forbindelse til et andet alment vandværk i kategori 1 eller 2.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

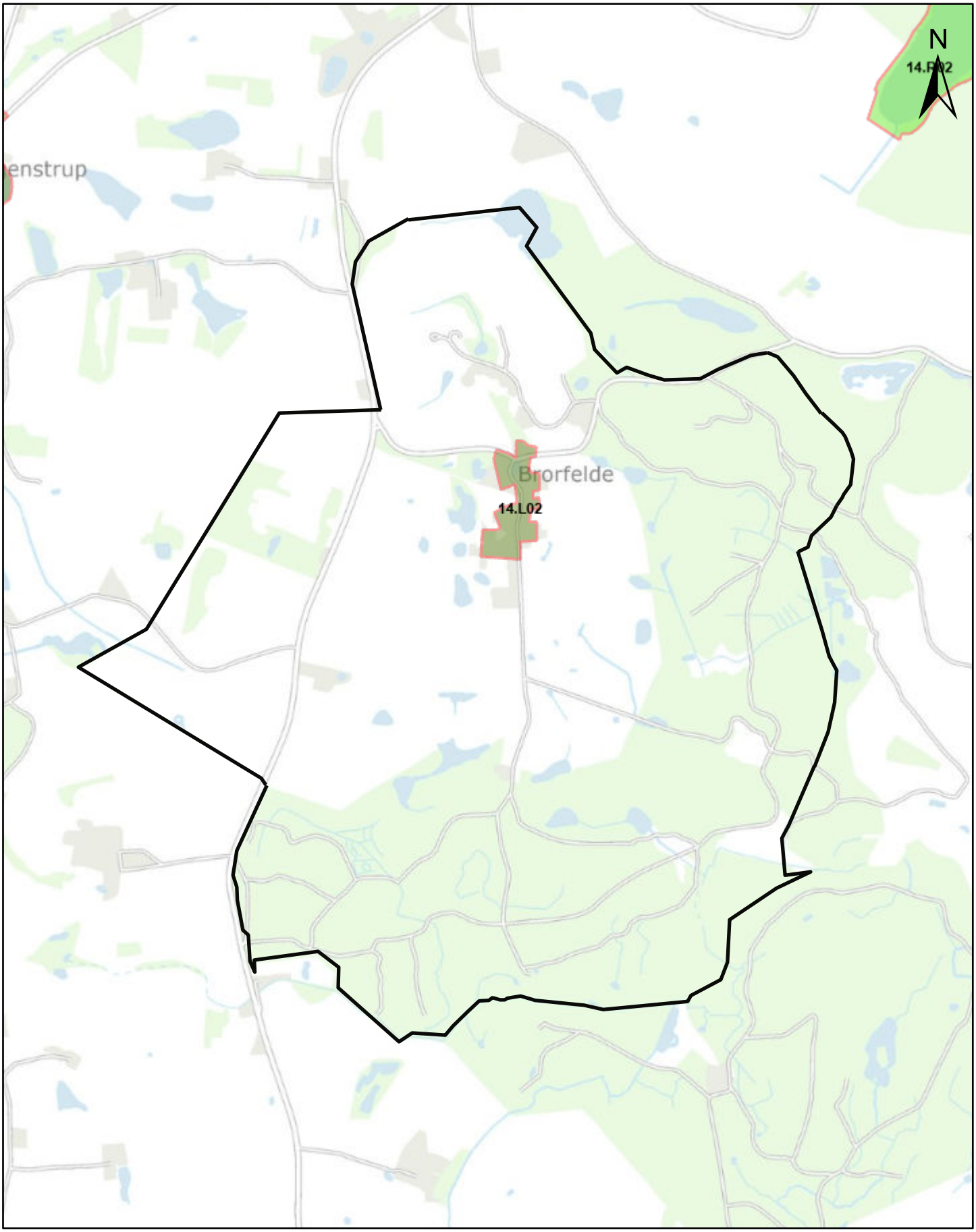
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Vandboring



Bilag 2

Dato: 31/01/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

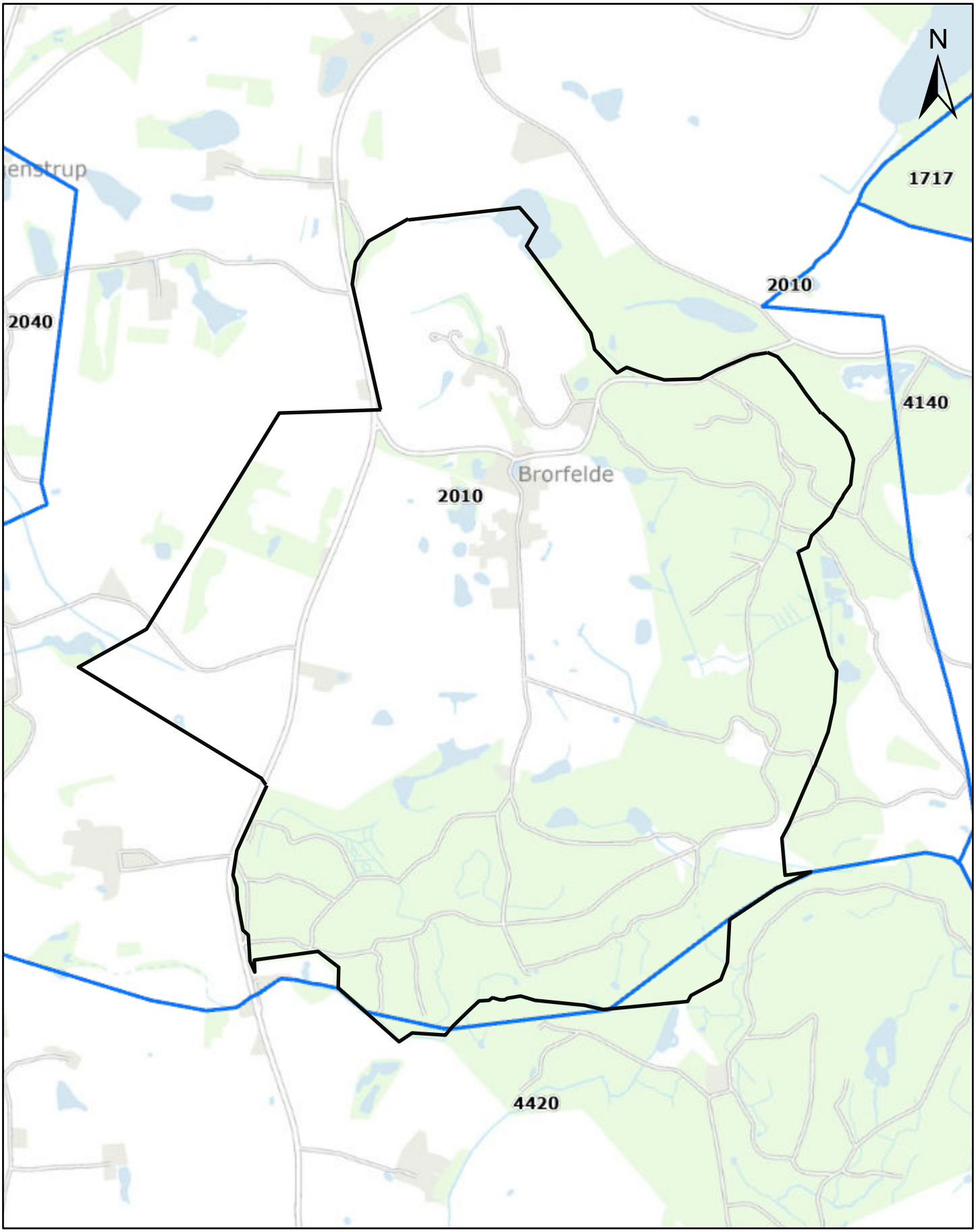
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Landområde



Bilag 3

Dato: 31/01/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

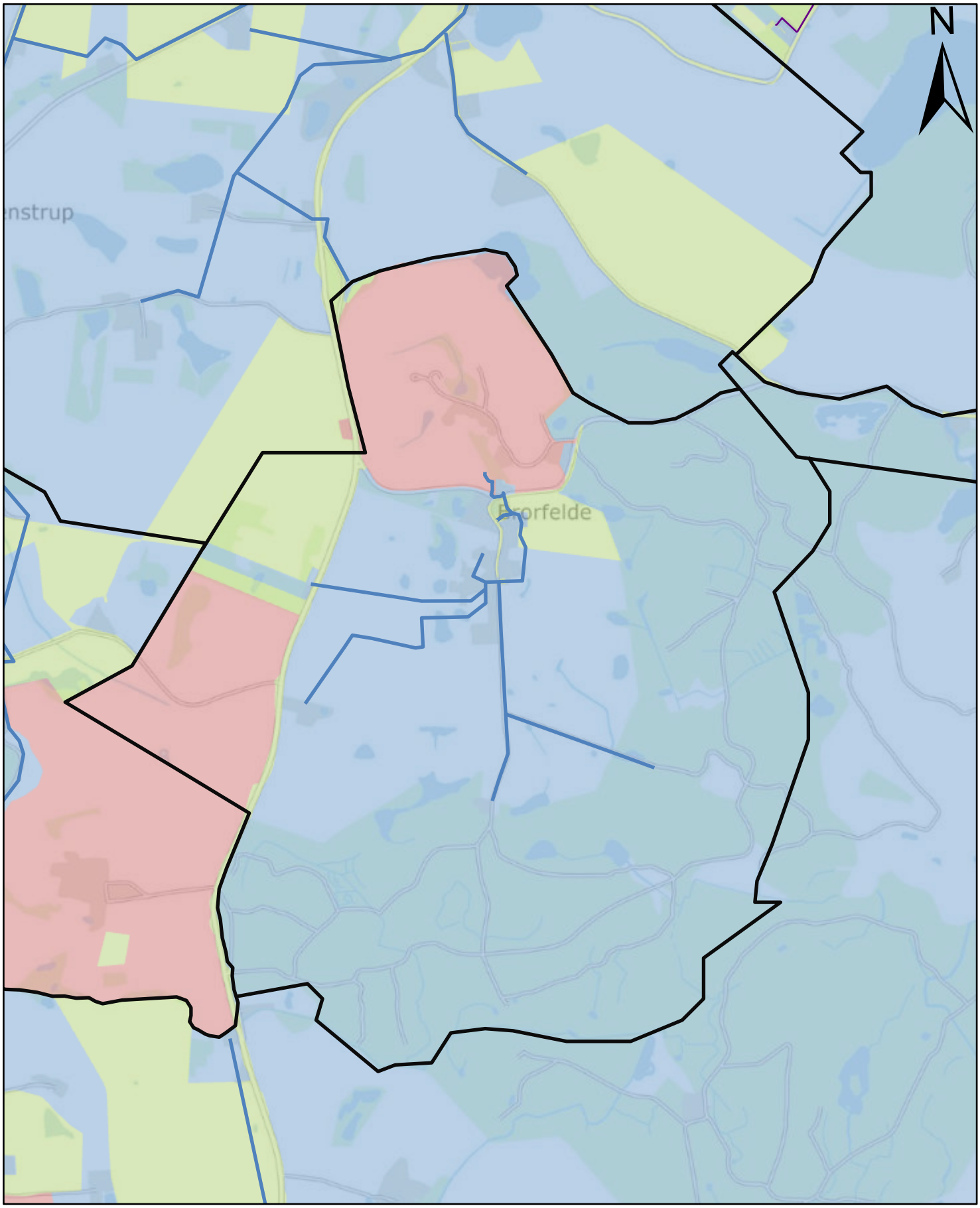
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Bukkerup Vandværk, Bukkerupvej 135, 4340 Tølløse, JUPITER ID: 104084

Stamoplysninger

Ejerforhold: Forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 57/57
Tilladt indvinding: 12.000 m^3/år
Indvinding 2020: 9.186 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: Uændret
Vandværkskategori: Kategori 3
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.442 (1972/Sand1)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet /timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
20	1	10	1	24	12	10	2,5	15	2,5	116	20

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Der er ikke planlagt nye bolig- eller erhvervsområder frem til 2033 inden for det befolkningsdistrikt, som Bukkerup Vandværk forsyner (se kortbilag 2+3). Kun én ejendom er i BBR registreret som værende ikke tilsluttet vandværket (se kortbilag 4). Vandbehovet i 2033 forventes uændret ift. nuværende vandbehov. Der vurderes ikke behov for en forøgelse af indvindingstilladelsen.

Forsyningssikkerhed
Vandværket har i princippet 2 boringer; én som er vandværkets egen boring og en boring, som deles med Kr. Eskilstrup Vandværk. Vandværket har ingen nødforbindelse til et andet vandværk, og forsyningssikkerheden er derfor meget sårbar. Holbæk Kommunen anbefaler, at Bukkerup Vandværk går i dialog med Kvarmløse-Tølløse Vandværk, Kr. Eskilstrup Vandværk eller Soderup Vandværk om etablering af en nødforbindelsesledning, så forsyningssikkerheden forbedres.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK201_dkms_3150_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Grundvandsforekomsten har generelt god kvantitativ tilstand, idet der kun sker en udnyttelse af grundvandsdannelsen på 0,5%. Den kemiske tilstand vurderes også god.

Anlægskapacitet
Vandværket har oplyst en maks. døgnproduktion på 20 m^3. Dette vurderes umiddelbart ikke korrekt, idet middeldøgnforbruget ift. årsforbruget er på 25 m^3. Beregningerne af kapacitetsbehovet må derfor betragtes som usikre. Det ses, at vandværkets udpumpningskapacitet er den begrænsende faktorer ift. hvilken mængde der max. kan leveres pr. time.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der ses dog sulfatindhold i råvandet over 70 mg/l, hvilket indikerer, at magasinet kan være påvirket af aktiviteter på terræn, og at nitrat kan være på vej ned i magasinet. Der er desuden påvist mindre koncentrationer af desphenyl-chloridazon og t-sulfinyleddikesyre i råvandet. Trifluoreddikkesyre (TFA) påvises i mindre koncentrationer i drikkevandet.

Vandværkskategori
Kategori 3 – pga. sårbar forsyningssikkerhed.

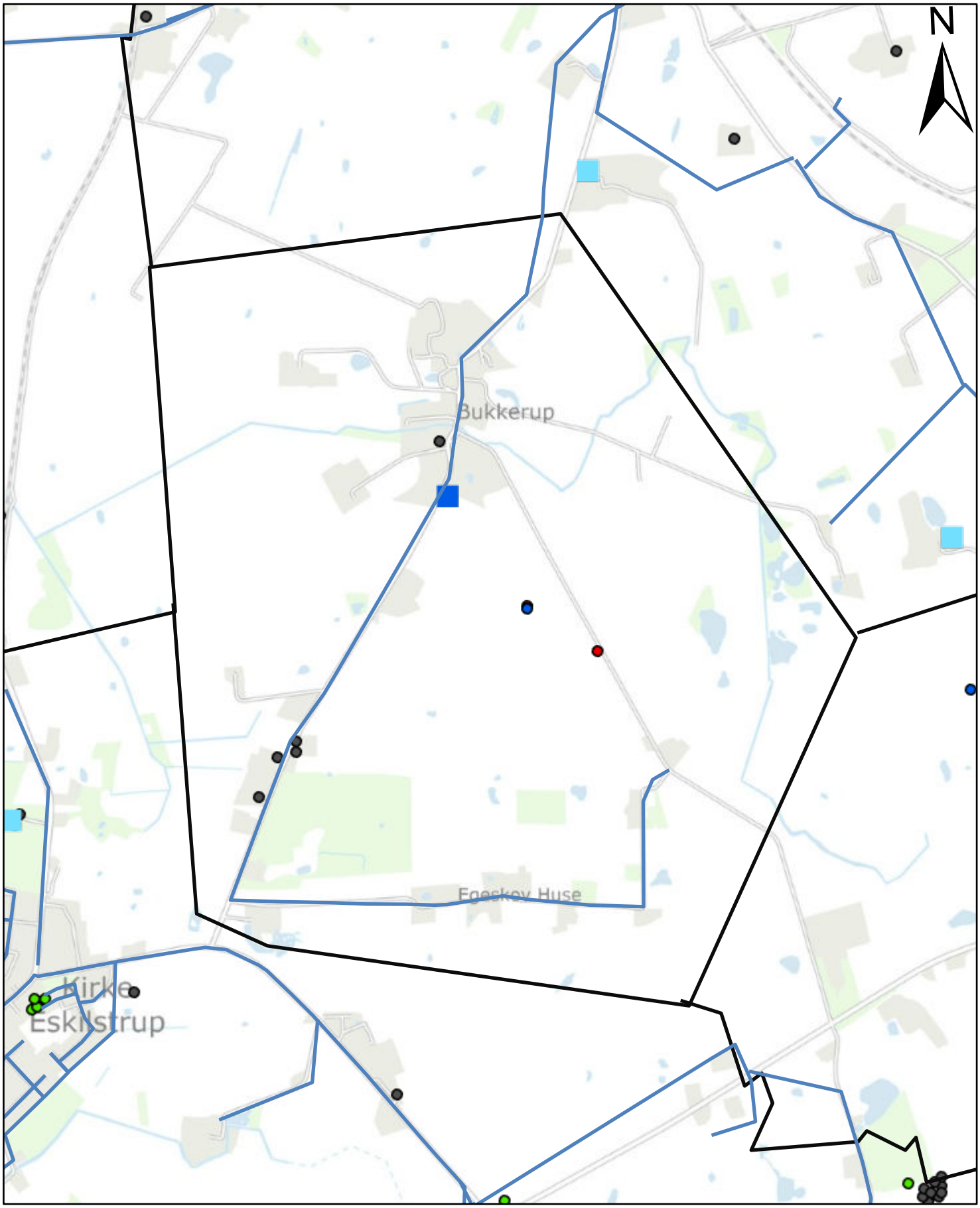
Handleplan for Bukkerup Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Bukkerup Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boring, anlæg og ledninger.
- Afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.

- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringen for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Forbedre forsyningssikkerheden ved at etablere en forbindelse til et andet alment vandværk i kategori 1 eller 2.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

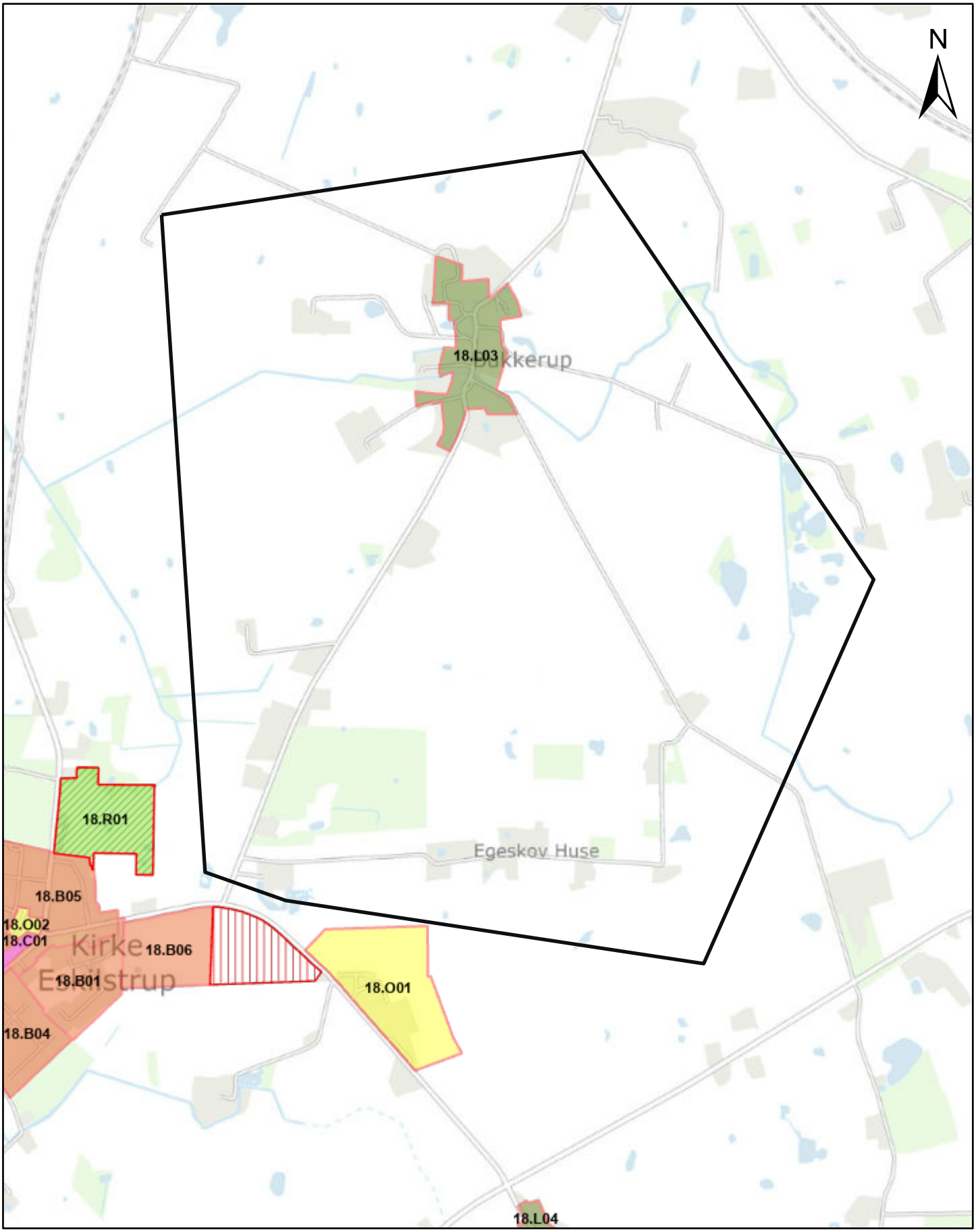
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

- Andet
- Sløjfet
- Vandboring

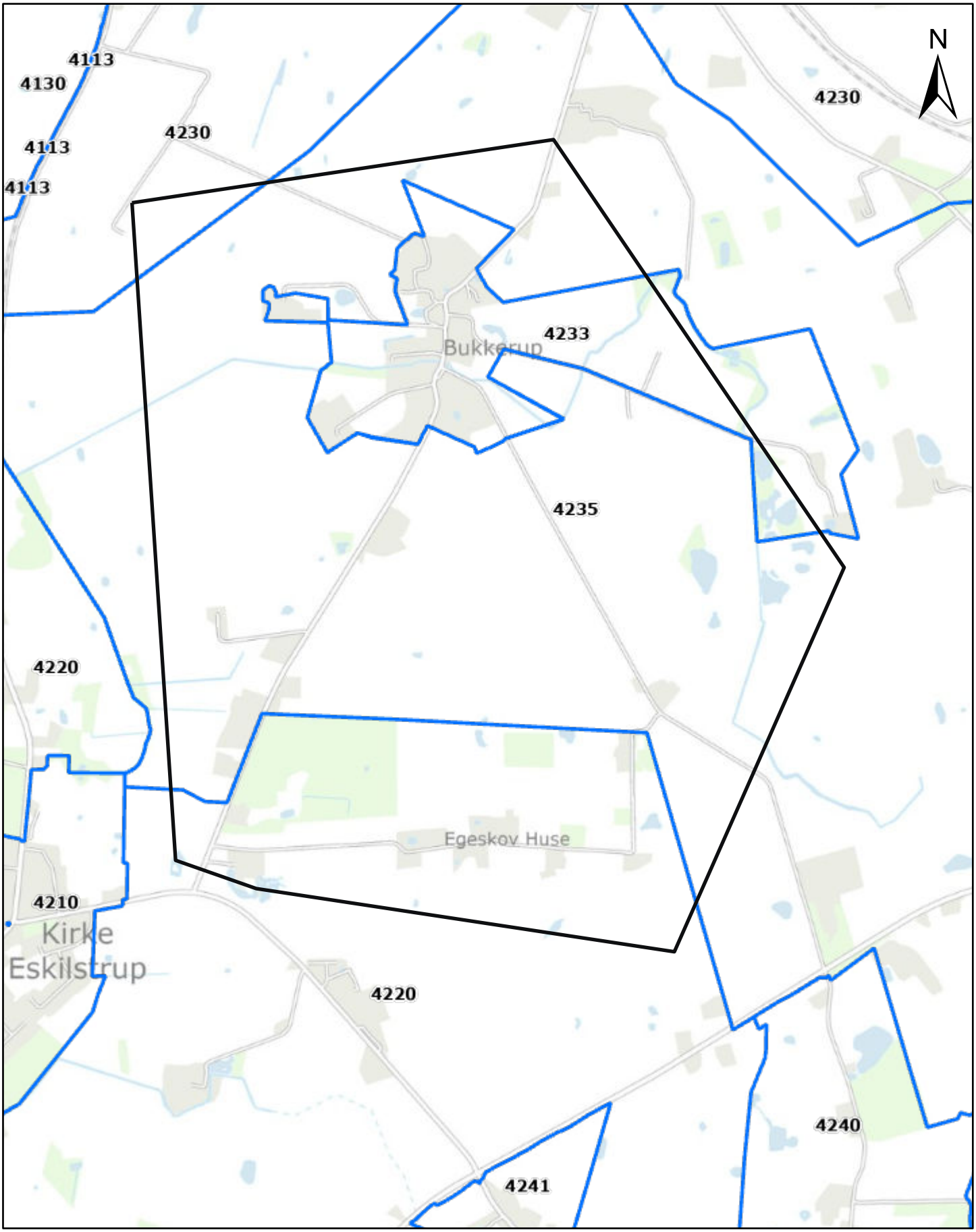


Bilag 2

Dato: 22/01/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI



Bilag 3

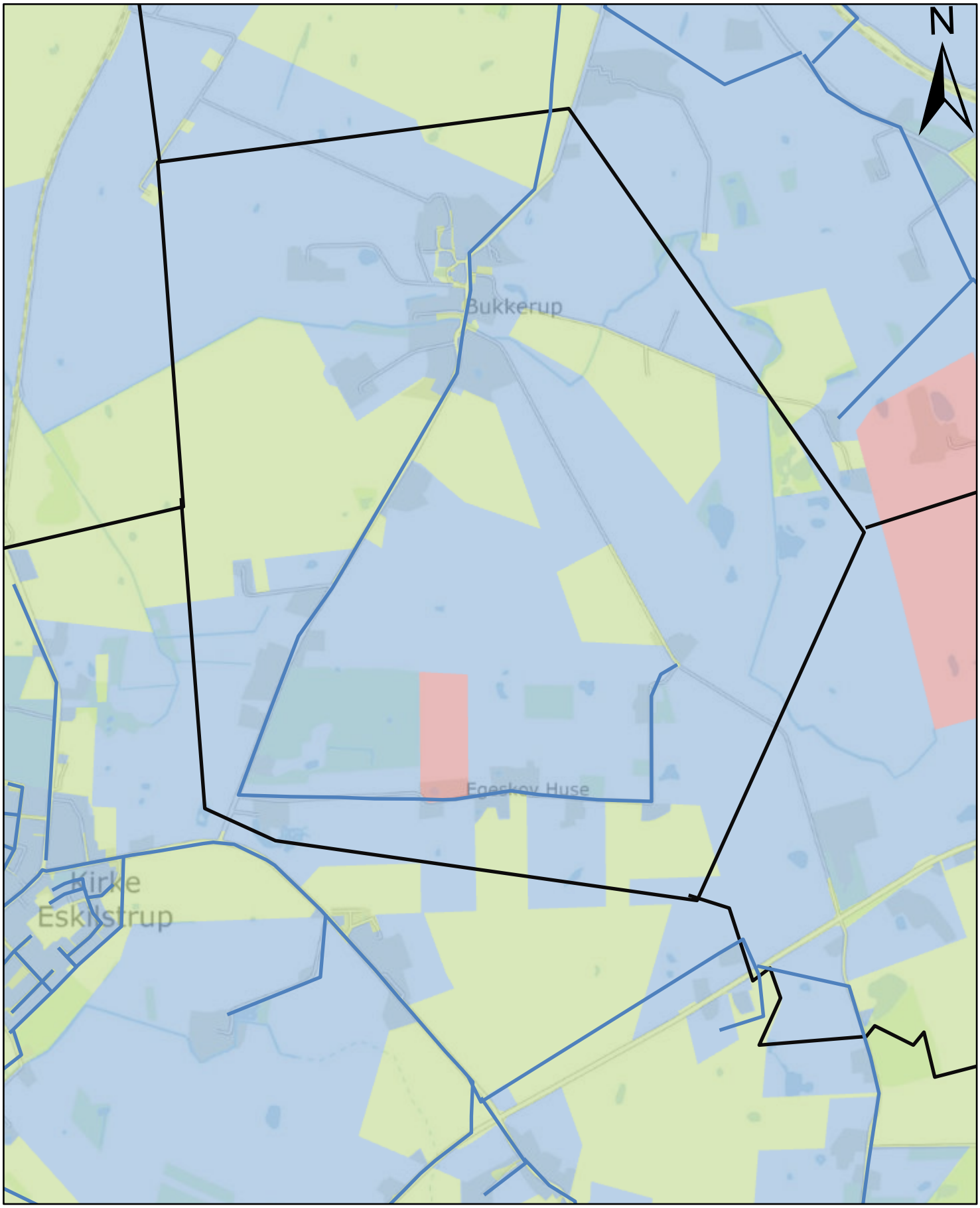
Dato: 22/01/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Bilag 4

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Bybjerg-Orø Vandværk, Møllebrovej 5, 4305 Orø, JUPITER ID: 103378

Stamoplysninger

Ejerforhold: a.m.b.a. – forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 455/455
Tilladt indvinding: 40.000 m^3/år
Indvinding 2020: 34.055 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 36.458 m^3/år
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 198.655 (2000/kalk) og 198.656 (2000/kalk)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet /timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
14,6	8	15	8	120	123	50	27	40,4	27	291	193

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Forsyningsområdet er primært udlagt som landzone og sommerhusområde. Store dele af selve Bybjerg by er udlagt som byzone eller planlagt som fremtidig byzone (se kortbilag 1). I forsyningsområdet er der udlagt kommuneplanrammer og lokalplaner, som endnu ikke er fuldt udnyttet, og hvor der er mulighed for etablering af flere boliger (se kortbilag 2). Der er tale om ca. 23 boliger inden for befolkningsdistriktområde 1201 (Bybjerg Lokalcenter) og 1 bolig inden for befolkningsdistriktområde 1203 (Brønde Lokalcenter) (se kortbilag 3). Vandbehovet i 2033 forventes derfor at stige med ca. 2500 m^3. Vandværket forventes derefter at have en bufferkapacitet ift. den maksimale tilladte indvinding på ca. 9%. En enkelt ejendom er i BBR registreret med egen vandforsyning og dermed ikke tilsluttet vandværket (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har to boringer. Desuden har vandværket nødforbindelse til Færgebakkerne Vandværk, hvor vandværket både kan modtage vand fra og levere vand til. Forsyningssikkerheden vurderes derfor god.

Vandområdeplan
Indvindingen sker, jf. Vandområdeplan 2021-2027, fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3579_kalk. Udnyttelsesgraden af grundvandsdannelsen til forekomsten er på 2%. Der er derfor umiddelbart ingen problemer med overudnyttelse af grundvandsressourcen. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også at være god.

Anlægskapacitet
Af kapacitetsbehovsberegningerne ses det, at vandværkets anlæg generelt er dimensioneret til at kunne klare den øgede vandmængde. Rentvandsbeholderen kunne ideelt set være en smule større. Beregningen bygger dog på et simpelt datagrundlag og teoretiske antagelser. Hvis vandværket overvejer en større rentvandstank, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket rådfører sig med en sagkyndig rådgiver, så dimensioneringen bliver korrekt.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der er påvist pesticidstoffer i råvandet i begge boringer. I rentvandet påvises både organiske mikroforurening (trifloureddikesyre) og pesticidstoffer (metribuzin-desamino-diketo + DMS + BAM).

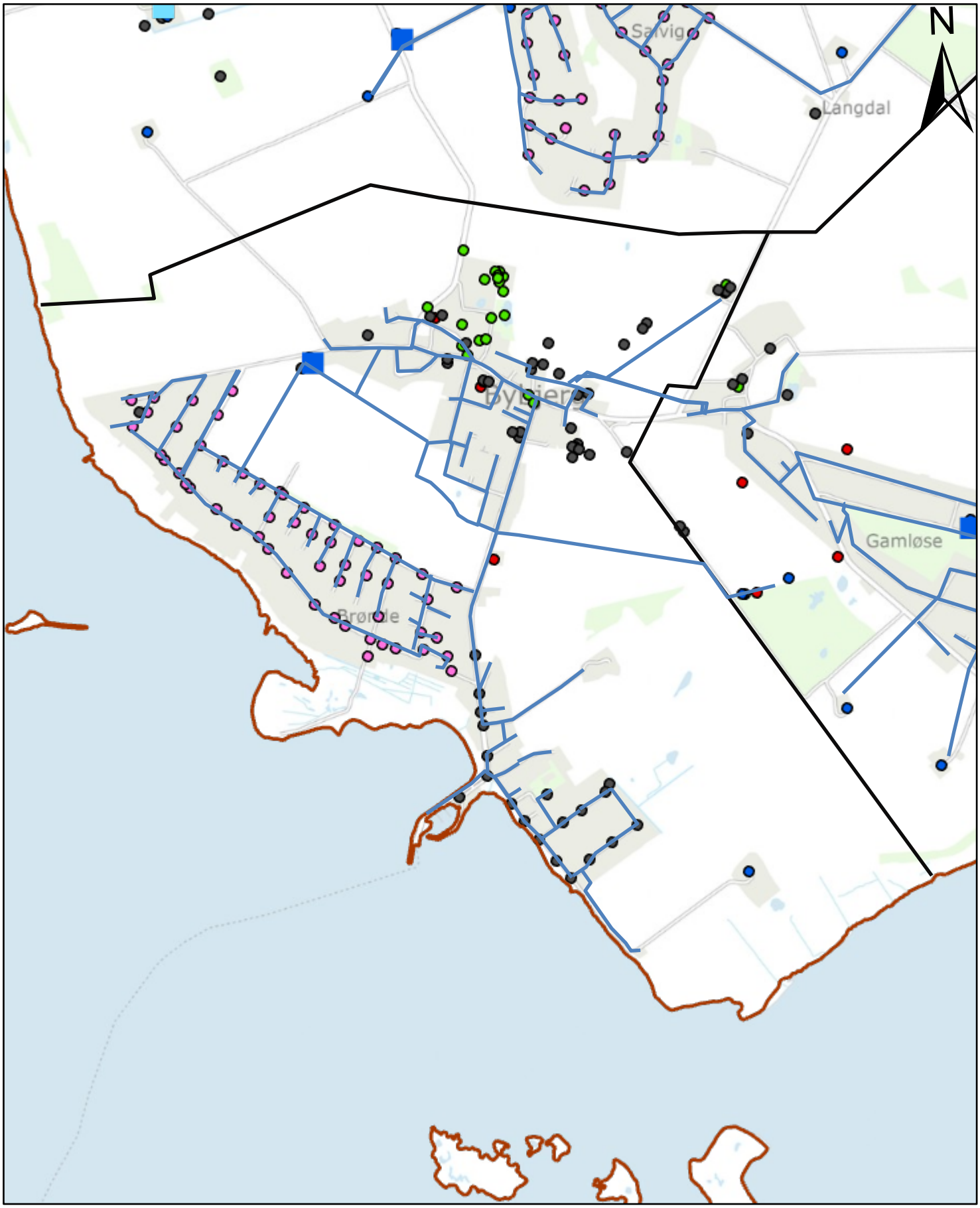
Vandværkskategori
Kategori 2 – Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Bybjerg-Orø Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Bybjerg-Orø Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

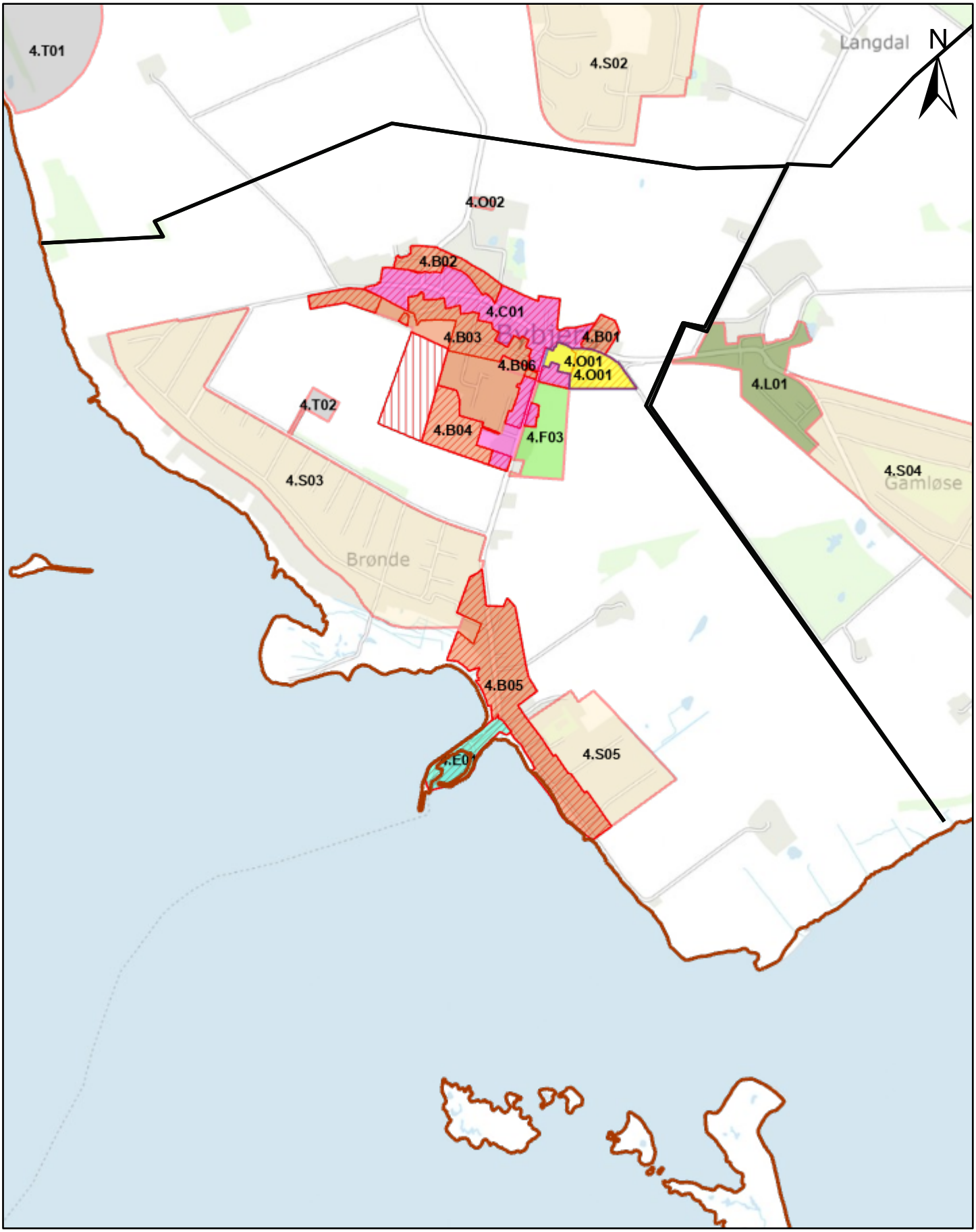
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Grundvand

- Andet
- Geoteknisk
- Sløjfet



Bilag 2

Dato: 22/01/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

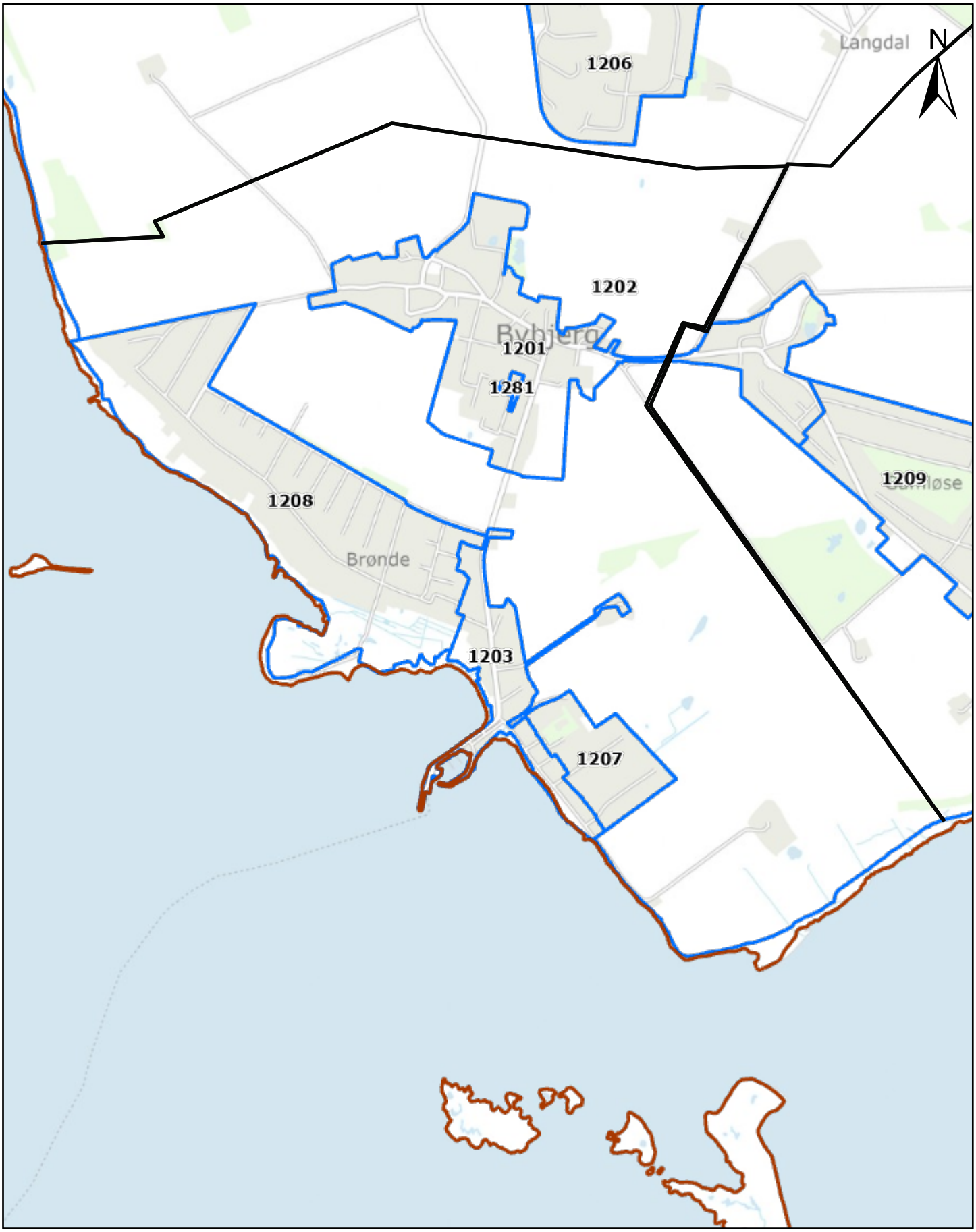
Boligområde

Erhvervsområde

Rekreativt område

Sommerhusområde

Byzone - Kommuneplanlagt



Bilag 3

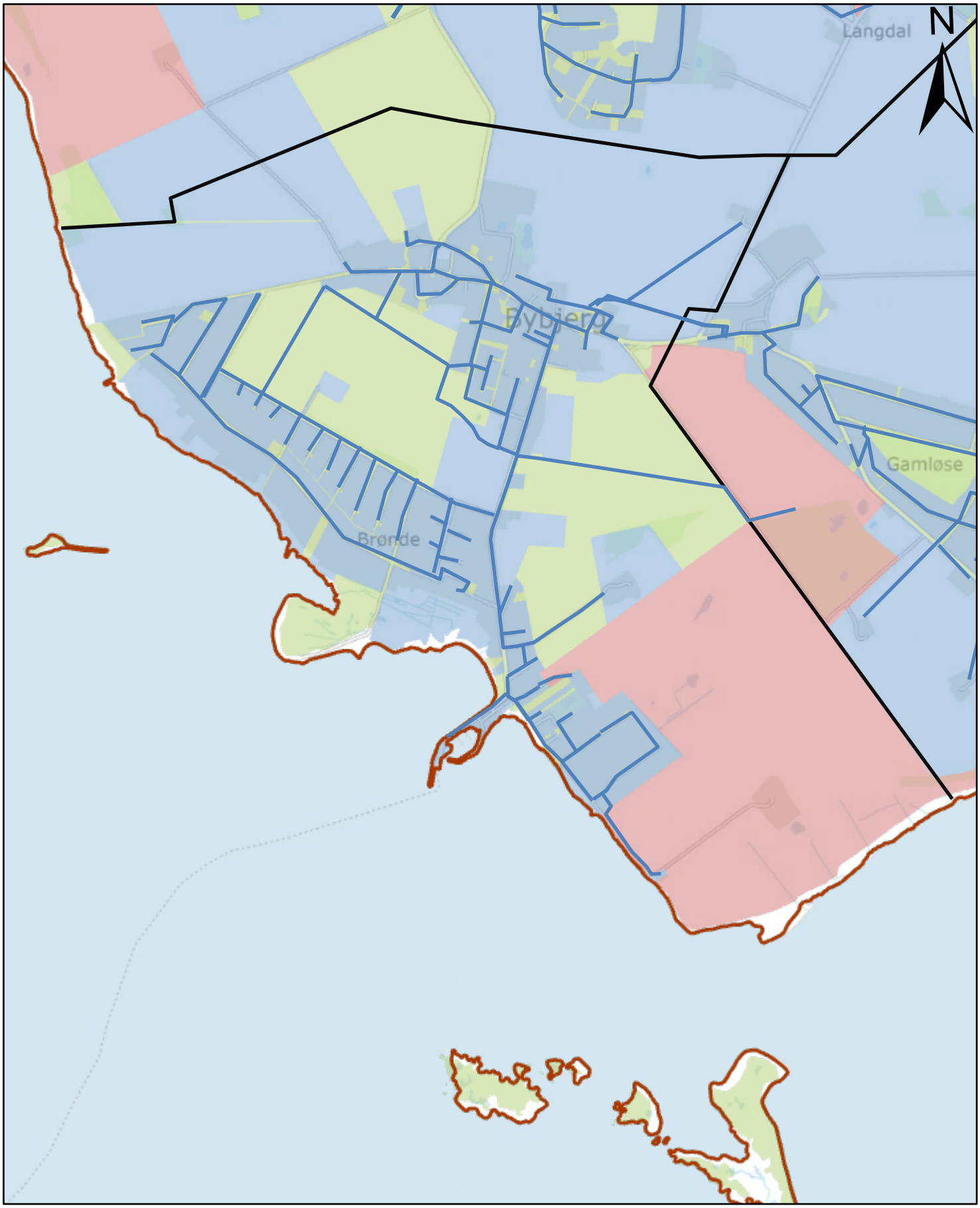
Dato: 22/01/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Bilag 4

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Børrehoved Vandværk, Nørrestængevej 22, 4305 Orø, JUPITER ID: 103376

Stamoplysninger

Ejerforhold: Forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 99/101
Tilladt indvinding: 18.000 m^3/år
Indvinding 2020: 15.415 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: Uændret
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 198.715 (2008/Sand2)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
6,5	3	6,5	3	46	50	12	12	19	12	112	70

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Størstedelen af forsyningsområdet er udlagt som landzone, mens en mindre del i den sydøstlige del af forsyningsområdet er udlagt til sommerhuszone (se kortbilag 1). Der er ikke planlagt nye bolig- eller erhvervsområder frem til 2033 inden de det befolkningsdistrikt, som Børrehoved Vandværk forsyner en del af (se kortbilag 2+3). Der er ikke større geografiske områder, hvor ejendomme ikke er tilsluttet vandværket (se kortbilag 4). I den vestlige del af forsyningsområdet findes Skolehjemmet Orøstrand, som har egen vandforsyning. For nuværende forventes skolehjemmet ikke at blive tilsluttet vandværket. Skolehjemmet har tidligere haft et vandforbrug på ca. 3000 m^3/år. Det forventes således ikke at blive en udfordring for vandværket, hvis skolehjemmet skulle blive tilsluttet vandværket. Vandbehovet i 2033 forventes derfor uændret ift. nuværende vandbehov. Vandværket har en bufferkapacitet på 14 % ift. deres maksimale tilladte indvinding.

Forsyningssikkerhed
Vandværket har en nødforbindelse til Salvig Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes derfor god.

Vandområdeplan
Vandværkets boring indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK202_dkms_3011_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Grundvandsforekomsten har generelt god kvantitativ tilstand, idet der kun sker en udnyttelse af grundvandsdannelsen på 2%. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også generelt at være god.

Anlægskapacitet
Af kapacitetsbehovsberegningerne fremgår det, at den teoretiske ideelle kapacitet for rentvandsbeholderen er en smule større end den nuværende kapacitet. Beregningerne beror dog på et simpelt datagrundlag. Hvis vandværket ikke oplever udfordringer ift. at kunne levere vand i spidsbelastningsperioder, vil der som udgangspunkt ikke være behov for at udbygge beholderanlægget. Hvis vandværket i fremtiden skulle overveje at ændre på anlægget, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket rådfører sig med en sagkyndig rådgiver ift. korrekt dimensionering.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der er påvist pesticidstoffer i råvandet (desphenyl chloridazon + BAM) samt i drikkevandet.

Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

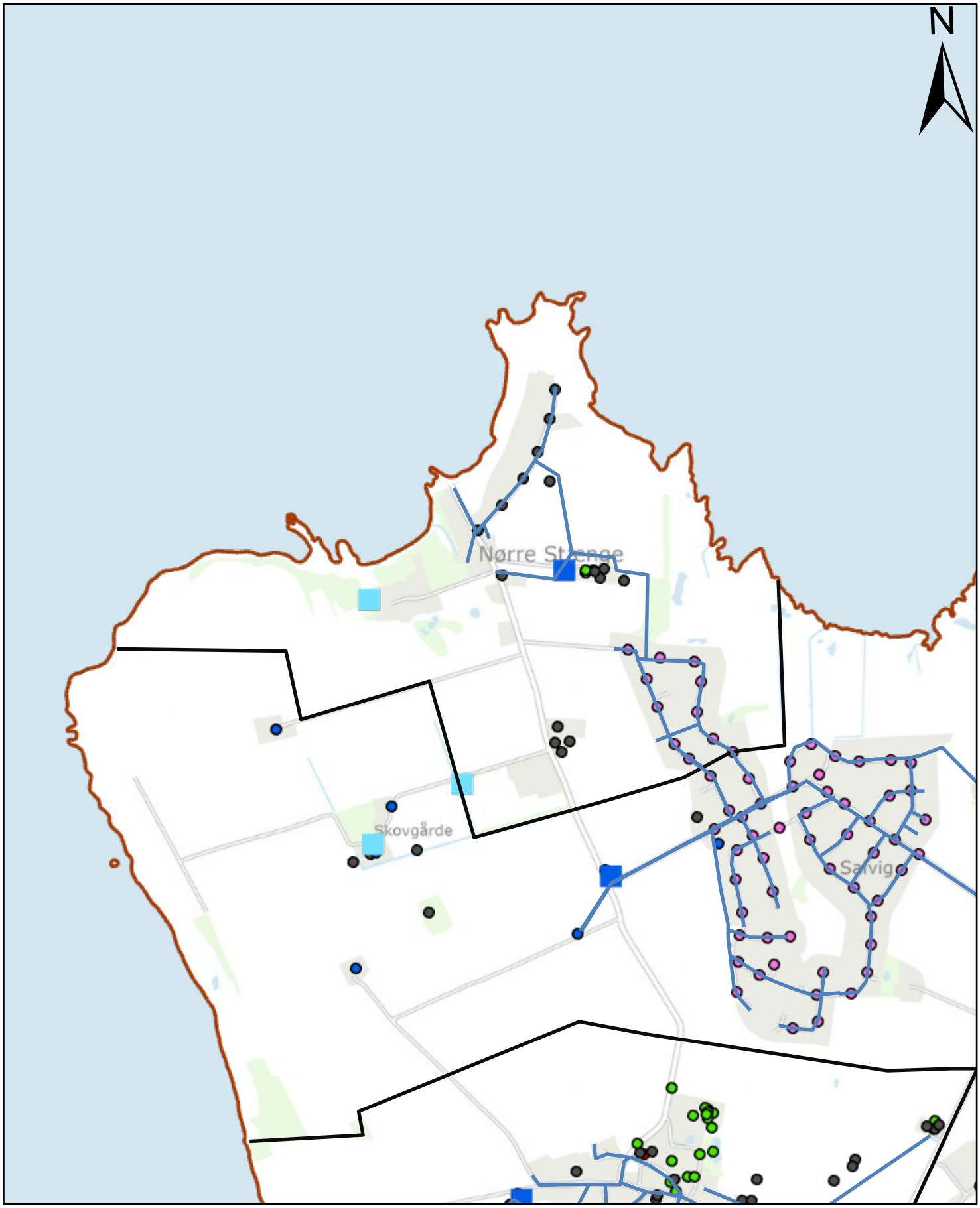
Handleplan for Børrehoved Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Børrehoved Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boring, anlæg og ledninger.

- Afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Andre indvindinger

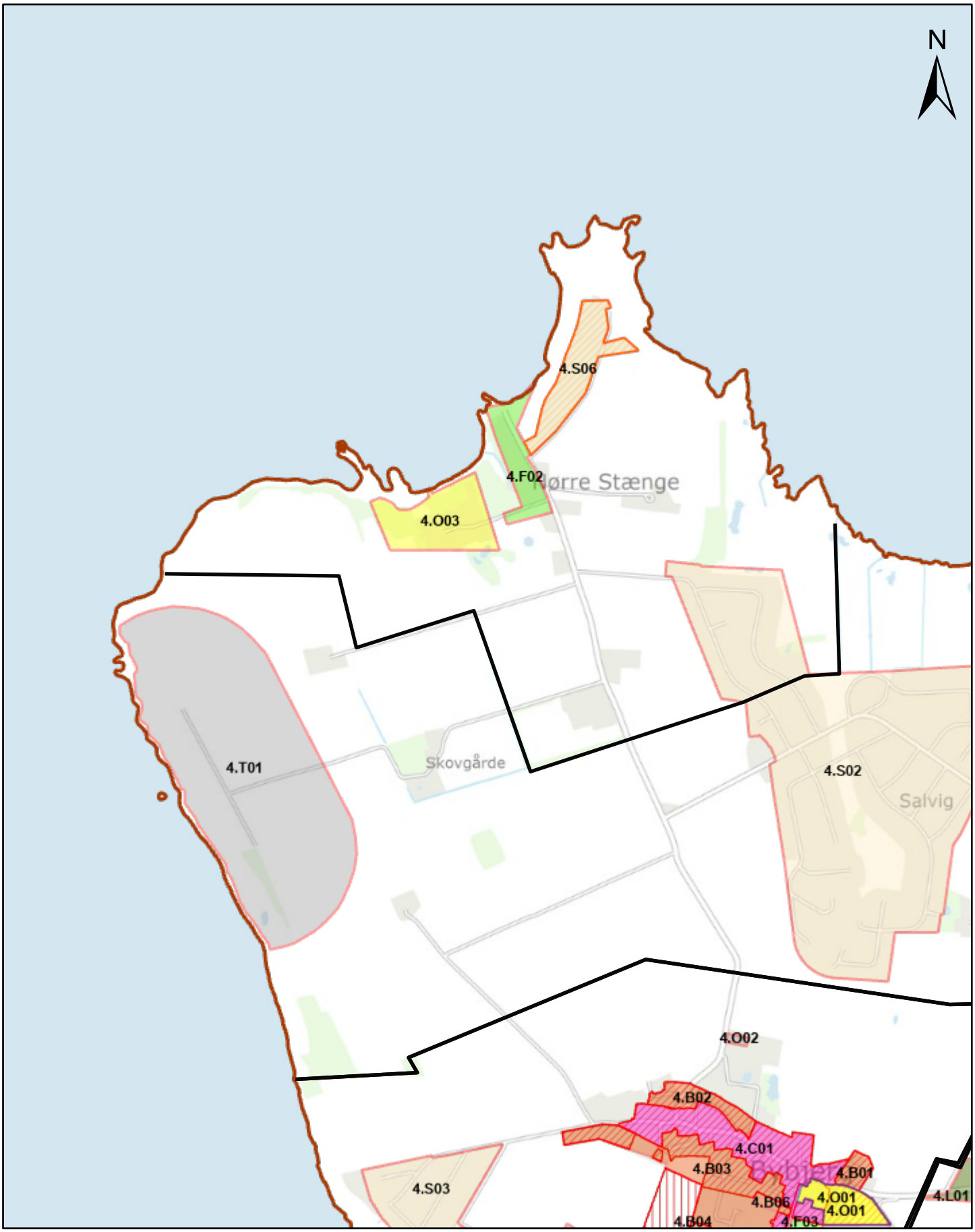
Grundvand

Geoteknisk

Miljøboring

Sløjfet

Vandboring



Bilag 3

Dato: 22/01/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

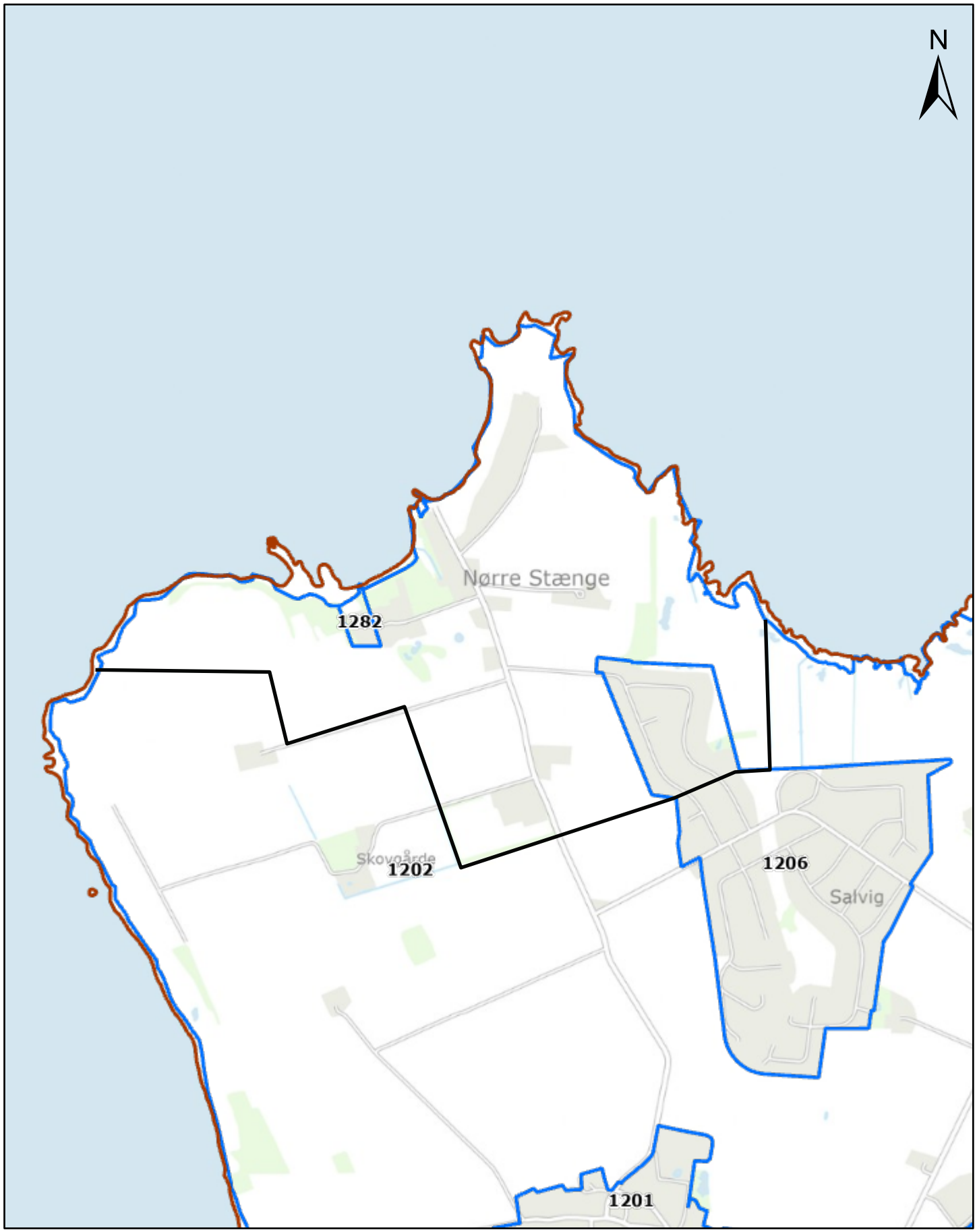
Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Rekreativt område

Offentlige formål



Bilag 3

Dato: 13/02/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

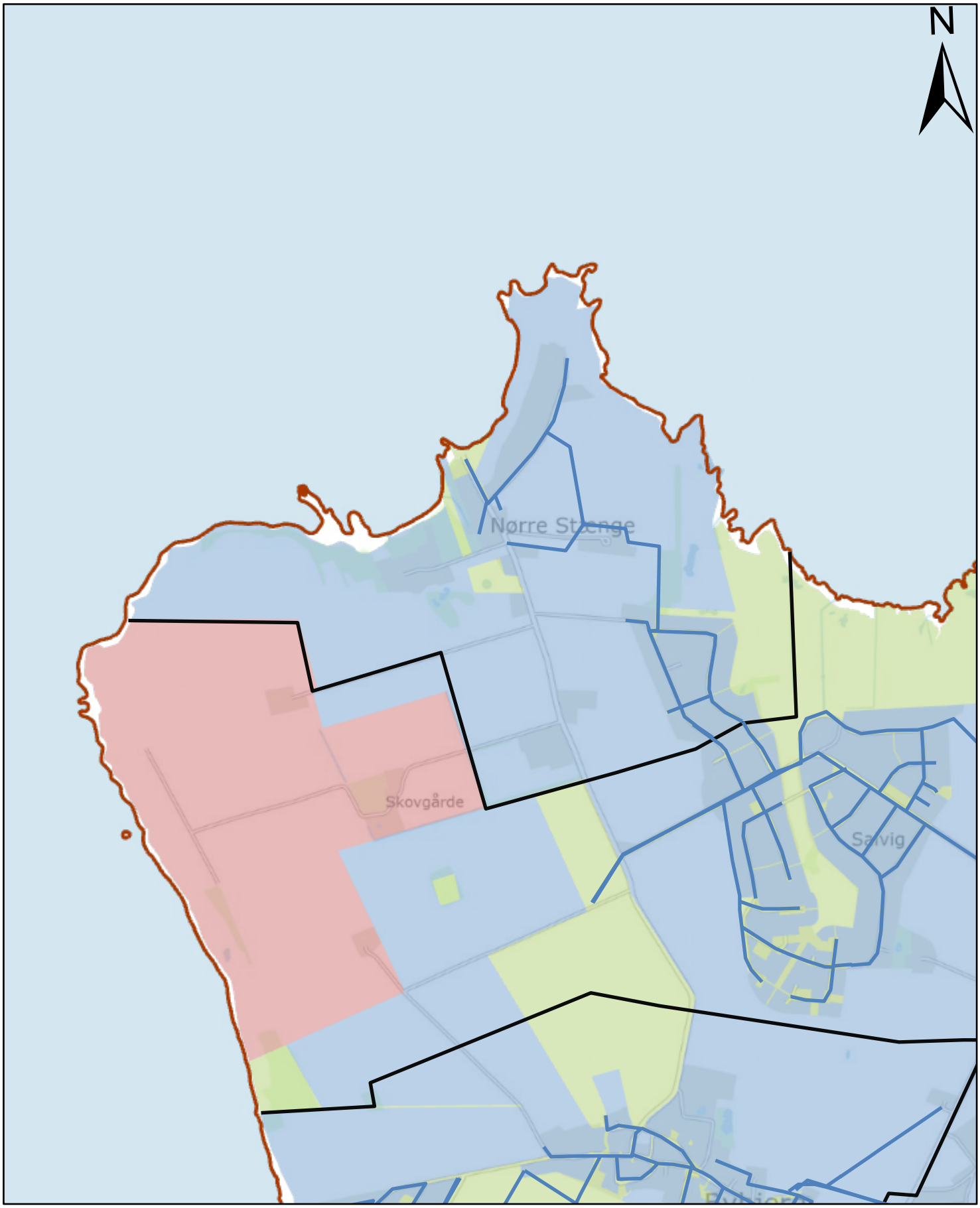
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Ikke alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Fors Vand Holbæk A/S - Langerød Vandværk, Omfartsvejen 47B, 4300 Holbæk, JUPITER ID: 103368 og Søndre Vandværk, Kalvemosevej 1, 4300 Holbæk, JUPITER ID: 103369

Stamoplysninger

Ejerforhold: Aktieselskab
Antal forbrugere - opgjort i antal målere/medlemmer: 8269 (Hele Fors)
Tilladt indvinding: 2.500.000 m^3/år (samlet for alle kildepladser)
Indvinding 2020: 2.586.772 m^3 (samlet for alle kildepladser), heraf 361.227 m^3 eksporteret til VN.
Forventet indvindingsbehov i 2033: 3.049.071 m^3/år (inkl. samme eksport til VN som i 2020).
Vandværkskategori: Kategori 1
Boringer (udført/magasin):
Knabstrup Enge Kildeplads (Langerød): DGU nr. 197.419 (1976/Sand3), 197.442 (1981/Sand3), 197.443 (1981/Sand3), 197.561 (2005/Sand3) – OBS har fået boretilladelse til 7 nye boringer som erstatning for de nuværende 4.

Hellestrup Kildeplads (Langerød): DGU nr. 198.643 (1998/Sand3), 198.644 (1998/Sand3), 198.695 (2005/Sand3)

Vallestrup Kildeplads: DGU nr. 198.574 (1993/Sand3), 198.577 (1993/Sand3)

Sandmosen/Kalvemosen Kildeplads: DGU nr. 198.366 (1967/Sand2), 198.520 (1981/Sand3), 198.553 (1989/Sand3), 198.557 (1990/Sand3), 198.663 (2002/Sand3)



Søndre vandværk foto mangler

Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov (samlet for de to anlæg)

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
659	400	560	400	3632 (inkl. højdebeholder)	2702	985	400	808	525	12880	9194

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Holbæk By, Søstrup og Sønder Jernløse er udlagt som byzone. Et lille område ved Oldhuse er udlagt som sommerhusområde. Resten af forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Jf. prognosen for boligudvikling og erhvervsudvikling i Holbæk Kommune samt overtagelse af forsyningsområder for nu lukkede vandværker, må Fors A/S forvente et øget vandbehov på ca. 320.000 m^3 frem mod 2033 ift. vandbehovet i 2020. De gældende kommuneplanrammer fremgår af bilag 2, mens de befolkningsdistrikter, hvor der forventes boligudvikling fra 2021-2033, fremgår af bilag 3. Der er tale om befolkningsdistrikt nr. 1600 (Rishøjgård/Holbæk Vest), 1602 (Stenhusvej Vest), 1605 (Valdemar Sejrsvej), 1606 (Bymidten Vest), 1609 (Stenhusvej/Knudskoven), 1618 (Ll. Grandløse), 1620 (Bymidten/Murerpladsen), 1621 (Holbæk), 1622 (Fruens Vænge), 1625 (Wegnersminde), 1627 (Borgmestergårdsvej), 1630 (Lundemarken), 1639 (LP 3.40), 1645 (Fælleden II), 1712 (Ll. Grandløse Landsby) og 2031 (Sønder Jernløse Landsby). Flere ejendomme er i BBR registreret som ikke værende tilsluttet vandværket, og dermed have egen brønd eller boring. Alle vurderes dog at ligge i nærhed af Fors' forsyningsledninger, og vil kunne tilsluttes vandværket (se kortbilag 4).

Fors A/S kan ikke imødekomme det fremtidige vandbehov inden for de eksisterende indvindingstilladelser. Fors A/S' vigtigste fokus skal derfor være på at udbygge eller etablere nye kildepladser, hvor det er muligt, for at sikre den fremtidige vandforsyningen i forsyningsområdet.

Forsyningssikkerhed
Vandværket har to vandbehandlingsanlæg. Forsyningssikkerheden vurderes god. Forsyningssikkerheden kan forbedres yderligere, hvis vandværkerne dimensioneres til at kunne klare forsyningsbehovet alene, også i

spidsbelastningsperioder, i en midlertidig periode. Fors A/S har til kommunen oplyst, at vandværket selv vurderer, at forsyningssikkerheden ikke er god nok, da forsyningssikkerheden er begrænset af kapaciteten på Søndre Vandværk, i det tilfælde, hvor Langerød værket er ude af drift. Langerød Værket har desuden bl.a. kun én behandlingslinje, og dermed ikke fuldt opdelt i flere linjer. I det tilfælde, at Langerød Vandværk er ude af drift pga. forurening eller nedbrud, kan Søndre Vandværk ifølge Fors A/S ikke producere tilstrækkeligt vand.

Vandområdeplan
Knabstrup Enge Kildeplads indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3655_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Udnyttelsen af grundvandsdannelsen er på 44 %. Staten har vurderet, at forekomsten stadig er i god tilstand, idet indvindingen ikke har medført væsentlig negativ påvirkning af grundvandskemien eller væsentlig negativ påvirkning af vandløb mv. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god. Hvis vandværket i fremtiden skulle have ønsker om at øge indvindingen fra kildepladsen ud over det nuværende tilladte, skal der både i vandværkets ansøgning og kommunens sagsbehandling være fokus på, hvorvidt der er risiko for, at den øgede indvinding vil medføre negativ påvirkning af grundvandskemien samt negativ påvirkning på vandløb, søer mv., og dermed bringe grundvandsforekomsten i ringe tilstand.

Både Vallestrup og Hellestrup kildepladser indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK202_dkms_3652_ks. Udnyttelsen af grundvandsdannelsen til forekomsten er på 28%, jf. vandområdeplan 2021-2027. Forekomsten vurderes ikke at være overudnyttet. Kvalitetsmæssigt vurderes forekomsten også at være i god tilstand.

Kalvemosen/Sandmosen kildeplads indvinder også fra den terrænnære forekomst DK202_dkms_3652_ks på nær en enkelt boring (DGU 198.366), som indvinder fra den terrænnære forekomst DK201_dkms_3638_ks. Udnyttelsen af grundvandsdannelsen til forekomst DK2021_dkms_3638_ks er på 6%, jf. vandområdeplan 2021-2027. Forekomsten vurderes ikke at være overudnyttet. Den kvalitetsmæssige tilstand vurderes også god.

Anlægskapacitet
Beregningerne af det fremtidige kapacitetsbehov viser, at Langerød Vandværk og Søndre Vandværk tilsammen er dimensioneret til at kunne imødekomme det fremtidige vandbehov. Holbæk Kommune vurderer, at den begrænsende faktor for, hvorledes Fors A/S kan imødekomme det fremtidige vandbehov, er indvindingen fra de eksisterende kildepladser.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne.

Vandværkskategori
Kategori 1 – Vandværket har tilfredsstillende vandkvalitet og god forsyningssikkerhed. Vandværket indvinder desuden så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Dette medfører, at vandværket om nødvendigt kan blive pålagt forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Fors A/S
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Fors A/S:

a) Løbende foretage nødvendig renovering, vedligeholdelse og udbygning af boringer, anlæg og ledninger, som tilgodeser det forventede stigende vandbehov.
b) For at sikre en stabil og robust forsyning til forbrugerne skal det sikres, at vandspildet er mindst muligt.
c) For at reducere presset på grundvandsressourcen nu og i fremtiden, kan Fors A/S fx i samarbejde med vandforbrugende erhvervskunder, arbejde for at reducere vandforbruget og implementere løsninger der reducerer forbruget af drikkevand, så erhverv kun forsynes med vand af drikkevandskvalitet, hvor dette kræves.
d) Efter ansøgning, og hvis det er muligt uden væsentlig negativ påvirkning på natur, miljø og vandkemi, udbygge eksisterende kildepladser eller etablere nye kildepladser, for at kunne imødekomme det fremtidige vandbehov.
e) Fors bør sikre effektive boringer og sikre, at nye og eksisterende boringer er optimerede og tætte, blandt andet ved gennemgang af boringsinstallation, pumper og videoinspektion, og hertil undersøge om boringer med flere filtre og indtag har en negativ indvirkning på vandkvaliteten.
f) Afklare ibrugtagning af Havreholm Kildeplads. Hvis boringen ikke skal anvendes til indvinding, skal boringen sløjfes eller have status som moniterings/pejleboring.

g) Opretholde en god forsyningssikkerhed. Enten ved etablering af nødforbindelse til andet alment vandværk, som kan levere vand i akutte situationer, ved at opretholde to vandforsyningsanlæg med kapacitet nok til at kunne klare forsyningsbehovet i kortere tid alene, eller ved etablering af nyt vandbehandlingsanlæg med separate vandbehandlingslinjer som kan dække kapacitetsbehovet alene i nødsituationer. Valg heraf træffes af Fors A/S ud fra en cost-benefit analyse, som sikrer forbrugerne den mest robuste vandforsyning for pengene.

h) Forbedre råvandsstyring og monitering af grundvand. Vandforsyningen skal tilrettelægges og digitaliseres, så råvandsstyringen er optimeret ift. vandkvalitet, energi, pumpernes ydeevne m.m. Monitering af grundvandsstand og grundvandskvalitet skal forbedres og digitaliseres, så nøjagtigheden og den tidslige opløsning af moniteringsdata forbedres. Dette skal sikre, at der ikke indvindes mere end tilladt fra hver kildeplads, og at der kontinuerligt er fokus på en bæredygtig vandindvinding.

i) Arbejde med lækagesøgning og foretage løbende og aktiv overvågning af distributionsnettet, så det sikres, at lækager og vandspild reduceres. Dette kan fx ske ved nyeste teknologi inden for digitale forbrugs- og sektionsmålere, som kan sikre en omkostningseffektiv vandforsyning.

j) Om muligt inddele distributionsnettet i sektioner, så sårbarhed ved nedbrud og renovering samt vandtab begrænses og en eventuel forurening kan begrænses.

k) Ved ny anskaffelser, dimensionering og renovering af kildepladser, vandværker og distributionsnettet vægte vandtab, CO_2-emissioner og energiforbrug højt.

l) Via overvågningsdata sikre, at produktion, udpumpning og distribution af drikkevandet sker på en energieffektiv måde.

m) Kunne reagere hurtigt og sikkert på uforudsete hændelser, vandforurening, ledningsbrud og uheld samt kunne hurtigt, effektivt og målrettet informere forbrugerne både ved akutte forureninger og ledningsbrug og ved længerevarende driftsforstyrrelser. Dette kan fx ske ved at arbejde med kvalitetssikring ifm. fødevaresikkerhed og forsyningssikkerhed, samt arbejde med at forbedre beredskab for drikkevandsforsyning ved at sikre tilbud af SMS-service, nødstrømsanlæg mv.

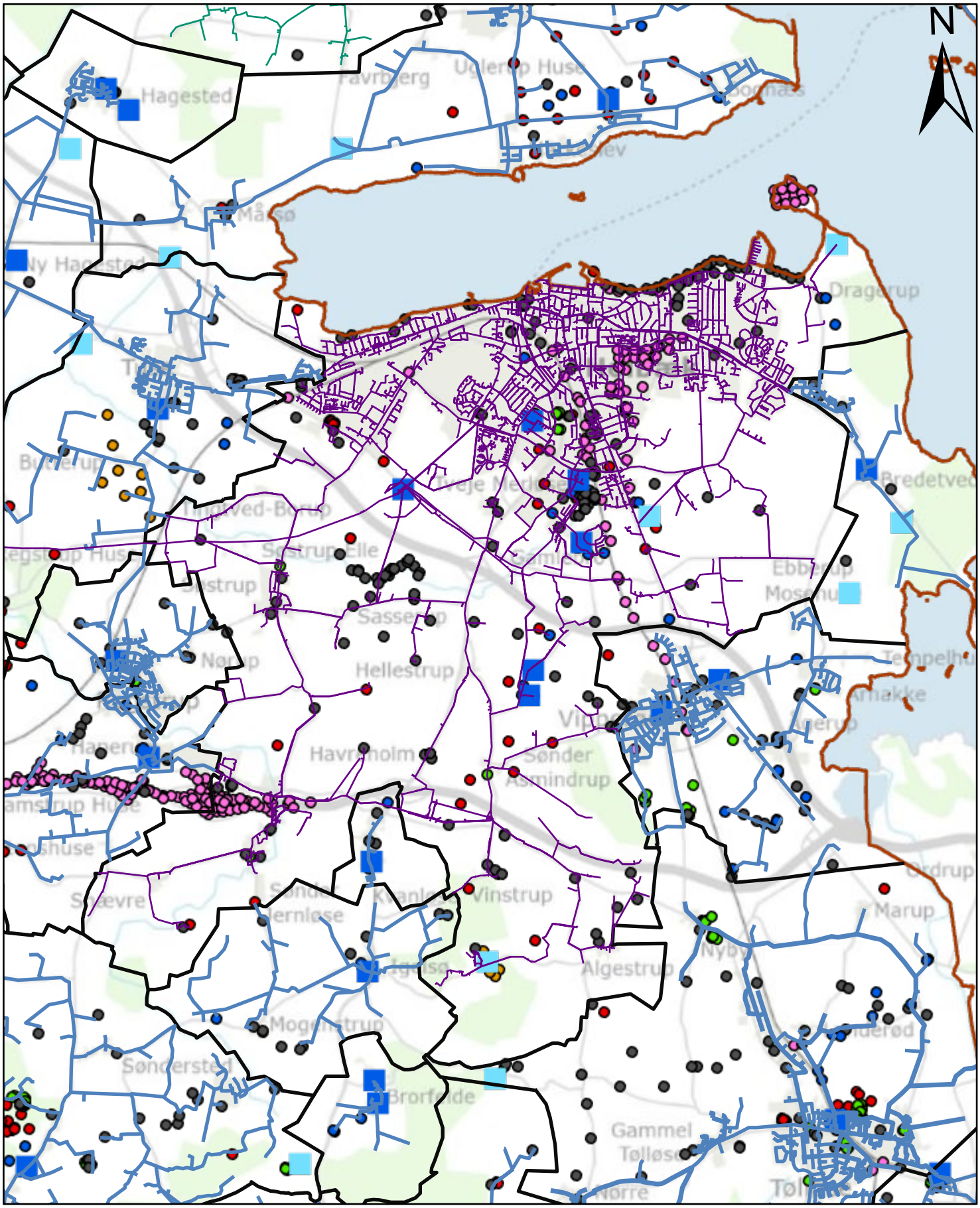
n) Arbejde med kvalitetssikring ifm. fødevaresikkerhed og forsyningssikkerhed. Fors A/S skal arbejde på at optimere processer fra kildeplads til distributionsnet med henblik på at opnå en så høj forsyningssikkerhed som muligt. Målet er reduktion af risikoen for drikkevandsforureninger, som stammer fra anlæggene, herunder mikrobiologiske forureninger og stillestående vand.

o) Sikre implementering og vedligeholdelse af IT- og adgangssikkerhed på driftsudstyr mv.

p) Indgå i samarbejder med andre almene vandforsyninger i Holbæk Kommune, herunder samarbejde om nødforbindelser, grundvandssamarbejder og lign.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:70.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

FORS_Holbaek ledningsnet - Holbaek_vandledninger

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Andre indvindinger

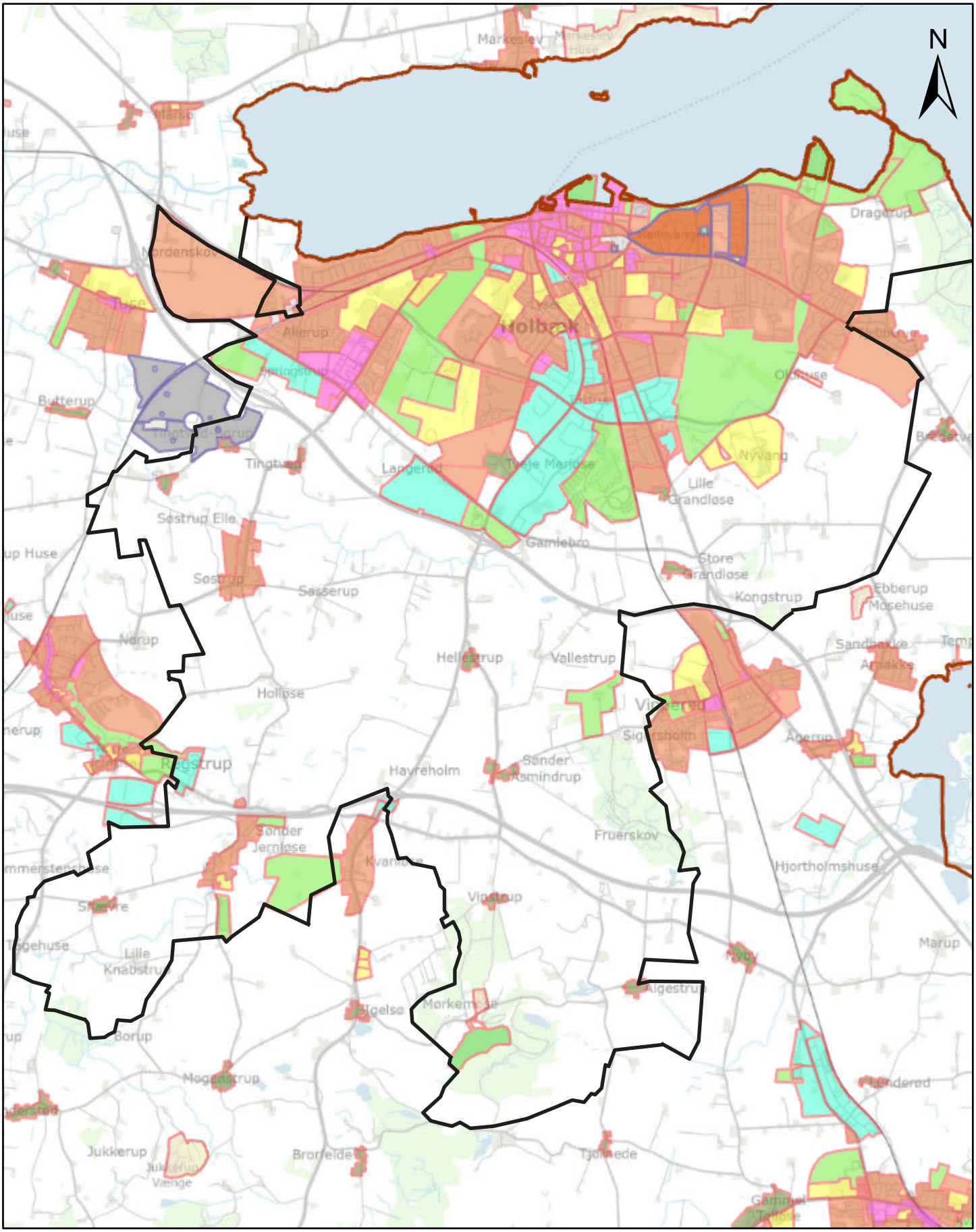
Grundvand

Andet

Geoteknisk

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 09/02/2024 Mål: 1:60.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

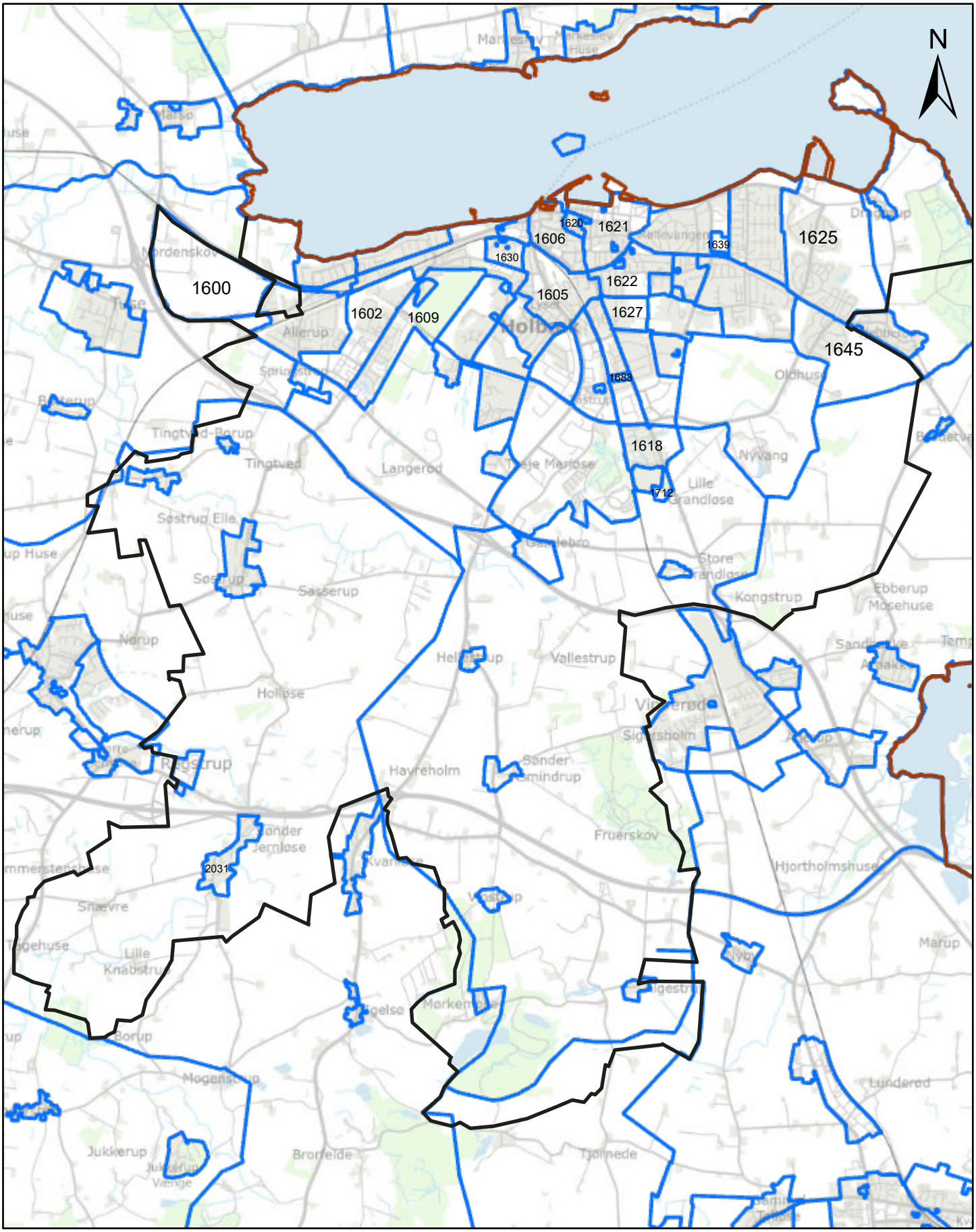
Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

Erhvervsområde

Rekreativt område

Landområde



Bilag 3

Dato: 09/02/2024 Mål: 1:60.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

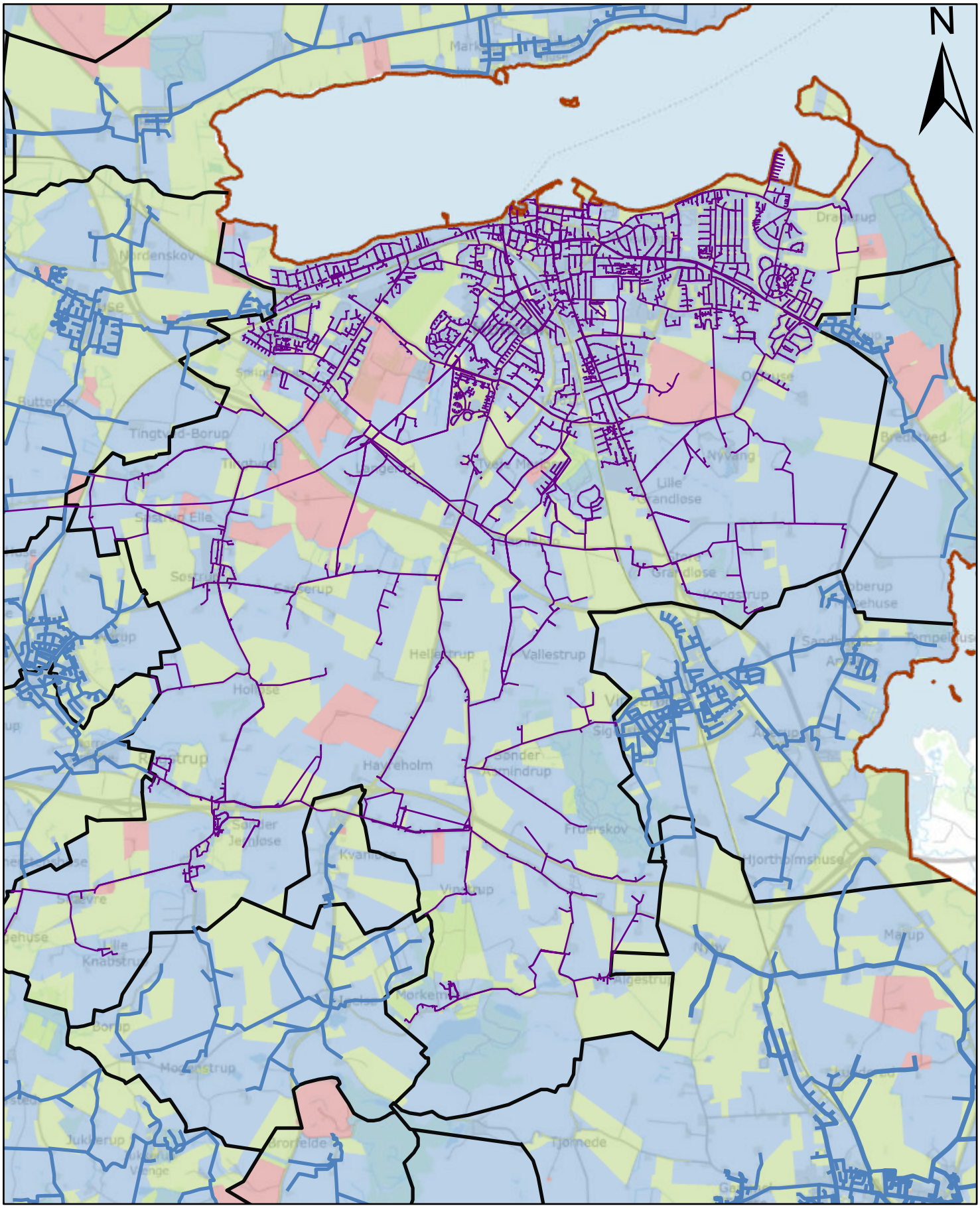
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:12-05-2024



Mål: 1:60.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

FORS_Holbaek ledningsnet - Holbaek_vandledninger

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Enkeltindvindingsanlæg

Blandet vandforsyning

Alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Færgebakkerne Vandværk, Kratvej 22, 4305 Orø, JUPITER ID: 103379

Stamoplysninger

Ejerforhold: Forening (a.m.b.a.)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 361/361
Tilladt indvinding: 30.000 m^3/år
Indvinding 2020: 16.237 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 198.319A (Ca. 1965/kalk) og 198.319B (Ca. 1965/kalk)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
25	6	6	6	40	74	27,5	14	14	11,7	140	140

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Forsyningsområdet er udlagt som landzone, mens det tæt bebyggede område ved Gamløse er udlagt til sommerhusområde (se kortbilag 1). Der er ikke planlagt for nye bolig- eller erhvervsområder frem til 2033 inden for de befolkningsdistrikter, som Færgebakkerne Vandværk leverer vand til (se bilag 2+3). Der er kun en enkelt ejendom som ifølge registreringerne i BBR har egen vandforsyning (se kortbilag 4). Vandbehovet i 2033 forventes derfor uændret. Vandværket har en bufferkapacitet på 46% ift. den maksimale tilladte indvinding.

Forsyningssikkerhed
Vandværket har to boringer, som ligger med kun 25 meters afstand. Vandværket har nødforbindelse til Bybjerg-Orø Vandværk, hvor vandværket både kan modtage vand fra og levere vand til. Forsyningssikkerheden vurderes derfor god.

Vandområdeplan
Indvindingen sker, jf. Vandområdeplan 2021-2027, fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3579_kalk. Udnyttelsesgraden af grundvandsdannelsen til forekomsten er 2%. Der er derfor umiddelbart ingen problemer med overudnyttelse af grundvandsressourcen. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også at være god.

Anlægskapacitet
Vandværket har oplyst til kommunen, at beholderkapaciteten er på 1200 m^3. Ifm. tidligere vandforsyningsplan blev den oplyst til 40 m^3. Holbæk Kommune vurderer, at de 40 m^3 er mest retvisende, og derfor brugt dette i kapacitetsbehovsberegningerne. Vandværket har ikke oplyst et max time-forbrug. Holbæk Kommune har derfor brugt en antagelse om, at maxtimeforbruget udgør 10 % af maxdøgnforbruget, hvilket i dette tilfælde er 14. Filterkapaciteten er af vandværket oplyst til 6 m^3. Dette virker umiddelbart lavt ift. den angivne indvindingskapacitet. Den angivne filterkapacitet har betydning for beregningerne af bl.a. beholderkapacitetsbehovet, som derfor må antages at være behæftet med stor usikkerhed. Hvis vandværket ikke har problemer med at levere vand i spidsbelastningsperioderne, vurderes der ikke at være behov for udbygning af anlægget. Hvis vandværket overvejer en større rentvandstank, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket rådfører sig med en sagkyndig rådgiver, så dimensioneringen bliver korrekt.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der er påvist sulfat over 70 mg/l i begge boringer, hvilket indikerer, at magasinet kan være sårbart overfor aktiviteter på terræn, og at nitrat kan være på vej ned i magasinet. I den ene boring er der påvist pesticidstofferne DMS og BAM. Begge stoffer genfindes også i drikkevandsprøver.

Vandværkskategori

Kategori 2 – Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

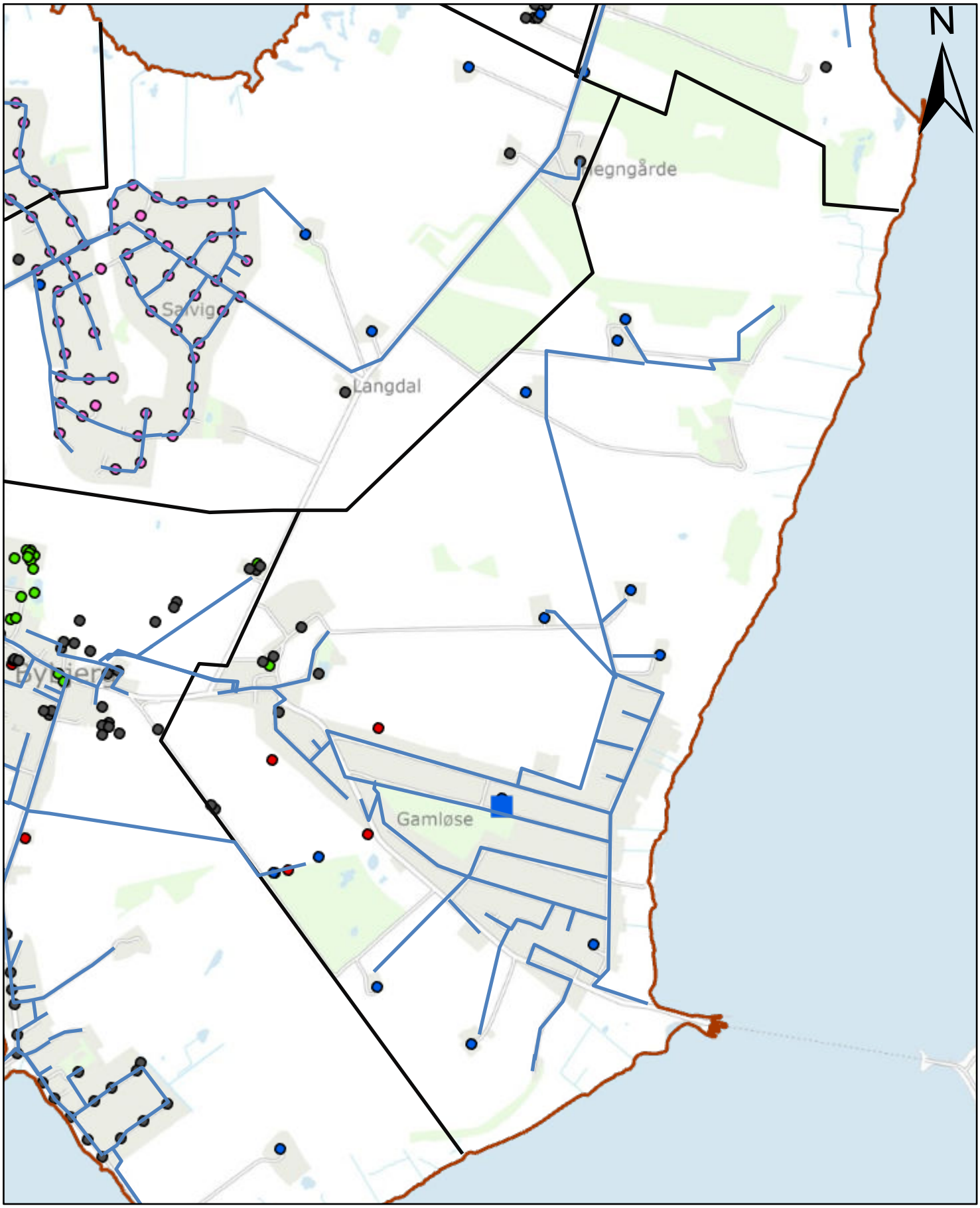
Handleplan for Færgebakkerne Vandværk

For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Færgebakkerne Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- Afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

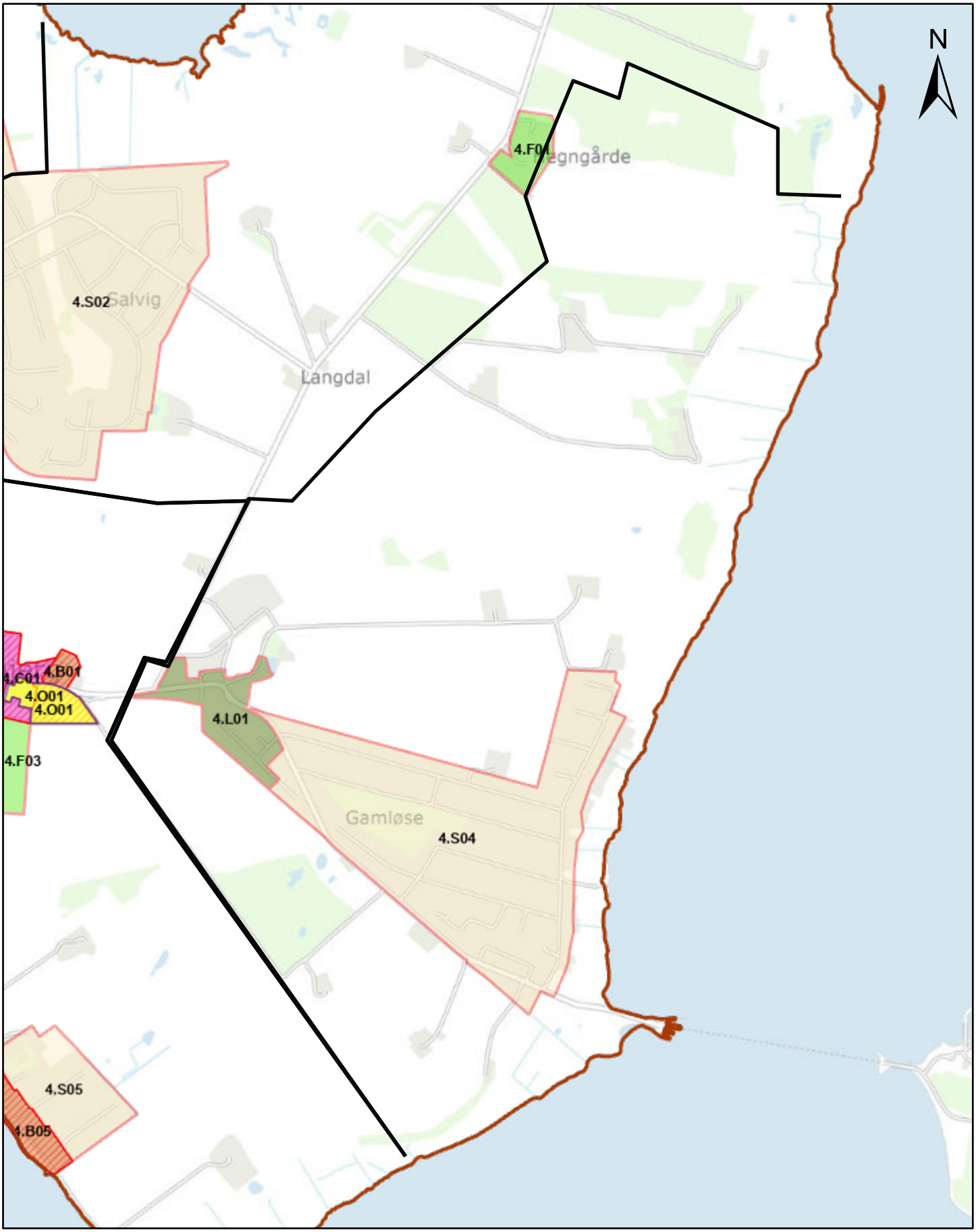
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Grundvand

- Andet
- Vandboring



Bilag 2

Dato: 22/01/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

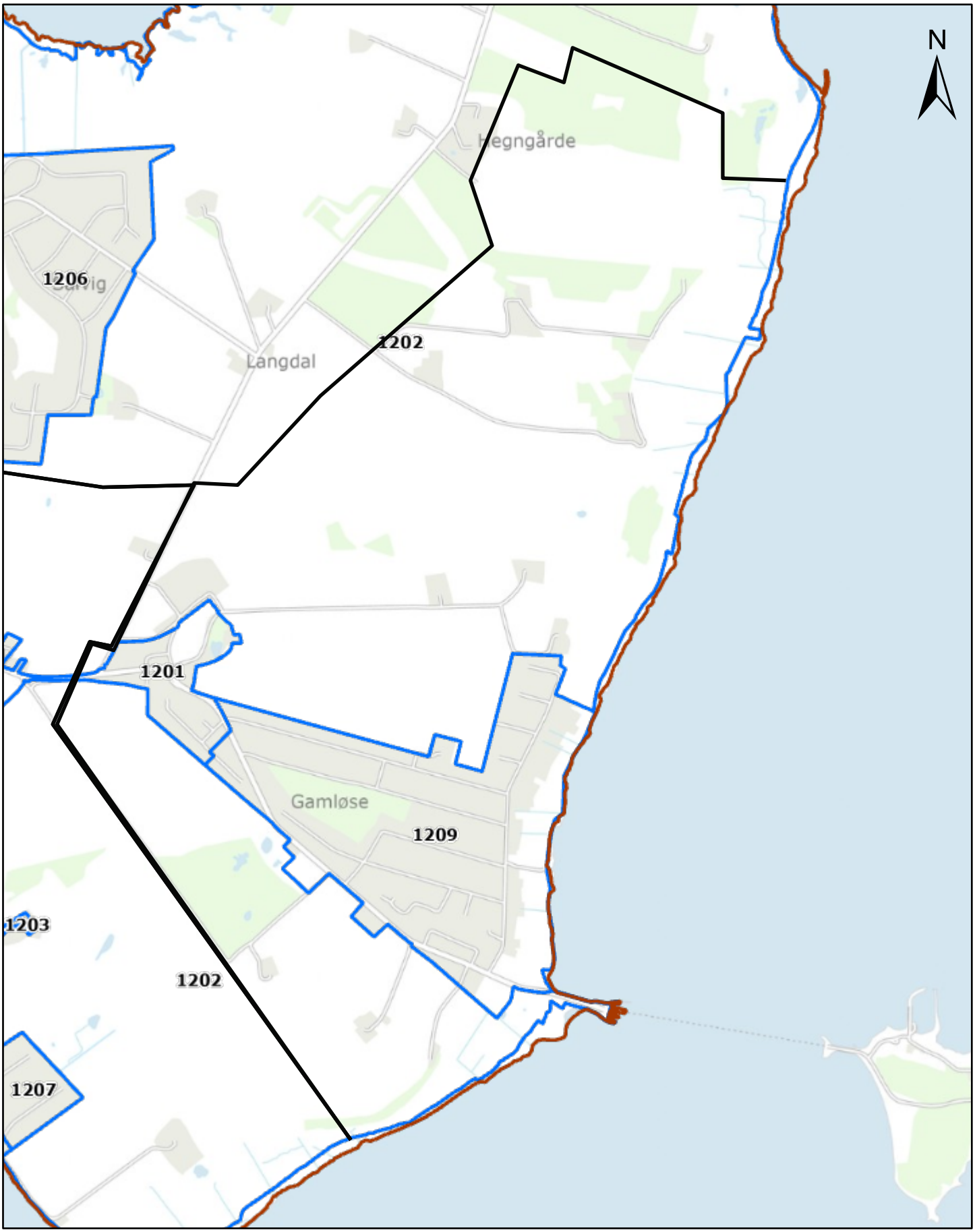
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Sommerhusområde



Bilag 3

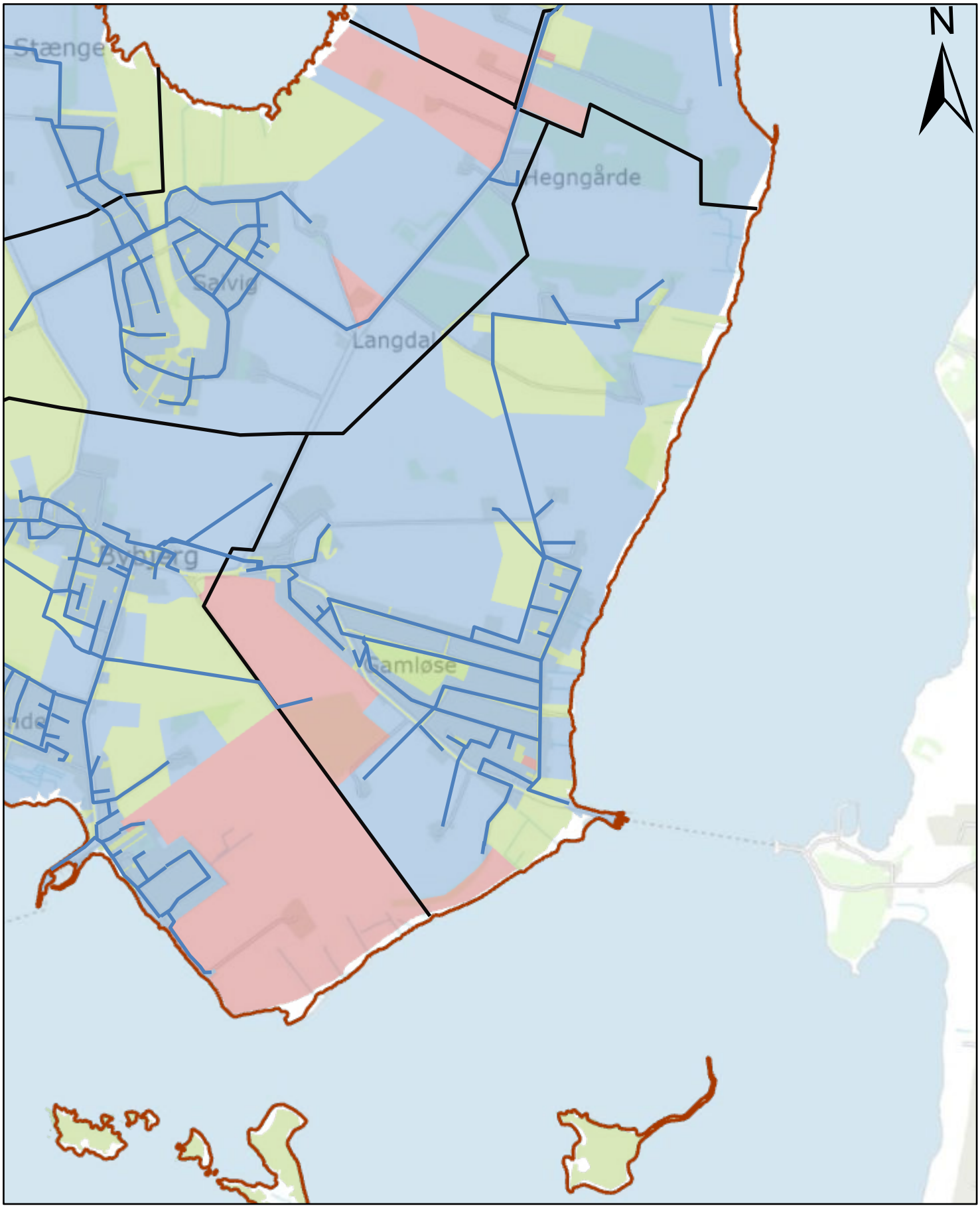
Dato: 22/01/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Bilag 4

dato:12-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Gislinge Vandværk, Hagestedvej 15A, 4532 Gislinge, JUPITER ID: 103953

Stamoplysninger

Ejerforhold: Forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 776/776
Tilladt indvinding: 280.000 m^3/år
Indvinding 2020: 191.662 m^3 (heraf 64.135 m^3 eksporteret til VN)
Forventet indvindingsbehov i 2033: 527.200 m^3 (inkl. fremtidigt ønske om leverance til VN på 394.000 m^3/år)
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer: DGU nr. 197.485 (1992/Sand3), 197.517 (1998/Sand3), 197.540 (2003/Sand3), 197.664 (2016/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
60	84	50	84	200	406	60	97	62	96	1150	1925

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Gislinge by er udlagt som byzone og den resterende del af forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Der er planlagt ca. 37 nye boliger i befolkningsdistrikt 3201 (Gislinge By Gl. del) og 6 boliger i befolkningsdistrikt 3202 (Gislinge By, udstykning) (se kortbilag 3). Erhvervsområderne 8.E01 (syd for jernbanen) og 8.BE01 (Teknikvej) er endnu ikke fuldt udbygget (se kortbilag 2). Hvis de planlagte bolig- og erhvervsområder bliver fuldt udbygget, forventes vandbehovet øget med ca. 6000 m^3 ift. vandbehovet i 2020. VN ønsker i fremtiden at modtage 394.000 m^3/år fra Gislinge Vandværk, hvilket bringer det samlede vandbehov i 2033 op på 527.200 m^3. Der er ifølge BBR registreringer tre ejendomme inden for forsyningsområdet, som ikke er tilsluttet vandværket (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Gislinge Vandværk har 4 boringer og nødforbindelse til Svinninge Vandværk. Vandværket kan både modtage vand fra forbindelsen og levere vand dertil. Forsyningssikkerheden vurderes derfor god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3655_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Udnyttelsen af grundvandsdannelsen er på 44 %. Staten har vurderet, at forekomsten stadig er i god tilstand, idet indvindingen ikke har medført væsentlig negativ påvirkning af grundvandskemien eller væsentlig negativ påvirkning af vandløb mv. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god. Hvis vandværket i fremtiden skulle have ønsker om at øge leveringen af vand ud over det nuværende tilladte, skal der både i vandværkets ansøgning og kommunens sagsbehandling være fokus på, hvorvidt der er risiko for, at den øgede indvinding vil medføre negativ påvirkning af grundvandskemien samt negativ påvirkning på vandløb, søer mv., og dermed bringe grundvandsforekomsten i ringe tilstand.

Anlægskapacitet
Kapacitetsbehovsberegningerne viser, at vandværkets eksisterende anlæg ser ud til at være dimensioneret til at kunne levere det øgede vandbehov inden for eget forsyningsområde (med samme leverance af vand til Kalundborg Forsyning via VN som i dag). Derimod ser det ikke ud til, at vandværkets anlæg er dimensioneret til at kunne indvinde, behandle og udpumpe den efterspurgte øgede vandmængde fra VN. Hvis vandværket har ønsker om at øge eksporten af vand til VN/Kalundborg Forsyning, skal vandværket kunne redegøre for, at anlægget er dimensioneret hertil, eller om nødvendigt søge om tilladelse til udbygning af anlægget.

Vandkvalitet
Vandværket har tilfredsstillende vandkvalitet, der overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der er i seneste prøve af rentvandet påvist pesticidnedbrydningsproduktet 4-bis-amido-3,5,6-trichlorbenzensulfonat (R471811).

Vandværkskategori

Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

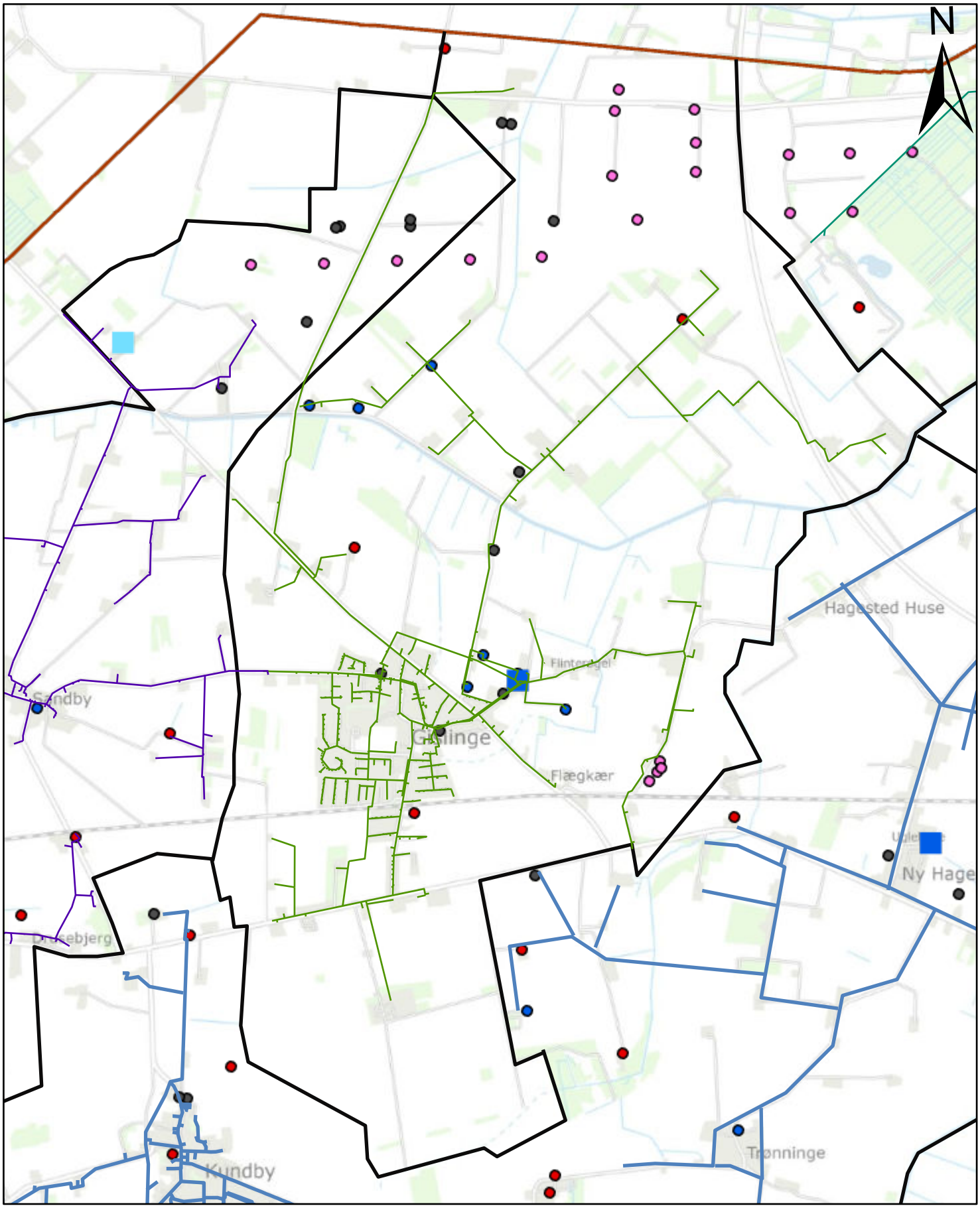
Handleplan for Gislinge Vandværk

For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Gislinge Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- Afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

gislingevand_vand - wa_pipes

Kommunegrænse

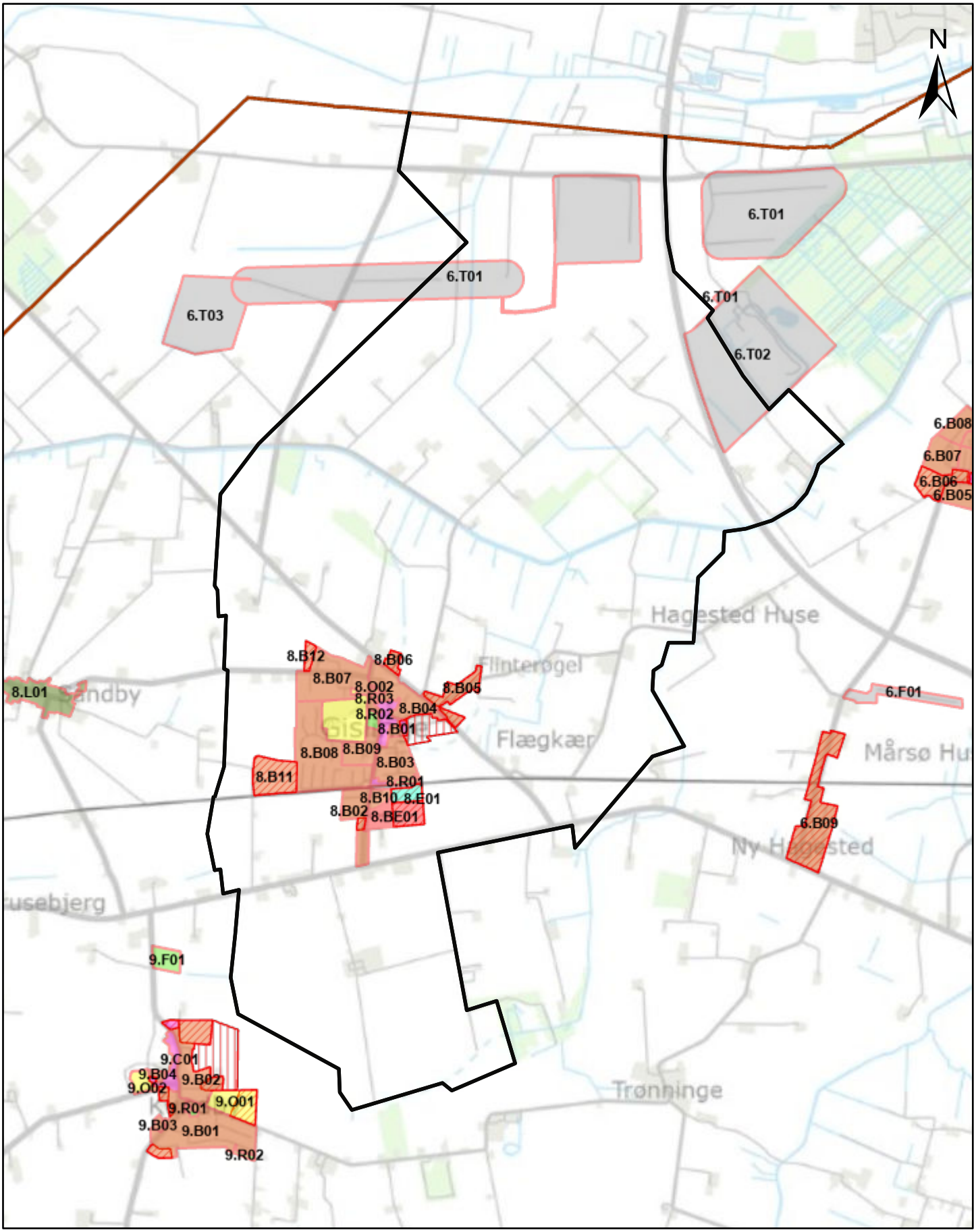
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

- Andet
- Sløjfet
- Vandboring



Bilag 2

Dato: 22/01/2024 Mål: 1:35.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

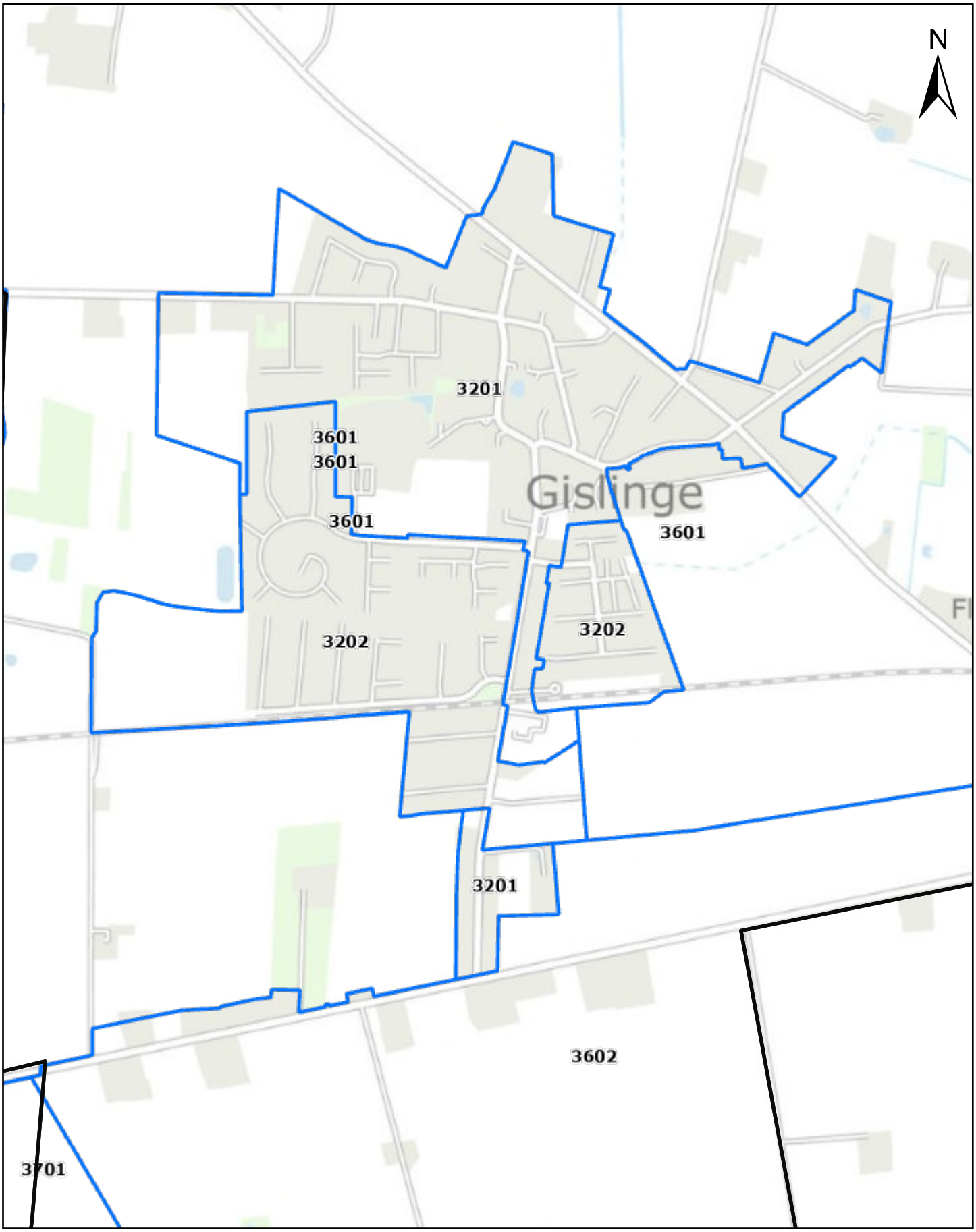
Centerområde

Rekreativt område

Offentlige formål

Byzone - Kommuneplanlagt

Byzone - Potentiel



Bilag 3

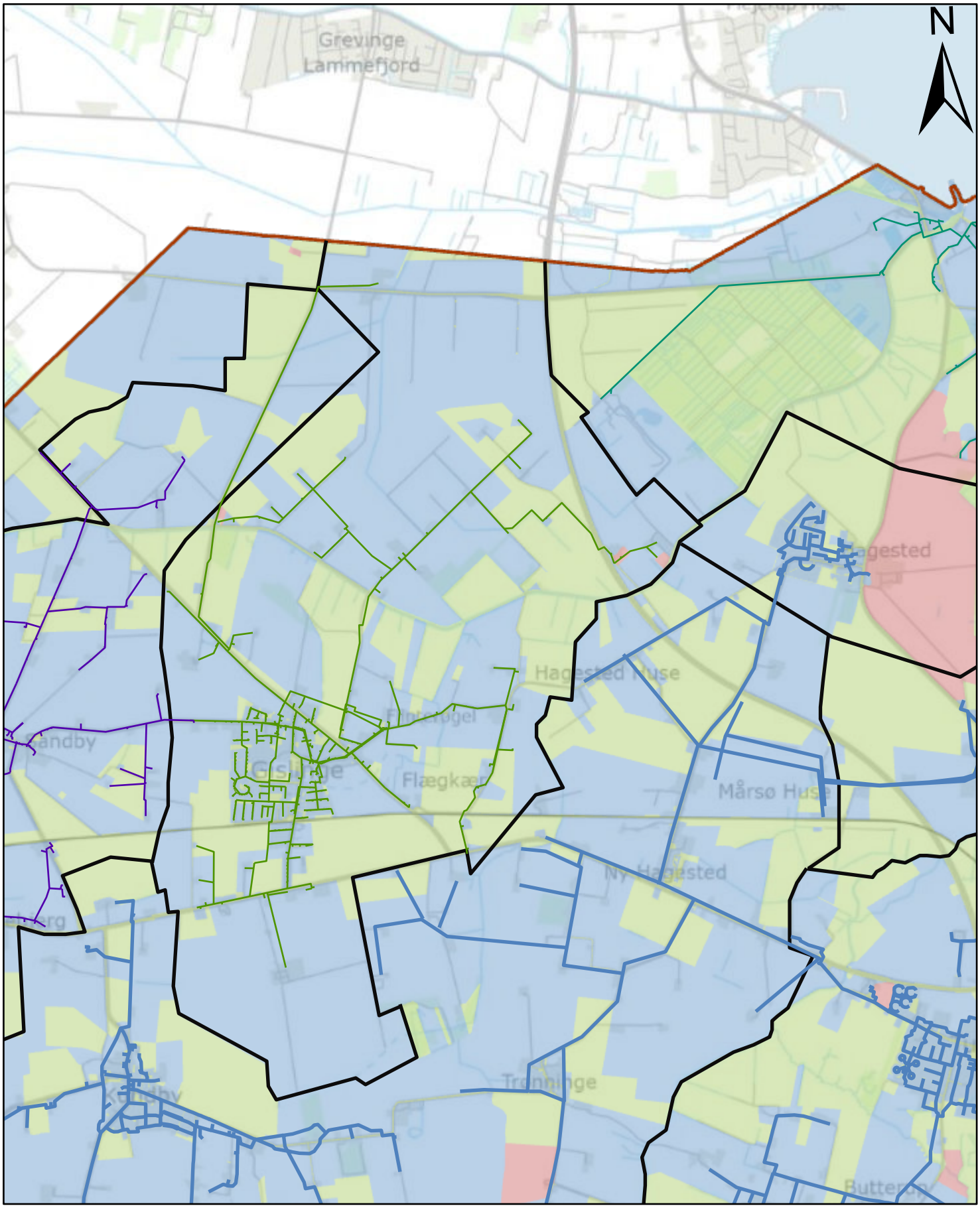
Dato: 22/01/2024 Mål: 1:10.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Bilag 4

dato:12-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

gislingevand_vand - wa_pipes

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Hagested Vandværk, Damvej 11, 4300 Holbæk, JUPITER ID: 103384

Stamoplysninger

Ejerforhold: A.m.b.a. – andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 185/185
Tilladt indvinding: 25.000 m^3/år
Indvinding 2020: 17.910 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: ca. 20.500 m^3
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 198.510 (1978/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. Leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. Døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
9	4	6	4	60	39	30	7	12	7	154	86

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
En del af Hagested by er udlagt som byzone, mens den resterende del af forsyningsområdet er udlagt til landzone (se kortbilag 1). Jf. kommuneplanen planlægges der for 28 nye boliger inden for befolkningsdistrikt 1401 (Hagested) frem til 2033 (se kortbilag 2+3). Dette vil medføre et øget vandbehovet på ca. 2500 m^3. Hagested Vandværk vil med et fremtidigt vandbehov på ca. 20.500 m^3 stadig have en buffer på 18 % ift. deres tilladte maksimale indvinding. I forsyningsområdet ligger Hagestedgård, som har egen vandforsyning (se kortbilag 4). De indvinder ca. 1900 m^3 pr. år. Der er ikke umiddelbart en forventning om, at Hagestedgård tilsluttes vandværket inden for planperioden. Det ser dog ud til, at vandværket har kapacitet til at kunne imødekomme en eventuel tilslutning af Hagestedgård. Der er ikke registreret andre ejendomme med egen vandforsyning.

Forsyningssikkerhed
Hagested Vandværk har kun én boring, men har nødforbindelse til Ny Hagested-Trønninge Vandværk (fra 2024 Kundby Vandværk). Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder vand fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3004_ks, som i den statslige vandområdeplan er vurderet som i ringe kvalitetsmæssig tilstand. Det skyldes, at der i andre vandværksboringer er konstateret pesticider over 0,1 µg/l i grundvandet. Dette kan tyde på, at grundvandet i området er sårbart overfor forurening. Selve ressourcen af grundvandsforekomsten vurderes at være i god tilstand, idet kun 14% af grundvandsdannelsen til forekomsten indvindes.

Anlægskapacitet
Af beregningerne for det fremtidige kapacitetsbehov ser det ud til, at vandværket fint vil kunne efterkomme et øget vandbehov.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne.

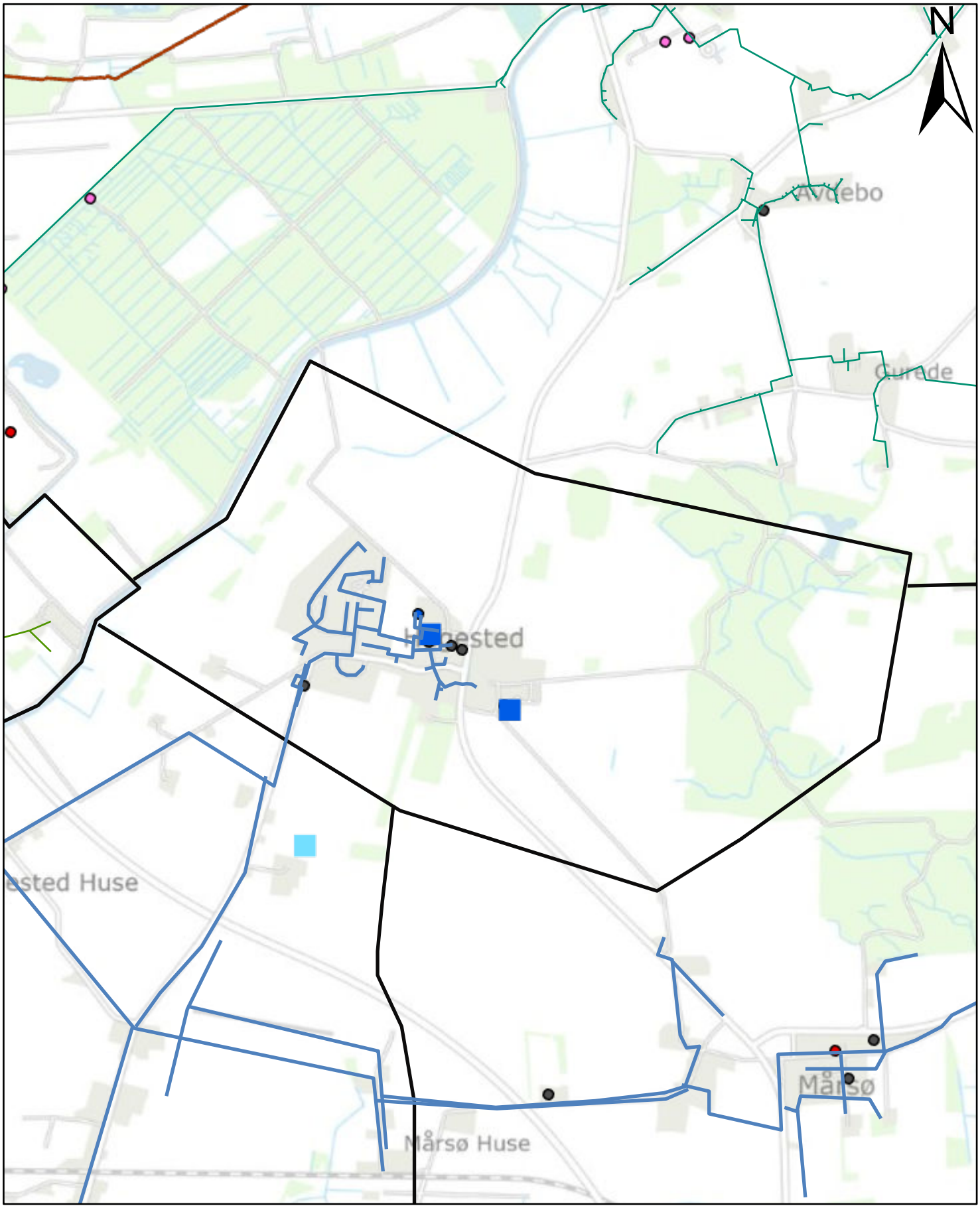
Vandværkskategori
Kategori 2 – vandværket har god vandkvalitet og god forsyningssikkerhed. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Hagested Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Hagested Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boring, anlæg og ledninger.
- Afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

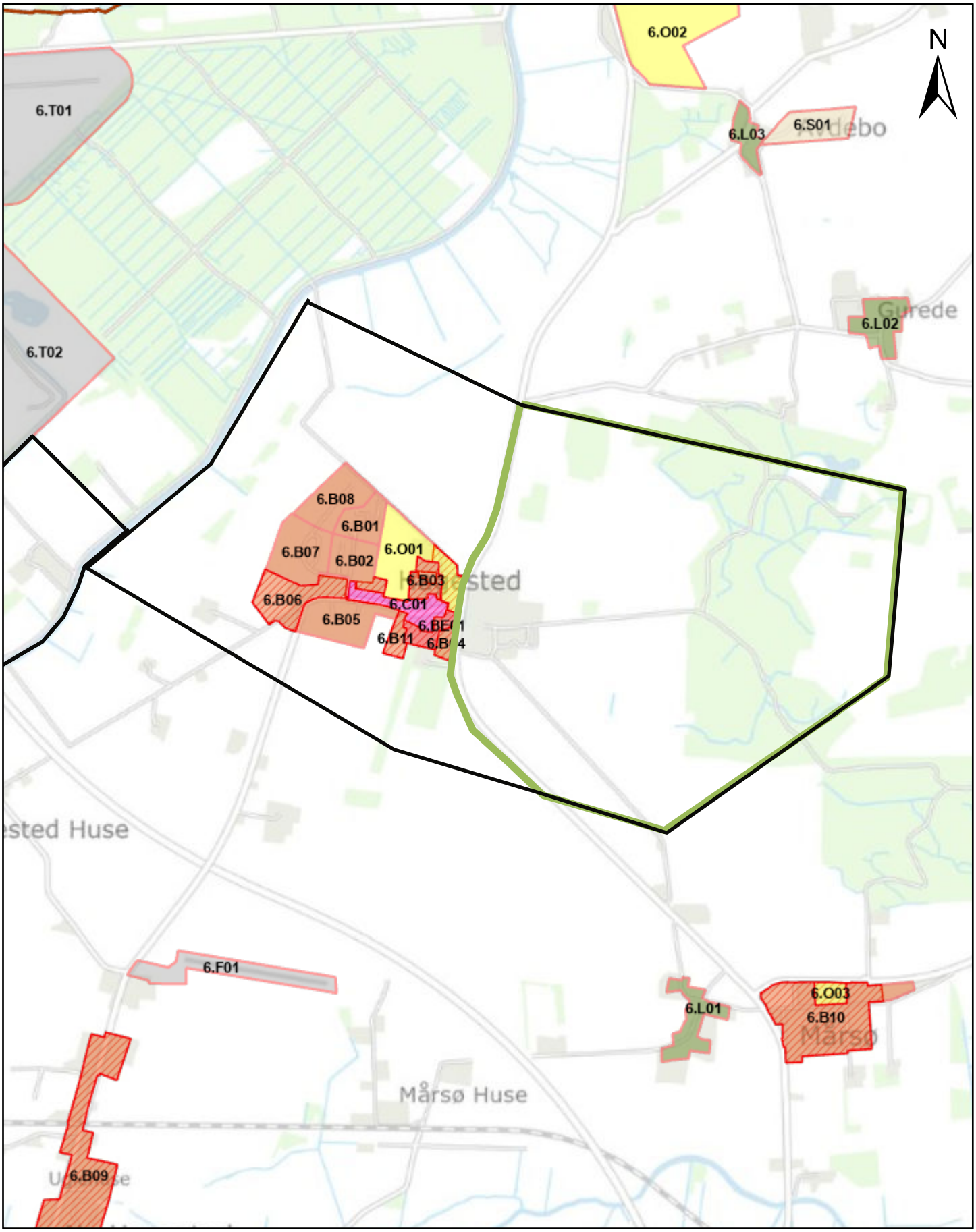
Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 22/01/2024 Mål: 1:20.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

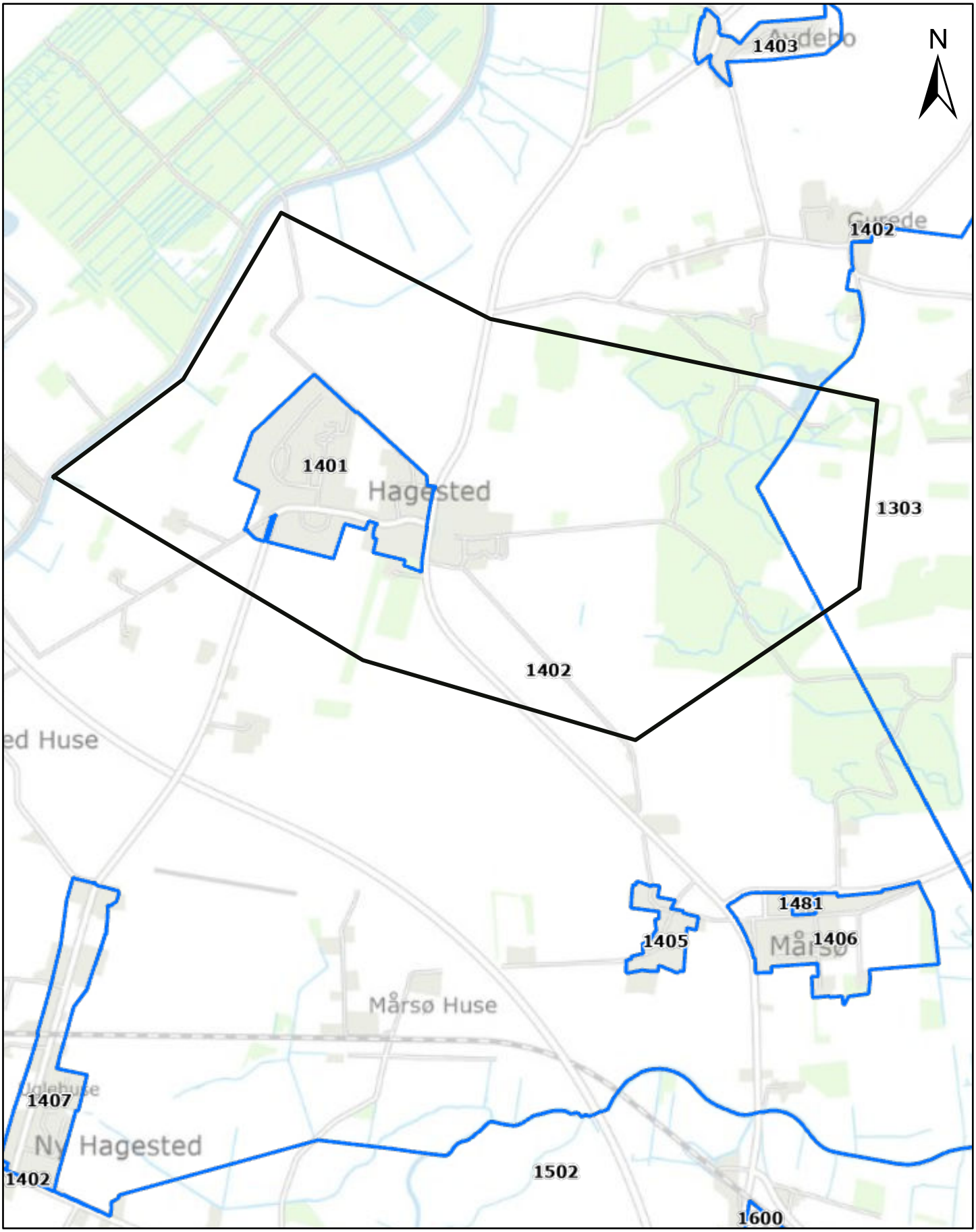
Boligområde

Blandet bolig og erhverv

Centerområde

Offentlige formål

Byzone - Kommuneplanlagt



Bilag 3

Dato: 31/01/2024 Mål: 1:20.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

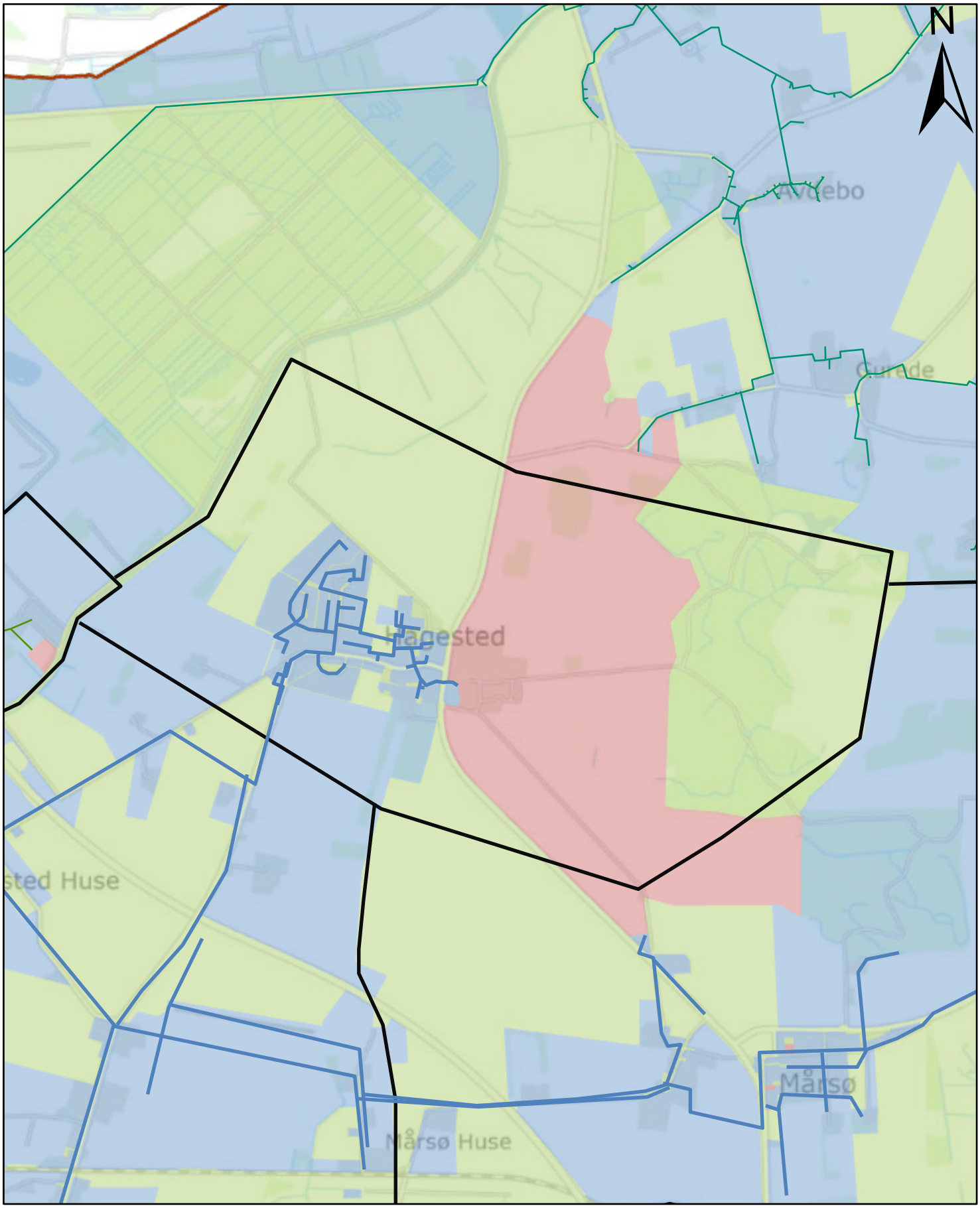
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:12-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Hjembæk Vandværk, Tornbrinken 1V, 4450 Jyderup, JUPITER ID: 103956

Stamoplysninger

Ejerforhold: Forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 82/79
Tilladt indvinding: 50.000 m^3/år
Indvinding 2020: 23.159 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 197.649 (2012/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
9	3	7,5	3	22	40	24	8	10	8	106	75

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Der er jf. kommuneplanen ikke planlagt nye bolig- eller erhvervsområder inden for de befolkningsdistrikter, som Hjembæk Vandværk forsyner (se kortbilag 2+3). Vandbehovet frem mod 2033 forventes derfor uændret. Vandværket har en buffer på 54% ift. den tilladte indvindingsmængde og den faktiske indvinding. Der er ikke registreret ejendomme med egen vandforsyning i forsyningsområdet (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Hjembæk Vandværk har kun én boring, men har nødforbindelse til Svinninge Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3655_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Der bliver udnyttet 44% af forekomstens ressource. Staten har vurderet, at forekomsten stadig er i god tilstand, idet indvindingen ikke har medført væsentlig negativ påvirkning af grundvandskemien eller væsentlig negativ påvirkning af vandløb mv. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god. Hvis vandværket i fremtiden skulle have ønsker om at øge leveringen af vand ud over det nuværende tilladte, skal der både i vandværkets ansøgning og kommunens sagsbehandling være fokus på, hvorvidt der er risiko for, at den øgede indvinding vil medføre negativ påvirkning af grundvandskemien samt negativ påvirkning på vandløb, søer mv., og dermed bringe grundvandsforekomsten i ringe tilstand.

Anlægskapacitet
Kapacitetsevnen er et udtryk for den kapacitet, som anlægget er dimensioneret til i dag, mens kapacitetskravet er et udtryk for, hvilken anlægskapacitet der er nødvendig, for at kunne levere det forventede vandbehov i 2033. Af beregningerne ses, at anlægget generelt har den nødvendige kapacitet. Ifølge de teoretiske beregninger kunne kapaciteten af rentvandstanken være større end den er. Hvis vandværket dog ikke oplever udfordringer med at kunne levere vand i spidsbelastningsperioderne, er der dog ikke behov for udbygning. Dimensionering af anlægget bør altid foretages i samråd med sagkyndige firmaer med ekspertise i vandværker.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god og overholder drikkevandskvalitetskriterierne.

Vandværkskategori
Kategori 2 - vandværket har god vandkvalitet og god forsyningssikkerhed. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

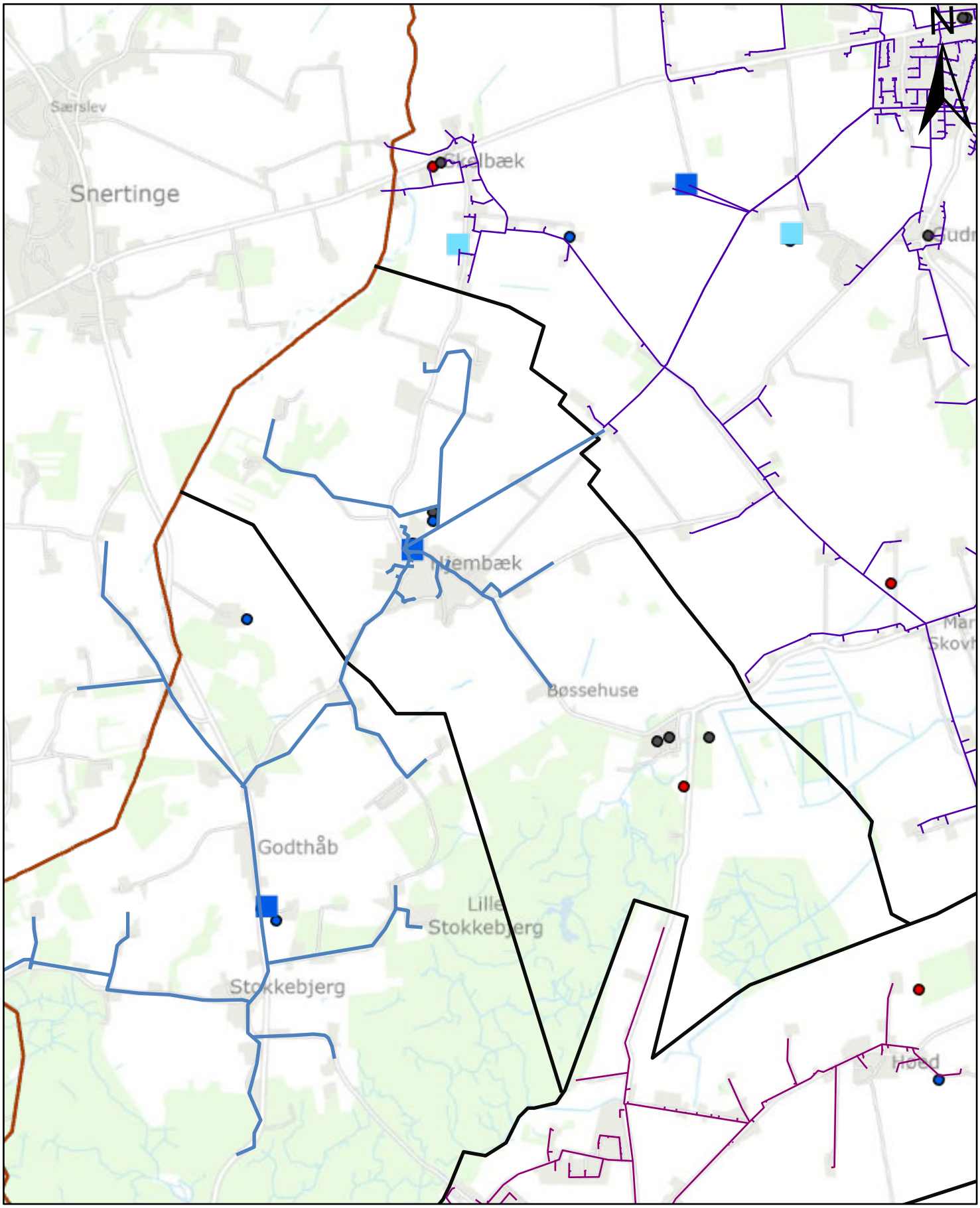
Handleplan for Hjembæk Vandværk

For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Hjembæk Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boring, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:25.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

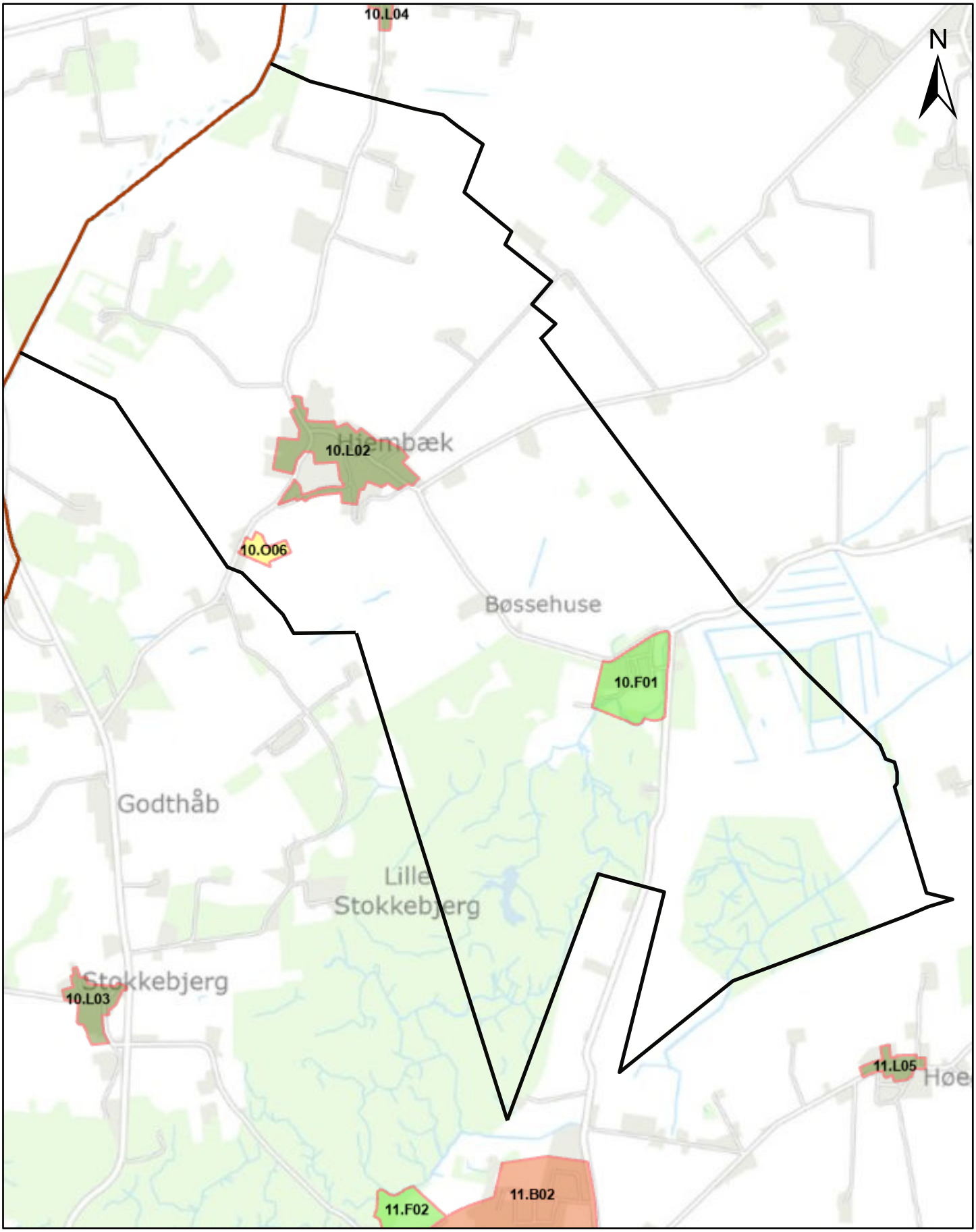
Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 31/01/2024 Mål: 1:20.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

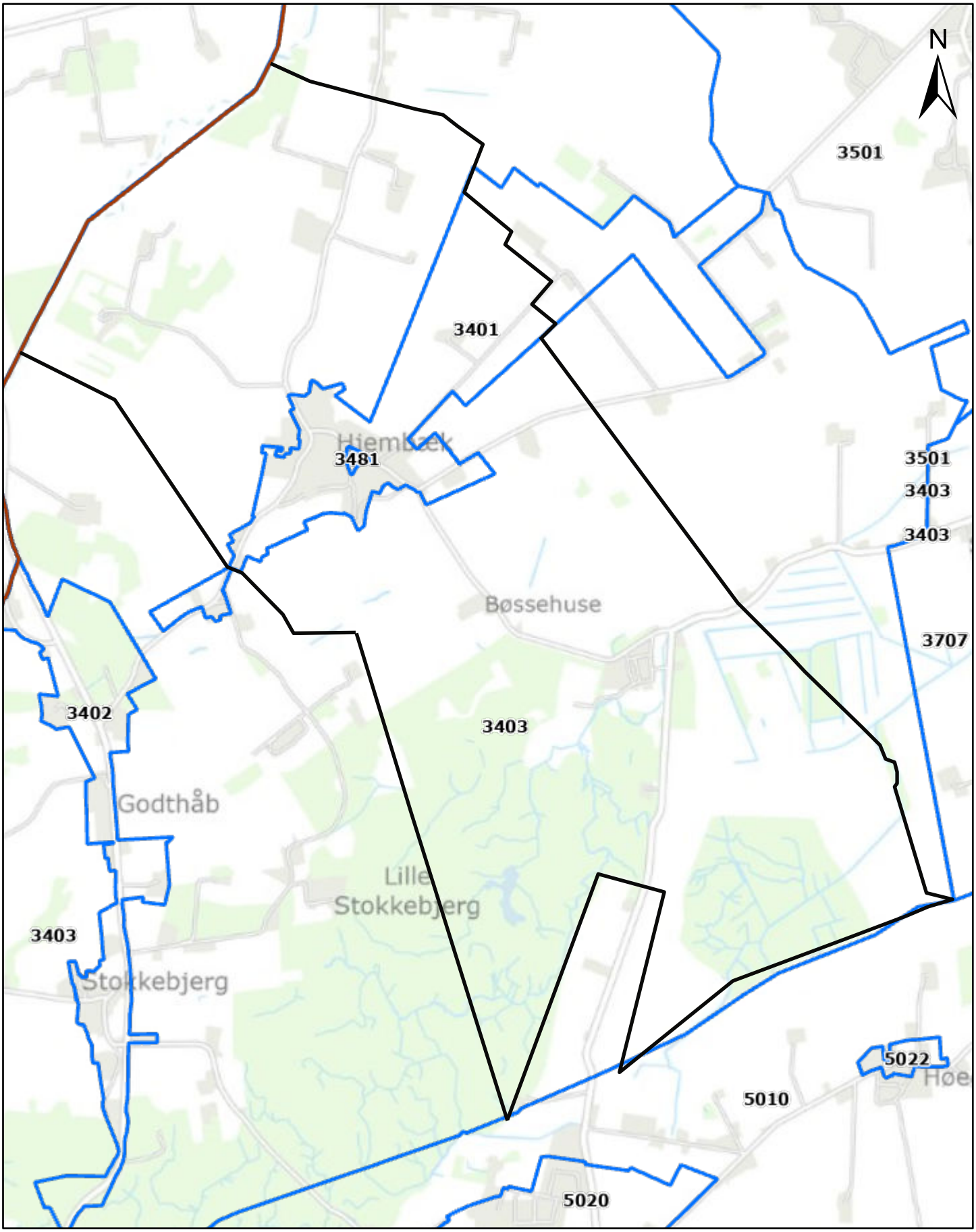
Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Rekreativt område

Landområde



Bilag 3

Dato: 31/01/2024 Mål: 1:20.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

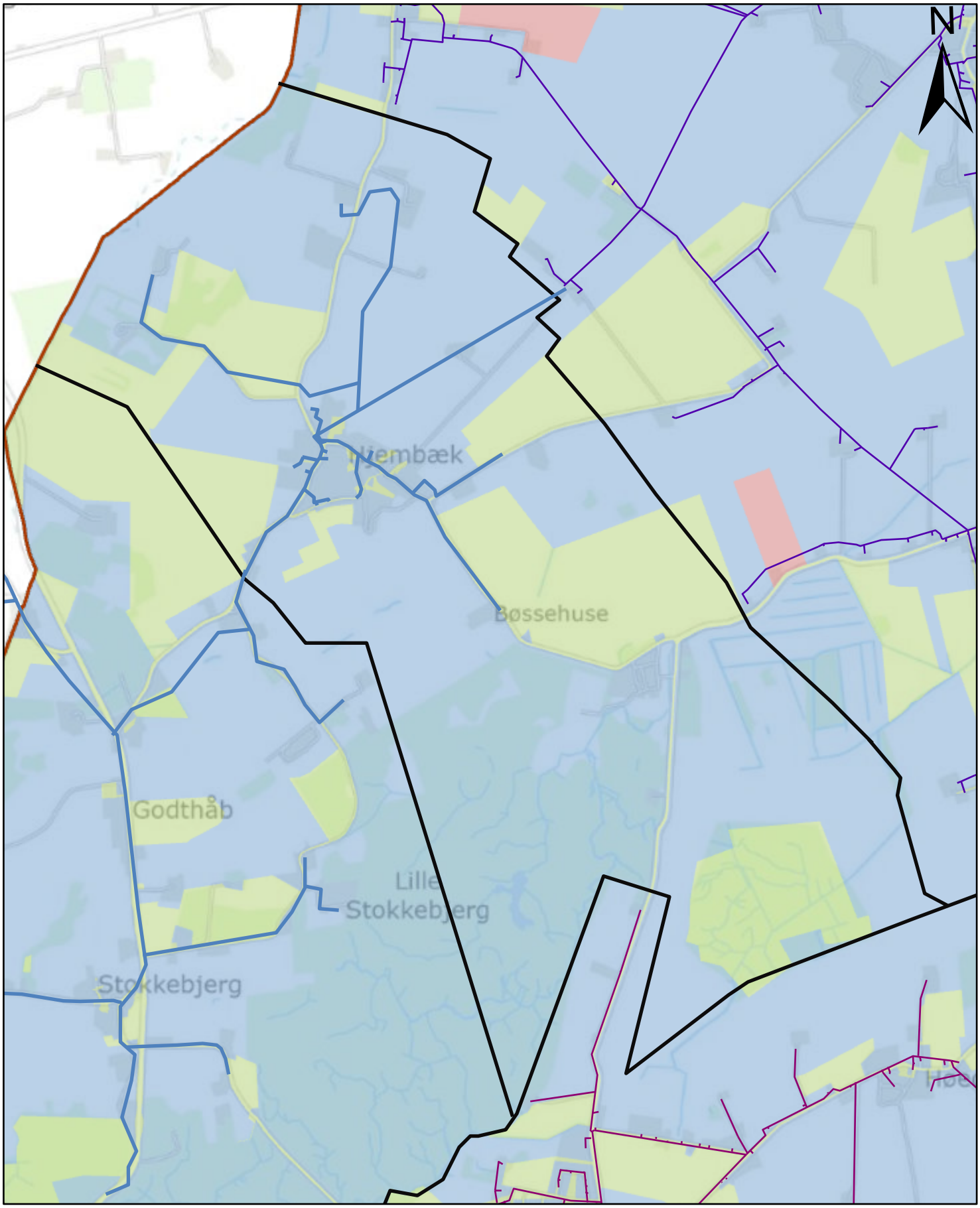
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:12-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Igelsø Vandværk, Ringstedvej 232, 4300 Holbæk, JUPITER ID: 103520

Stamoplysninger

Ejerforhold: A.m.b.a. – Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 100/100
Tilladt indvinding: 25.000 m^3/år
Indvinding 2020: 14.697 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 3
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.510 (1979/Sand3) og 205.800 (2007/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Krav
14,4	3	260	3	45	43	18	8	21	8	204	79

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Der forventes ikke nye boliger eller erhvervsområder frem mod 2033 inden for de befolkningsdistrikter, som vandværket forsyner, jf. gældende kommuneplan2021 (se kortbilag 2+3). Vandværket har en buffer på 46% ift. gældende indvindingstilladelse og faktisk indvinding. Der er ifølge BBR registreringer ingen ejendomme i forsyningsområdet, som ikke er tilsluttet vandværket (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har 2 boringer og har ikke nødforbindelse til et andet alment vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes derfor meget sårbar. Holbæk Kommune anbefaler, at Igelsø Vandværk går i dialog med Fors A/S eller Undløse Vandværk om etablering af en nødforbindelsesledning, så forsyningssikkerheden forbedres.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK202_dkms_3652_ks, som har en udnyttelse af grundvandsdannelsen til forekomsten på 28%. Grundvandsressourcen vurderes jf. statens Vandområdeplan 2021-2027 ikke at være overudnyttet. Forekomsten vurderes også at have god kvalitetsmæssig tilstand.

Anlægskapacitet
Af beregningerne af det fremtidige kapacitetsbehov ses det, at anlægget må antages at være fint dimensioneret.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god og overholder drikkevandskvalitetskriterierne.

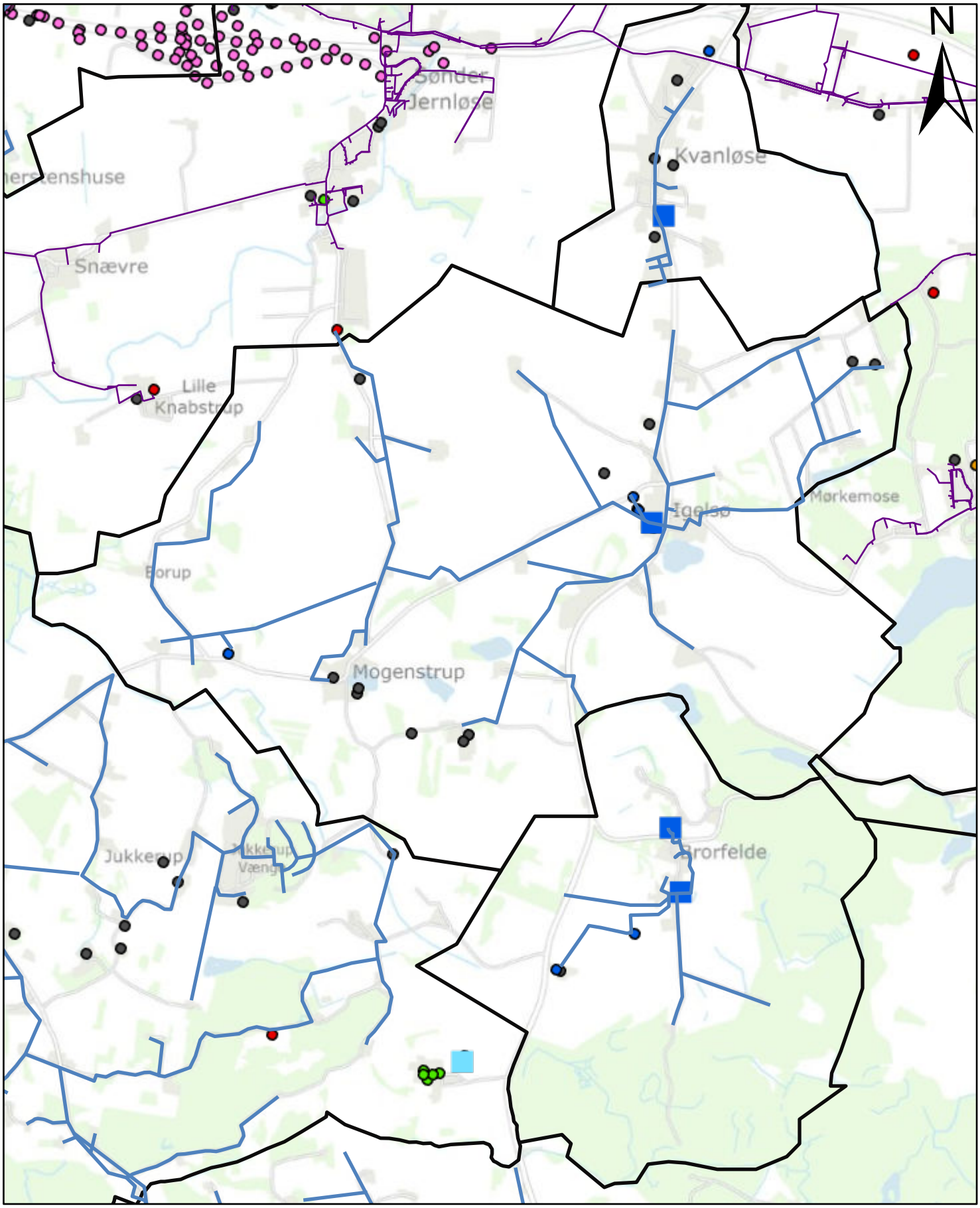
Vandværkskategori
Kategori 3 – pga. sårbar forsyningssikkerhed.

Handleplan for Igelsø Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Igelsø Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Forbedre forsyningssikkerheden ved at etablere en forbindelse til et andet alment vandværk i kategori 1 eller 2.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:25.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

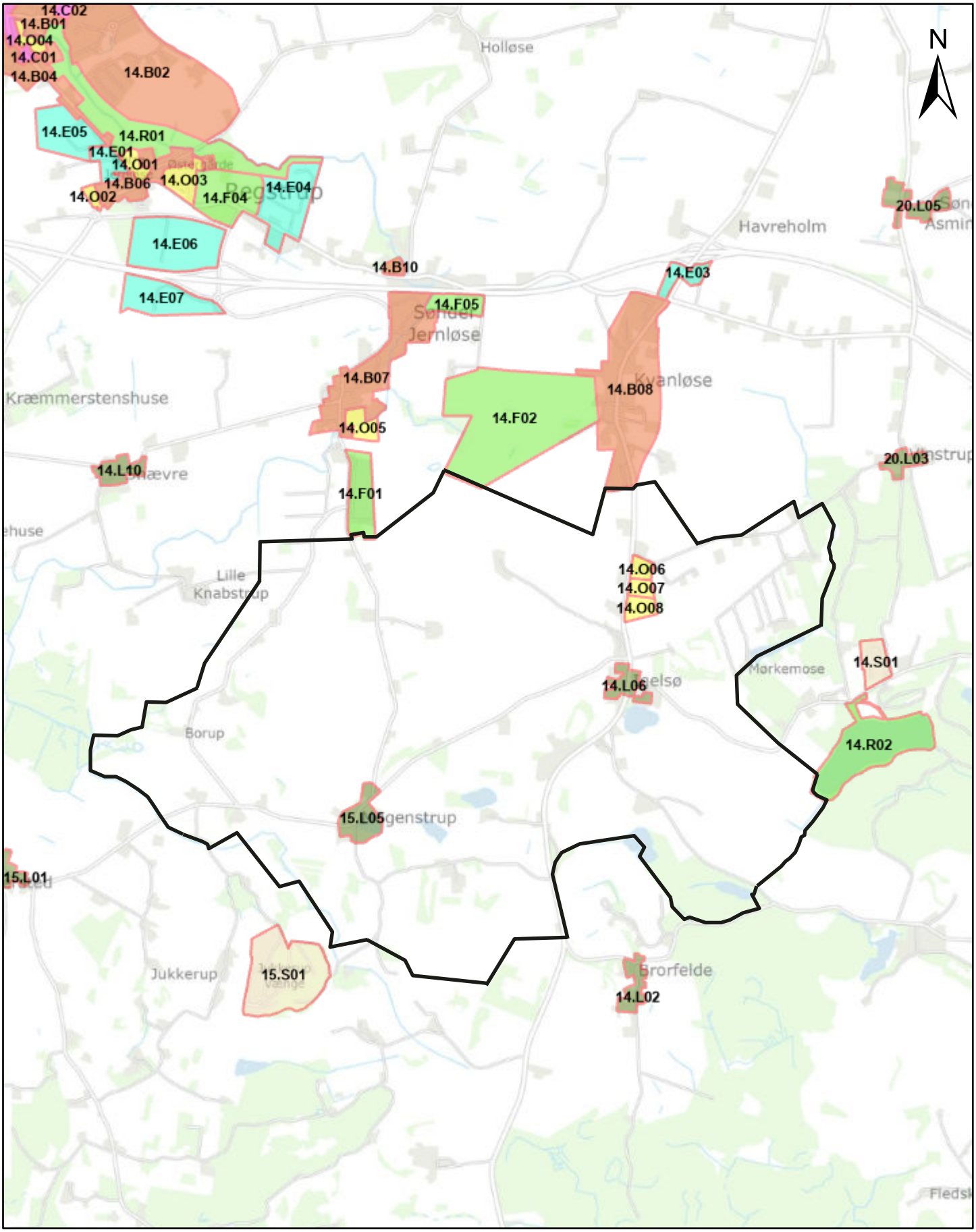
Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 31/01/2024 Mål: 1:30.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

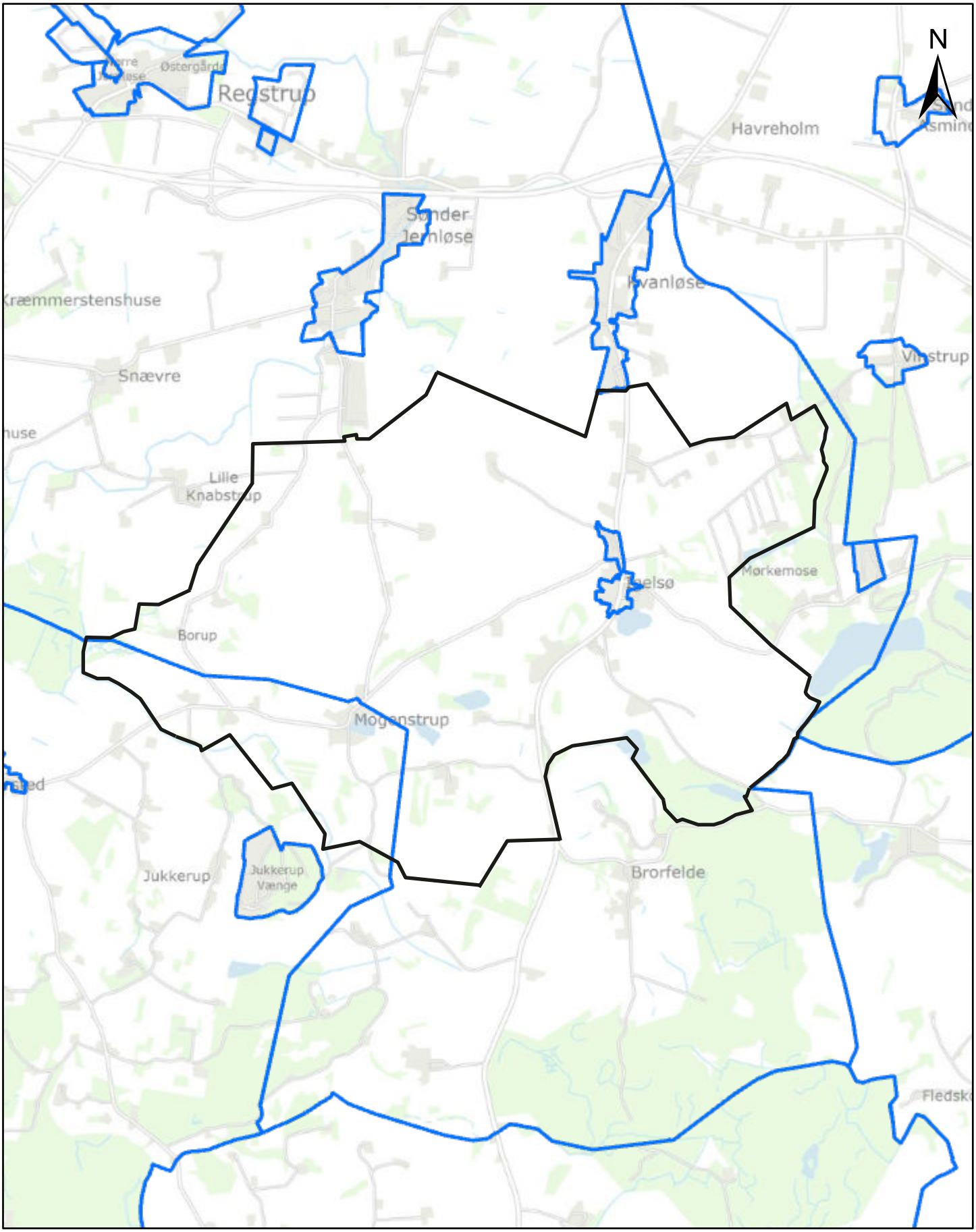
Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

Rekreativt område

Offentlige formål

Landområde



Bilag 3

Dato: 31/01/2024 Mål: 1:30.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

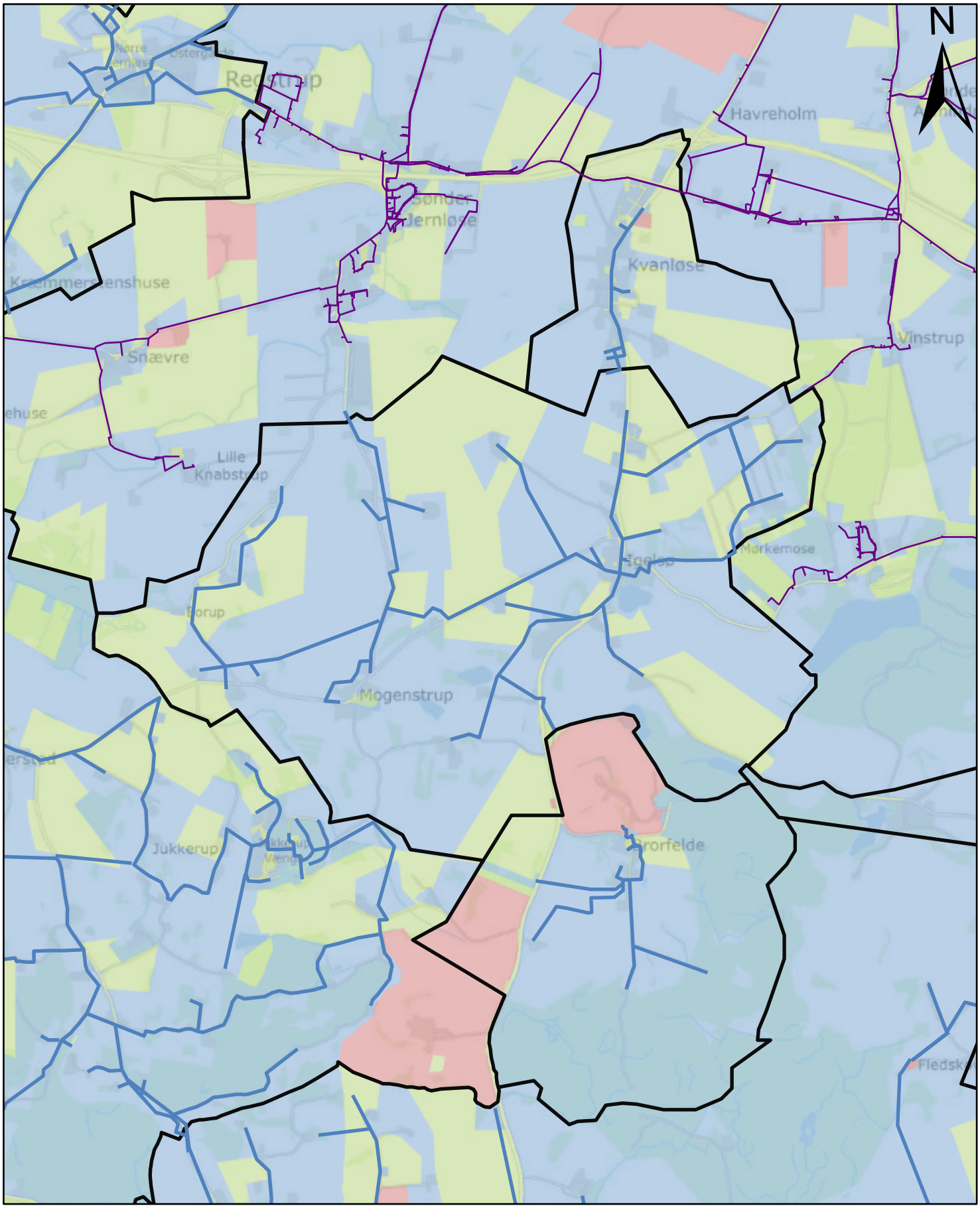
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:12-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Jyderup Stations Vandværk, Søbæksparken 12B, 4450 Jyderup, JUPITER ID: 103985

Stamoplysninger

Ejerforhold: I/S - interessentskab
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 1000/987
Tilladt indvinding: 300.000 m^3/år
Indvinding 2020: 156.417 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 191.690 m^3
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 204.201 (1967/Sand2), 204.270 (1971/Sand2), 204.271 (1971/Sand2), 204.365 (1979/Sand2), 204.366 (1980/Sand2) og 204.367 (1980/Sand2)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Krav	Evne	Krav
96	33	80	33	340	346	60	61	116	61	1439	760

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Jyderup By er udlagt som byzone, resten af forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Jf. kommuneplanen planlægges der for ca. 264 nye boliger i alt inden for befolkningsdistrikterne 5013 (Jyderup By 3), 5017 (Jyderup By 7), 5019 (Jyderup By 9) og 5081 (Elmelunden) (se kortbilag 3). Desuden er der restrummelighed i erhvervsområderne 11.E01 (Lynggårdsvej øst, Bødkervej vest), 11.E02 (Bødkervej) og 11.E03 (Bødkervej syd) (se kortbilag 2). Hvis både de udlagte boligområder og erhvervsområder udnyttes, vil det give et ekstra vandbehov på ca. 35.000 m^3 i 2033 i forhold til vandbehovet i 2020. Vandværket vil selv med det øgede vandbehov stadig have en buffer på ca. 36 % ift. den maksimale tilladte indvinding. Der er flere ejendomme, som ifølge BBR registreringerne ikke er tilsluttet vandværket (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har nødforbindelse til både Skellingsted Vandværk og til Jyderup Østre Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK202_dkms_3633_ks, som har en udnyttelse af grundvandsdannelsen på 4 %. Forekomsten er derfor generelt ikke overudnyttet, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god.

Anlægskapacitet
Af kapacitetsbehovsberegningerne ses det, at vandværket indvindingsanlæg og behandlingsanlæg er dimensioneret til at kunne oppumpe og behandle det fremtidige vandbehov. Vandværkets rentvandstank og udpumpningskapacitet kan måske blive udfordret, hvis vandværket skal levere mere vand end forventet. Hvis det bliver tilfældet, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket rådfører sig med en sagkyndig rådgiver for at få en mere konkret vurdering af, om det på sigt kan blive nødvendigt at øge rentvands- og udpumpningskapaciteten.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god og overholder drikkevandskvalitetskriterierne.

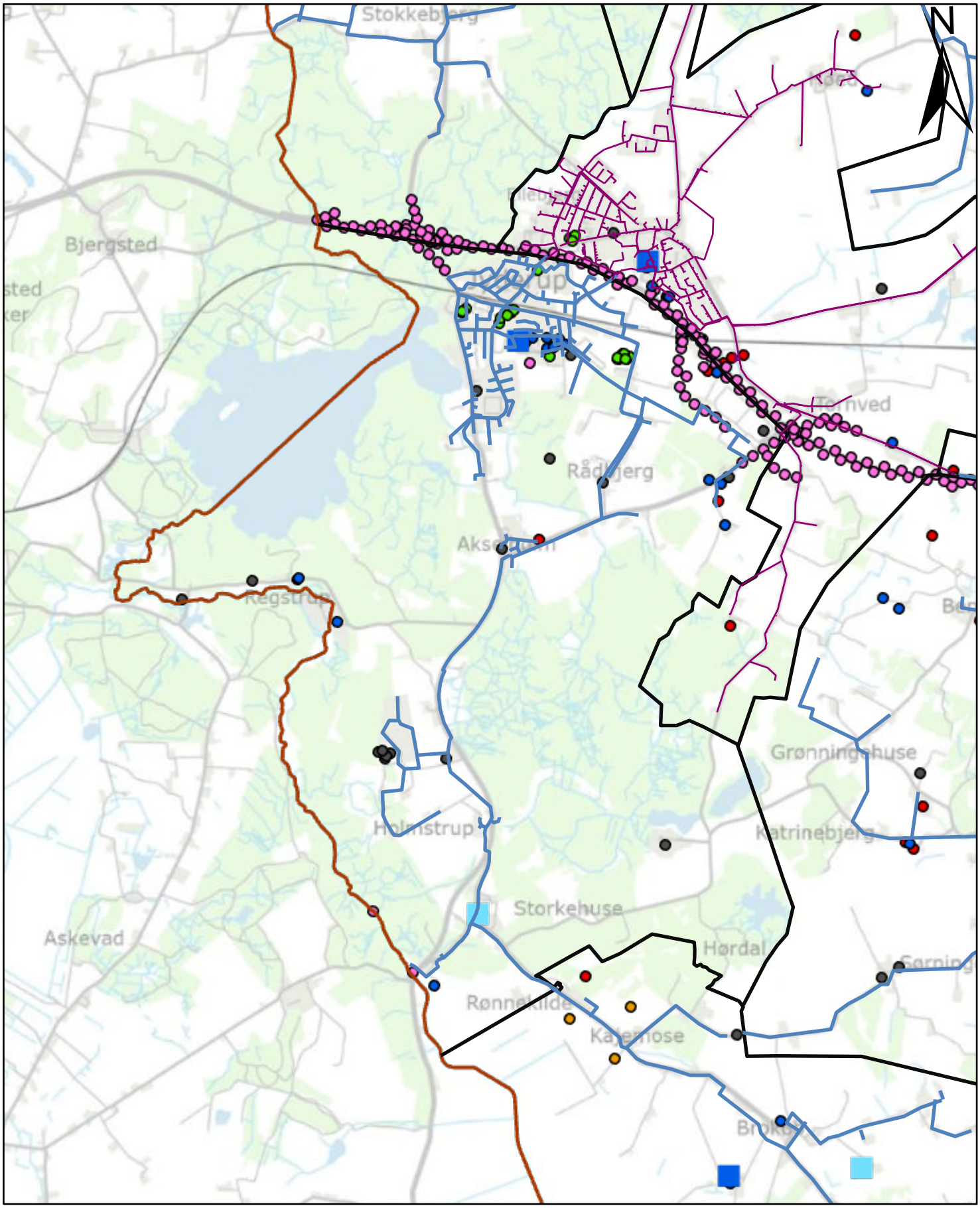
Vandværkskategori
Kategori 2 – Vandværket har god vandkvalitet og god forsyningssikkerhed. Vandværket indvinder dog pt. ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Jyderup Stations Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Jyderup Stations Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- Afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

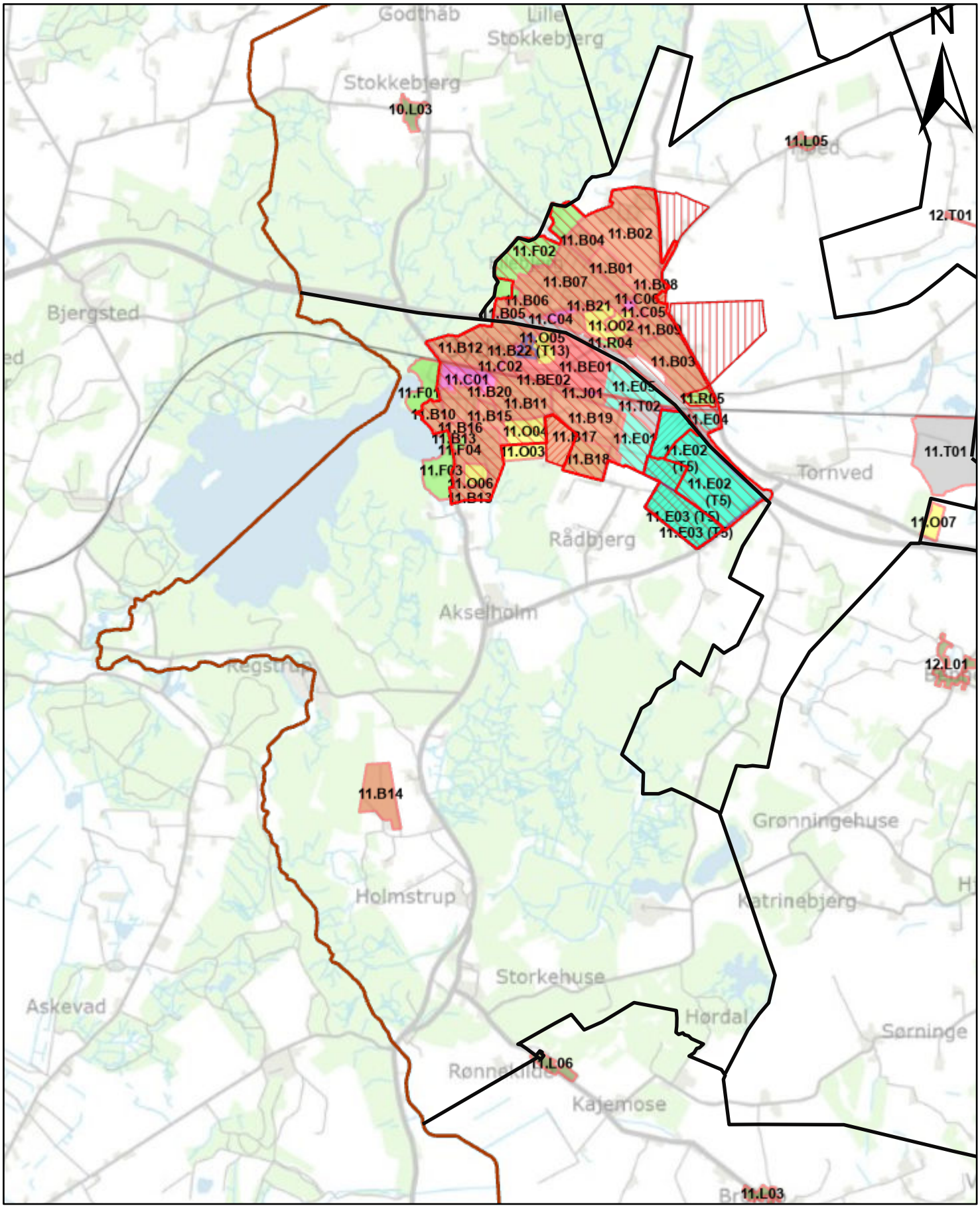
Kommunegrænse

Grundvand

- Andet
- Sløjfet
- Vandboring

Bilag 2

dato:13-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Lokalplanoversigt

Byzone

Planlægning - Kommuneplan

Erhvervsområde

Boligområde

Erhvervsområde

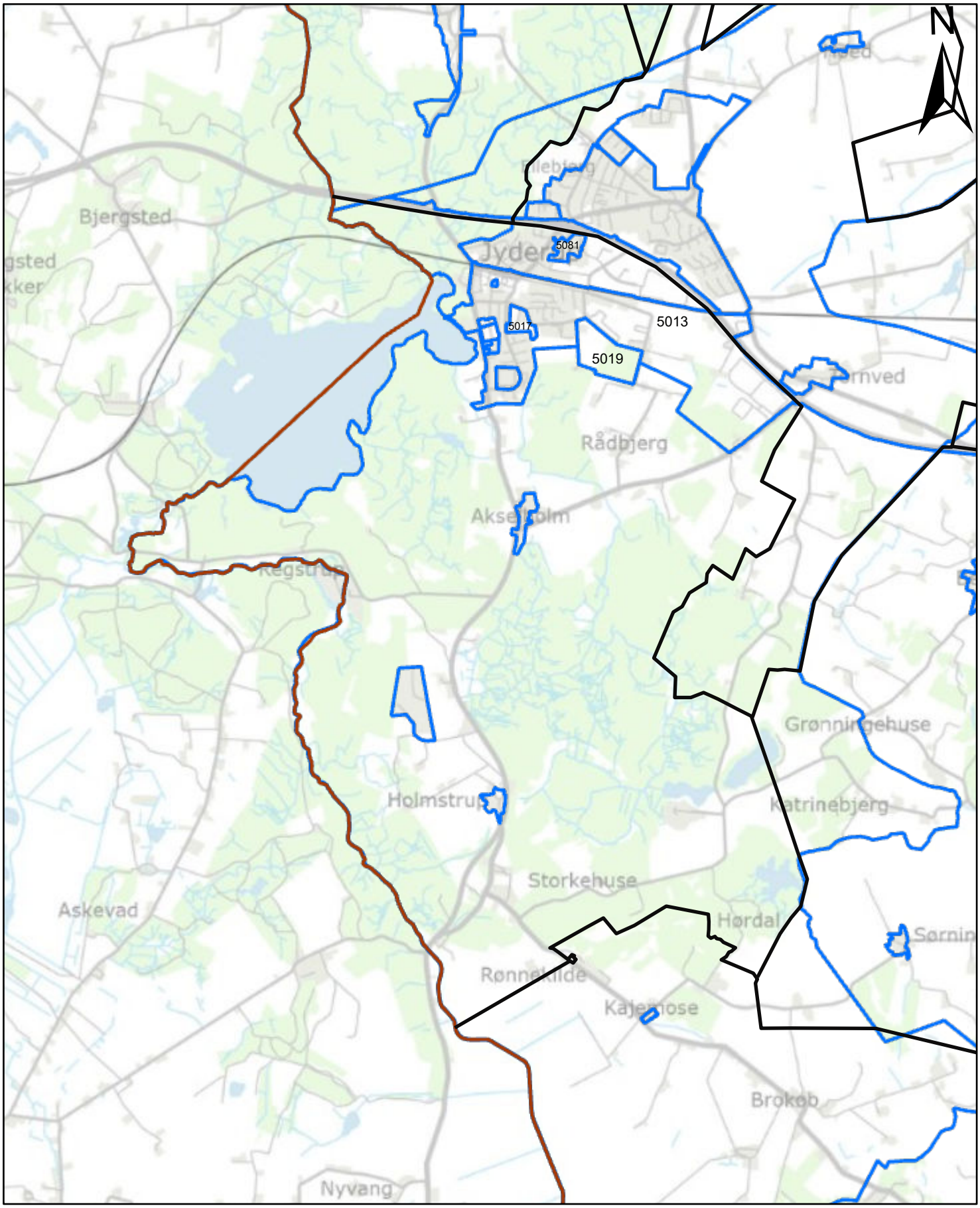
Rekreativt område

Offentlige formål

Byzone - Kommuneplanlagt

Bilag 3

dato:13-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

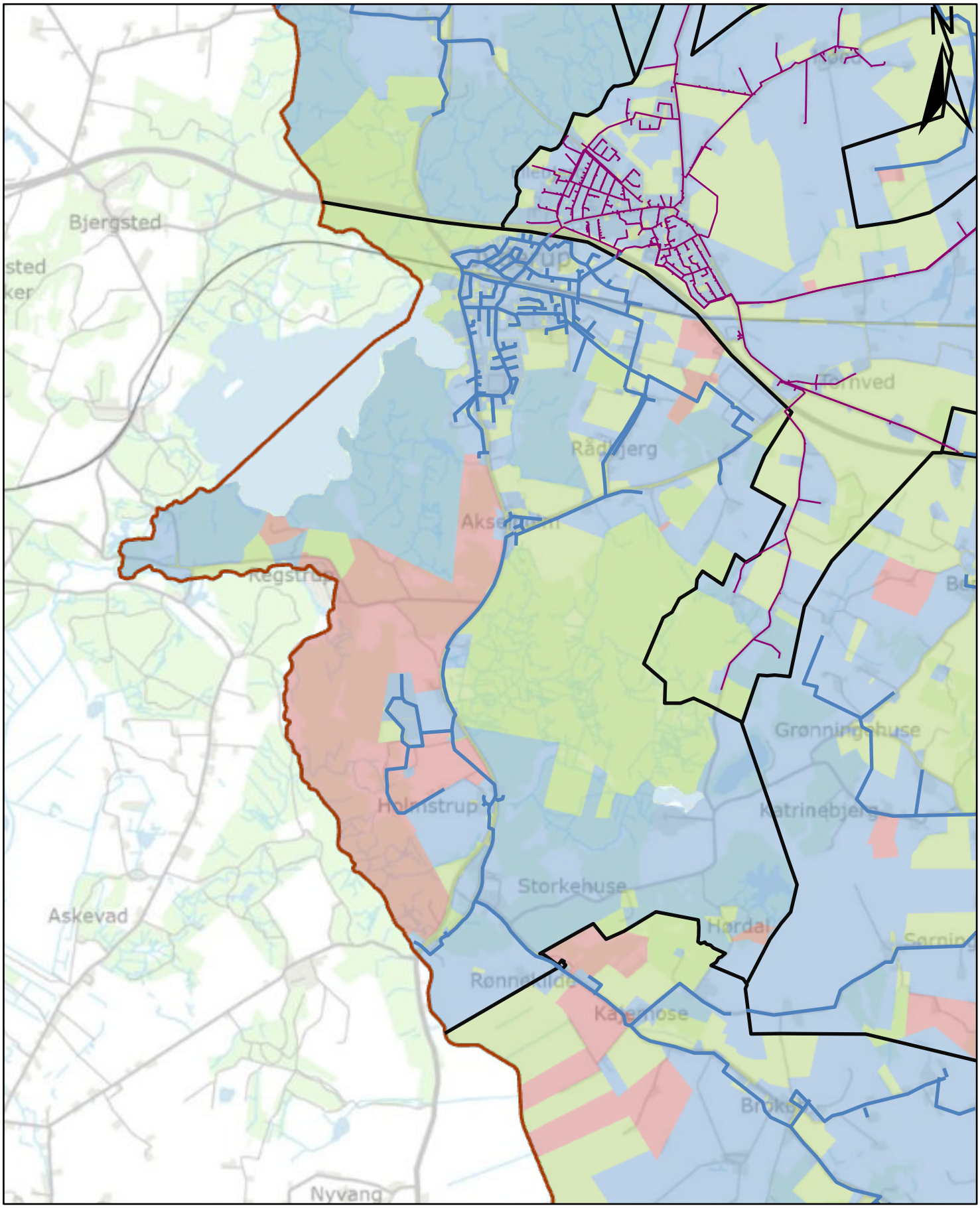
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:12-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Ikke alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Jyderup Østre Vandværk, Bryggervænget 2H, 4450 Jyderup, JUPITER ID: 103984

Stamoplysninger



Ejerforhold: a.m.b.a. – Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 1179/756
Tilladt indvinding: 406.000 m^3/år
Indvinding 2020: 132.632 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 414.382 m^3 (inkl. ønsket leverance til VN på 262.800 m^3/år)
Vandværkskategori: Kategori 1
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 204.170 (1962/Sand2), 204.431 (1993/Sand2) og 204.663 (2014/Sand2)

Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
70	54	82	54	450	536	112	94	113	94	1507	1250

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Jyderup By er udlagt som byzone, det resterende forsyningsområde er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Jf. gældende kommuneplan er der planlagt for etablering af ca. 235 nye boliger i alt i befolkningsdistrikterne 5012 (Jyderup By 2) og 5020 (Jyderup By 10) (se kortbilag 2+3). Dette medfører en stigning i vandbehovet på ca. 19.000 m^3 frem mod 2033. Vandværket fik i januar 2022 lov til at udvide deres indvindingstilladelse fra 206.000 m^3 pr. år til 406.000 m^3/år. Forøgelsen skulle bruges til levering til VN. VN har ønske om, at Jyderup Østre Vandværk i fremtiden kan levere 262.800 m^3/år. Dette øger indvindingsbehovet betragteligt frem mod 2033. En enkelt ejendom er i BBR registreret med egen vandforsyning inden for forsyningsområdet (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har 3 boringer, og har nødforbindelse til Stigs Bjergby Vandværk, Jyderup Stations Vandværk og Mørkøv Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK202_dkms_3633_ks, som har en udnyttelse af grundvandsdannelsen på 4 %, og dermed sker der ikke en generel overudnyttelse af ressourcen, jf. statens Vandområdeplan 2021-2027. Forekomstens vandkvalitet vurderes også generelt at være i god tilstand.

Anlægskapacitet
Ifølge kapacitetsbehovsberegningerne ser det ud til, at vandværkets anlæg generelt er dimensioneret til at kunne behandle og levere det fremtidige vandbehov. Kommunens beregninger af den ideelle kapacitet af rentvandsbeholderen er dog ca. 85 m^3 mere end den nuværende kapacitet. Hvis vandværket oplever udfordringer med vandleverancen i spidsbelastningsperiode, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket rådfører sig med et sagkyndigt firma, som ud fra mere detaljerede oplysninger om vandforbruget, kan beregne kapacitetsbehovet for rentvandstanken.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Tetrachlormethan er blevet påvist i drikkevandet i 2020, men er ikke analyseret for siden hen.

Vandværkskategori
Kategori 1 – på baggrund af det fremtidige forventede vandbehov.

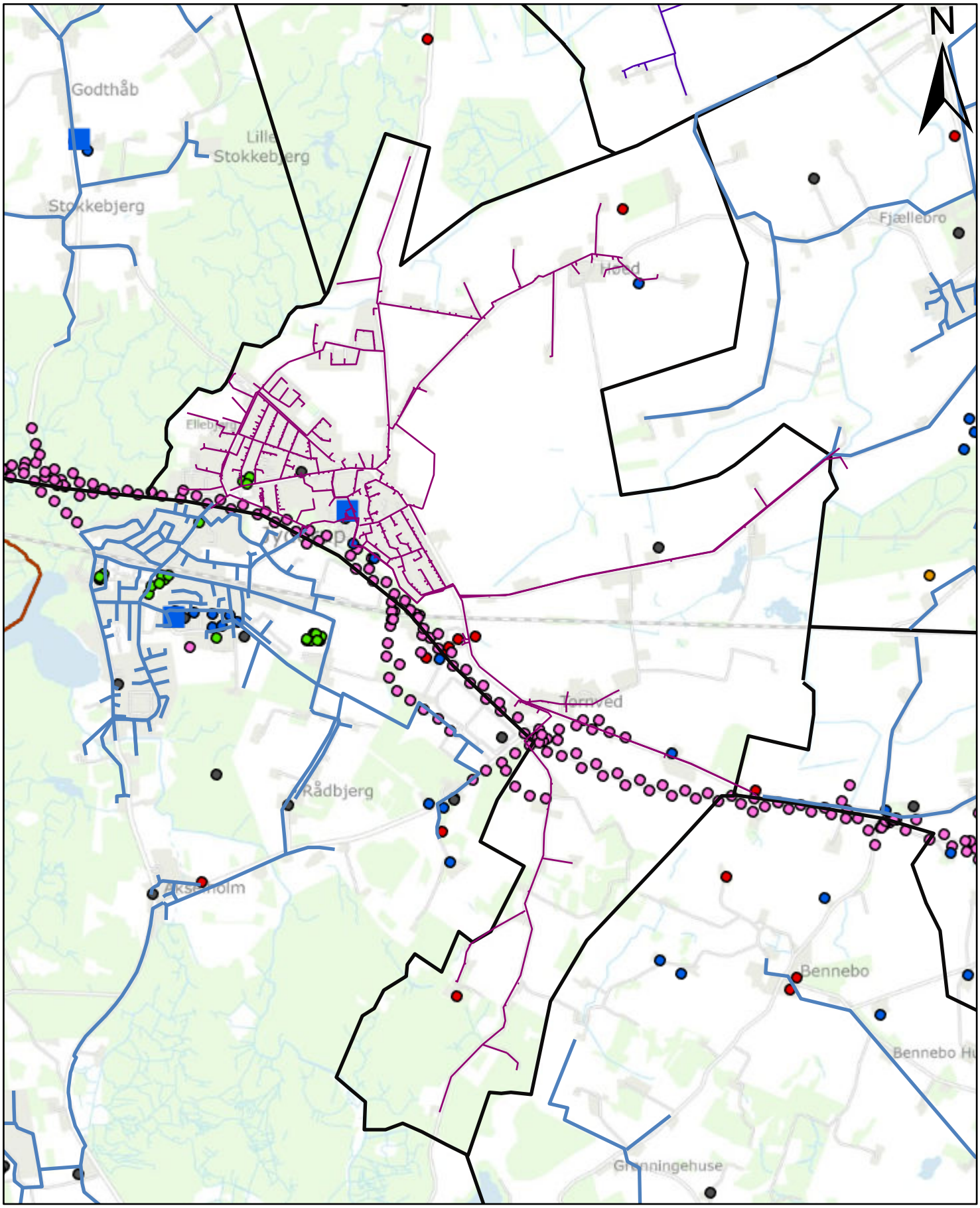
Handleplan for Jyderup Østre Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Jyderup Østre Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster

- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

jyderupvand_vand - wa_pipes

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

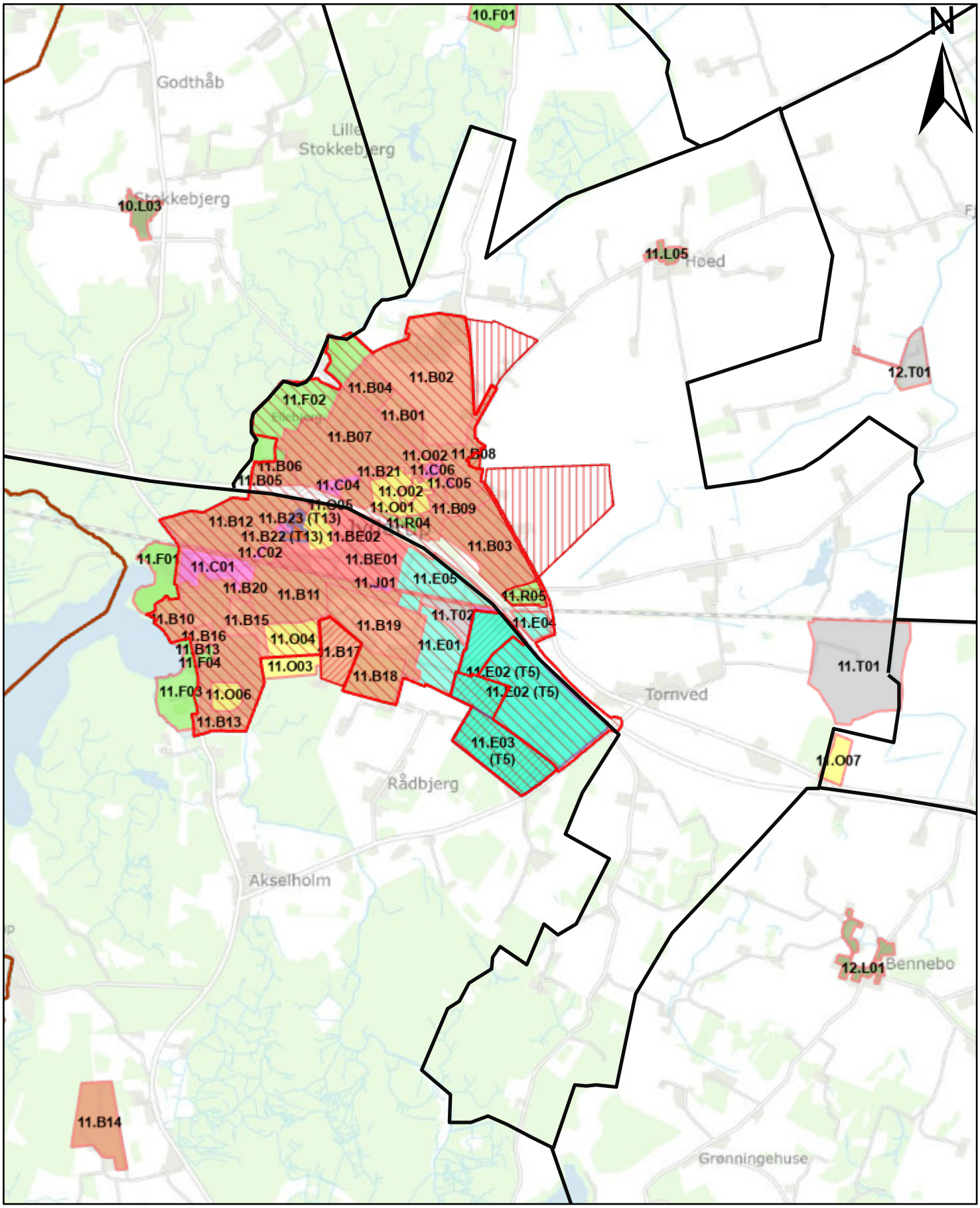
Vandværker

Grundvand

- Andet
- Geoteknisk
- Sløjfet
- Vandboring

Bilag 2

dato:13-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Lokalplanoversigt

Byzone

Planlægning - Kommuneplan

Erhvervsområde

Boligområde

Blandet bolig og erhverv

Erhvervsområde

Centerområde

Rekreativt område

Offentlige formål

Tekniske anlæg

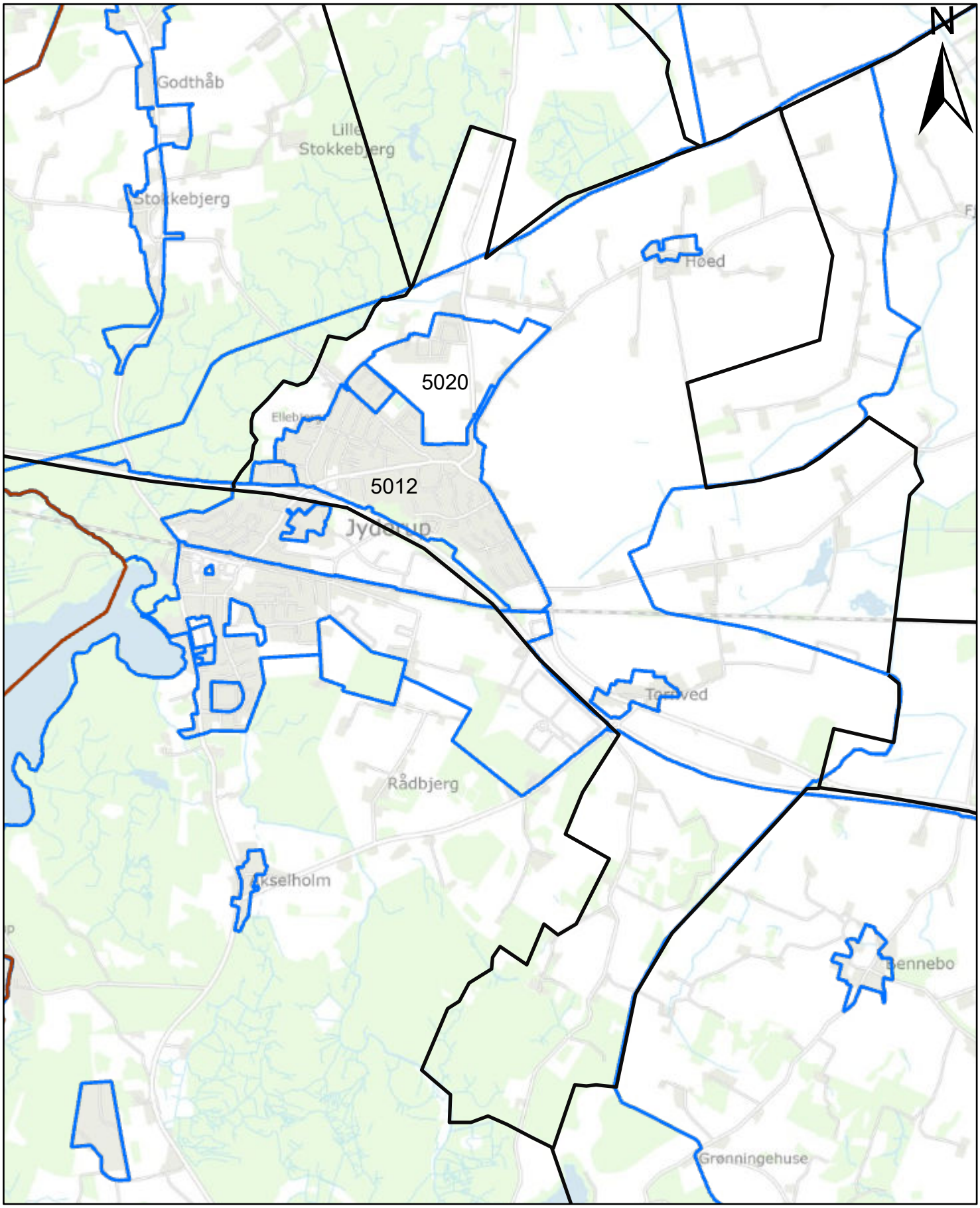
Byzone - Kommuneplanlagt

Byzone - Potentiel

Byzone - Tilbageførelse til landzone

Bilag 3

dato:13-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

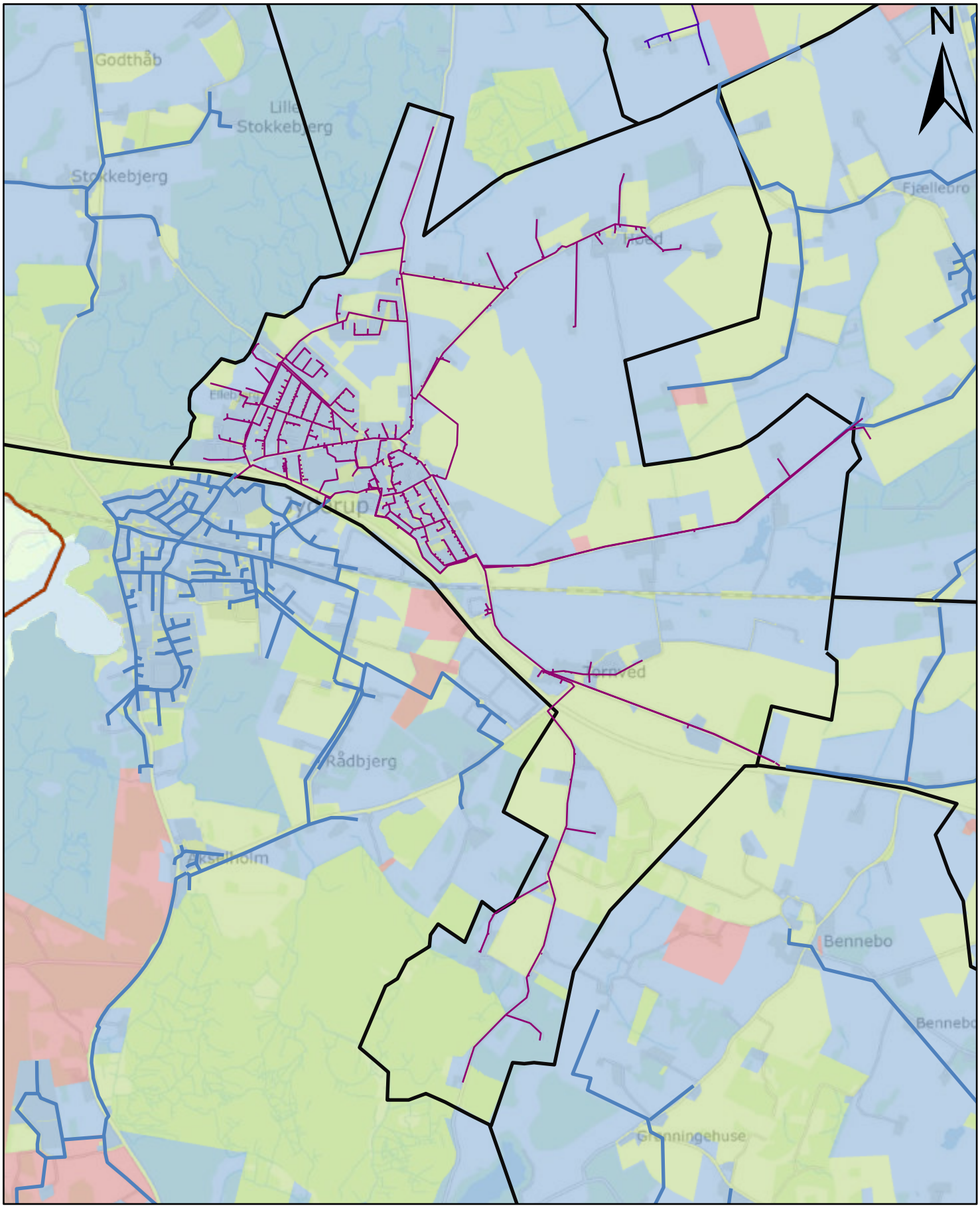
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:12-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

jyderupvand_vand - wa_pipes

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Kr. Eskilstrup Vandværk, Platanvej 1B, 4360 Kirke Eskilstrup, JUPITER ID: 104088

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 525/525
Tilladt indvinding: 100.000 m^3/år
Indvinding 2020: 80.412 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 81.497 m^3
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin). DGU nr. 205.252 (1961/Sand2), 205.330 (1967/Sand2), 205.505 (1978/Sand2) og 205.544 (1988/Sand2).



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
85	11	70	11	180	147	88	30	102	30	853	250

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Selve Kr. Eskilstrup by er udlagt til byzone, mens det resterende forsyningsområde er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Ifølge befolkningsprognosen kan der forventes etableret ca. 11 nye boliger inden for befolkningsdistrikt 4210 - Kr. Eskilstrup By (se kortbilag 2+3). Dette vil kunne medføre et øget vandbehov på ca. 1085 m^3. Inden for forsyningsområdet er der ifølge registreringerne i BBR 4 ejendomme, som endnu ikke er tilsluttet vandværket (se kortbilag X).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har nødforbindelse til Store Merløse Vandværk og Kvarmløse-Tølløse Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderer derfor god.

Vandområdeplan
For Vandværket indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK202_dkms_3639_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Grundvandsforekomsten har generelt god kvantitativ tilstand, idet der kun sker en udnyttelse af grundvandsdannelsen på 3 %. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også generelt at være god.

Anlægskapacitet
Jf. kapacitetsbehovsberegningerne er vandværket dimensioneret til at kunne imødekomme det øgede vandbehov frem mod 2033.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der er påvist trifluoreddikkesyre (TFA), Xylen samt pesticidnedbrydningsproduktet (2,6)-dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre i drikkevandet. I boring 205.505 og boring 205.544 er TFA også påvist i råvandet. For disse to boringer samt boring 205.252 ses også sulfatkoncentrationer i råvandet over 70 mg/l. Dette indikerer også, at magasinet kan være påvirket af aktiviteter på terræn og at nitrat er på vej ned i magasinet.

Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

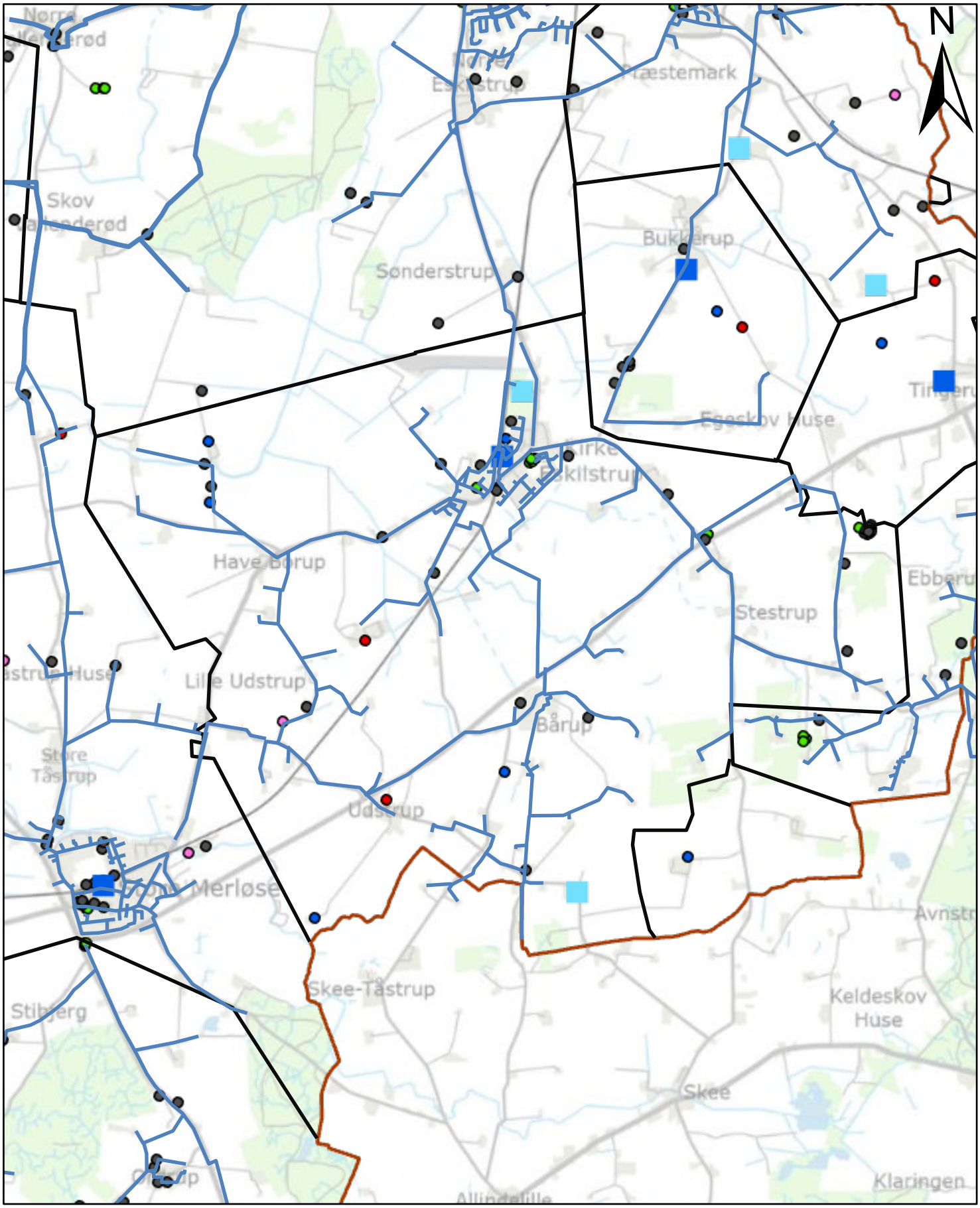
Handleplan for Kr. Eskilstrup Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Kr. Eskilstrup Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster

- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

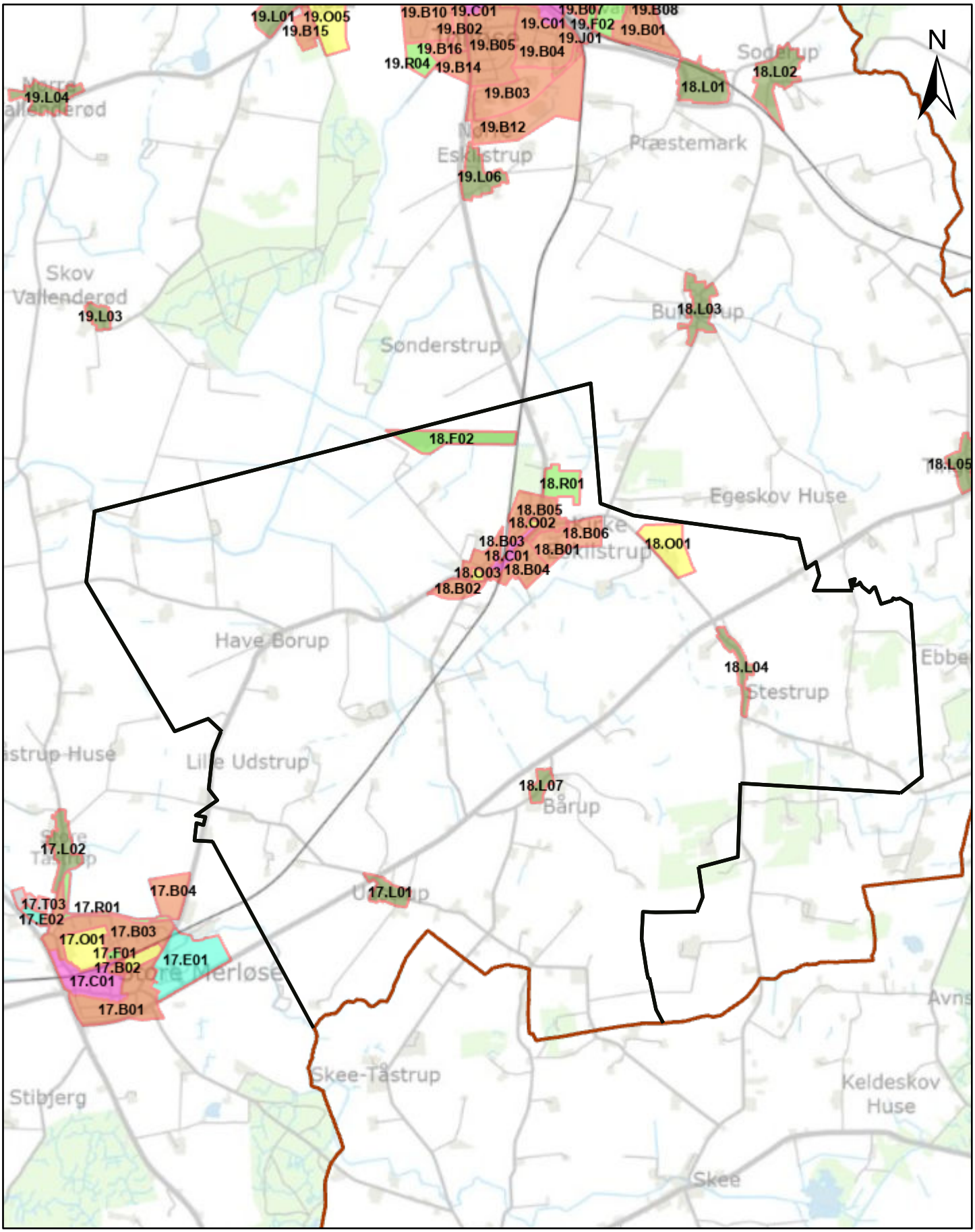
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

- Andet
- Miljøboring
- Sløjfet



Bilag 2

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:40.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

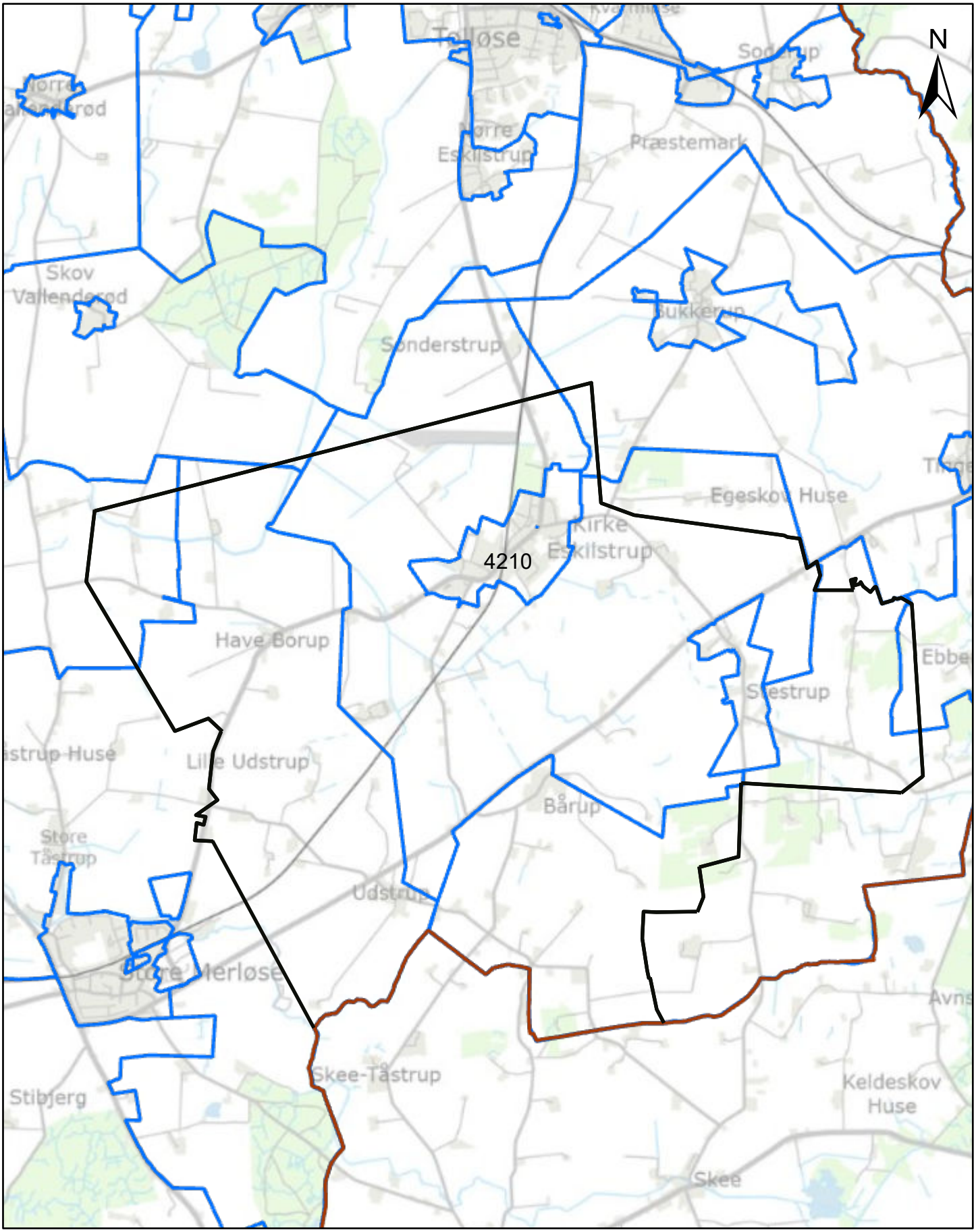
Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

Centerområde

Rekreativt område

Offentlige formål



Bilag 3

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:40.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

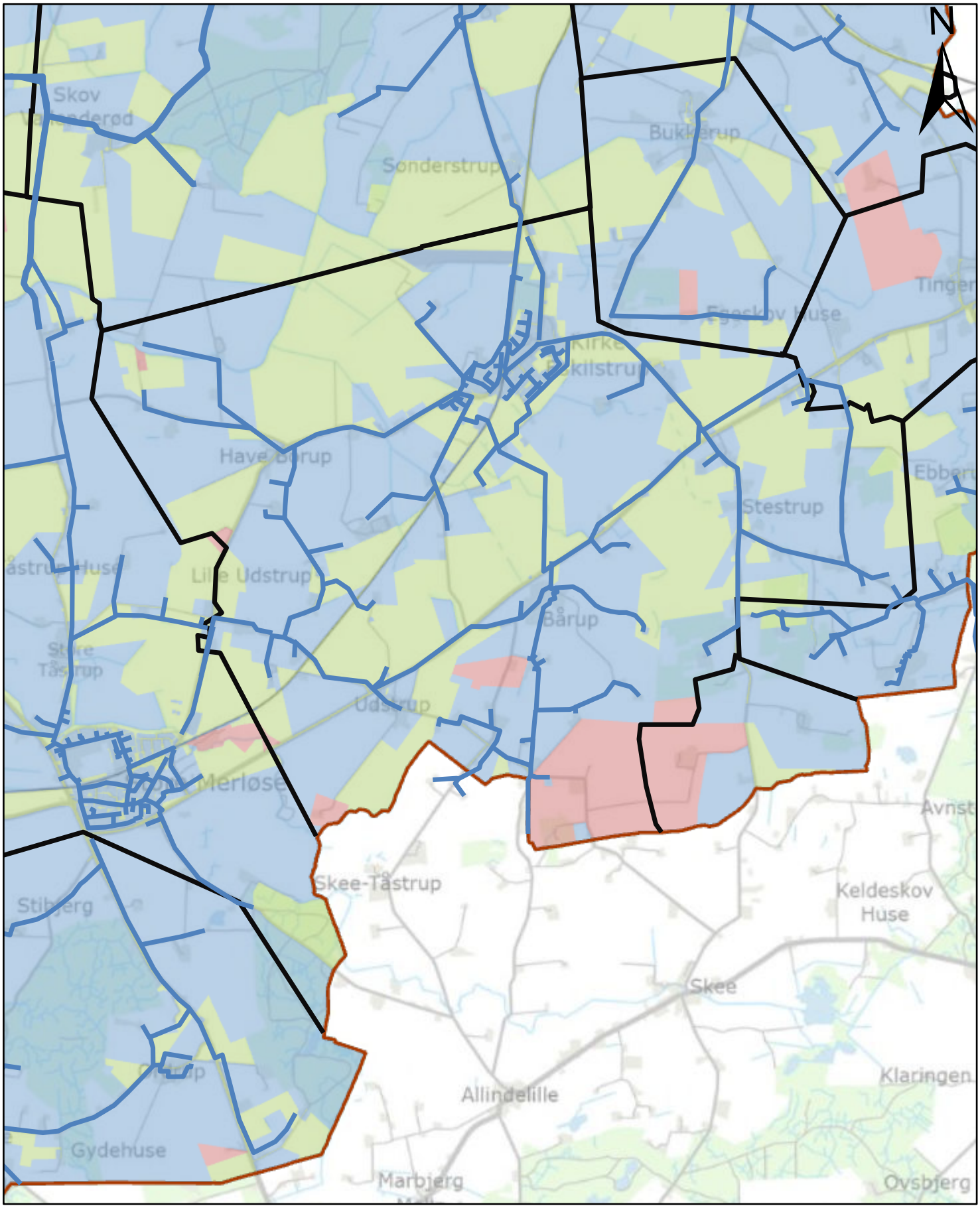
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Kisserup Vandværk, Højlystvej 3, 4300 Holbæk, JUPITER ID: 103381

Stamoplysninger

Ejerforhold: I/S – interessentskab
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 1010/100
Tilladt indvinding: 75.000 m^3/år
Indvinding 2020: 70.992 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 198.536 (1986/Sand2), 198.661 (2001/Sand3), 198.671 (2003/Sand3), 198.1115 (2020/Sand3).



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
48	13	60	13	395	213	80	50	153	50	920	300

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Der er udlagt 2 sommerhuszoner i forsyningsområdet, den resterende del er udlagt til landzone (se kortbilag 1). Jf. gældende kommuneplan er der ikke planer om nye boliger eller erhvervsområder inden for forsyningsområdet (se kortbilag 2+3). Vandbehovet frem mod 2033 vurderes derfor uændret ift. vandbehovet i 2020. Vandværket har ikke fremsendt oplysninger om ledningsnettets placering, hvorfor ledningsnettet ikke fremgår af de efterfølgende kortbilag. Der er ifølge BBR registreringerne ingen ejendomme, som har egen vandindvinding (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har 4 boringer, og nødforbindelse til Tuse Næs Vandværk og To-Bjerg Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
3 af vandværkets boringer (DGU nr. 198.661, 198.671 og 198.1115) indvinder fra den dybe forekomst DK202_dkms_3004_ks, som jf. statens Vandområdeplan 2021-2027 er i ringe kvalitativ tilstand. Det skyldes, at der påvist pesticider over drikkevandskvalitetskriterierne hos en eller flere vandværker, som indvinder eller har indvundet fra forekomsten. Kisserups boring DGU nr. 198.536 indvinder fra den regionale forekomst DK202_dkms_3631_ks, hvor kvaliteten vurderes god. De to forekomster har en udnyttelse af grundvandsdannelsen på henholdsvis 14% og 1%. Der vurderes således ikke at være problemer med overudnyttelse af ressourcen i de to forekomster.

Anlægskapacitet
Af beregningerne ses, at vandværkets anlæg er fint dimensioneret til at kunne behandle og levere vandbehovet.

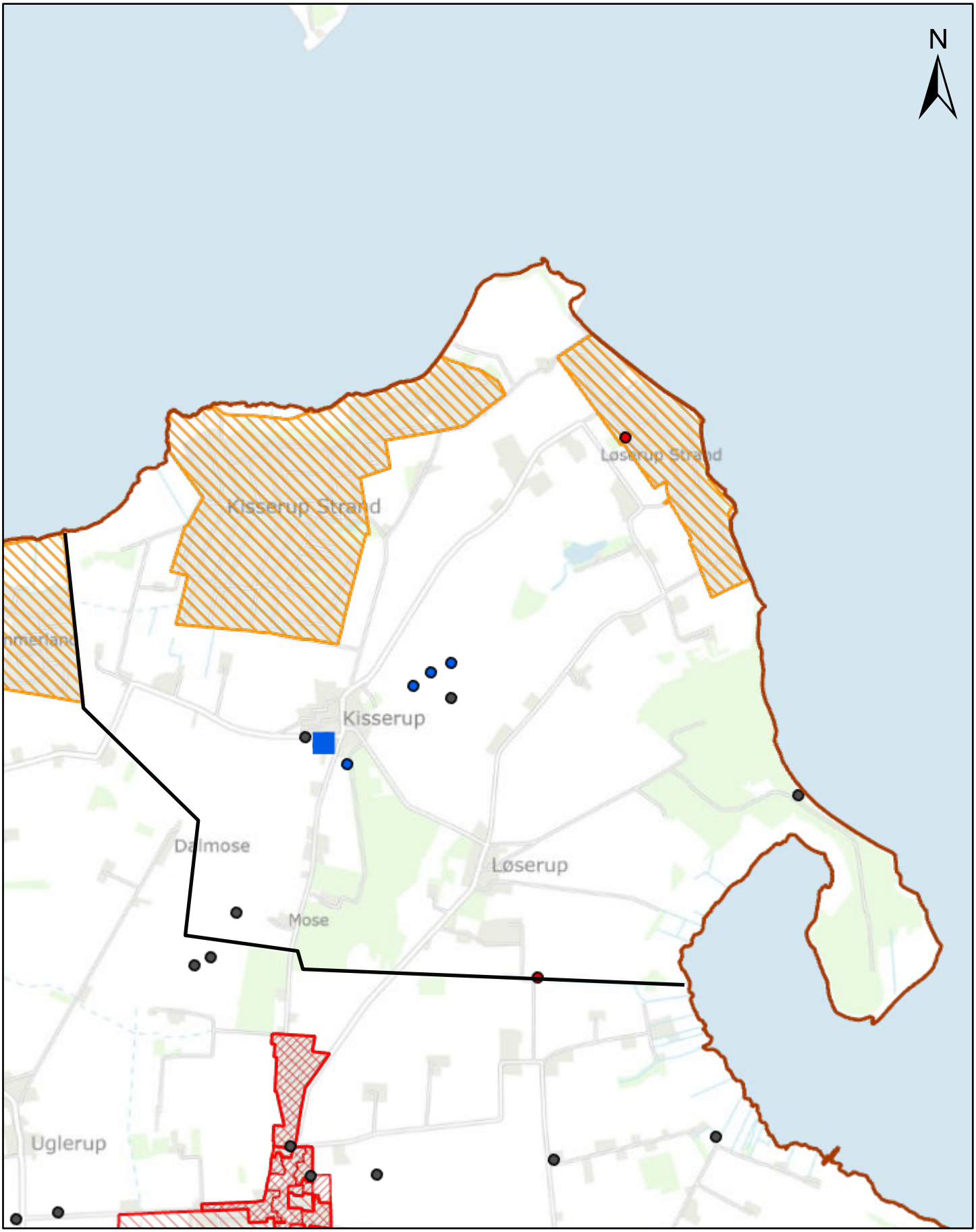
Vandkvalitet
Vandkvaliteten vurderes tilfredsstillende, og drikkevandskvalitetskriterierne er overholdt. I tre af vandværkets boringer er sulfatkoncentrationen over 70 mg/l. Dette kan indikere, at magasinerne er sårbare overfor aktiviteter på terræn, og at nitrat kan være på vej ned i magasinerne. I drikkevandet er der påvist PFOA lige over detektionsgrænsen.

Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Kisserup Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Kisserup Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster

- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.



Bilag 1

Dato: 01/02/2024 Mål: 1:25.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

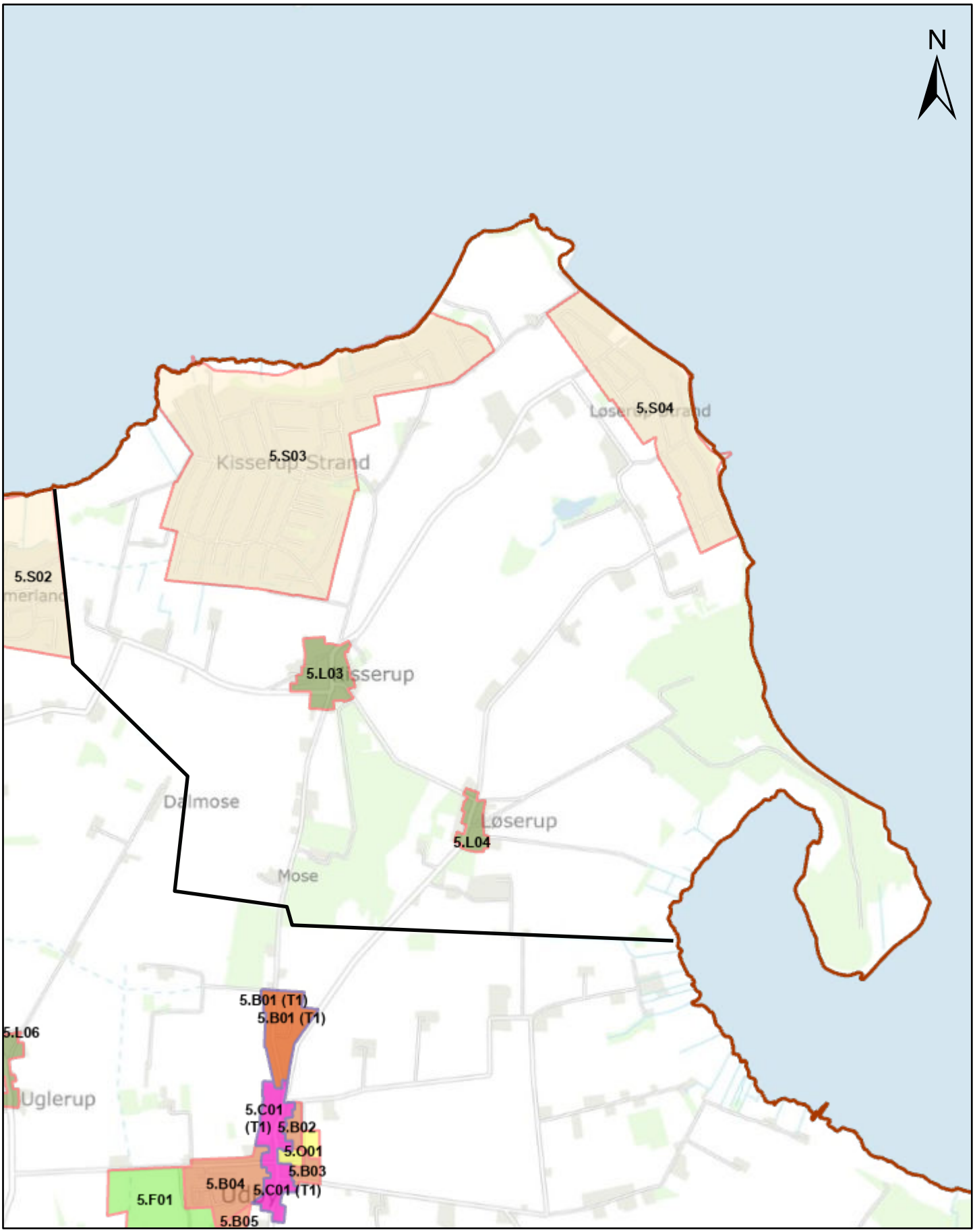
Grundvand

Sløjfet

Vandboring

Planlægning - Lokalplanoversigt

Sommerhusområde



Bilag 2

Dato: 01/02/2024 Mål: 1:25.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

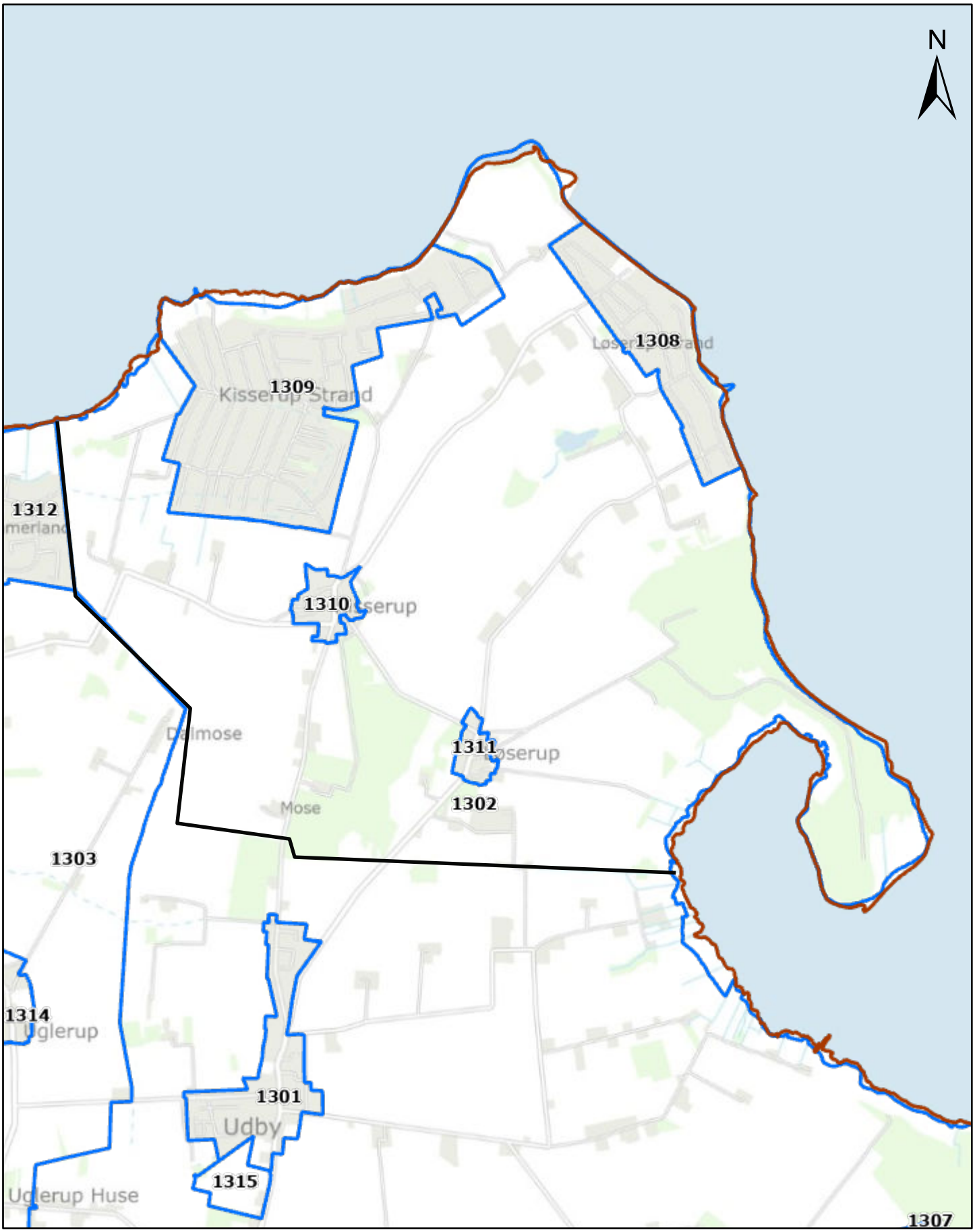
Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Sommerhusområde

Landområde



Bilag 3

Dato: 01/02/2024 Mål: 1:25.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

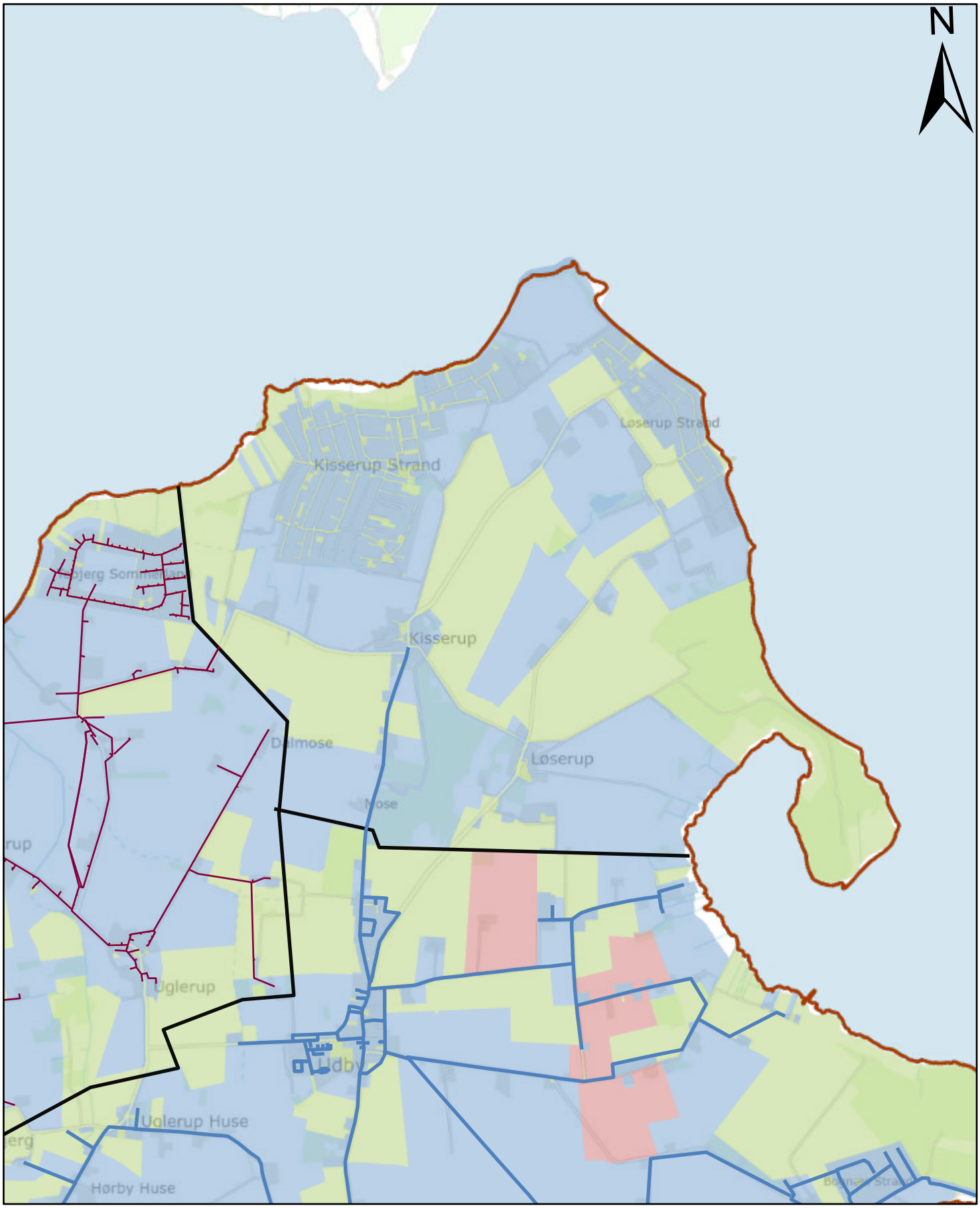
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Knabstrup Teglværk Vandværk, Teglværksvej 30, 4420 Regstrup, JUPITER ID: 103516

Stamoplysninger

Ejerforhold: Forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 15/15
Tilladt indvinding: 3000 m^3/år
Indvinding 2020: 2127 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 3
Boringer (udført/magasin): 204.197 (1966/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
1	0,43	0,75	0,43	8	8	2	2	3	2	17	10

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (Se kortbilag 1). Der er ikke planlagt nye bolig eller erhvervsområder frem mod 2033 (kortbilag 2+3). Det fremtidig vandbehov forventes derfor uændret. Knabstrup Teglværks vandværk har en forbindelsesledning til den ikke almene vandforsyning på Knabstrup Hovedgård. Det forventes ikke, at Knabstrup Hovedgård skal blive tilsluttet vandværket permanent inden for nær fremtid. I så fald vil Knabstrup Teglværks Vandværk have behov for en øget indvindingstilladelse, idet Knabstrup Hovedgård har et årligt vandforbrug på ca. 1500 m^3. Alle ejendomme i forsyningsområdet er ifølge registreringerne i BBR tilsluttet vandværket (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har en forbindelsesledning til den ikke-almene vandforsyning Knabstrup Hovedgård. Holbæk Kommune anbefaler, at Knabstrup Teglværk Vandværk går i dialog med Nr. Jernløse Vandværk, Knabstrup Vandværk, Mørkøv Vandværk eller Undløse Vandværk om etablering af en nødforbindelsesledning, så forsyningssikkerheden forbedres med en nødforbindelse til et andet alment vandværk.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3655_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Der bliver udnyttet 44% af forekomstens ressource. Staten har vurderet, at forekomsten stadig er i god tilstand, idet indvindingen ikke har medført væsentlig negativ påvirkning af grundvandskemien eller væsentlig negativ påvirkning af vandløb mv. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god. Hvis vandværket i fremtiden skulle have ønsker om at øge leveringen af vand ud over det nuværende tilladte, skal der både i vandværkets ansøgning og kommunens sagsbehandling være fokus på, hvorvidt der er risiko for, at den øgede indvinding vil medføre negativ påvirkning af grundvandskemien samt negativ påvirkning på vandløb, søer mv., og dermed bringe grundvandsforekomsten i ringe tilstand.

Anlægskapacitet
Ud fra kapacitetsbehovsberegningerne ses det, at vandværket er dimensioneret til at kunne behandle og levere det nuværende og forventede fremtidige vandbehov.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne.

Vandværkskategori
Kategori 3 – pga. sårbar forsyningssikkerhed.

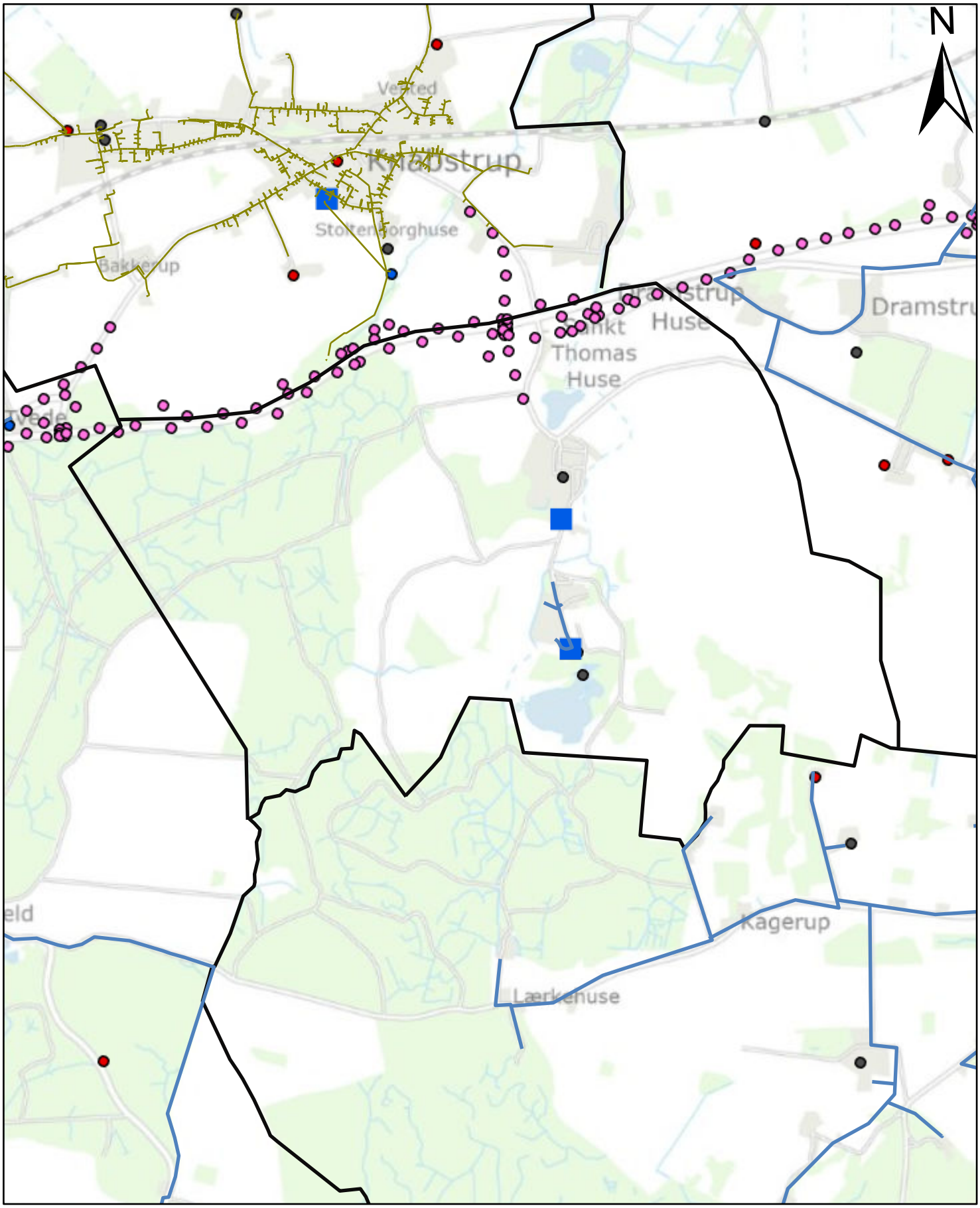
Handleplan for Knabstrup Teglværks Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Knabstrup Teglværk Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boring, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.

- Forbedre forsyningssikkerheden ved at etablere en forbindelse til et andet alment vandværk i kategori 1 eller 2.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

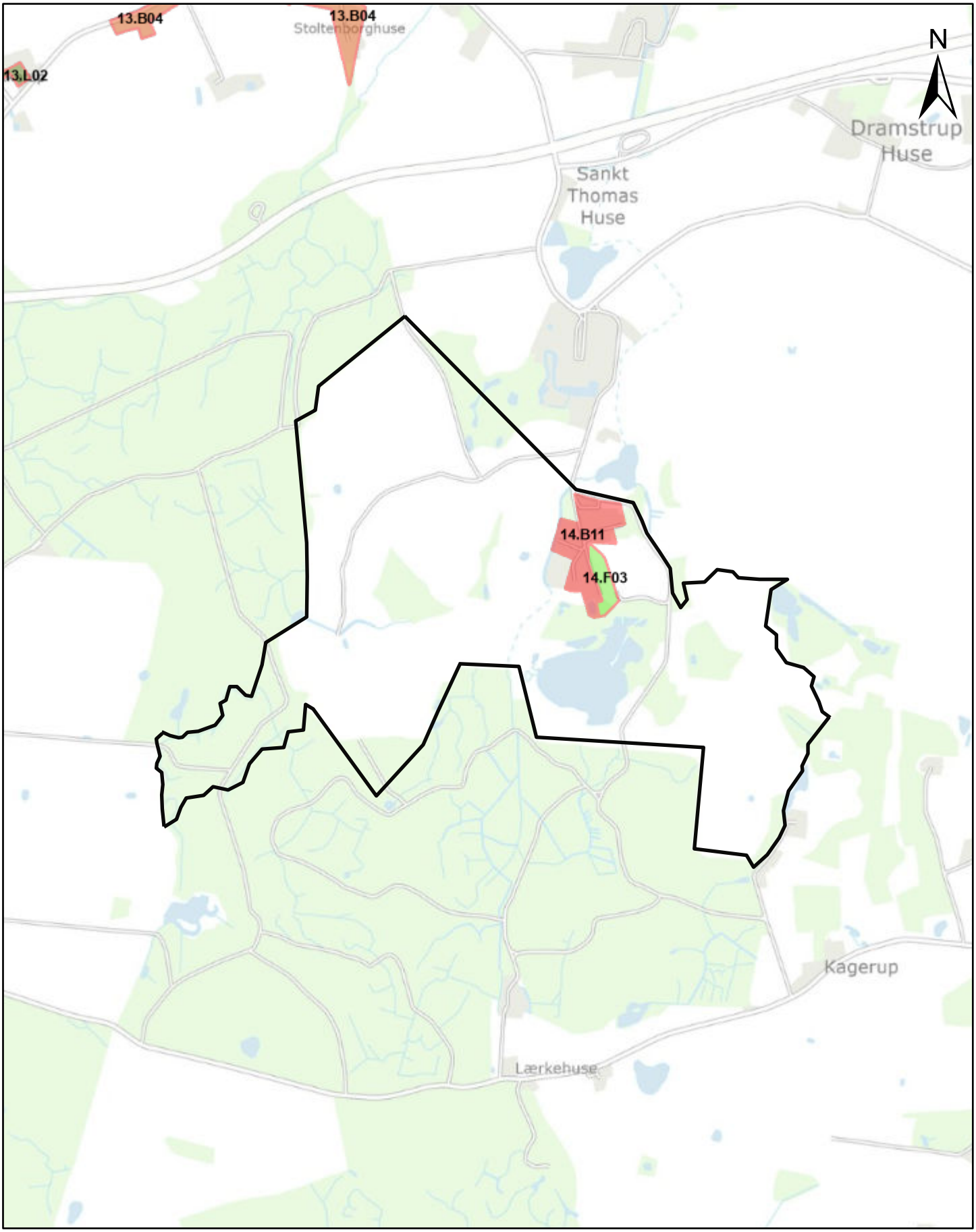
Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 09/02/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

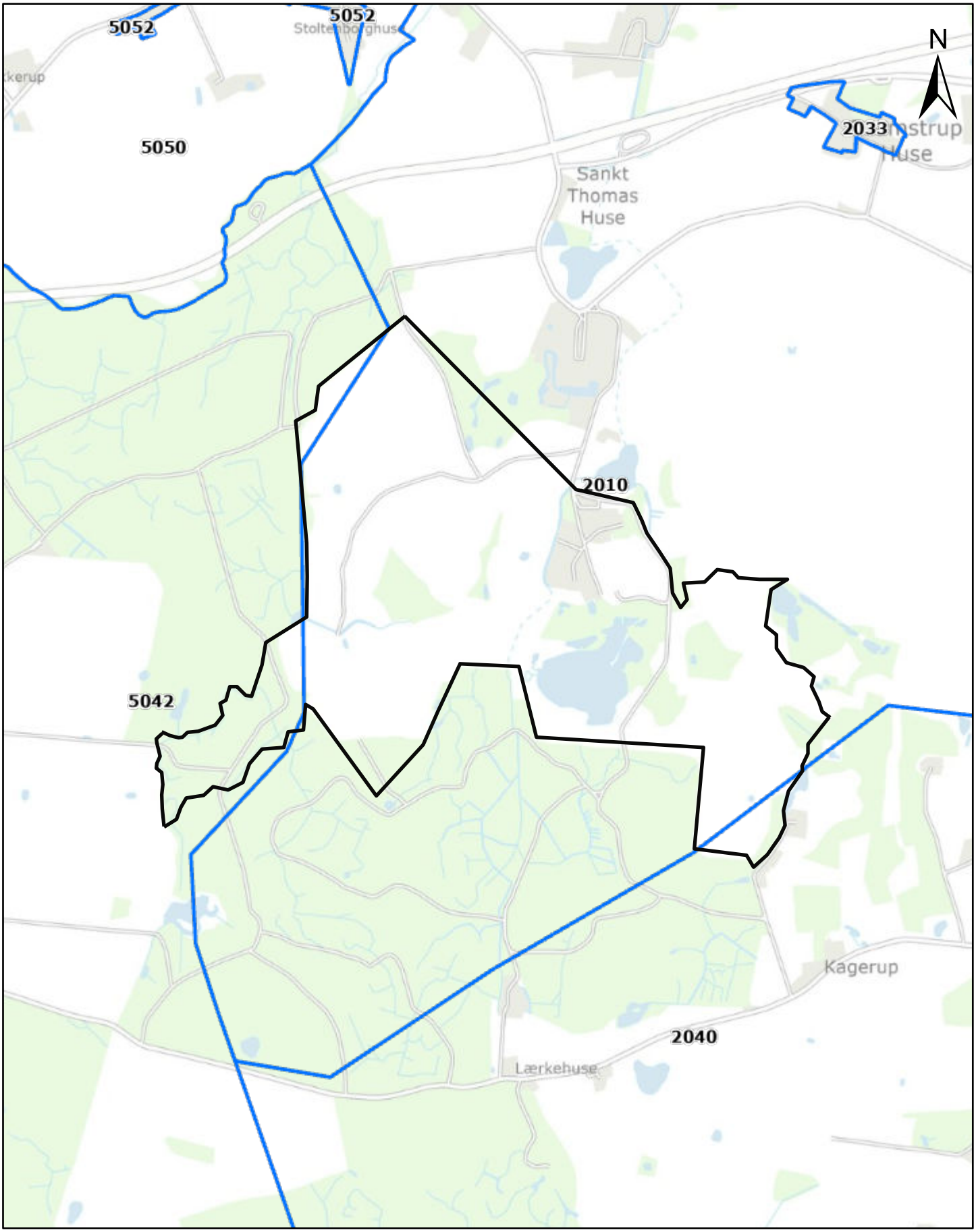
Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Blandet bolig og erhverv

Rekreativt område



Bilag 3

Dato: 09/02/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

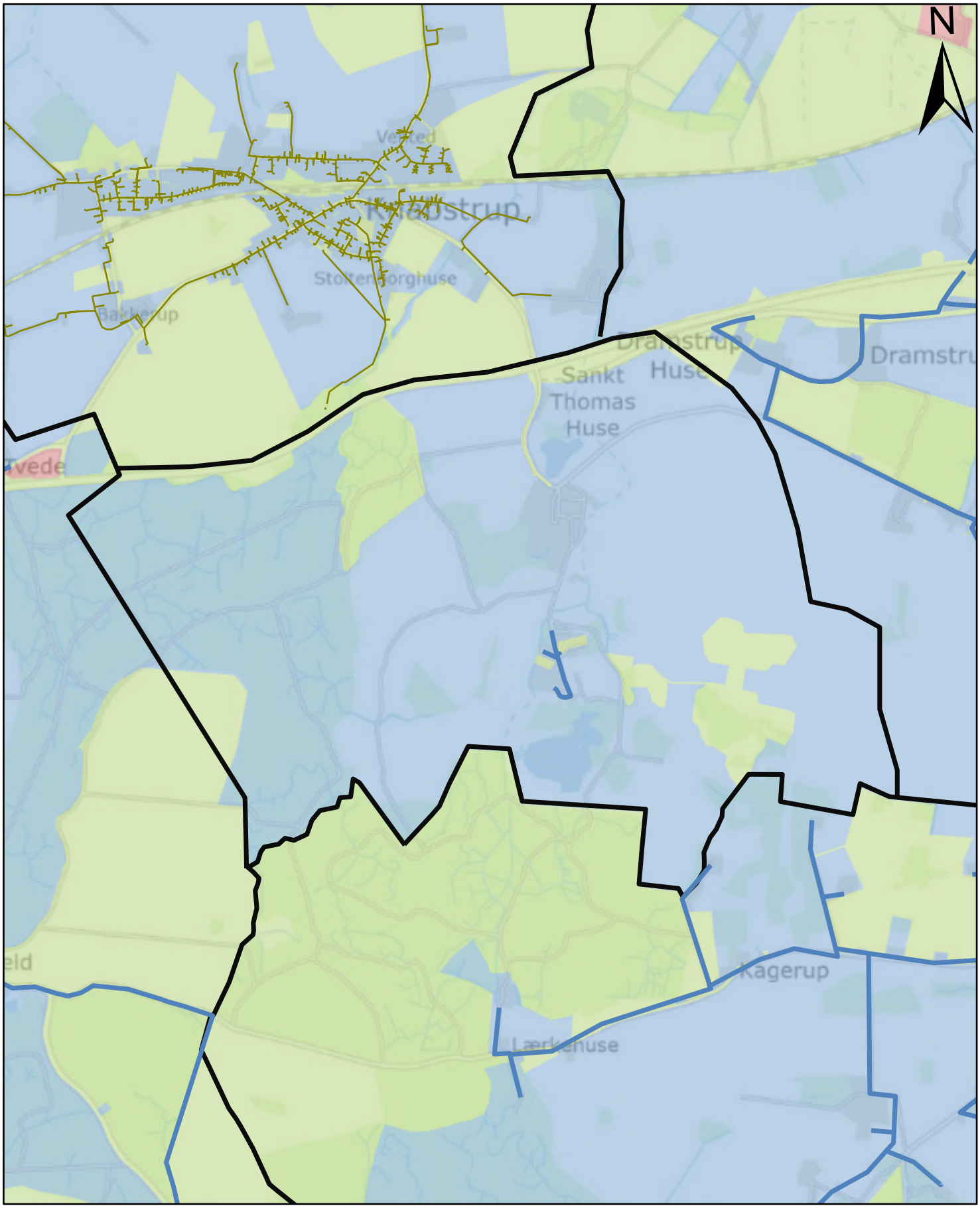
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Knabstrup Vandværk, Stoltenborgvej 8, 4440 Mørkøv, JUPITER ID: 103986

Stamoplysninger

Ejerforhold: a.m.b.a. – andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 558 (inkl. 2 bimålere)/556
Tilladt indvinding: 210.000 m^3/år
Indvinding 2020: 158.426 m^3 (heraf eksporteres 103.461 m^3 til VN)
Forventet indvindingsbehov i 2033: 208.630 m^3 (inkl. eksport på 145.000 m^3/år til VN)
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin DGU nr. 204.175 (1963/Sand3), 204.279 (1971/Sand3), 204.661 (2013/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
75	30	36	30	200	210	56	40	50	40	828	687

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Selve Knabstrup by er udlagt som byzone, mens det resterende forsyningsområde er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Jf. gældende kommuneplan kan der forventes etableret ca. 94 boliger inden for forsyningsområdet i befolkningsdistrikt nr. 5051 (Knabstrup By 1) frem til og med 2033 (se kortbilag 2+3). Dette vil give et øget vandbehov på ca. 8600 m^3 ift. vandbehovet i 2020. Hvis Knabstrup Vandværk skal levere den fulde tilladte mængde på 145.000 m^3/år til VN, vil vandbehovet i 2033 blive forøget til 208.630 m^3. Tre ejendomme er ifølge BBR registreringerne ikke tilsluttet vandværket (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har tre boringer, og er forbundet til Mørkøv Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god. Vandværket har desuden planlagt etablering af en ny boring i samme område som DGU nr. 204.661. Den nye boring skal på sigt erstatte boring 204.175, som er 60 år gammel.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3655_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Der bliver udnyttet 44% af forekomstens ressource. Staten har vurderet, at forekomsten stadig er i god tilstand, idet indvindingen ikke har medført væsentlig negativ påvirkning af grundvandskemien eller væsentlig negativ påvirkning af vandløb mv. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god. Hvis vandværket i fremtiden skulle have ønsker om at øge leveringen af vand ud over det nuværende tilladte, skal der både i vandværkets ansøgning og kommunens sagsbehandling være fokus på, hvorvidt der er risiko for, at den øgede indvinding vil medføre negativ påvirkning af grundvandskemien samt negativ påvirkning på vandløb, søer mv., og dermed bringe grundvandsforekomsten i ringe tilstand.

Anlægskapacitet
Af kapacitetsbehovsberegningerne ses det, at vandværket generelt er dimensioneret til at kunne både indvinde, behandle og levere det forventede fremtidige vandbehov. Kommunens beregninger af kapacitetsbehovet for rentvandstanken er en smule over den nuværende kapacitet. Hvis vandværket i fremtiden skulle opleve problemer med vandleverancen i spidsbelastningsperioder, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket rådfører sig med et sagkyndigt firma, som på baggrund af mere detaljerede oplysninger om vandforbruget kan foretage en beregning af kapacitetsbehovet for rentvandstanken.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der er påvist tetrachlorethylen i drikkevandet.

Vandværkskategori

Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

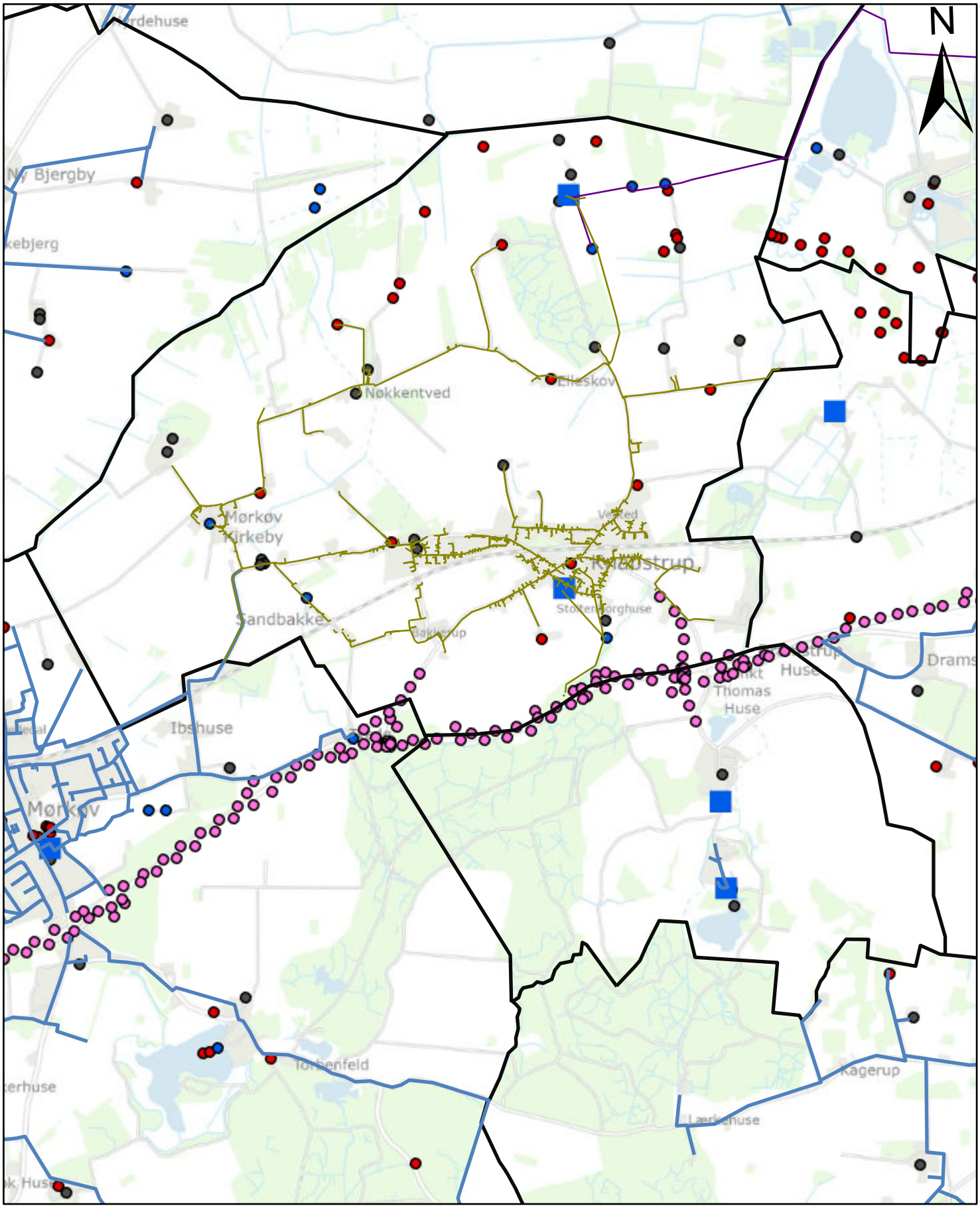
Handleplan for Knabstrup Vandværk

For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Knabstrup Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Knabstrup Vandværk ledningsnet - Ledninger

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

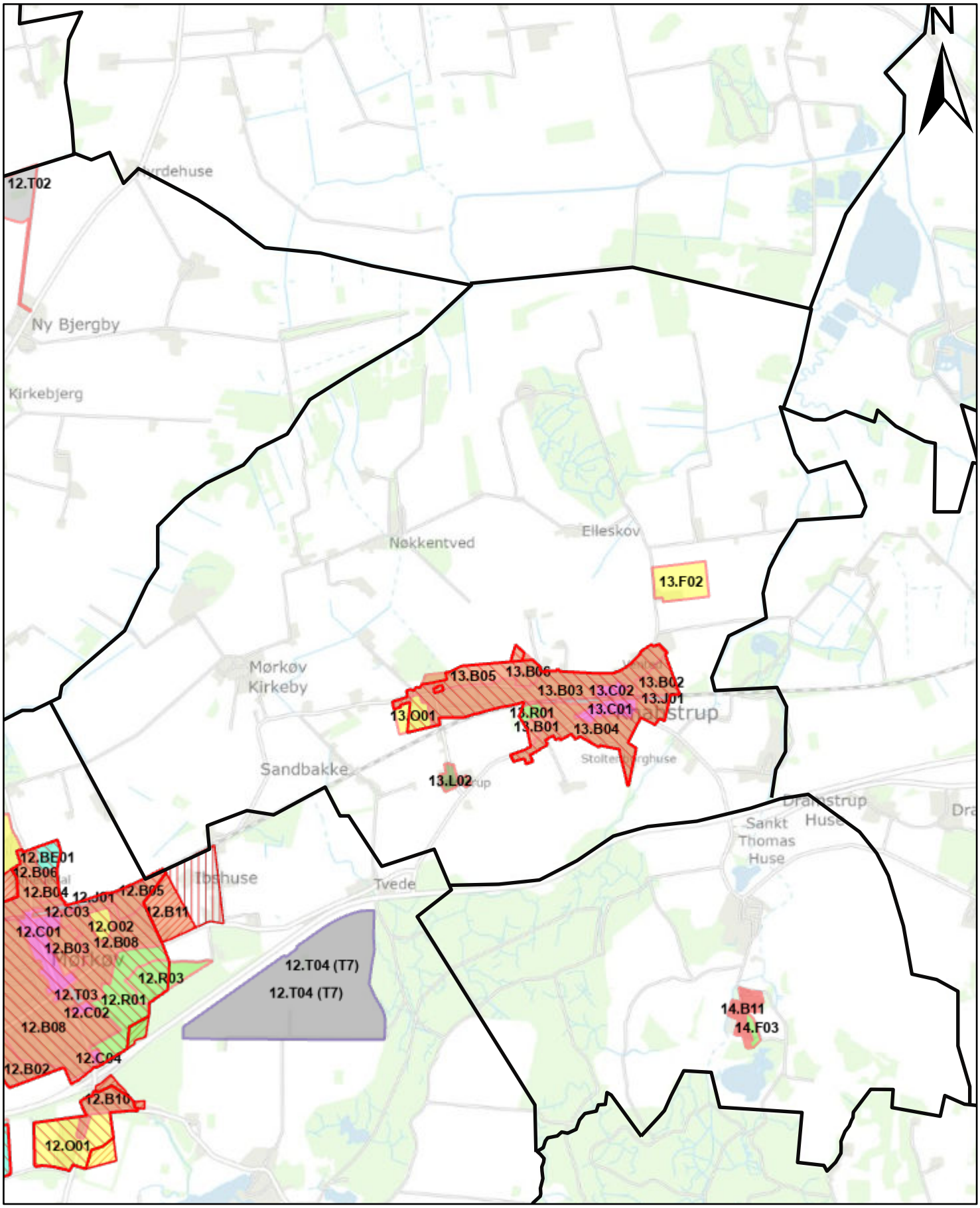
Vandværker

Grundvand

- Andet
- Geoteknisk
- Sløjfet
- Vandboring

Bilag 2

dato:13-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Lokalplanoversigt

Byzone

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

Centerområde

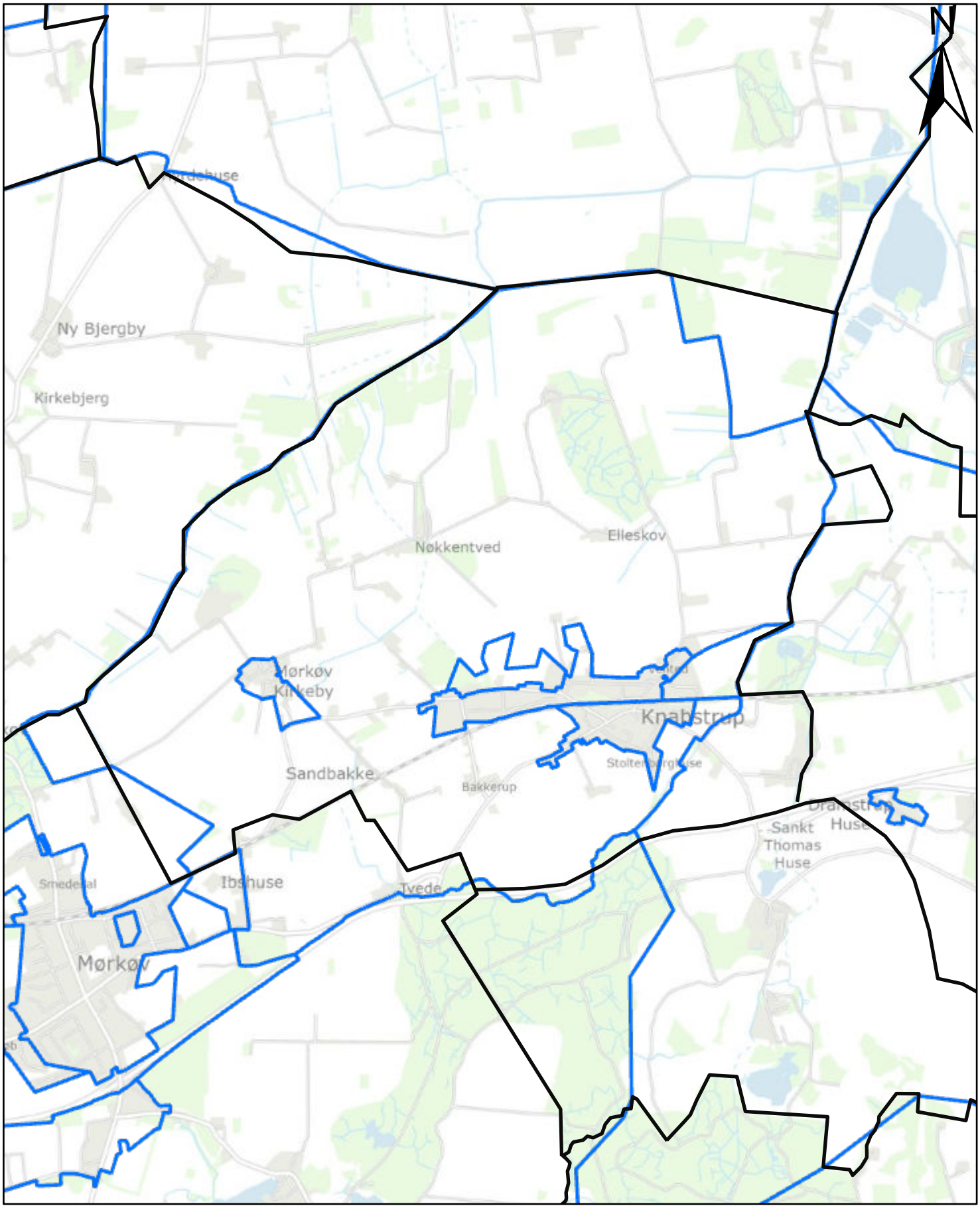
Rekreativt område

Offentlige formål

Tekniske anlæg

Bilag 3

dato:13-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

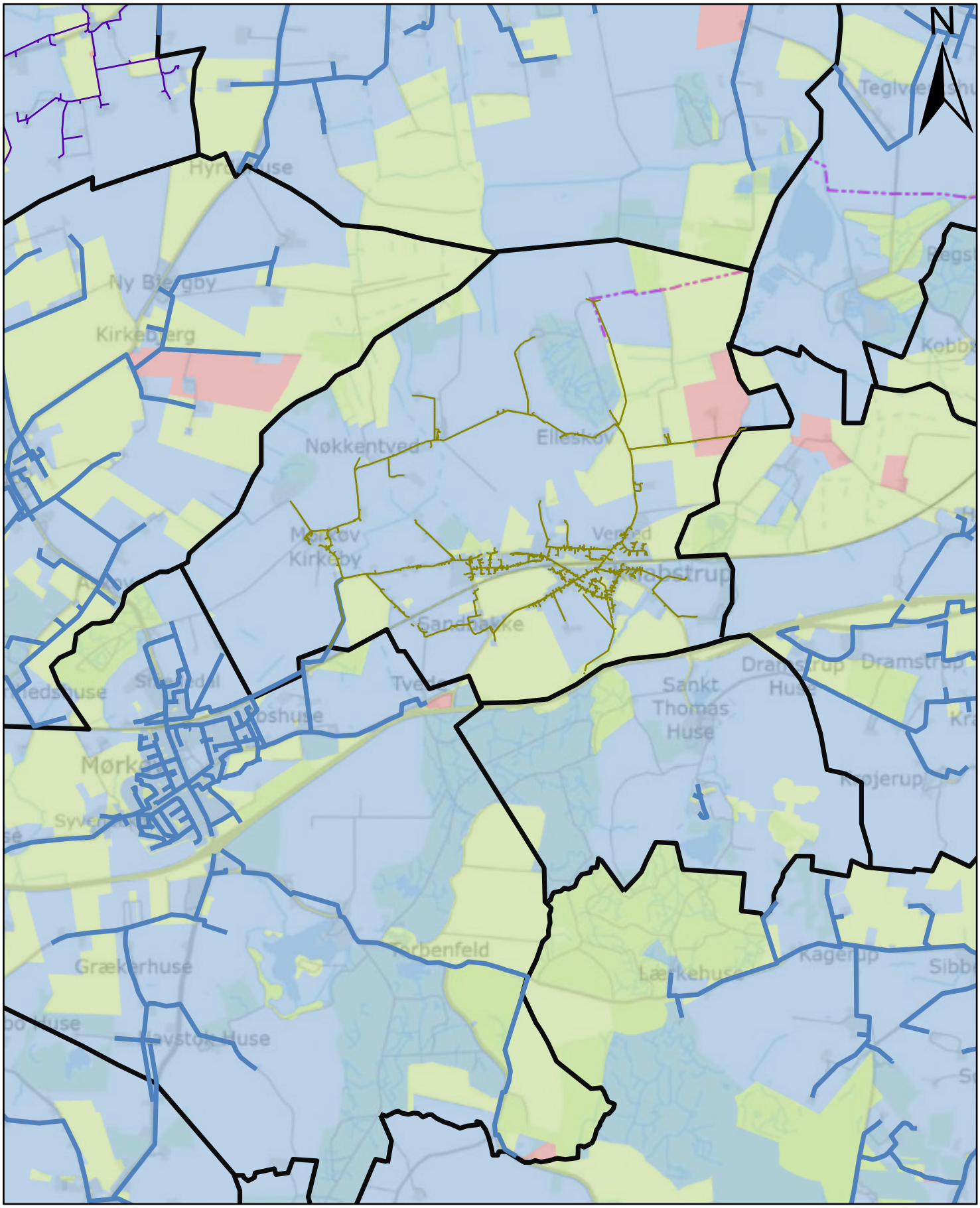
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Knabstrup Vandværk ledningsnet - Ledninger

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Kundby Vandværk, Bjergbyvej 1A, 4520 Svinninge, JUPITER ID: 103954

Stamoplysninger

Ejerforhold: A.m.b.a. – Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 378/444
Tilladt indvinding: 235.000 m^3/år
Indvinding 2020: 178.650 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 209.436 m^3/år
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 197.323 (1971/Sand3), 197.455 (1983/Sand3) og 197.665 (2016/Sand3).



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
70	20	50	20	250	266	65	53	91	53	812	469

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Kundby by er udlagt som byzone, mens det resterende forsyningsområde er udlagt til landzone (se kortbilag 1). Jf. gældende kommuneplan er der mulighed for etablering af 34 nye boliger inden for befolkningsdistrikt 3301 – Kundby By Nord frem mod 2033 (se kortbilag 2+3). Dette vil kunne medføre et øget vandbehov på ca. 3200 m^3. Herudover må vandværket forvente et øget vandbehov på ca. 27.500 m^3, da vandværket har overtaget Ny Hagested-Trønninge Vandværks forsyningsområde. Selv med det øgede vandbehov vil vandværket stadig have en buffer på ca. 23% før indvindingstilladelsen er opbrugt. Ifølge registreringerne i BBR er der kun én ejendom, som ikke er tilsluttet vandværket (Kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har nødforbindelse til Svinninge Vandværk, Knabstrup Vandværk, Stigs Bjergby Vandværk, Regstrup Vandværk, Hagested Vandværk, Tuse Vandværk og Tuse Næs Vandværk. Forsyningssikkerheden er derfor god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3655_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Der bliver udnyttet 44% af forekomstens ressource. Staten har vurderet, at forekomsten stadig er i god tilstand, idet indvindingen ikke har medført væsentlig negativ påvirkning af grundvandskemien eller væsentlig negativ påvirkning af vandløb mv. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god. Hvis vandværket i fremtiden skulle have ønsker om at øge leveringen af vand ud over det nuværende tilladte, skal der både i vandværkets ansøgning og kommunens sagsbehandling være fokus på, hvorvidt der er risiko for, at den øgede indvinding vil medføre negativ påvirkning af grundvandskemien samt negativ påvirkning på vandløb, søer mv., og dermed bringe grundvandsforekomsten i ringe tilstand.

Anlægskapacitet
Af kapacitetsbehovsberegningerne ses det, at vandværket umiddelbart er dimensioneret til at kunne imødekomme det øgede vandbehov frem mod 2033.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne.

Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og vandkvaliteten er god. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde. Hvis vandværket i fremtiden distribuerer mere end 200.000 m^3 om året og bliver omfattet af vandsektorloven, vil vandværket være kategori 1.

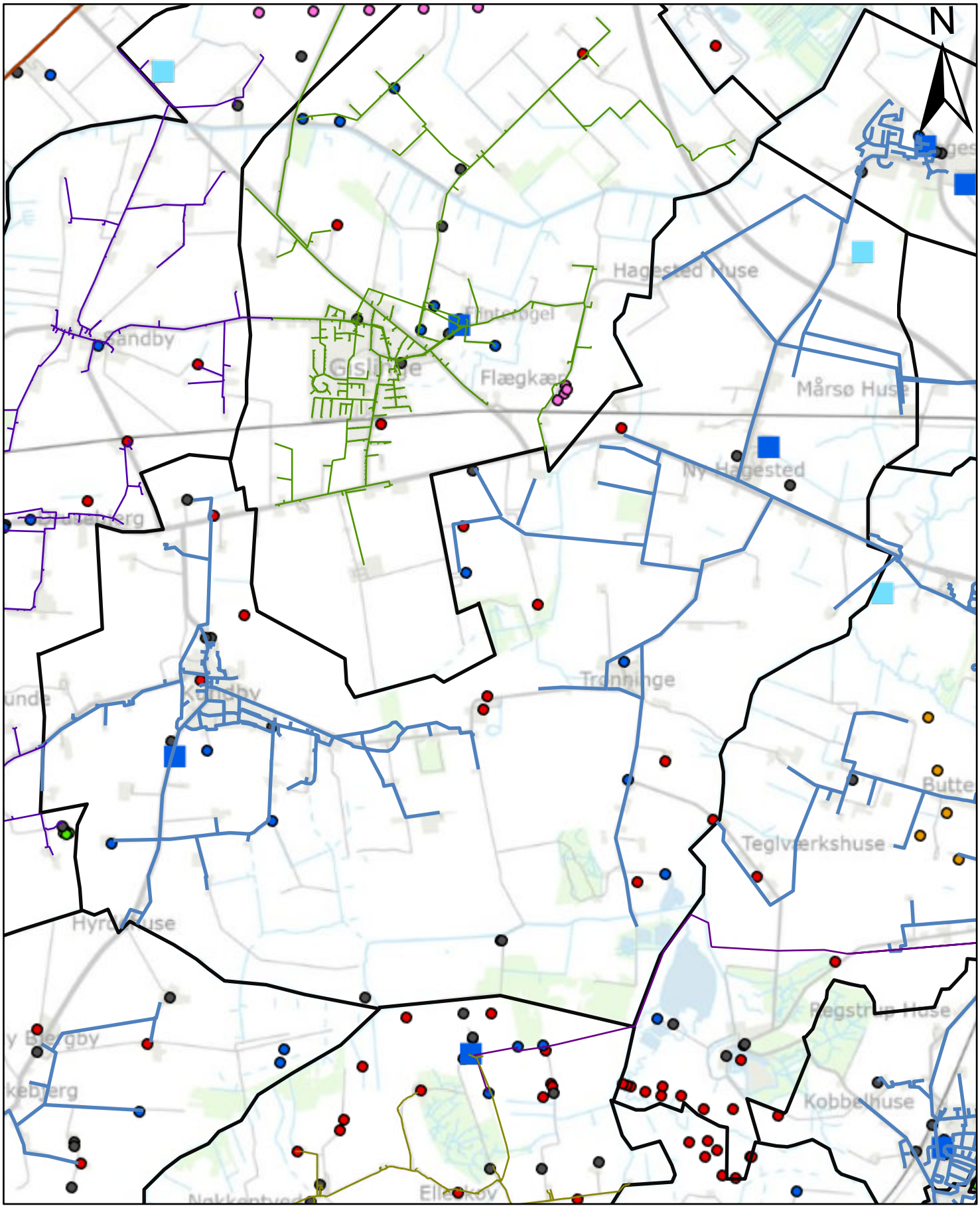
Handleplan for Kundby Vandværk

For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Kundby Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

gislingevand_vand - wa_pipes

Kommunegrænse

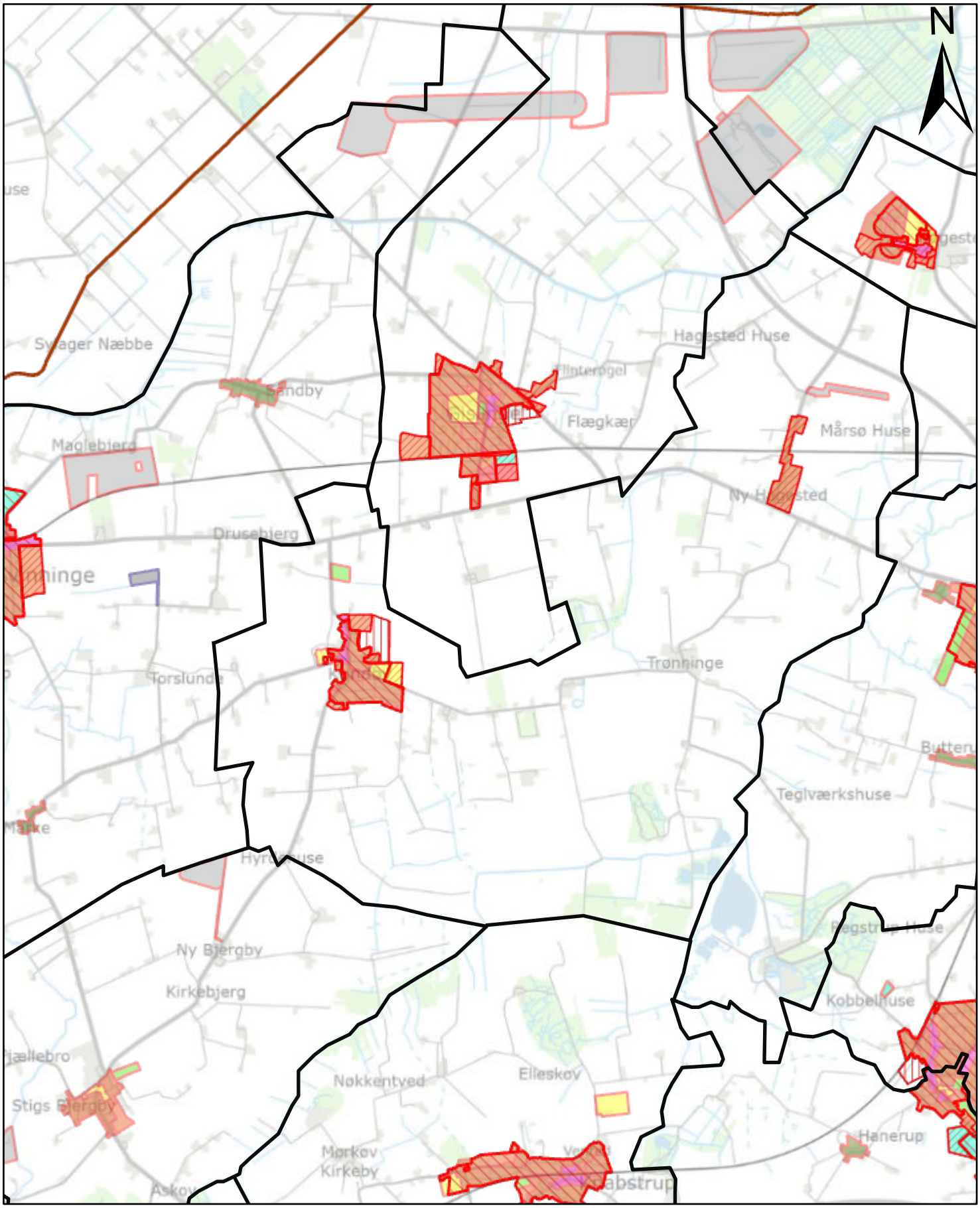
Kommunegrænse

Grundvand

- Andet
- Sløjfet
- Vandboring

Bilag 2

dato:13-05-2024



Mål: 1:50.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Lokalplanoversigt

Byzone

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

Blandet bolig og erhverv

Centerområde

Rekreativt område

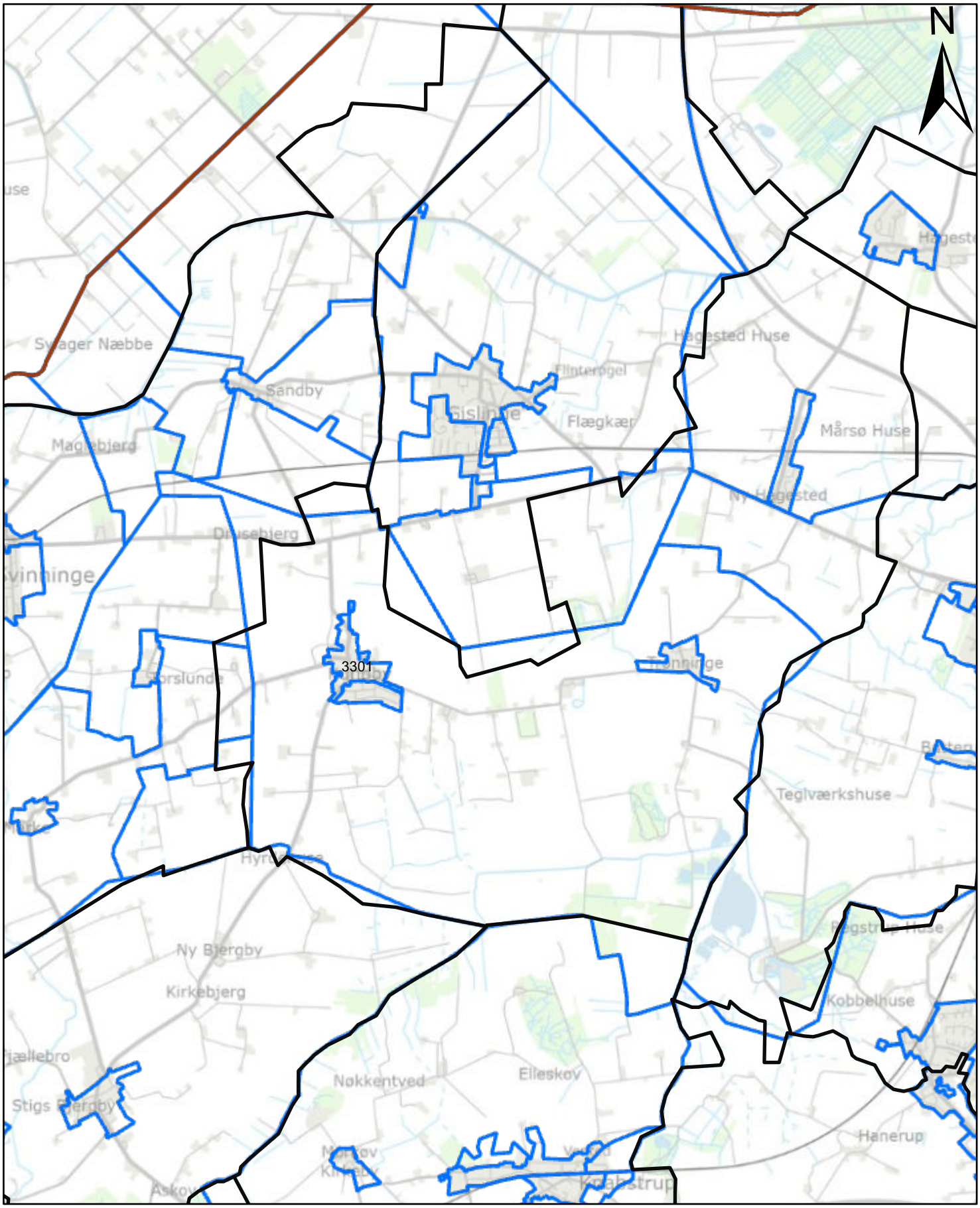
Offentlige formål

Byzone - Kommuneplanlagt

Byzone - Potentiel

Bilag 3

dato:13-05-2024



Mål: 1:50.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

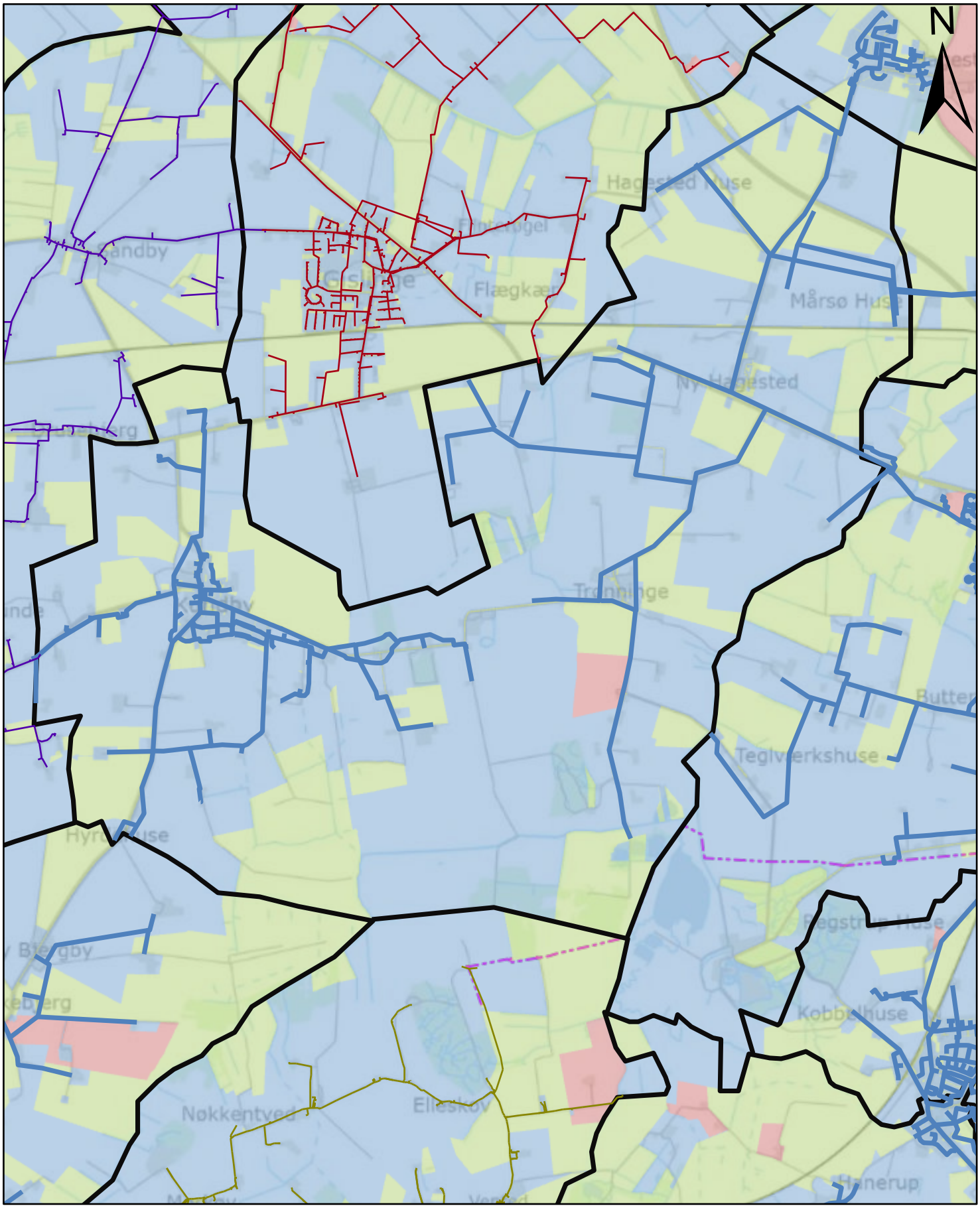
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

gislingevand_vand - wa_pipes

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Kvanløse Vandværk, Ringstedvej 231, 4300 Holbæk, JUPITER ID: 103517

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 108/108
Tilladt indvinding: 20.000 m^3/år
Indvinding 2020: 15.518 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 3
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.49 (1938/Sand3) og 205.357 (1970/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Krav	Evne	Krav	Evne	Krav	Evne	Krav	Evne	Krav	Evne	Krav
14	2	14	2	60	34	23	8	28	8	186	50

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Kvanløse By er udlagt som byzone, mens det resterende forsyningsområde er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Jf. gældende kommuneplan forventes der ikke nye boliger eller erhvervsområder inden for forsyningsområdet frem mod 2033 (kortbilag 2+3). Vandbehovet forventes derfor uændret. Ifølge registreringerne i BBR er der en enkelt ejendom i forsyningsområdet, som endnu ikke er tilsluttet vandværket (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har 2 boringer og er ikke forbundet med et andet alment vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes at være udfordret, fordi der ikke er en nødforbindelse til et andet alment vandværk. Holbæk Kommune anbefaler vandværket at gå i dialog med Fors A/S herom.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK202_dkms_3652_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Grundvandsforekomsten har generelt god kvantitativ tilstand, idet der kun sker en udnyttelse af grundvandsdannelsen på 28%. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også generelt at være god.

Anlægskapacitet
Af beregningerne af det fremtidige kapacitetsbehov ses, at vandværket er fint dimensioneret.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der er dog påvist pesticidnedbrydningsproduktet Påvist 4-bis-amido-3,5,6-trichlorobenzenesulfonat i boring 205.49.

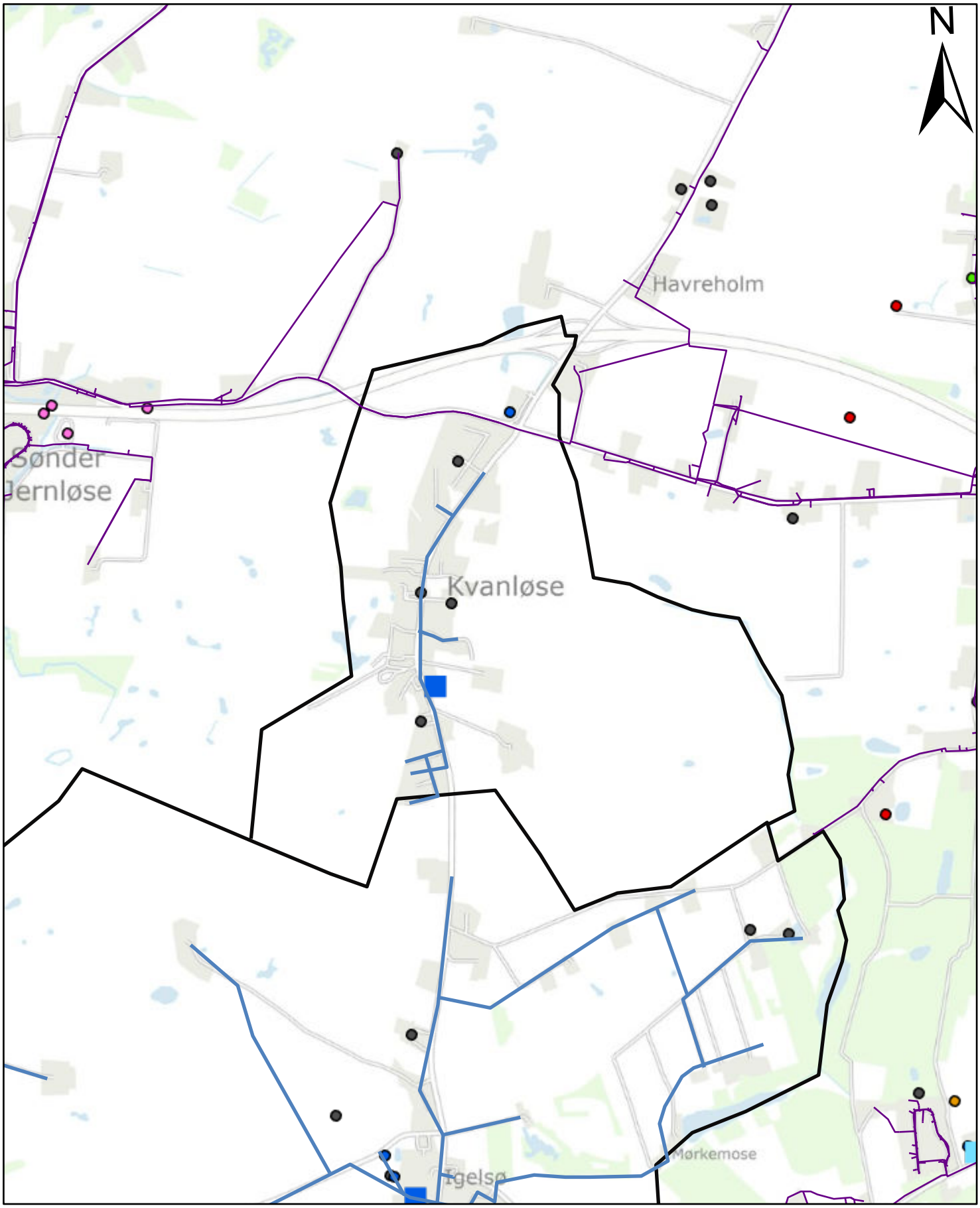
Vandværkskategori
Kategori 3 – pga. sårbar forsyningssikkerhed.

Handleplan for Kvanløse Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Kvanløse Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Forbedre forsyningssikkerheden ved at etablere en forbindelse til Fors A/S.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

FORS_Holbaek ledningsnet - Holbaek_vandledninger

Kommunegrænse

Kommunegrænse

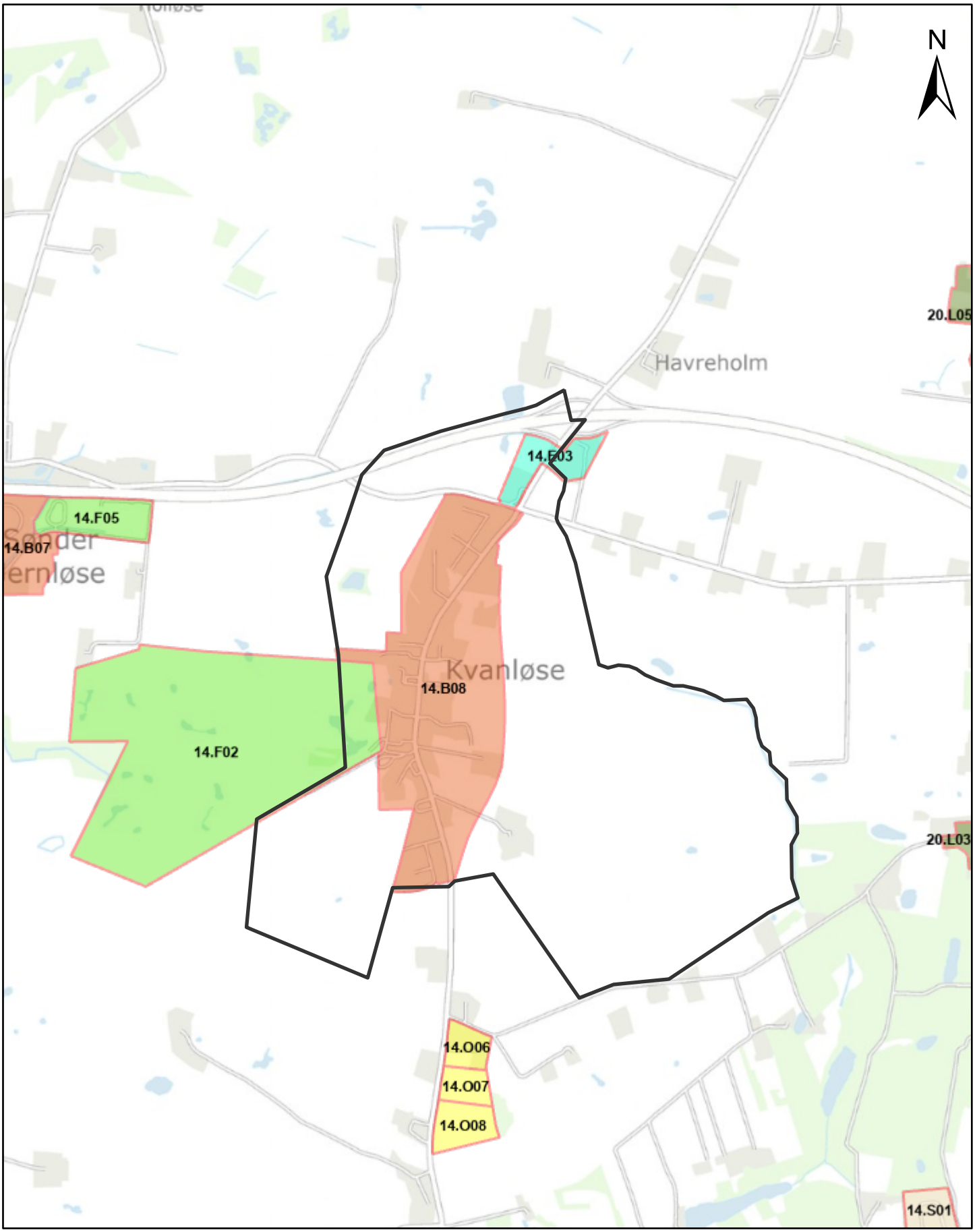
Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

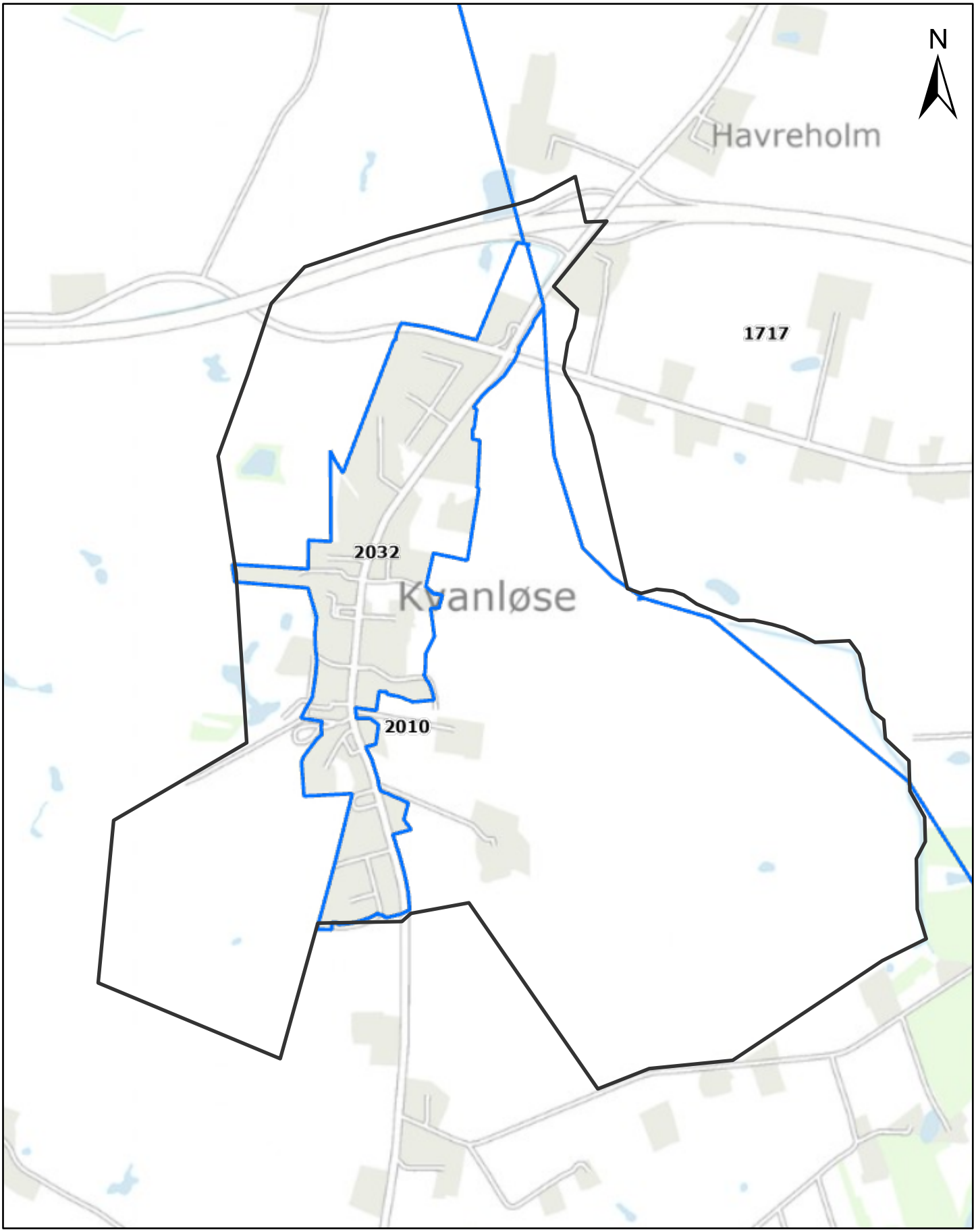
Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

Erhvervsområde

Rekreativt område



Bilag 3

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:10.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

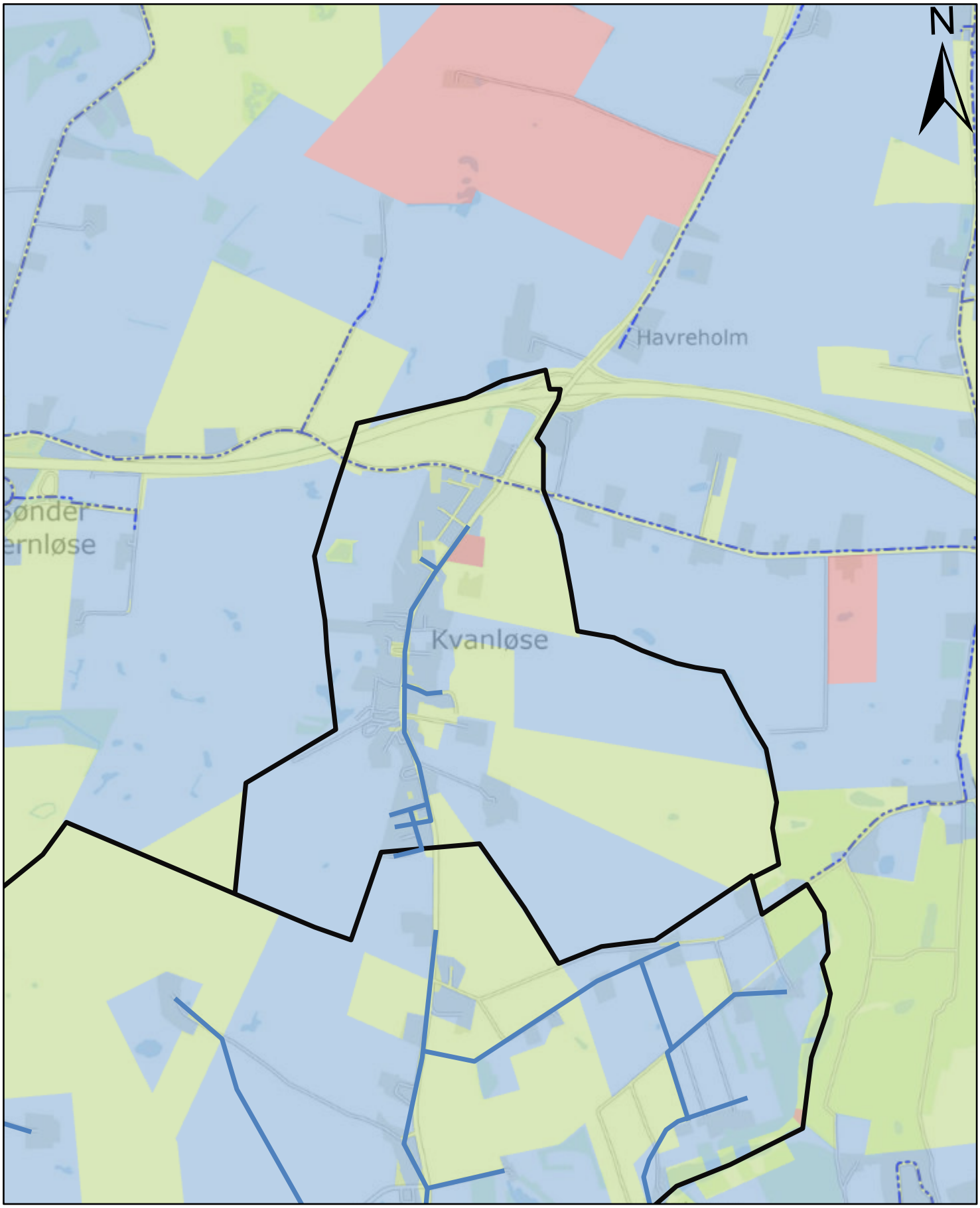
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Kvarmløse-Tølløse Vandværk, Rosenvej 8, 4340 Tølløse, JUPITER ID: 104078

Stamoplysninger

Ejerforhold: A.m.b.a. – Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 1937/1937
Tilladt indvinding: 300.000 m^3/år
Indvinding 2020: 229.419 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 265.714 m^3
Vandværkskategori: Kategori 1
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.331 (Bo. 4 - 1968/Sand2), 205.491 (Bo. 5 - 1976/Sand2), 205.515 (Bo. 6 - 1979/Sand2), 205.541 (Bo. 7 - 1987/Sand2), 205.823 (Bo. 8 - 2009/Sand2), 205.824 (Bo. 9 - 2009/Sand2)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Krav	Evne	Krav	Evne	Krav	Evne	Krav	Evne	Krav	Evne	Krav
200	38	120	38	700	281	180	52	170	52	2840	869

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Området omkring Tølløse by er udlagt som byzone. Resten af forsyningsområdet er landzone (se kortbilag 1). Der forventes udbygget med nye boliger inden for befolkningsdistrikterne 4111 – Tølløse By Vest (ca. 200 boliger) og 4112 – Tølløse By Nord (ca. 60 boliger) (se kortbilag 2+3). Derudover forventes der rummelighed i eksisterende udlagte erhvervsområder til, at nye virksomheder kan etableres. Efter 2020 har Kvarmløse-Tølløse desuden overtaget forsyningen af Gl. Tølløse Vandværks forsyningsområde. Samlet set forventes vandbehovet at kunne blive forøget med ca. 36.000 m^3 frem mod 2033 i forhold til 2020. Dette forventes ikke at blive et problem ift. vandværkets gældende indvindingstilladelse. Få ejendomme inden for forsyningsområdet har stadig egen vandforsyning, jf. registreringerne i BBR (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har forbindelse til Store Merløse Vandværk, Ugerløse Vandværk, Kr. Eskilstrup Vandværk og delvist Soderup Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god. Kvarmløse-Tølløse vandværk har desuden etableret mulighed for tilslutning af nødstrømsgenerator på værket.

Vandområdeplan
Indvindingen sker fra den terrænnære grundvandsforekomst DK202_dkms_3639_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. Ifølge staten udnyttes kun 3% af forekomstens ressource, og der er således ikke tegn på generel overudnyttelse af ressourcen, som er i både god kvantitativ tilstand og kvalitetsmæssig tilstand.

Anlægskapacitet
Ifølge beregningerne for det fremtidige vandbehov ser det ud til, at vandværket er fint dimensioneret til at kunne levere det forventede vandbehov i 2033.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende og overholder drikkevandskvalitetskriterierne hos forbruger. I 2 af boringerne, 205.331 (Bo. 4) og 205.491 (Bo. 5), ses dog sulfatkoncentrationer over 70 mg/l, hvilket indikerer, at magasinet kan være påvirket af aktiviteter på terræn, og at nitrat kan være på vej ned i magasinet. Sårbarheden ses også i og med, at der er påvist trifluoreddikkesyre (TFA) og pesticidnedbrydningsprodukterne BAM og DMS i en eller begge af de pågældende boringer. I boring 205.491 (Bo. 5) er der påvist DMS over drikkevandskvalitetskriteriet på 0,1 µg/l. I boring 205.515 (Bo. 6) er der også påvist BAM.

Vandværkskategori
Kategori 1 – Vandværket har tilfredsstillende vandkvalitet og god forsyningssikkerhed. Vandværket indvinder desuden så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Dette medfører, at vandværket om nødvendigt kan blive pålagt forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

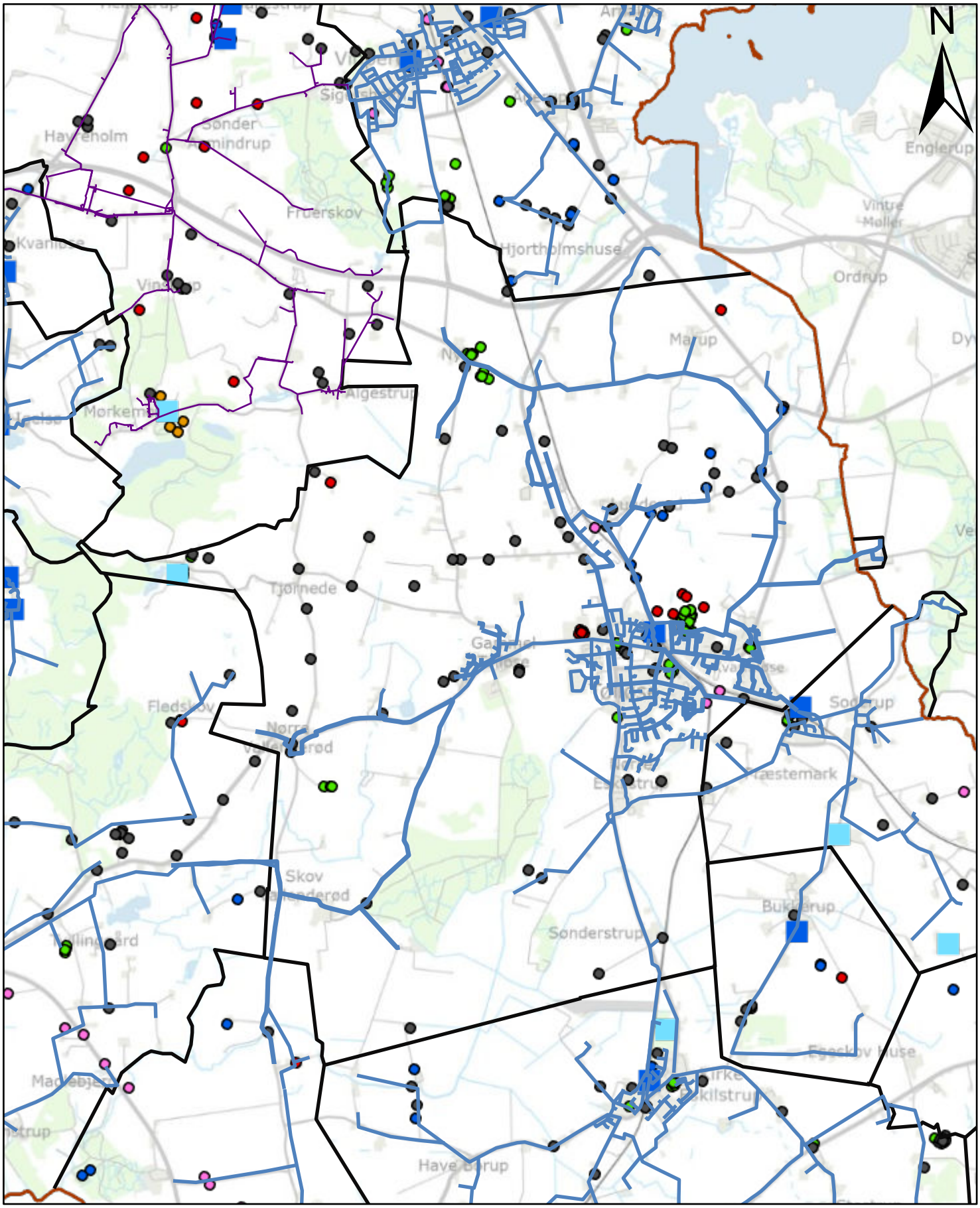
Handleplan for Kvarmløse-Tølløse Vandværk

For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Kvarmløse-Tølløse Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.
- overveje, hvorvidt der kan etableres nye boringer opstrøms forureningskilder og eventuelt i dybere magasiner.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:50.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

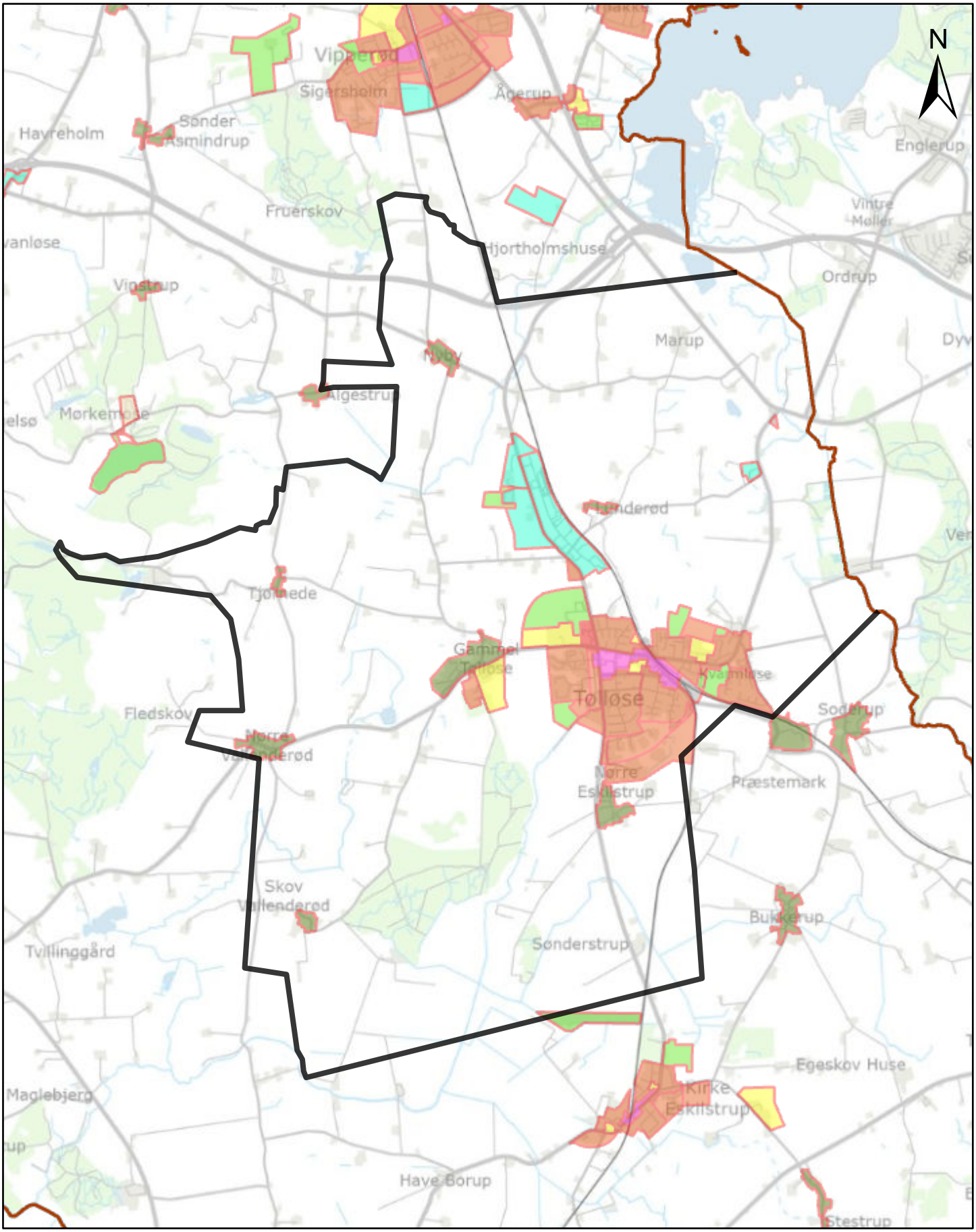
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Grundvand

- Andet
- Geoteknisk
- Sløjfet



Bilag 2

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:50.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

Blandet bolig og erhverv

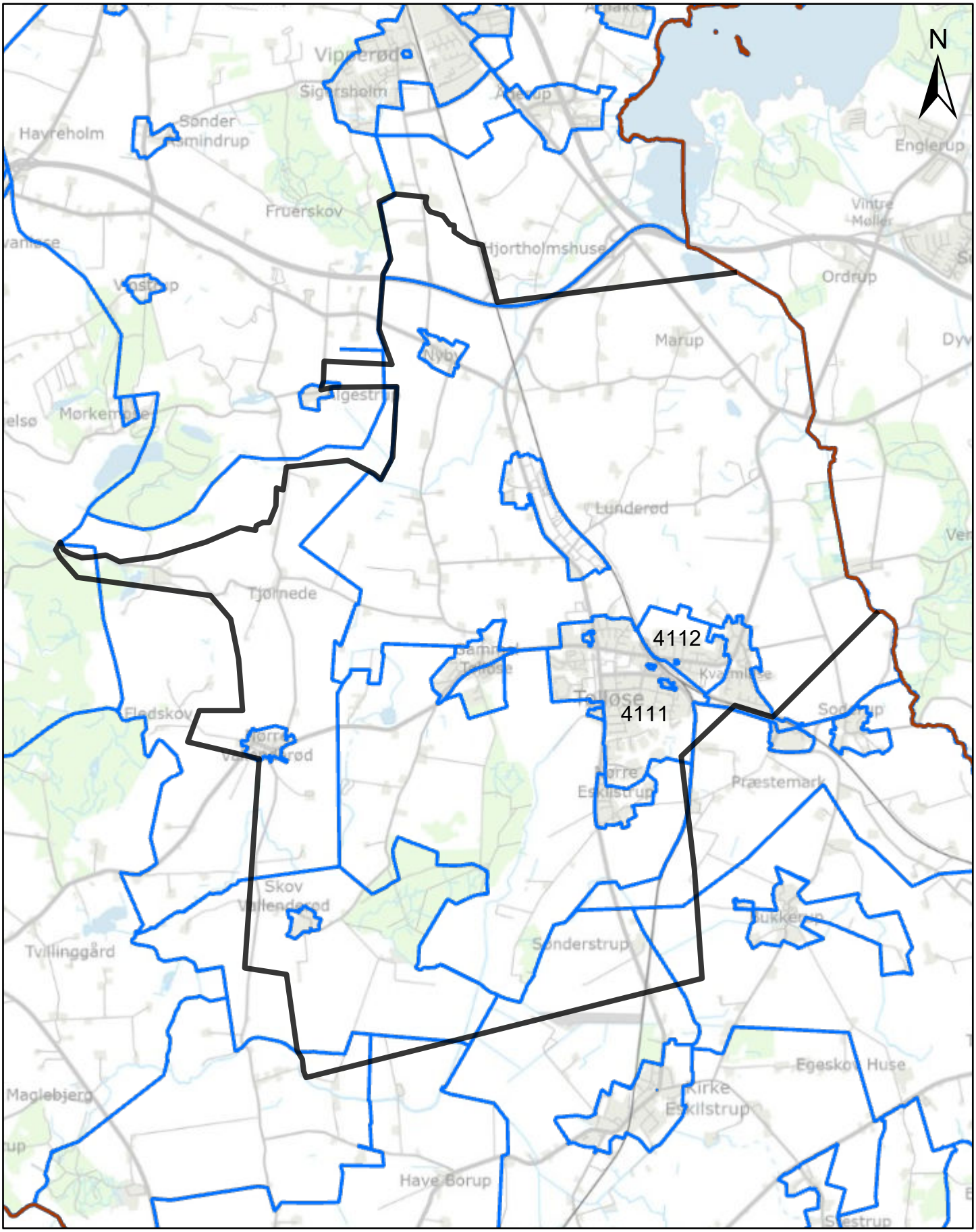
Erhvervsområde

Centerområde

Rekreativt område

Offentlige formål

Landområde



Bilag 3

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:50.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

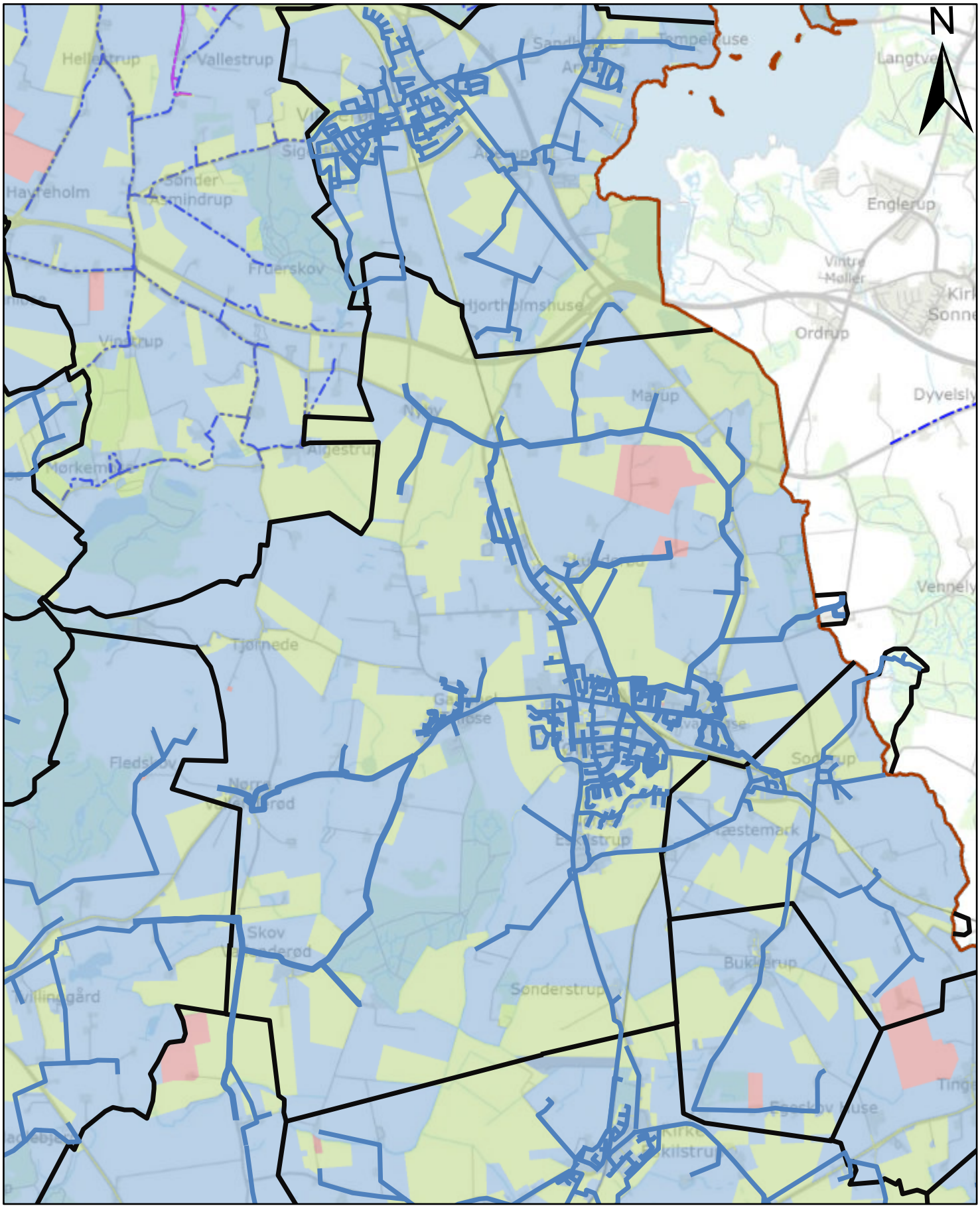
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:50.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Mørkøv Vandværk, Ringstedvej 7B, 4440 Mørkøv, JUPITER ID: 103987

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 873/873
Tilladt indvinding: 480.000 m^3/år
Indvinding 2020: 342.477 m^3 (heraf 228.556 m^3 leveret til VN)
Forventet indvindingsbehov i 2033: 651.940 m^3 (inkl. levering af 525.000 m^3 til VN)
Vandværkskategori: Kategori 1
Boringer (udført/magasin): DGU 204.312 (1973/Sand3) og 204.342 (1977/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
100	124	100	124	229	603	150	143	113	143	2275	2855

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Området omkring Mørkøv by er udlagt som byzone, den resterende del af forsyningsområdet er landzone (se kortbilag 1). Der forventes boligudvidelse inden for befolkningsdistrikterne 5031 – Mørkøv By 1(ca. 56 boliger), 5032 – Mørkøv By 2 (ca. 28 boliger) og 5033 – Mørkøv By 3 (ca. 38 boliger) (se kortbilag 2+3). Samlet vurderes vandbehovet at kunne stige med ca. 13.000 m^3 ift. 2020. Dette forventes godt at kunne blive imødekommet ift. vandværkets gældende indvindingstilladelse. Dog ønsker VN, at Mørkøv Vandværk fremover leverer 525.000 m^3/år. Dette øger vandbehovet i 2033 til 651.940 m^3. Få ejendomme har stadig egen vandforsyning, jf. registreringerne i BBR (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har forbindelse til Jyderup Østre Vandværk, Skamstrup Vandværk, Stigs Bjergby Vandværk og Knabstrup Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Indvindingen sker fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3655_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Der bliver udnyttet 44% af forekomstens ressource. Staten har vurderet, at forekomsten stadig er i god tilstand, idet indvindingen ikke har medført væsentlig negativ påvirkning af grundvandskemien eller væsentlig negativ påvirkning af vandløb mv. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god. Hvis vandværket i fremtiden skulle have ønsker om at øge leveringen af vand ud over det nuværende tilladte, skal der både i vandværkets ansøgning og kommunens sagsbehandling være fokus på, hvorvidt der er risiko for, at den øgede indvinding vil medføre negativ påvirkning af grundvandskemien samt negativ påvirkning på vandløb, søer mv., og dermed bringe grundvandsforekomsten i ringe tilstand.

Anlægskapacitet
Af kapacitetsberegningerne ses, at vandværket på flere punkter ikke ser ud til at være dimensioneret til at kunne levere, behandle og levere den øgede vandmængde til VN. Hvis vandværket oplever problemer med at kunne levere nok vand i spidsbelastningsperiode, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket rådfører sig med et sagkyndigt firma, som ud fra mere detaljeret oplysninger fra vandværket, kan beregne de nødvendige kapaciteter for de forskellige anlægsdele.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der er påvist 4-nitrophenol i råvandet, men dette er ikke genfundet i drikkevandet.

Vandværkskategori
Kategori 1 - Vandværket har god vandkvalitet og god forsyningssikkerhed. Vandværket indvinder desuden så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Dette medfører, at vandværket om nødvendigt kan blive pålagt forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

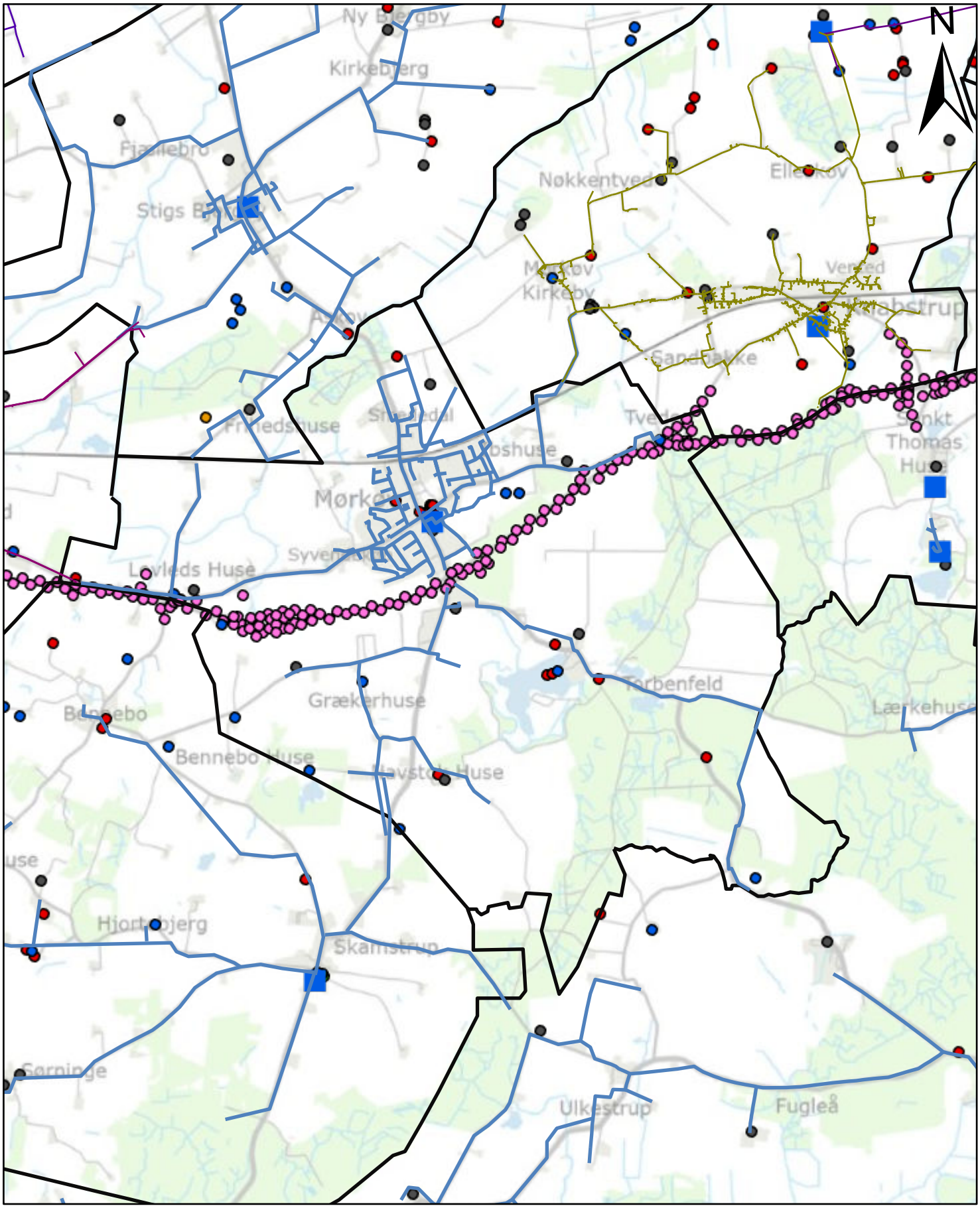
Handleplan for Mørkøv Vandværk

For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Mørkøv Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

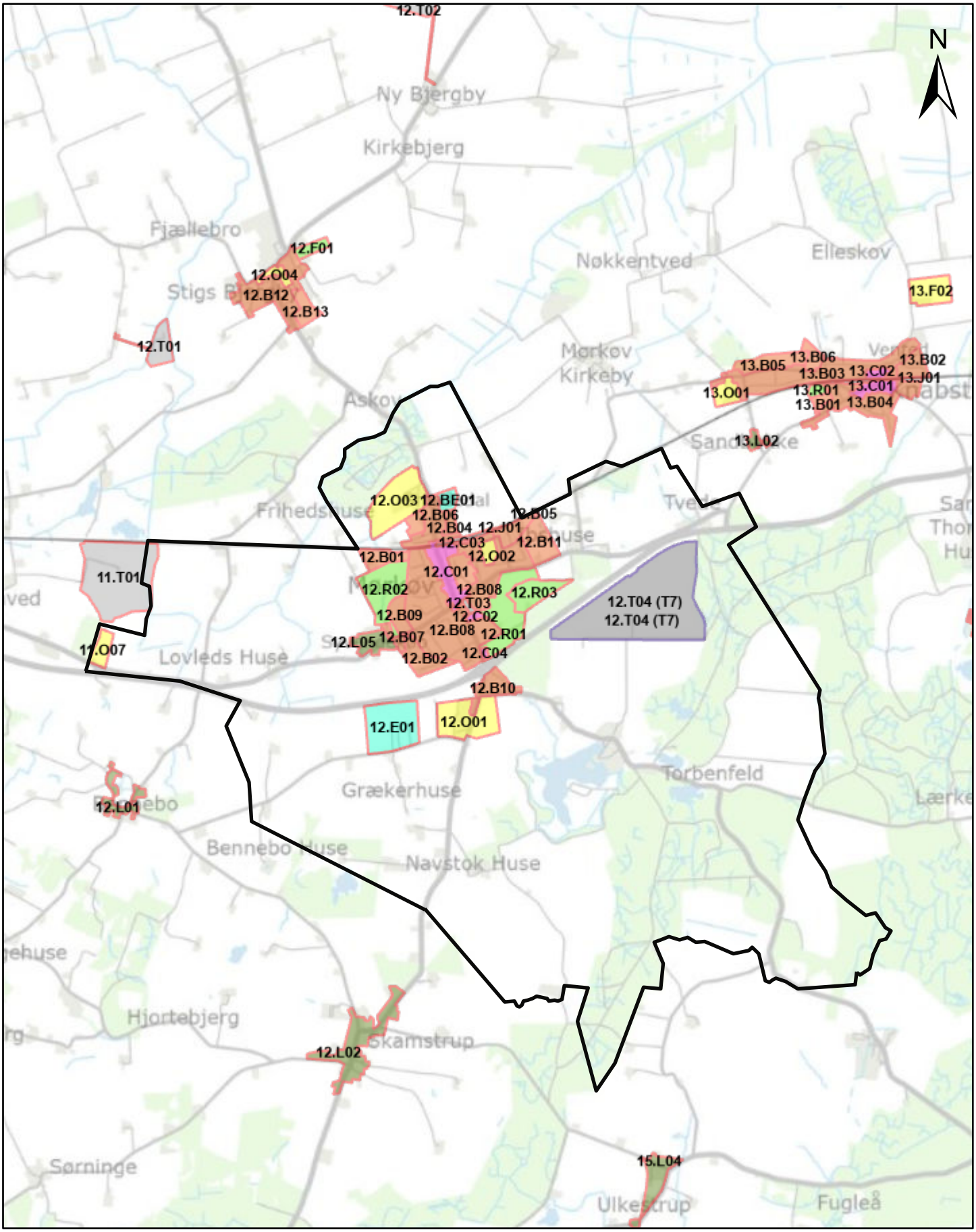
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

- Andet
- Geoteknisk
- Sløjfet
- Vandboring



Bilag 2

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:40.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Tekniske anlæg

Boligområde

Erhvervsområde

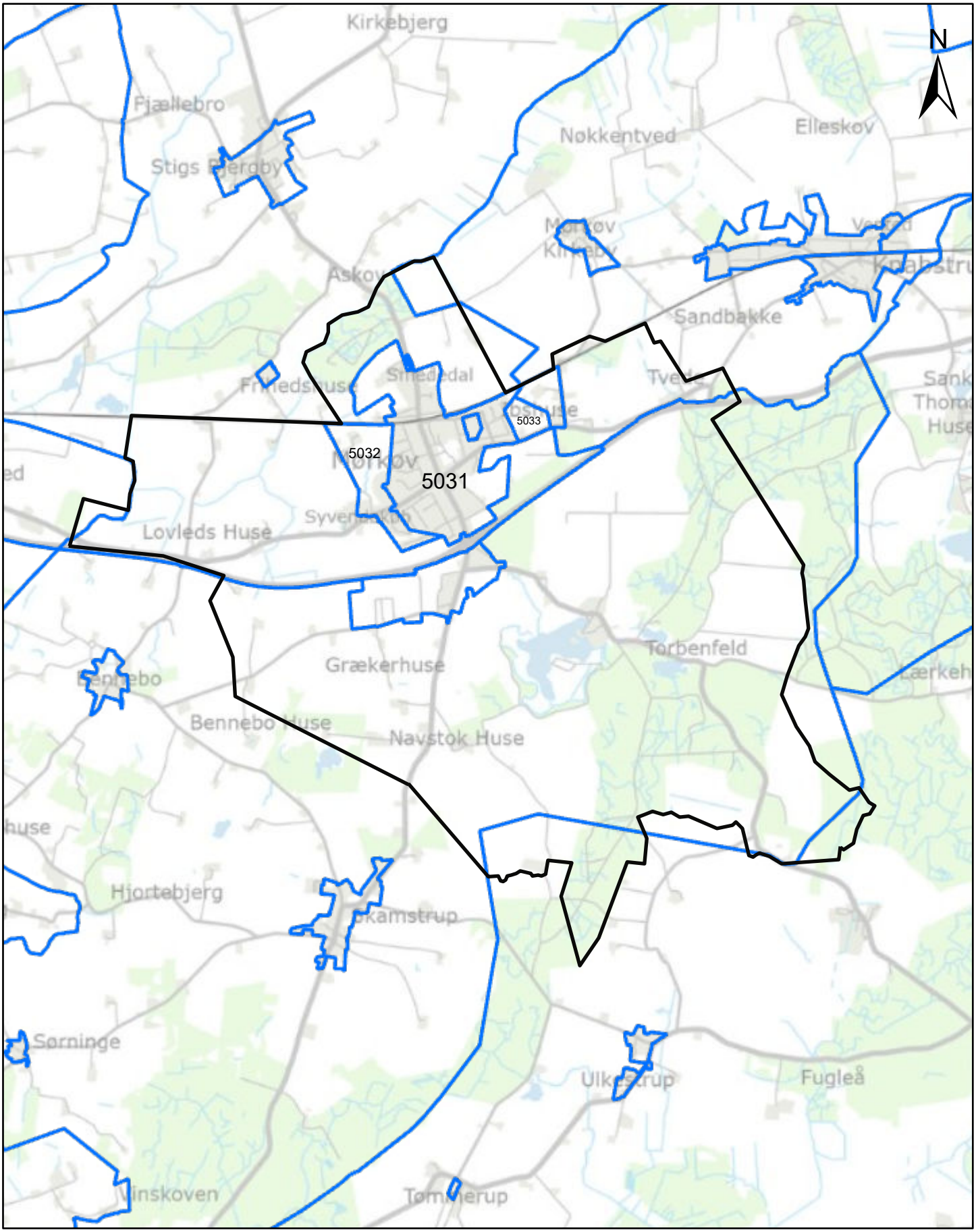
Centerområde

Rekreativt område

Offentlige formål

Tekniske anlæg

Landområde



Bilag 3

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:40.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

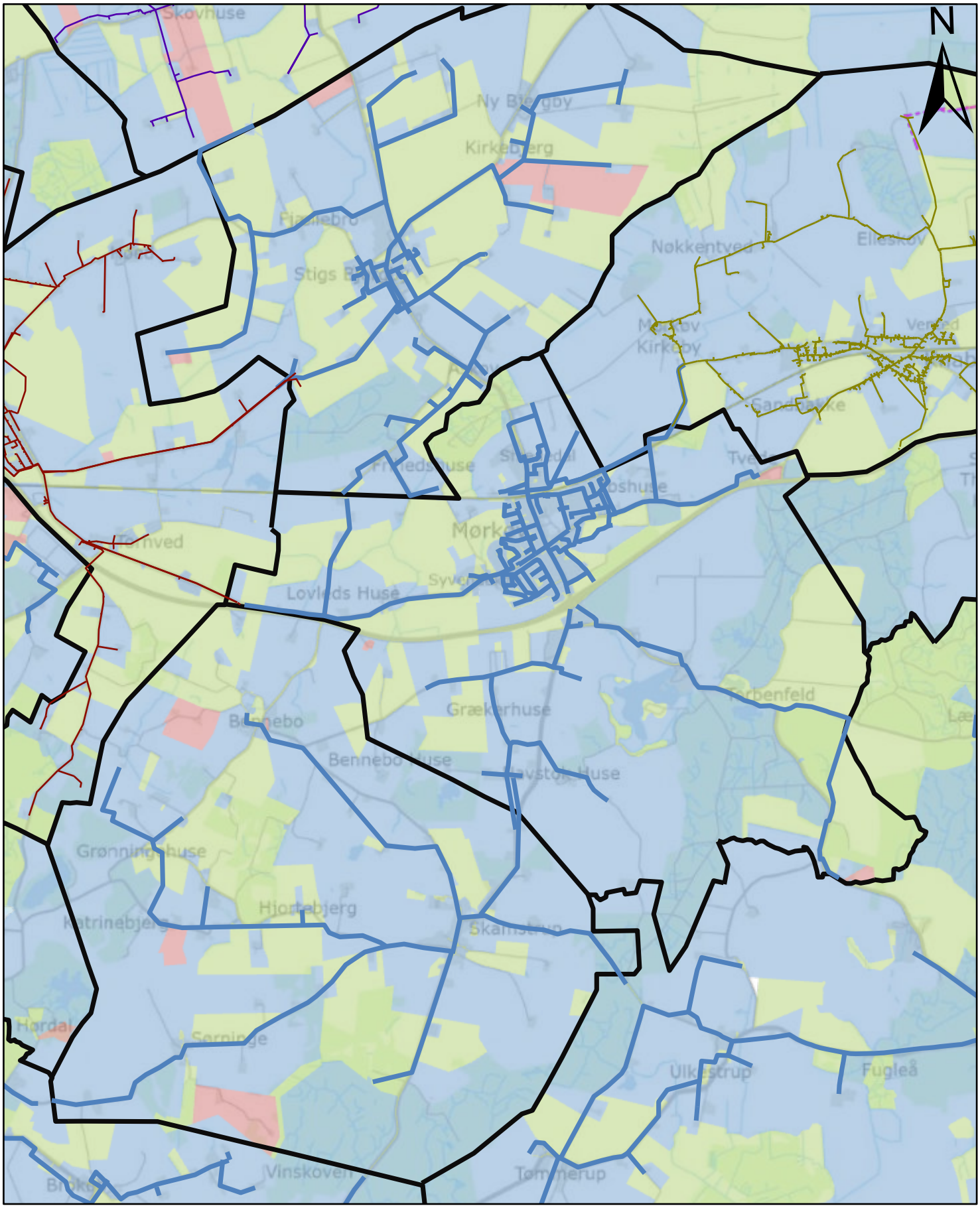
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:45.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Nørre Jernløse Vandværk, Møllebakken 6, 4420 Regstrup, JUPITER ID: 103515

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 339/330
Tilladt indvinding: 55.000 m^3/år
Indvinding 2020: 46.215 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 65.015 m^3/år
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.519 (1979/Sand3) og 205.529 (1981/Sand3). Boring 205.258 (1962/Sand2) er ude af drift og skal sløjfes.



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
20	5	30	5	175	68	35	14	53	14	424	113

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Dele af forsyningsområdet som ligger nærmest Regstrup (nordøstlige del af forsyningsområdet), er udlagt som byzone. Resten af forsyningsområdet er landzone (se kortbilag 1). Frem mod 2033 kan der forventes etableret nye boliger i befolkningsdistrikt nr. 2011 - Regstrup By 1 (ca. 24 boliger) og nr. 2010 – Regstrup By 2 (ca. 116 boliger). Befolkningsdistrikt 2010 ligger både i Nr. Jernløse Vandværks forsyningsområde og i Regstrup Vandværks forsyningsområde (se kortbilag 2+3), hvorfor ikke hele distriktet skal forsynes fra Nr. Jernløse Vandværk. Holbæk Kommune har i beregningen af det fremtidige vandbehov antaget, at Regstrup Vandværk og Nr. Jernløse Vandværk skal forsyne halvdelen af de ca. 116 boliger hver.

Vandværket skal være opmærksomme på den tilladte indvundne vandmængde. Det kan ikke udelukkes, at vandværket i fremtiden vil kunne få behov få at indvinde mere vand end den nuværende tilladte. En øget vandindvinding kræver tilladelse.

Der findes et enkelt ikke alment vandværk (Hanerup Enge) og få ejendomme med egen vandforsyning (se bilag 4).

Derudover er der plads til flere virksomheder i de eksisterende erhvervsområder. Hvis disse etableres, vil bedste bud være, at det vil medføre et øget vandbehov på yderligere ca. 10.000 m^3. Det kommer dog meget an på, om virksomhederne har et stort vandbehov eller ej.

Forsyningssikkerhed
Vandværket er forbundet med Regstrup Vandværk og Fors A/S. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Indvindingen fra boring 205.258 sker fra den terrænnær grundvandsforekomst DK201_dkms_3638_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. Der bliver udnyttet 6% af forekomstens ressource, og den vurderes dermed ikke overudnyttet. Den kvalitetsmæssige tilstand vurderes også god. Indvindingen fra boring 205.519 og 205.529 sker fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3655_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. Der bliver udnyttet 44% af forekomstens ressource. Staten har vurderet, at forekomsten stadig er i god tilstand, idet indvindingen ikke har medført væsentlig negativ påvirkning af grundvandskemien eller væsentlig negativ påvirkning af vandløb mv. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god. Hvis vandværket i fremtiden skulle have ønsker om at øge leveringen af vand ud over det nuværende tilladte, skal der både i vandværkets ansøgning og kommunens sagsbehandling være fokus på, hvorvidt der er risiko for, at den øgede indvinding vil medføre negativ påvirkning af grundvandskemien samt negativ påvirkning på vandløb, søer mv., og dermed bringe grundvandsforekomsten i ringe tilstand.

Anlægskapacitet

Vandværkets nuværende anlægskapacitet ser ud til at kunne imødekomme et eventuelt fremtidigt stigende vandbehov.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne.

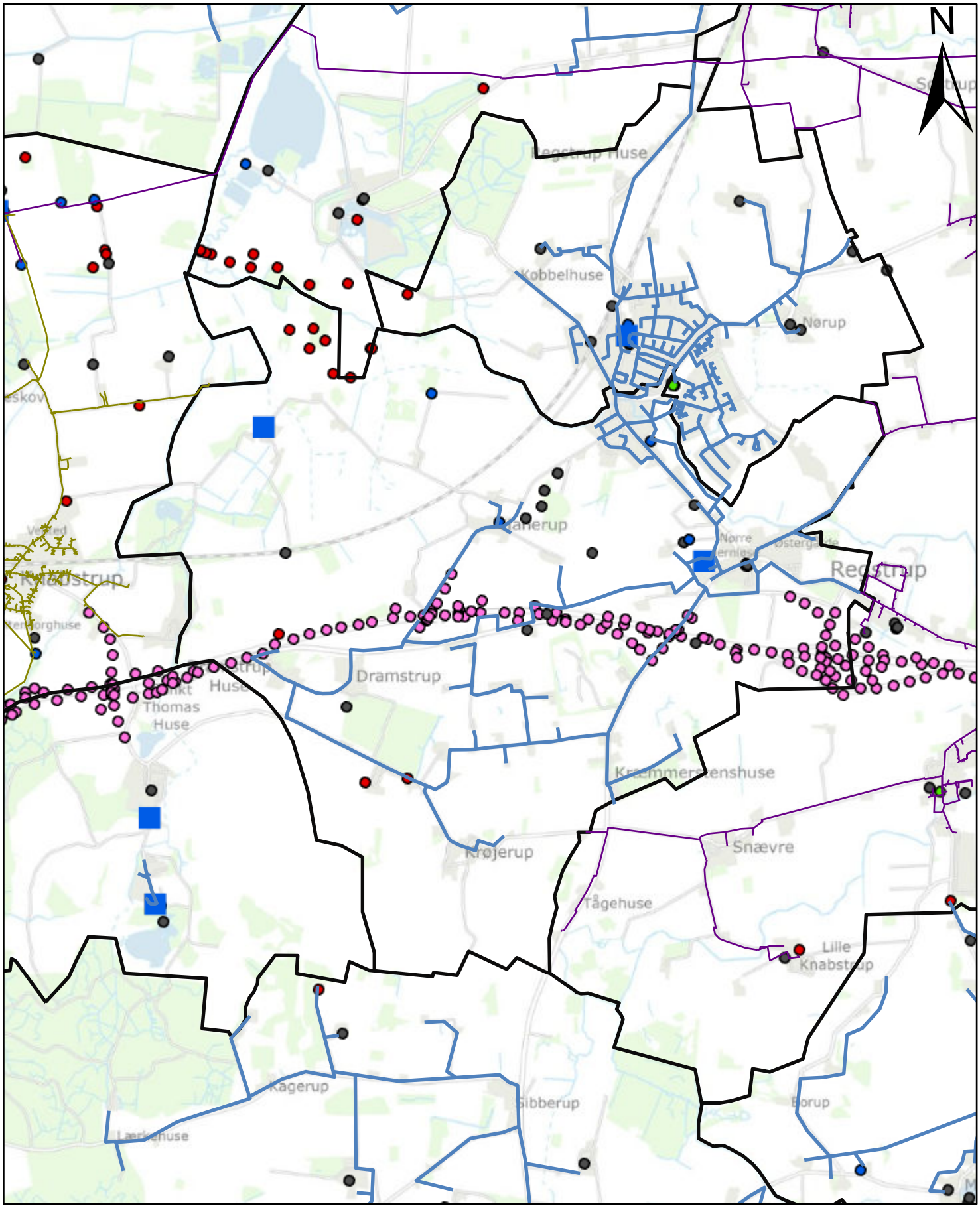
Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og god vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Nørre Jernløse Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Nr. Jernløse Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.
- Vurdere behovet for etablering af en ny boring, som erstatning for DGU nr. 205.258.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

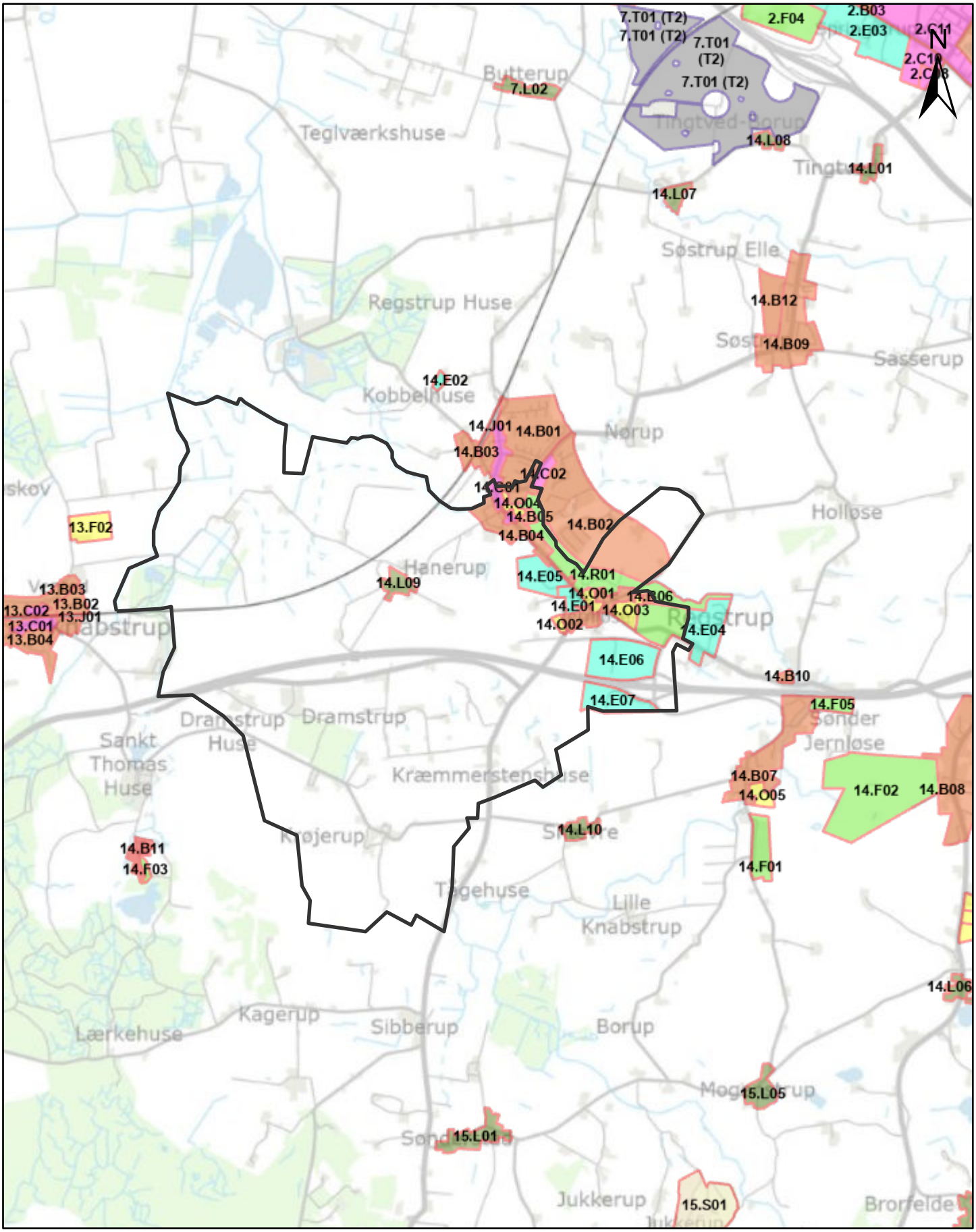
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Grundvand

- Geoteknisk
- Sløjfet
- Vandboring



Bilag 2

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:40.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

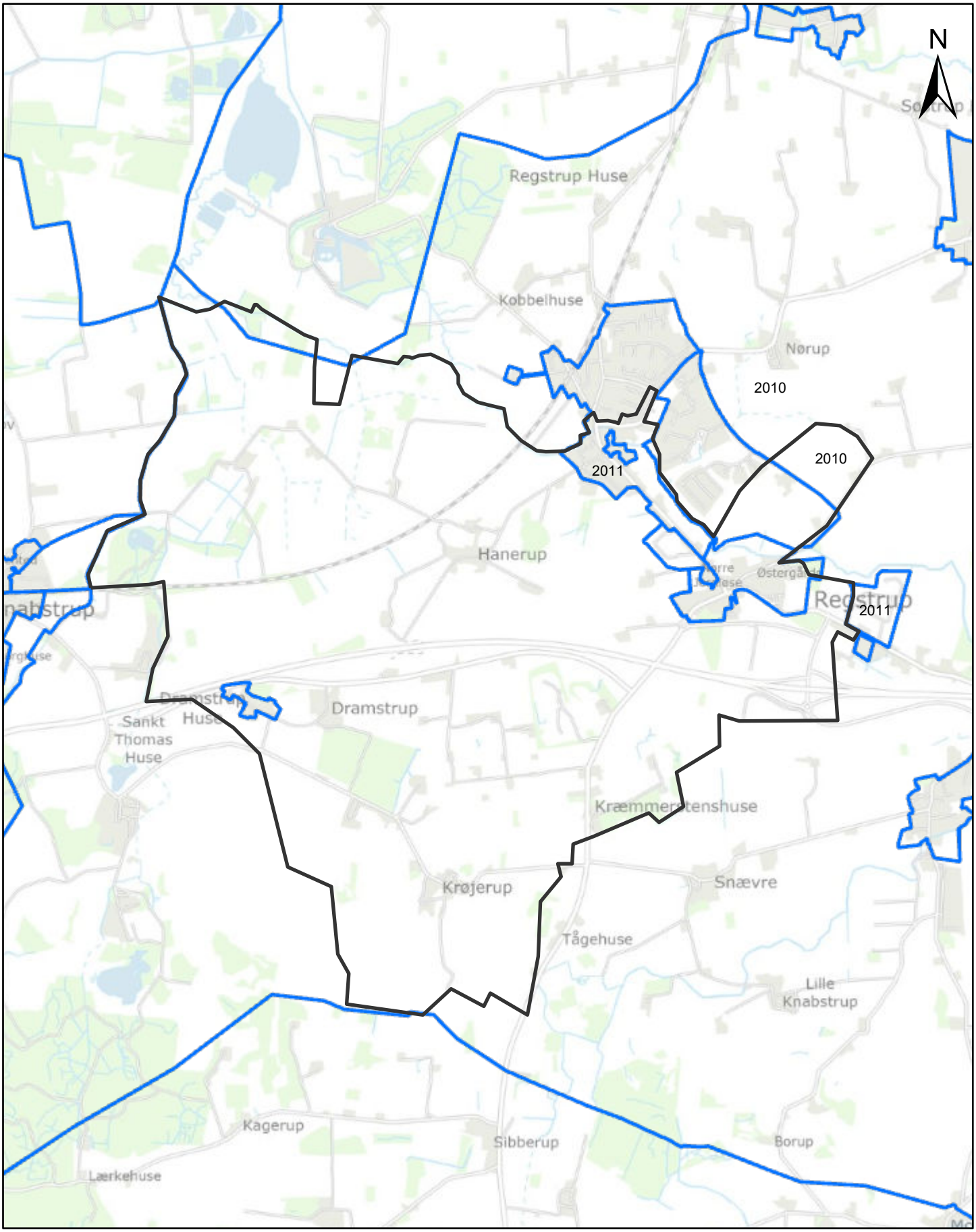
Erhvervsområde

Centerområde

Rekreativt område

Offentlige formål

Landområde



Bilag 3

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:30.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

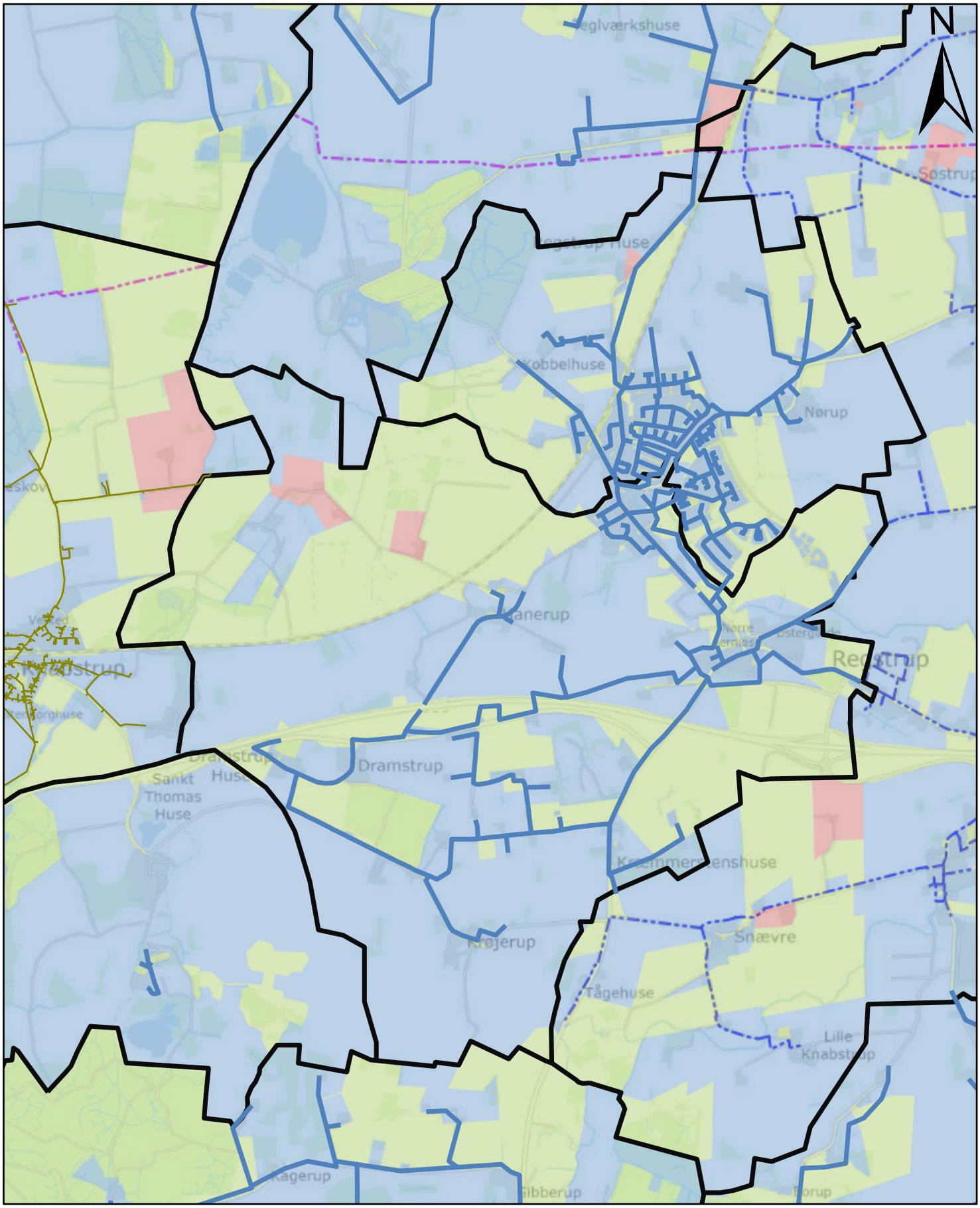
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Ikke alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Næsby Vandværk, Næsby Gade 13A, 4305 Orø, JUPITER ID: 103375

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 32/32
Tilladt indvinding: 0 m^3/år
Indvinding 2020: 1987 m^3
Forventet vandbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 3
Boringer (udført/magasin): Ingen – distributionsvandværk



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ time-produktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Der forventes ingen byudvikling frem mod 2033 (kortbilag 2+3). En enkelt ejendom inden for forsyningsområdet er i BBR registreret som ejendom med egen vandforsyning (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket får vand fra Salvig Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket har ingen indvinding, og punktet er derfor irrelevant.

Anlægskapacitet
Vandværket leverer ikke vand via vandværket, og punktet er derfor irrelevant.

Vandkvalitet
Da vandværket ikke har egen vandindvinding, er fokus på de mikrobiologiske parametre målt ude på ledningsnettet. Vandkvaliteten er her god.

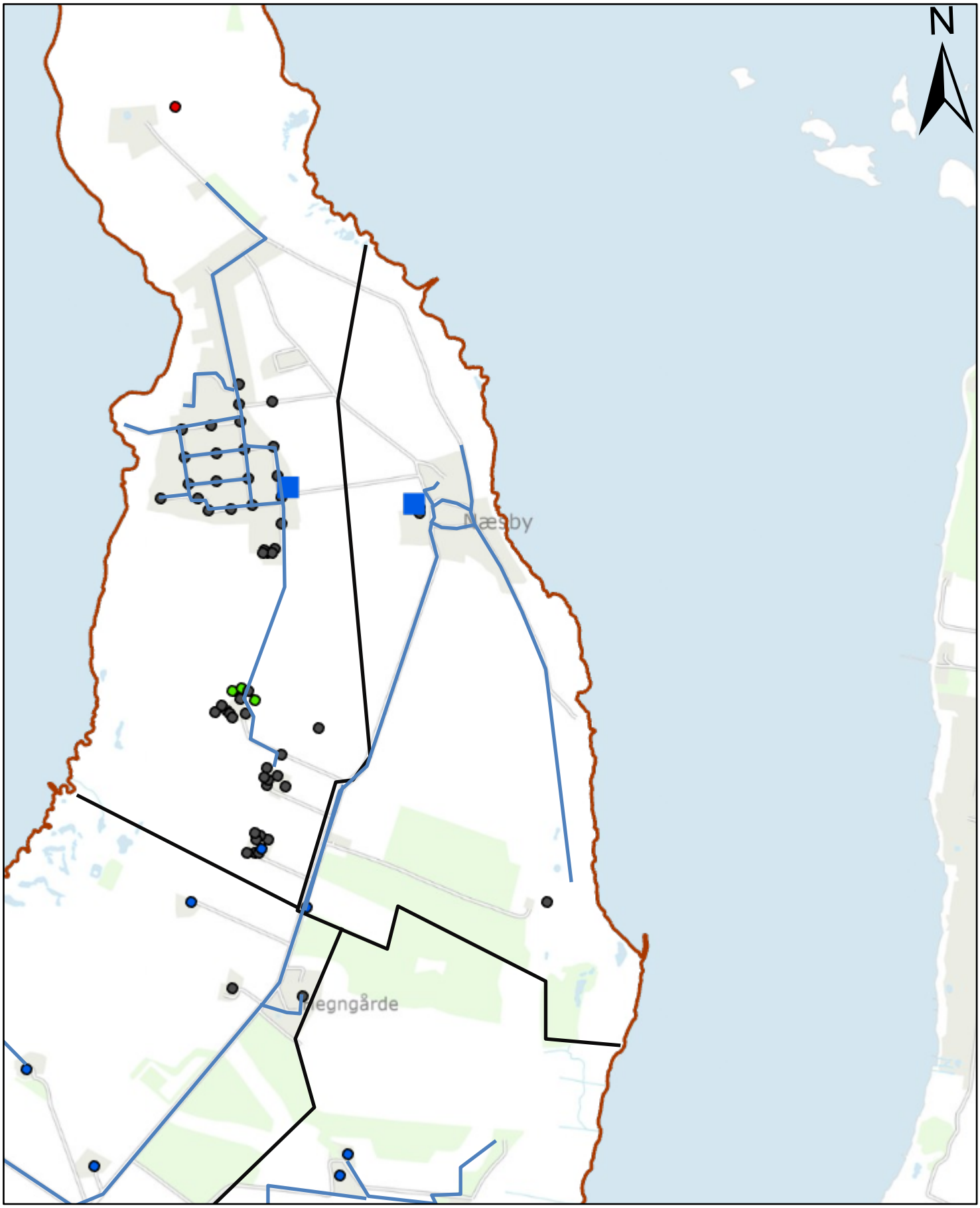
Vandværkskategori
Kategori 3 – vandværket er et distributionsvandværk, og har ikke egen indvinding.

Handleplan for Næsby Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Næsby Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Udarbejde en plan sammen med Salvig Vandværk om, hvornår vandværket officielt kan lukke, og overdragelse af ledninger mv. kan ske til Salvig Vandværk.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

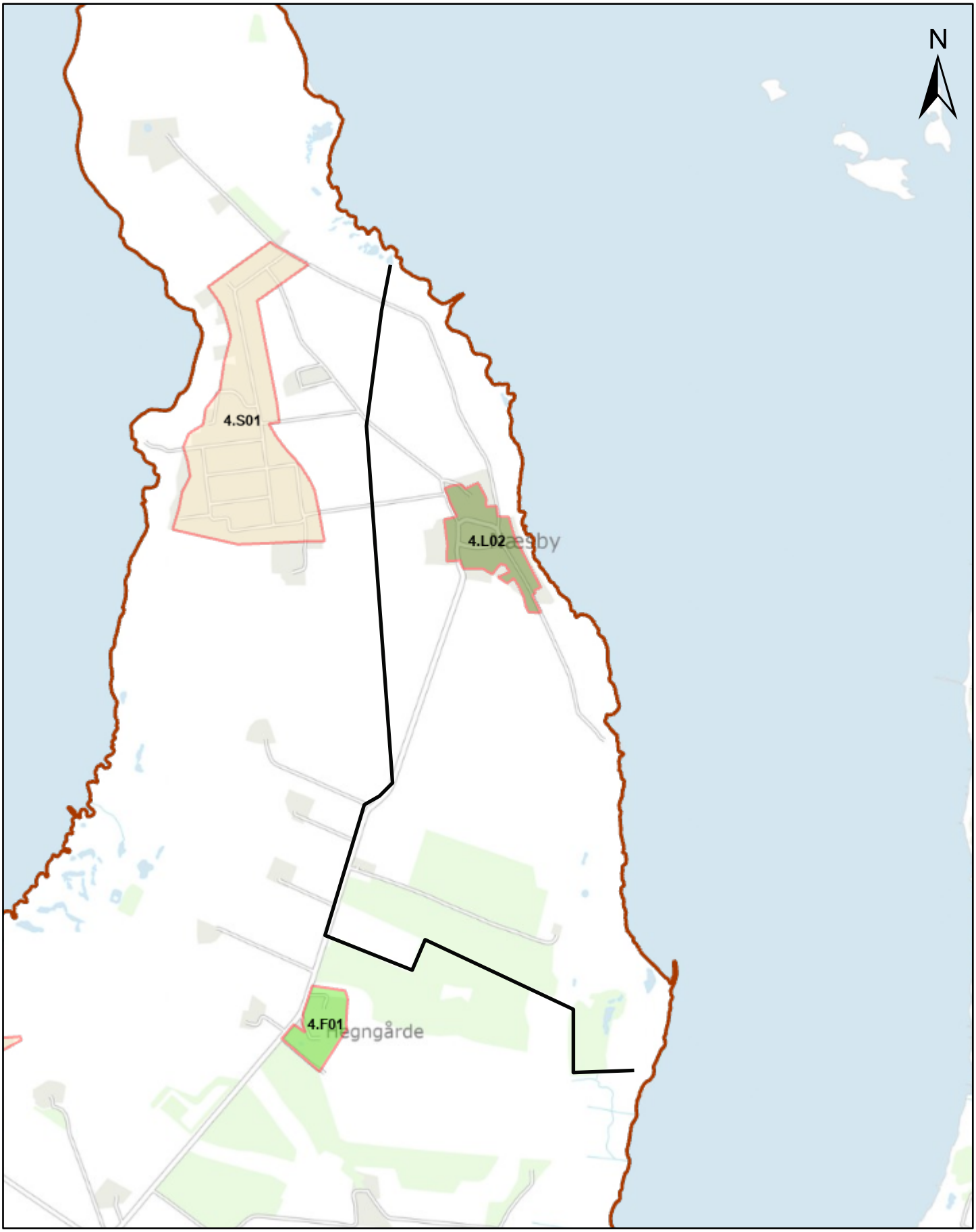
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Sløjfet



Bilag 2

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Landområde



Bilag 3

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

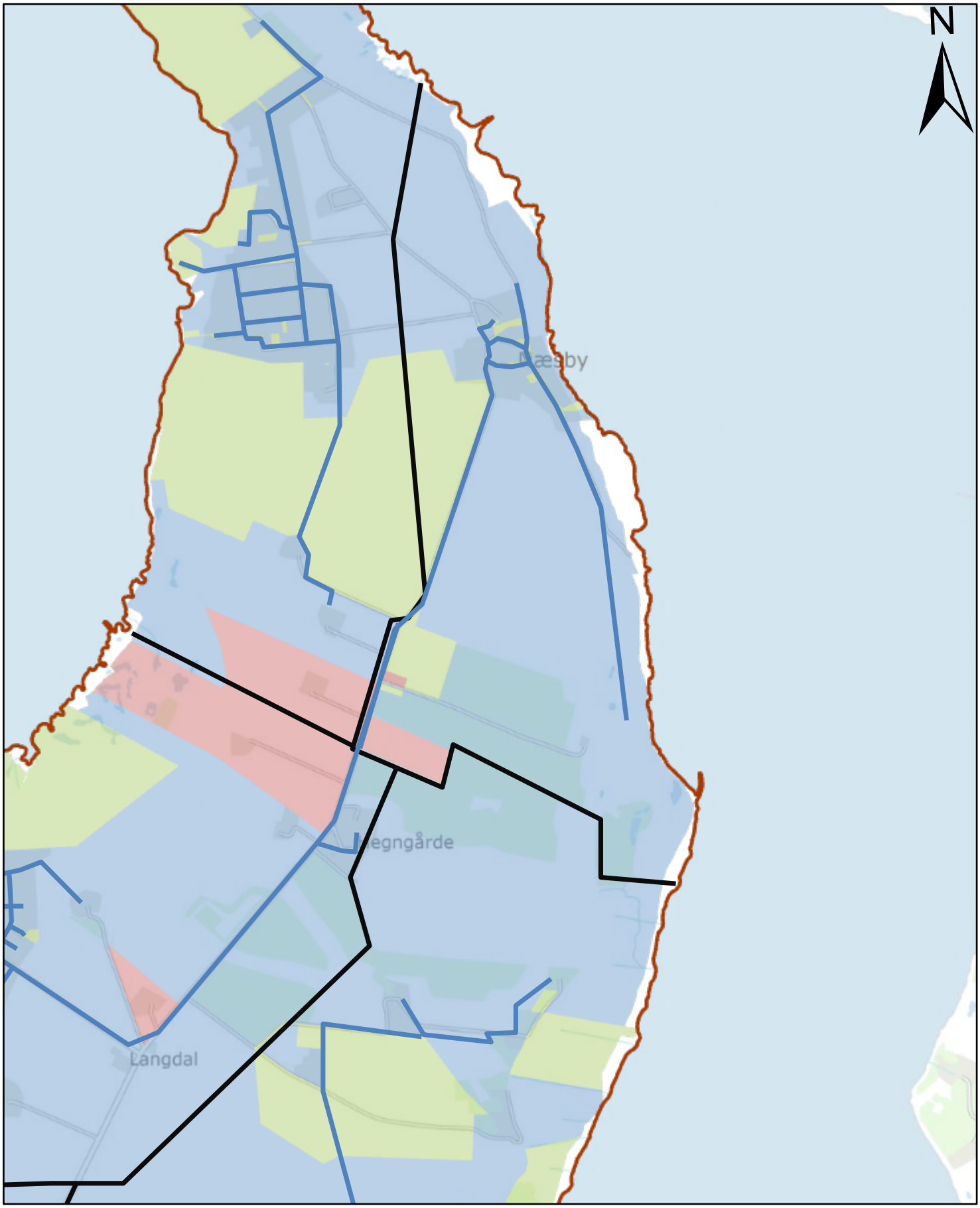
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Orøgaard-Enghaven Vandværk a.m.b.a, Mågestien 2, 4305 Orø, JUPITER ID: 103374

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 160/160
Tilladt indvinding: 6.500 m^3/år
Indvinding 2020: 5.154 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 198.453 (1968/kalk)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
6	2	6	2	25	17	20	3	8,9	3	104	35

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Det tæt bebyggede område er udlagt som sommerhuszone. Resten af forsyningsområdet er landzone (se kortbilag 1). Der er ikke planlagt nogen byudvikling frem mod 2033 (kortbilag 2+3). En enkelt ejendom er ifølge BBR-registreringerne ikke tilsluttet vandværket (kortbilag 4). Vandbehovet forventes uændret.

Forsyningssikkerhed
Vandværket har forbindelse til Salvig Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Indvindingen sker fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3579_kalk, jf. vandområdeplan 2021-2027. Staten vurderer, at grundvandsressourcen i forekomsten er udnyttet med 2%, og at der dermed ikke sker en overudnyttelse af ressourcen. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god.

Anlægskapacitet
Af beregningerne af kapacitetsbehovet ses det, at anlægget er fint dimensioneret til det nuværende og fremtidige vandbehov.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskravene.

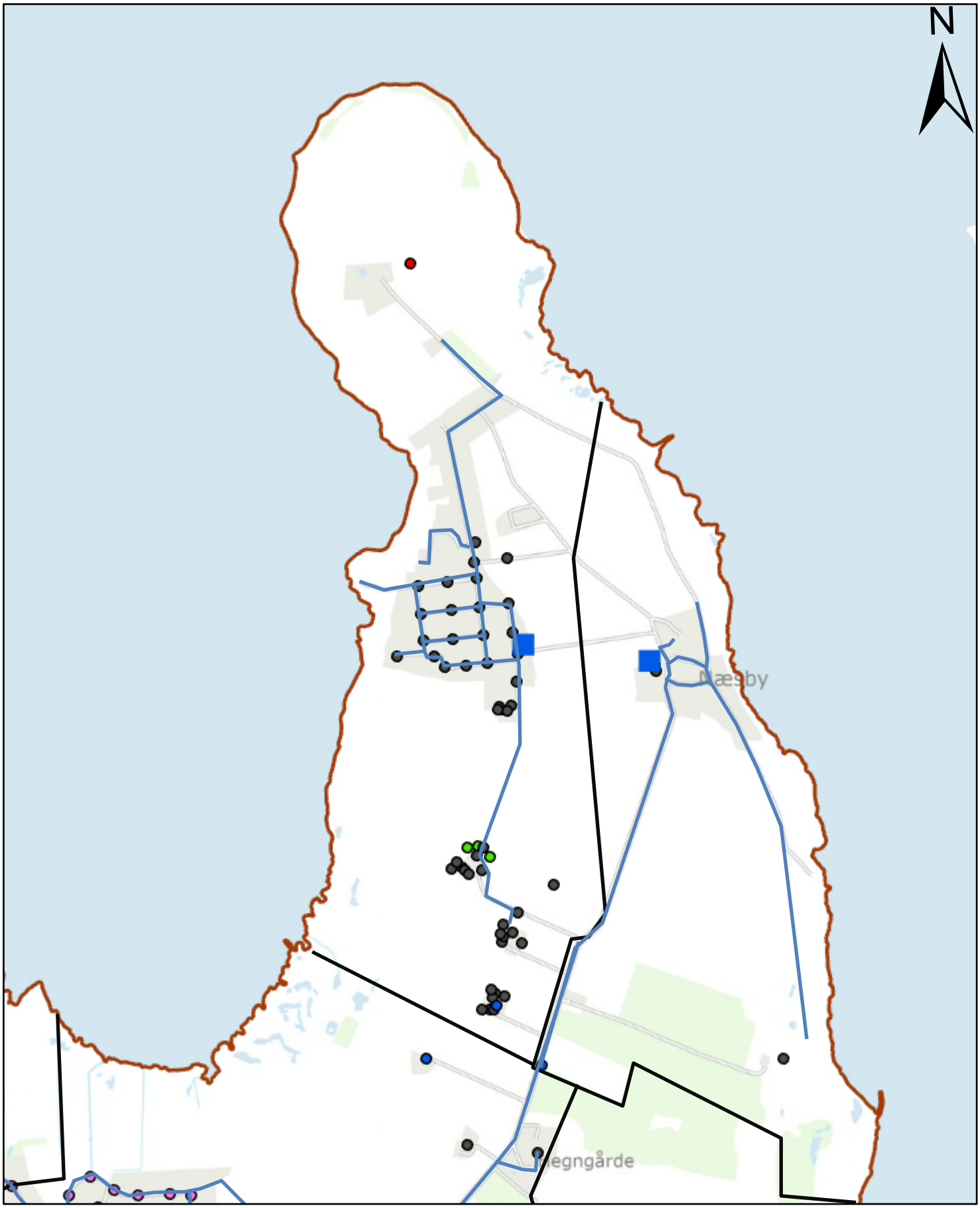
Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og god vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Orøgaard-Enghaven Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Orøgaard-Enghaven Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

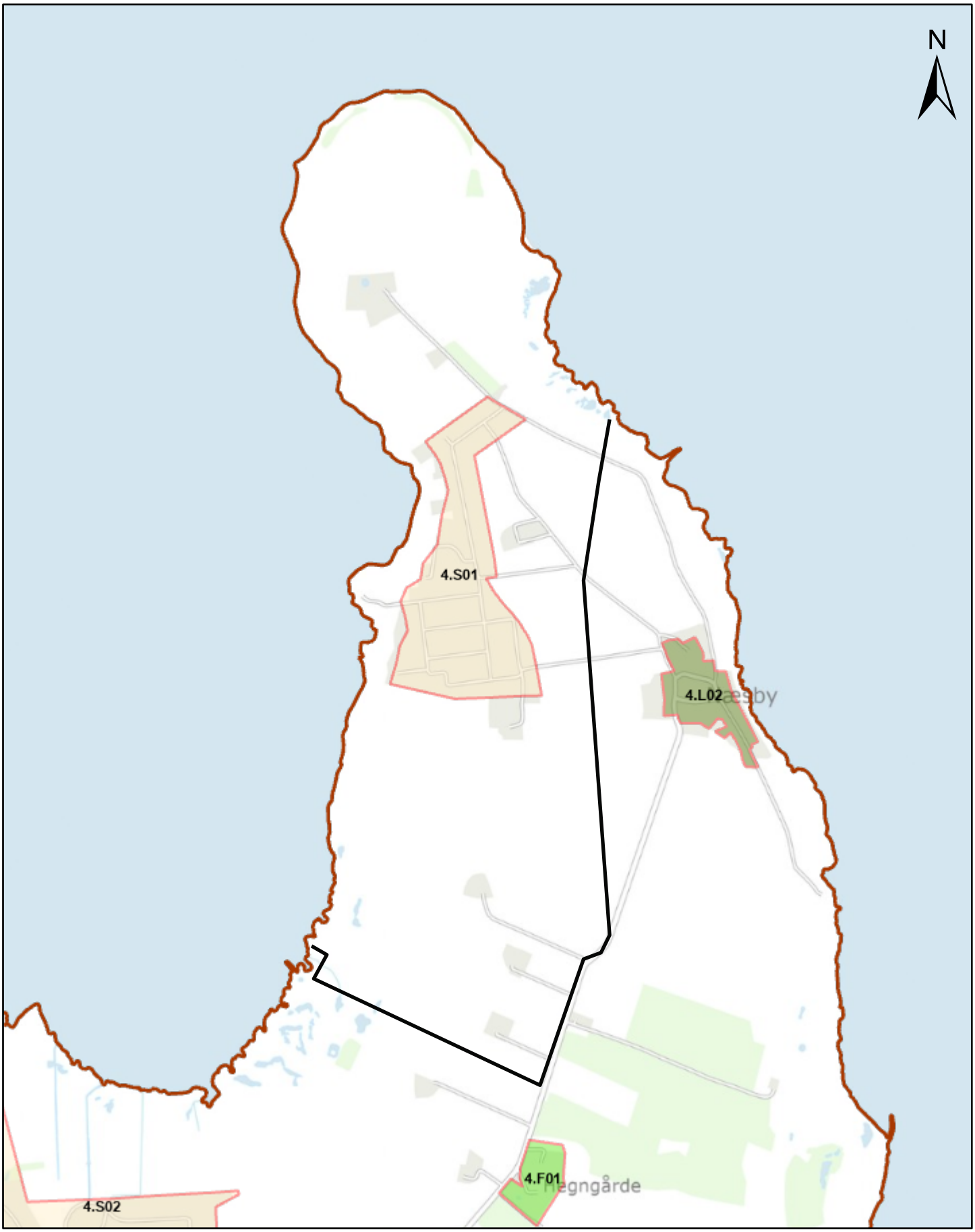
Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

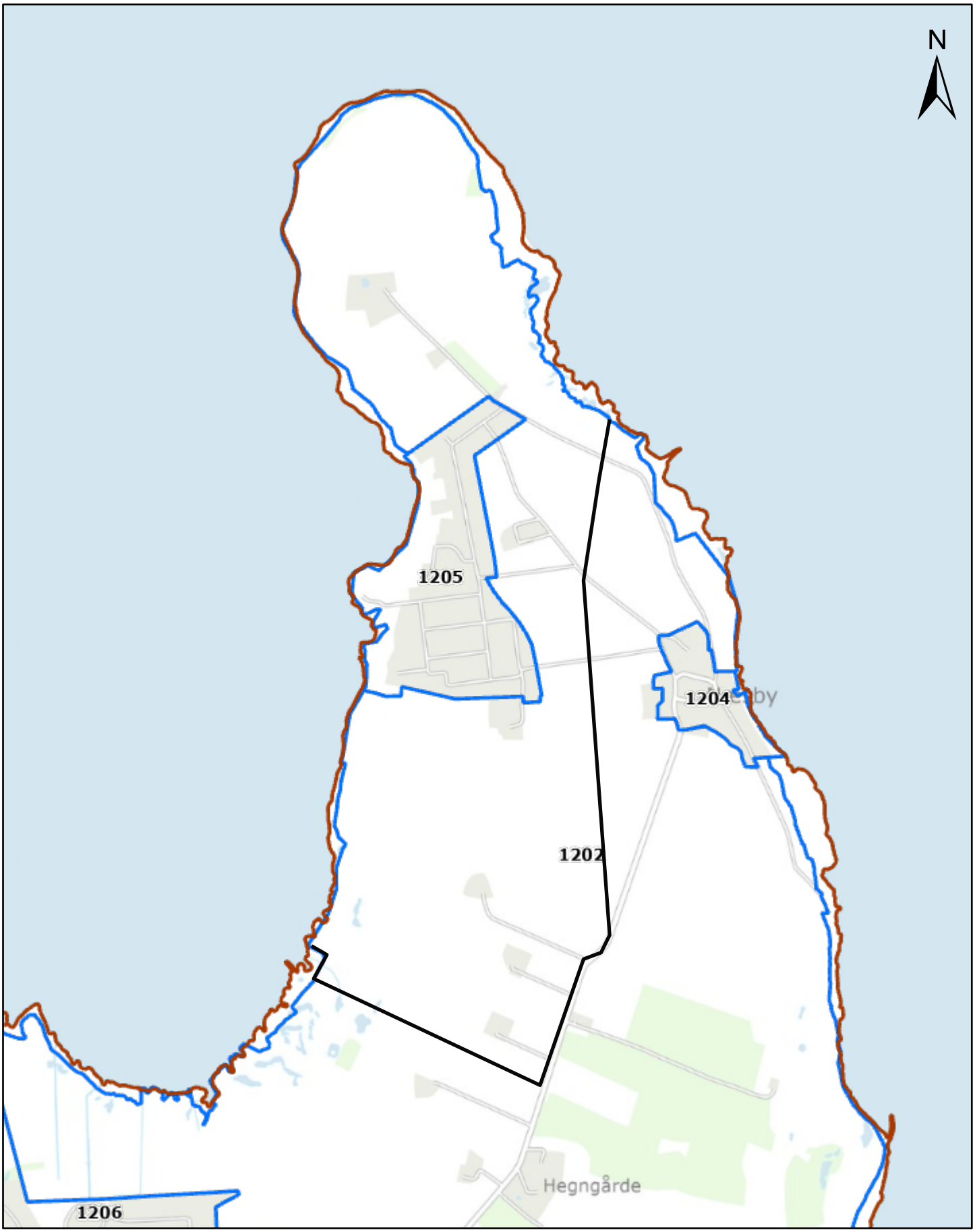
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Sommerhusområde



Bilag 3

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

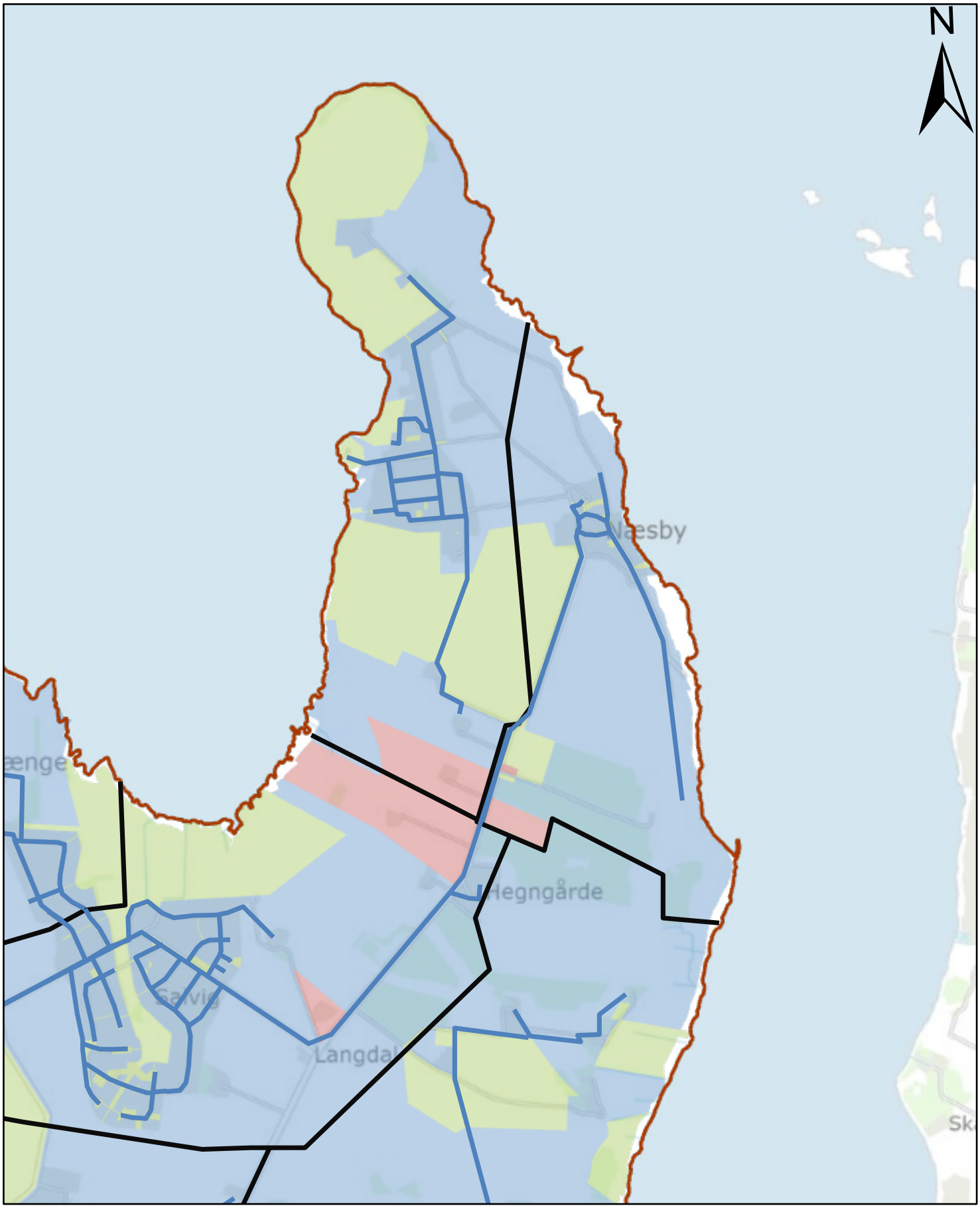
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Regstrup Vandværk, Hovedgaden 62, 4420 Regstrup, JUPITER ID: 103513

Stamoplysninger

Ejerforhold: Forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 654/654
Tilladt indvinding: 130.000 m^3/år
Indvinding 2020: 103.772 m^3, heraf 27.676 m^3 eksporteret til VN
Forventet indvindingsbehov i 2033: 142.680 (Inkl. eksport på 60.000 m^3 til VN)
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 198.427 (1971/Sand3) og 198.646 (1999/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/time produktion (m^3/t)		Max. døgnproduktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
29	18	29	18	190	187	30	33	49	33	612	412

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Regstrup By er udlagt som byzone. Resten af forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). I befolkningsdistrikt 2010 – Regstrup By 2 er der planlagt for nye boliger (se kortbilag 2+3). Boligområdet har planramme nr. 14.B02. Regstrup Vandværk og Nr. Jernløse Vandværk er blevet enige om at bibeholde forsyningsgrænsen. Holbæk Kommune har herefter antaget, at boligområdet forsynes halvt fra hver af de to vandværker. Dette medfører en mindre stigning i det forventede fremtidige vandbehov. Dog ønsker VN, at vandværket i fremtiden leverer 60.000 m^3, hvilket medfører et samlet vandbehov i 2033 på ca. 142.680 m^3. En enkelt ejendom er i BBR registreret med egen vandforsyning (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har nødforbindelse til Nr. Jernløse Vandværk og til VN-værkerne. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Indvindingen sker fra den dybe forekomst DK202_dkms_3655_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. Der bliver udnyttet 44% af forekomstens ressource. Staten har vurderet, at forekomsten stadig er i god tilstand, idet indvindingen ikke har medført væsentlig negativ påvirkning af grundvandskemien eller væsentlig negativ påvirkning af vandløb mv. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god. Hvis vandværket i fremtiden skulle have ønsker om at øge leveringen af vand ud over det nuværende tilladte, skal der både i vandværkets ansøgning og kommunens sagsbehandling være fokus på, hvorvidt der er risiko for, at den øgede indvinding vil medføre negativ påvirkning af grundvandskemien samt negativ påvirkning på vandløb, søer mv., og dermed bringe grundvandsforekomsten i ringe tilstand.

Anlægskapacitet
Jf. kapacitetsbehovsberegningerne ses det, at vandværket generelt er dimensioneret til at kunne indvinde, behandle og levere det fremtidige vandbehov. Kommunens beregninger af udpumpningskapacitetsbehovet er dog en smule større end den reelle kapacitet. Hvis vandværket skulle opleve problemer med at kunne levere det øgede vandbehov, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket rådfører sig med et sagkyndigt firma, som kan foretage mere detaljeret beregning af kapaciteterne.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Dog er der i råvandet i boring 198.427 påvist 2,4-dichlorphenol. Stoffet er ikke påvist i drikkevandet.

Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og god vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

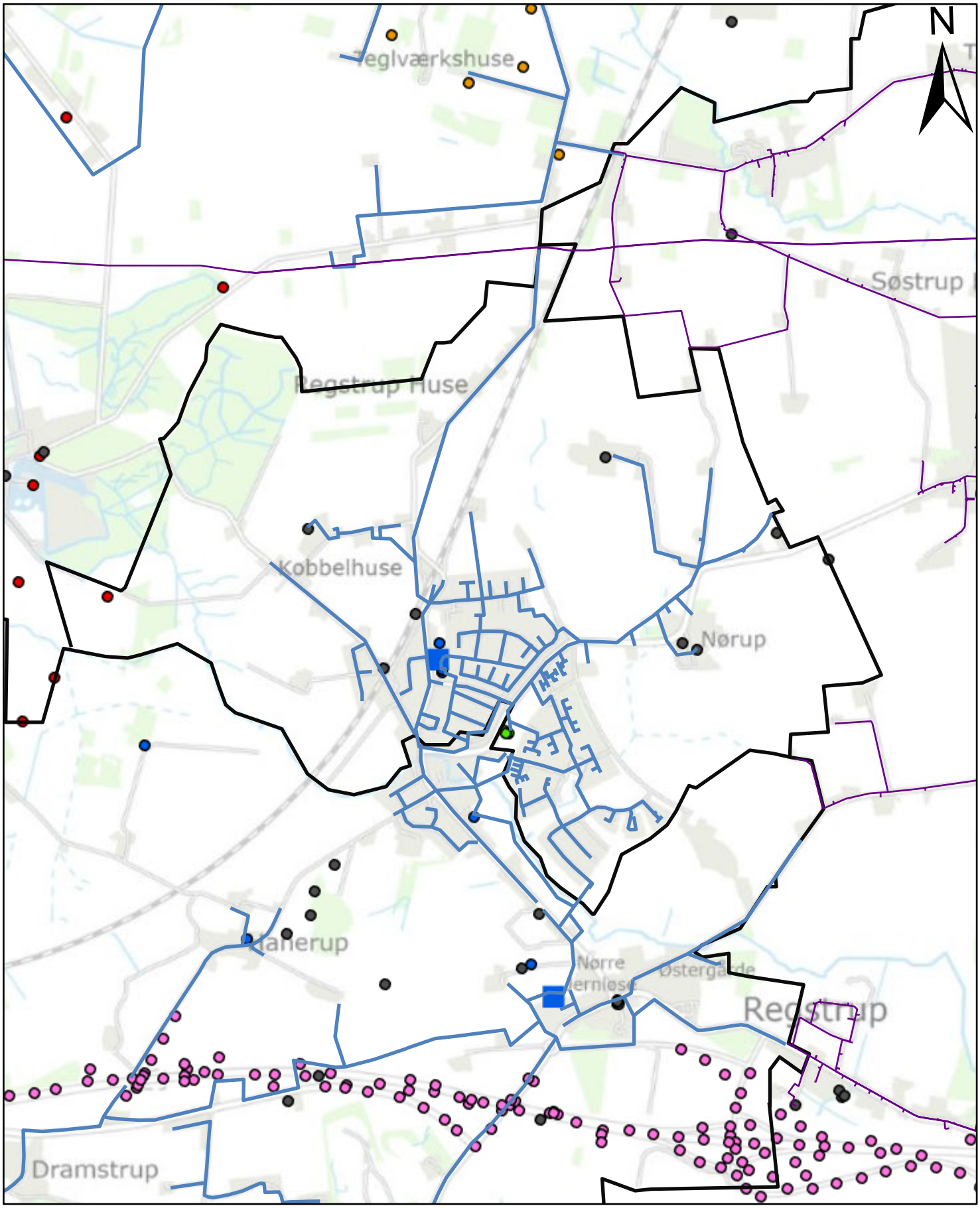
Handleplan for Regstrup Vandværk

For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Regstrup Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

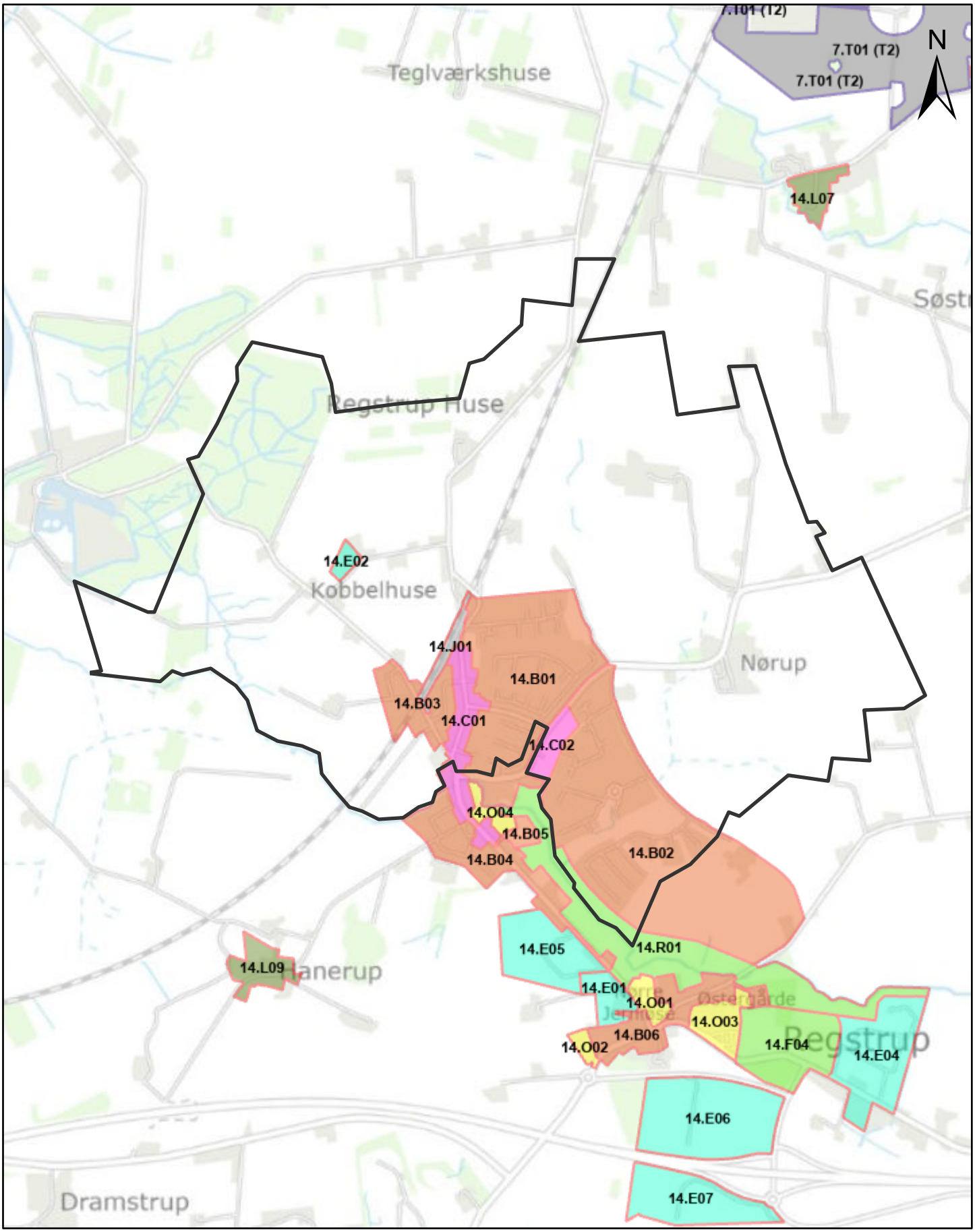
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

- Miljøboring
- Sløjfet
- Vandboring



Bilag 2

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:20.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

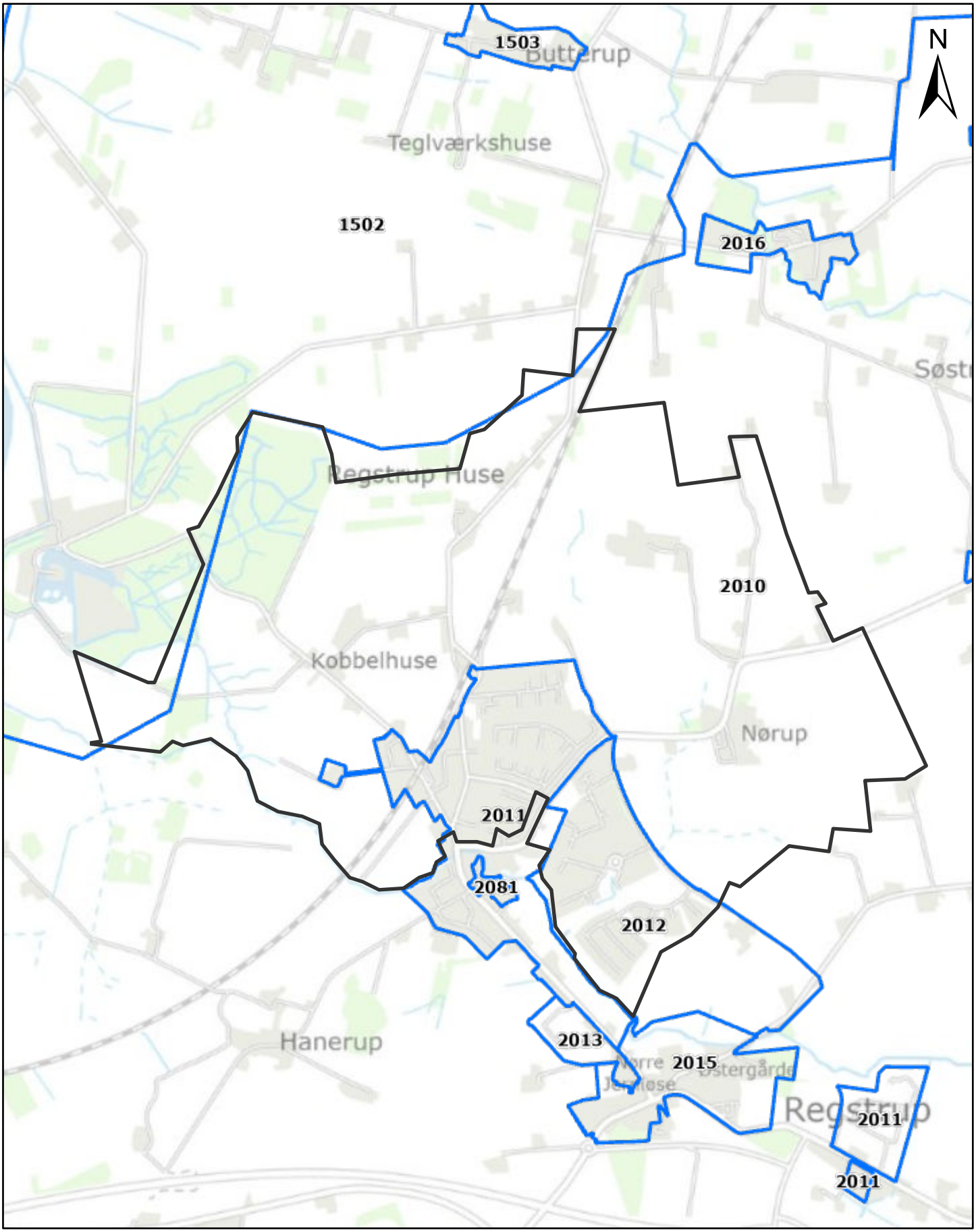
Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

Erhvervsområde

Centerområde

Tekniske anlæg



Bilag 3

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:20.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

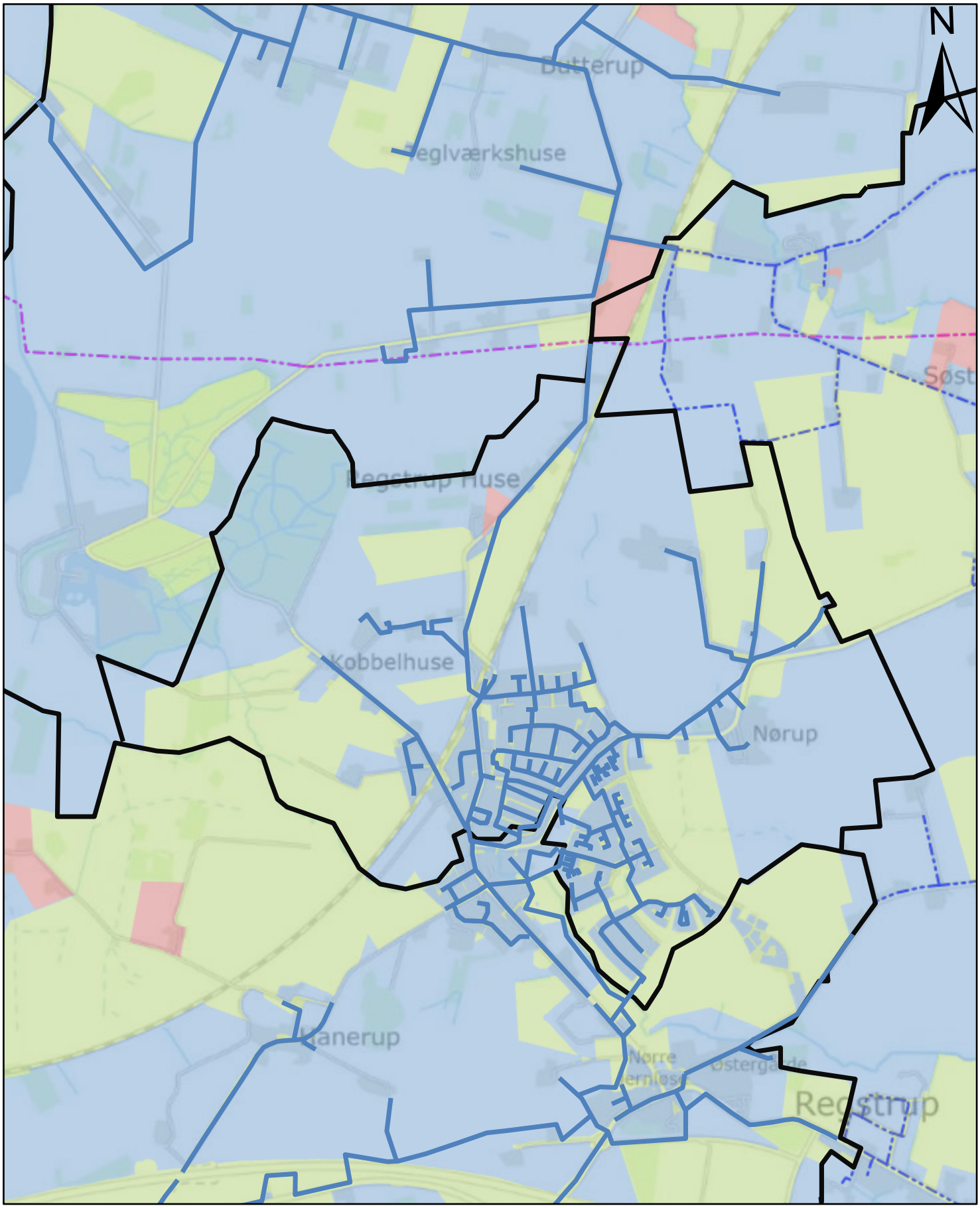
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Salvig Vandværk, Nørrestængevej 12, 4305 Orø, JUPITER ID: 103377

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 298+31 (Næsby)/298
Tilladt indvinding: 15.000 m^3/år
Indvinding 2020: 9.569 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 11.869 m^3/år
Vandværkskategori: kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 198.517 (1978/Sand2) og 198.537 (1987/kalk).



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
9,5	2	10	2	75	32	28	7	28	7	179	47

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Salvig By er udlagt som sommerhuszone. Resten af forsyningsområdet er landzone (se kortbilag 1). Der er jf. kommuneplanen ikke planlagt for nye boliger inden for forsyningsområdet (kortbilag 2+3). Siden 2020/2021 har Salvig Vandværk leveret vand til Næsby Vandværks forsyningsområde. Dette medfører en forventet stigning i vandbehovet med ca. 2300 m^3 ift. indvindingen i 2020. Ifølge BBR-registreringerne er der ca. 5 ejendomme med egen vandforsyning inden for forsyningsområdet (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket er forbundet med Børrehoved Vandværk og Orøgård Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Boring 198.517 indvinder fra den terrænnære forekomst DK202_dkms_3011_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. Ifølge staten udnyttes 2% af forekomstens ressource, og overudnyttes derfor ikke. Forekomsten vurderes generelt at være i kvalitetsmæssig god tilstand også. Nitratindholdet er dog steget siden staten foretog sin vurdering.

Boring 198.537 indvinder fra den dybe forekomst DK202_dkms_3579_kalk, jf. vandområdeplan 2021-2027. Ifølge staten udnyttes 2% af forekomstens ressource, og overudnyttes derfor ikke. Forekomsten vurderes generelt at være i kvalitetsmæssig god tilstand også.

Anlægskapacitet
Af kapacitetsberegningerne for det fremtidige behov ses, at vandværket er dimensioneret til at kunne klare indvinding, behandling og levering af en øget vandmængde.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne hos forbruger. Der er dog store udfordringer med nitrat i råvandet i boring 198.517, som er kvalitetskriteriet på 50 mg/l. Dette afspejles også i et stigende nitratindhold i drikkevandet, som vandværket skal være meget opmærksom på, ikke overskrider drikkevandskvalitetskriteriet.

Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

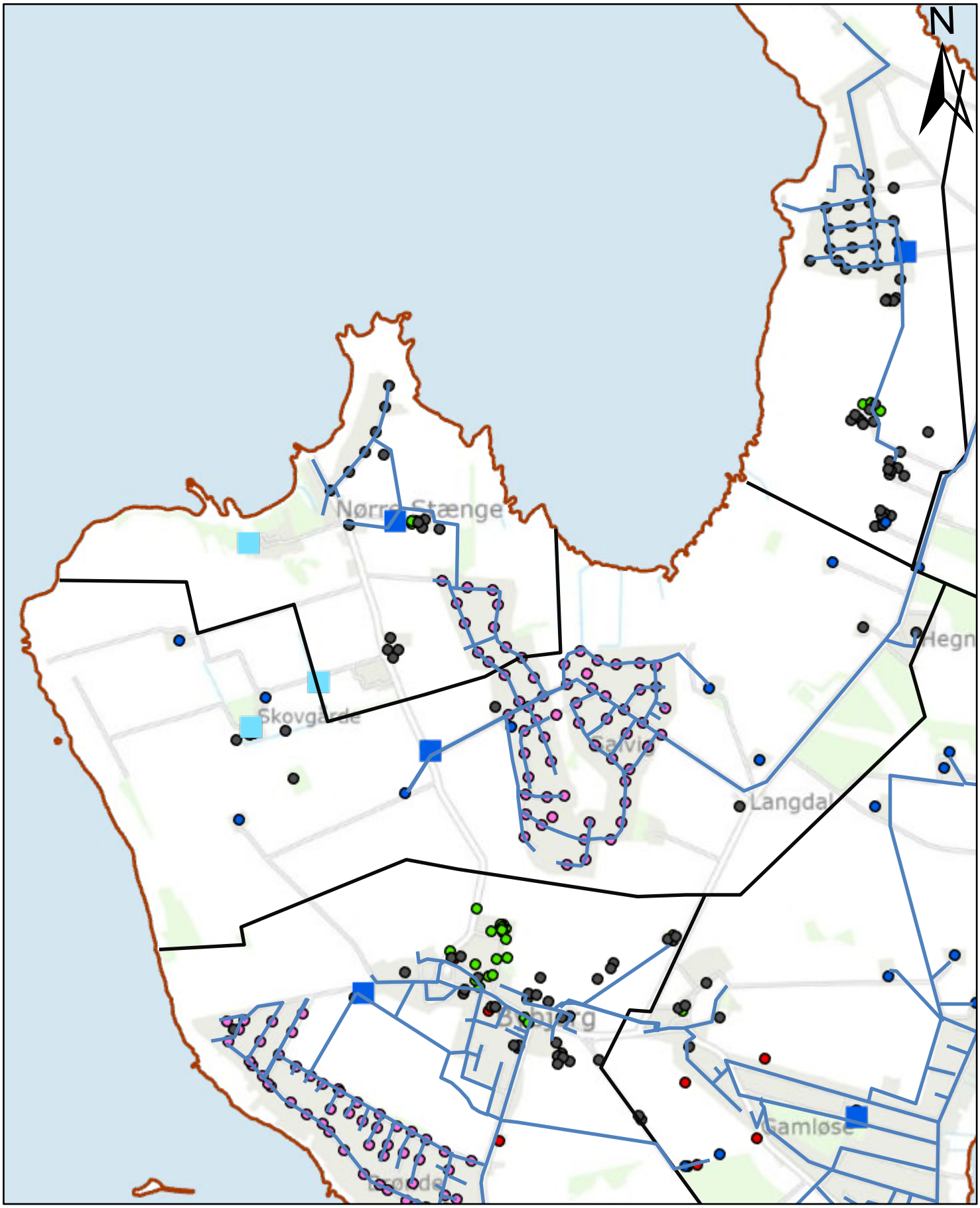
Handleplan for Salvig Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Salvig Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster

- undersøge tætheden af boring 198.517 for at sikre, at påvisning af meget høje nitratkoncentrationer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Undersøge muligheden for at etablere en ny boring med indvinding fra et magasin dybere end sand2, i tilfælde af at indvindingen fra boring 198.517 må opgivet grundet forhøjet nitrat.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

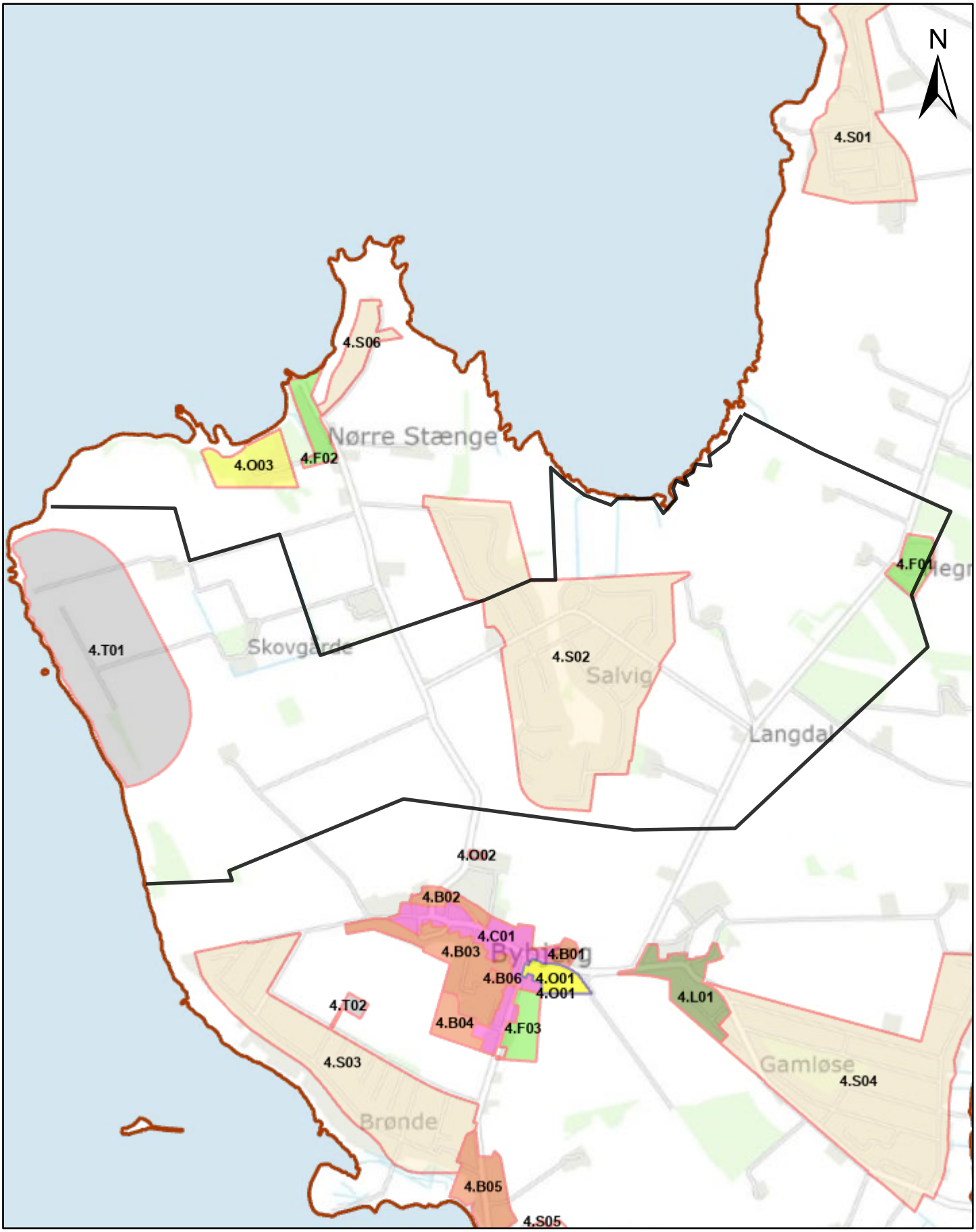
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

- Geoteknisk
- Miljøboring
- Sløjfet
- Vandboring



Bilag 2

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:20.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Sommerhusområde



Bilag 3

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:20.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

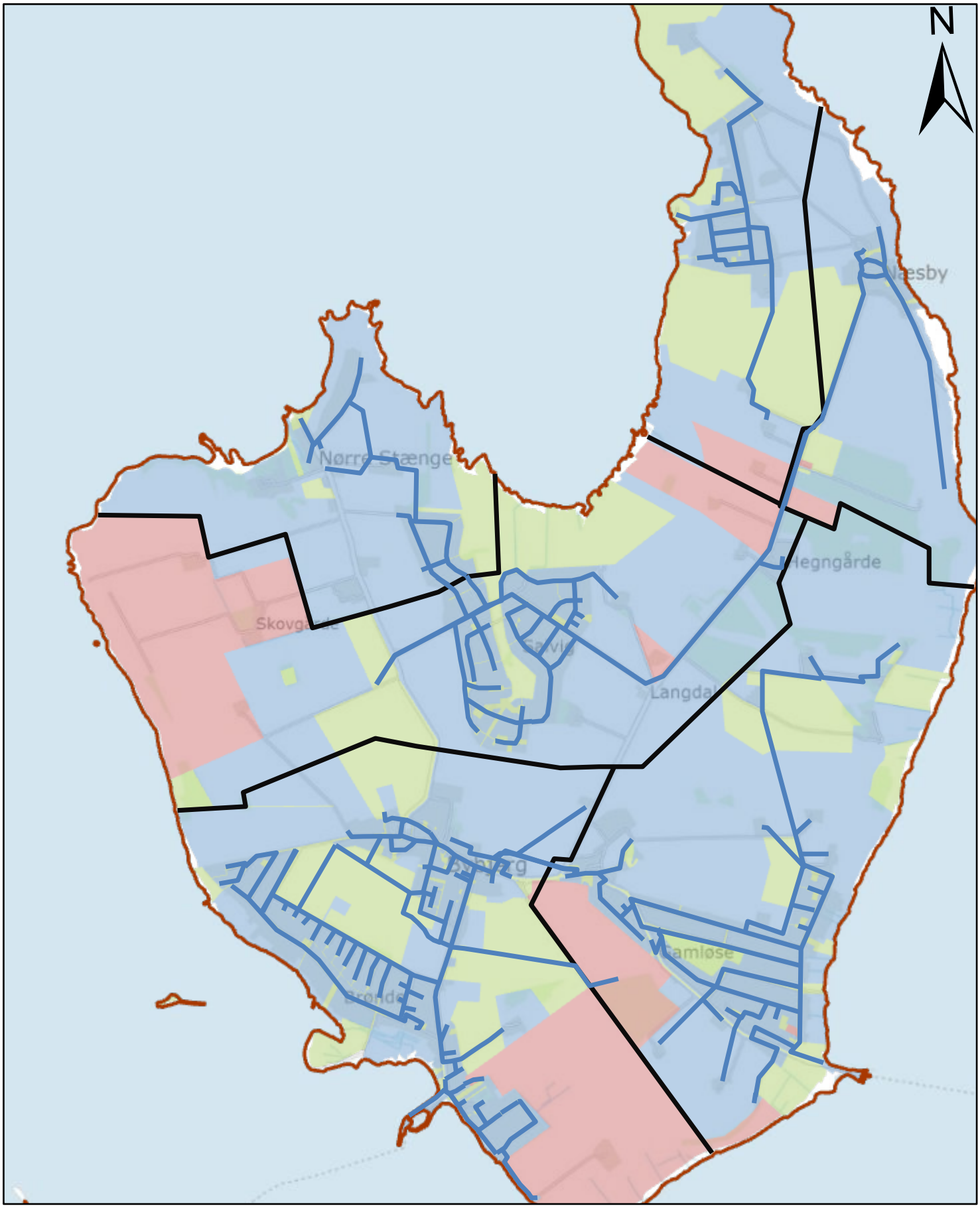
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:25.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Skamstrup Vandværk, Skamstrupvej 77B, 4440 Mørkøv, JUPITER ID: 103989

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: Ikke oplyst
Tilladt indvinding: 40.000 m^3/år
Indvinding 2020: 26.989 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 204.50B (1942/Sand3) og 204.230 (1968/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidig anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
22	6	15	6	100	71	17	14	29	14	292	135

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Der er ikke planlagt for byudvikling inden for forsyningsområdet (kortbilag 2+3). Det fremtidige vandbehov vurderes uændret. Enkelte ejendomme er ifølge BBR-registreringerne ikke tilsluttet vandværket og har i stedet egen vandforsyning (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har forbindelse til Mørkøv Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK205_dkms_3650_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. 9% af forekomstens ressource bliver udnyttet. Staten vurderer ikke, at forekomsten overudnyttes. Forekomsten vurderes til gengæld af være i ringe kvalitetsmæssig tilstand. Det skyldes, at fund af pesticider over kvalitetskriterierne i vandværksboringer i andre kommuner.

Anlægskapacitet
Af anlægskapaciteterne oplyst af vandværket ses, at vandværkets anlæg er fint dimensioneret til at kunne levere det nuværende vandbehov.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskravene.

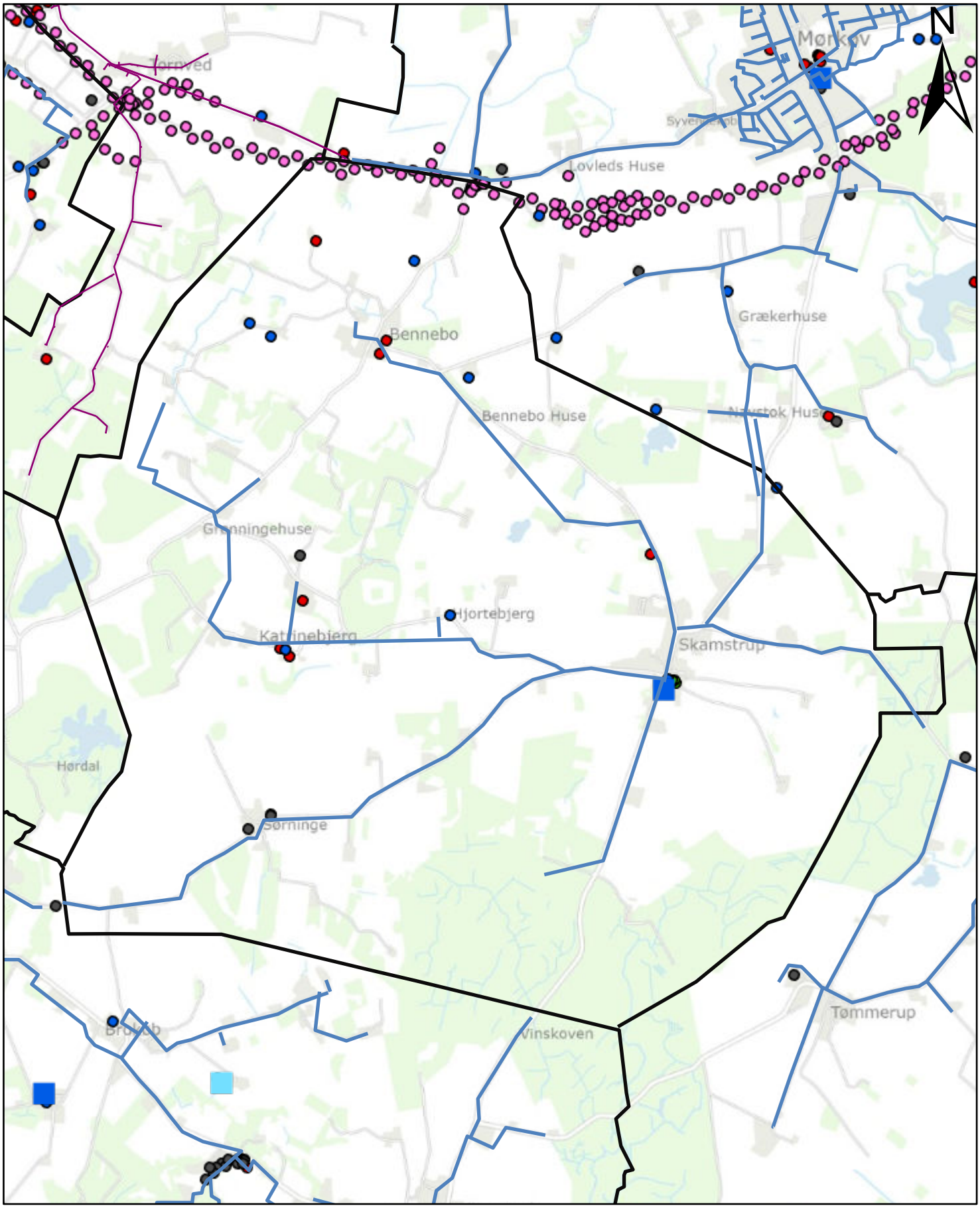
Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og god vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Skamstrup Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Skamstrup Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

jyderupvand_vand - wa_pipes

Kommunegrænse

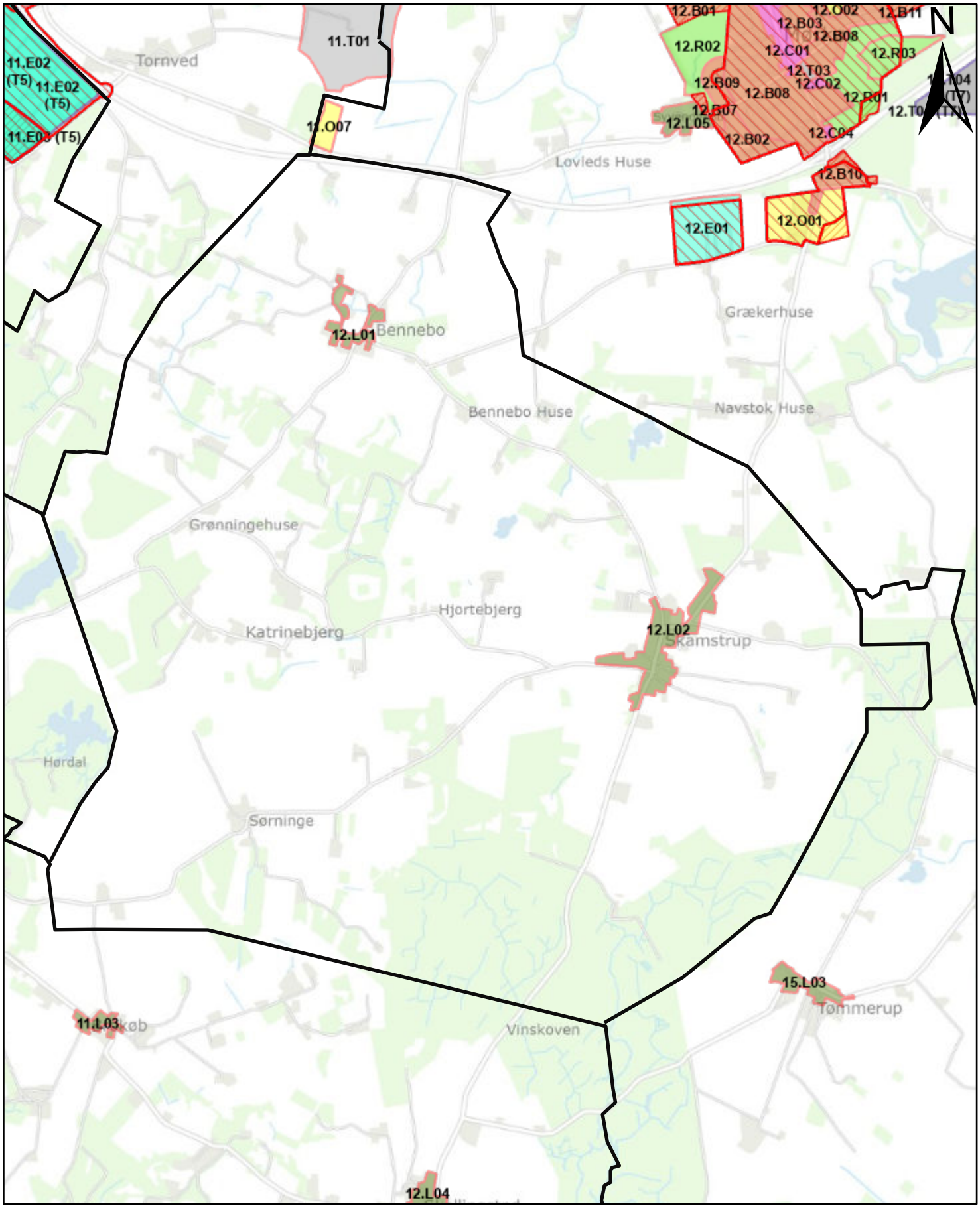
Kommunegrænse

Grundvand

- Andet
- Vandboring

Bilag 2

dato:13-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

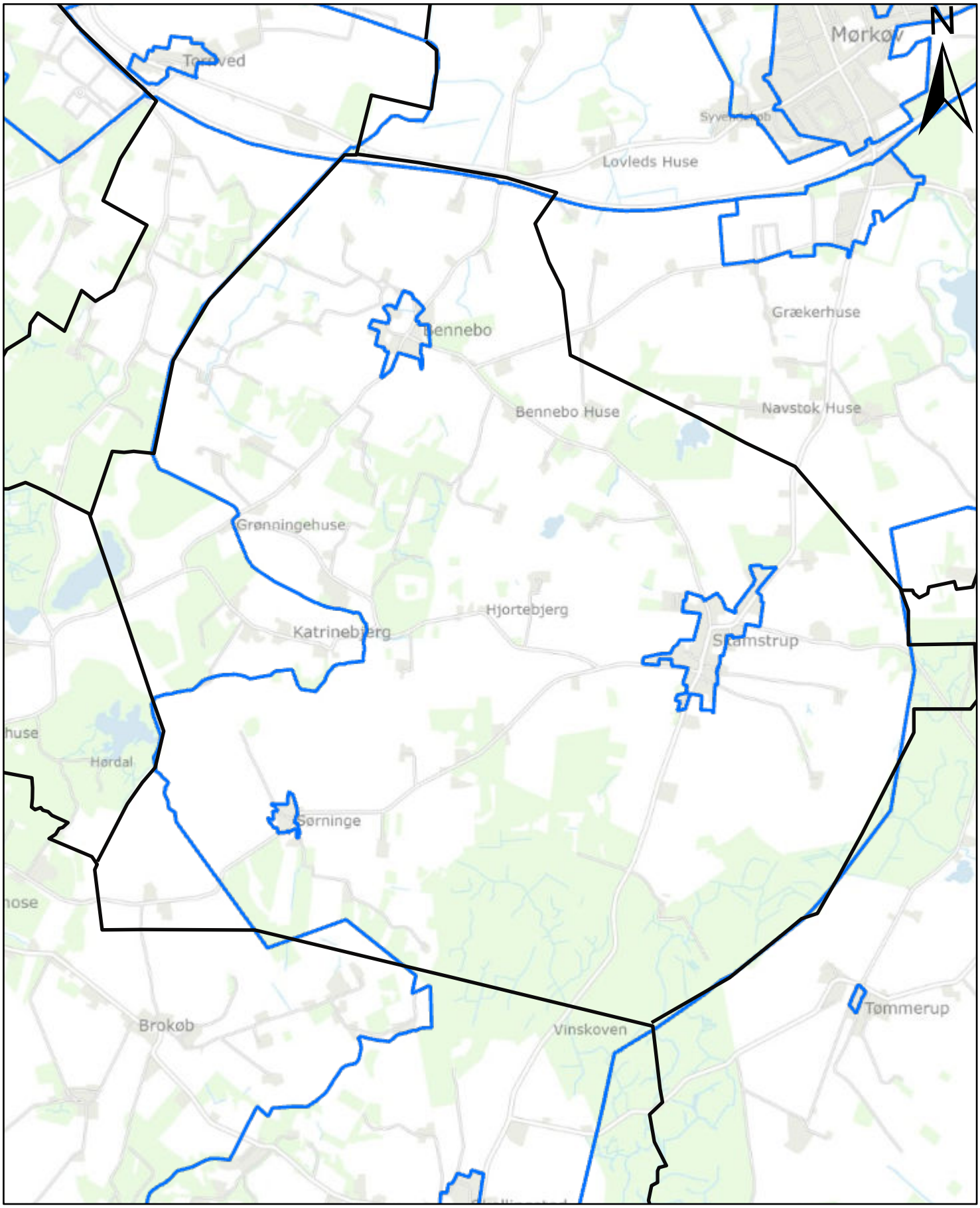
Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Landområde

Bilag 3

dato:13-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

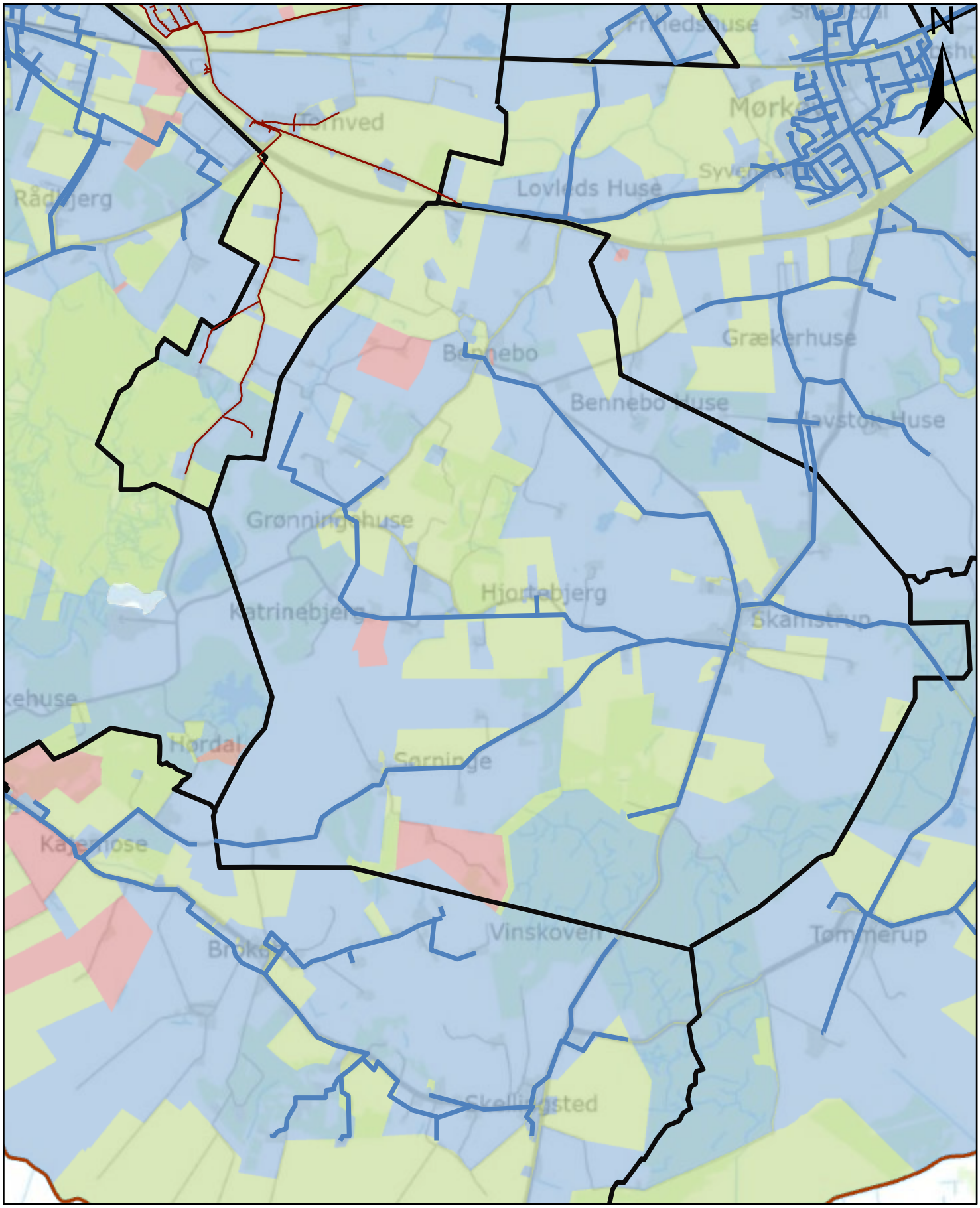
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:35.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Ikke alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Skellingsted Vandværk, Åmosevej 105, 4440 Mørkøv, JUPITER ID: 103990

Stamoplysninger



Ejerforhold: Forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 136/130
Tilladt indvinding: 45.000 m^3/år
Indvinding 2020: 39.337 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 204.249 (1969/Sand3) og 204.308 (1974/Sand3).

Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
10	8	10	8	78	69	25	12	16	12	230	190

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (kortbilag 1). Der er ikke planlagt byudvikling inden for forsyningsområdet (kortbilag 2+3). Det fremtidige vandbehov vurderes derfor uændret. Jf. registreringerne i BBR er få ejendomme ikke tilsluttet vandværket og har dermed egen vandforsyning (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har forbindelse til Jyderup Stations Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK205_dkms_3650_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. 9% af forekomstens ressource udnyttes. Der sker derfor ikke overudnyttelse af ressourcen. Staten vurderer dog, at forekomsten er i ringe kvalitetsmæssig tilstand. Det skyldes, at der er fundet pesticider over kvalitetskriterierne i vandværkboringer i andre kommuner.

Anlægskapacitet
Af beregningerne for kapacitetsbehovet ses, at vandværket er fint dimensioneret til det nuværende vandbehov.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskravene.

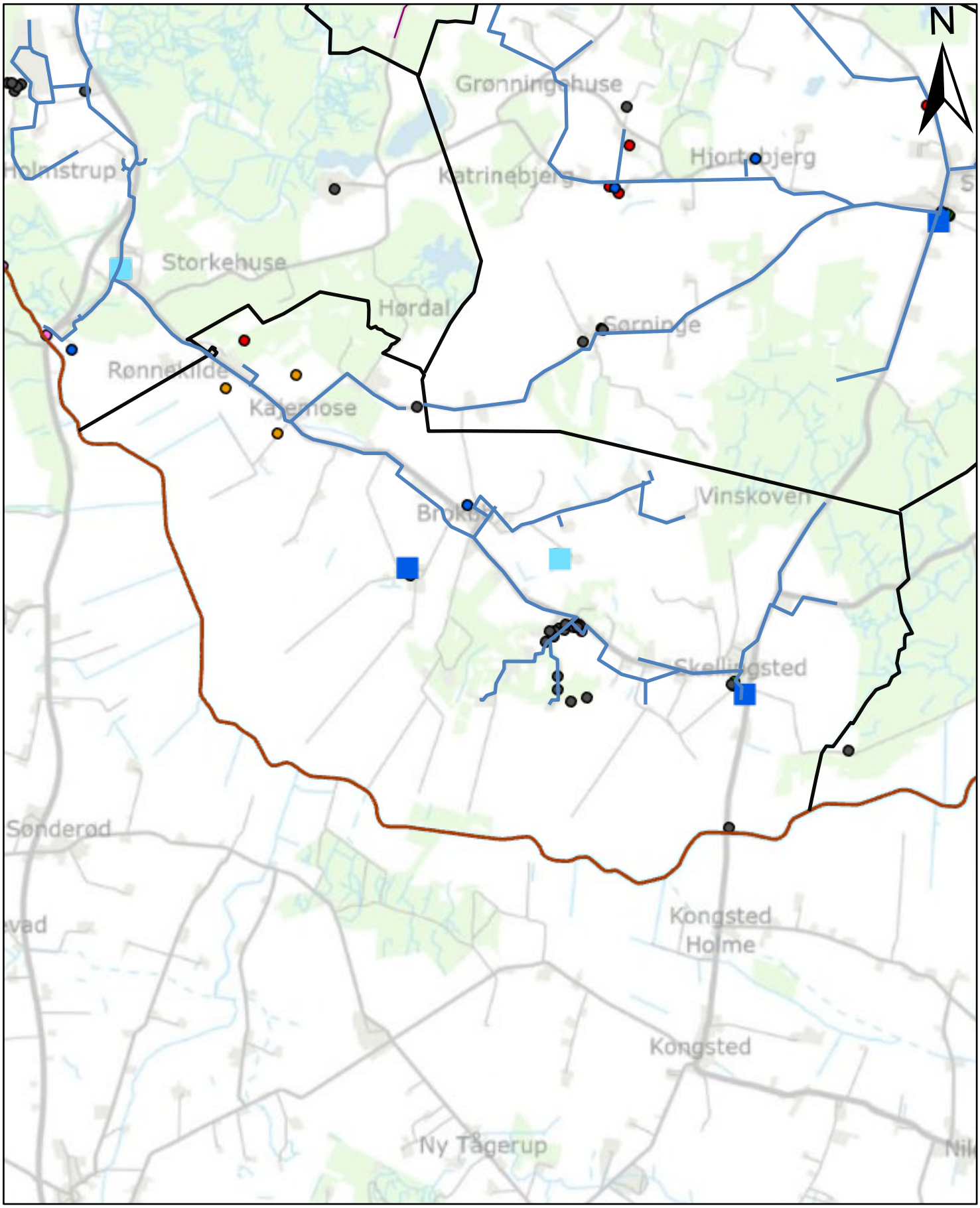
Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og god vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Skellingsted Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Skellingsted Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:35.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

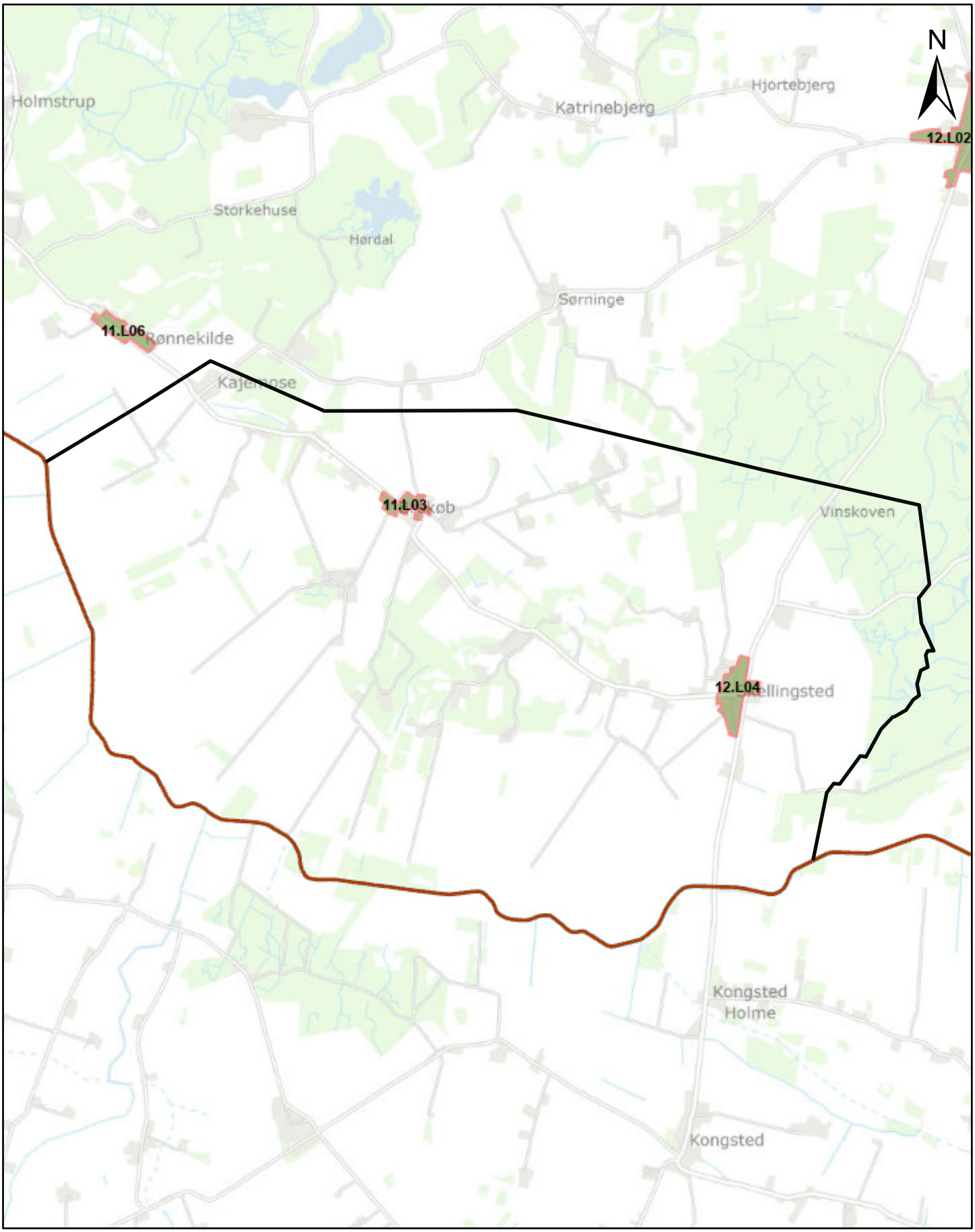
Andre indvindinger

Grundvand

Andet

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:30.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

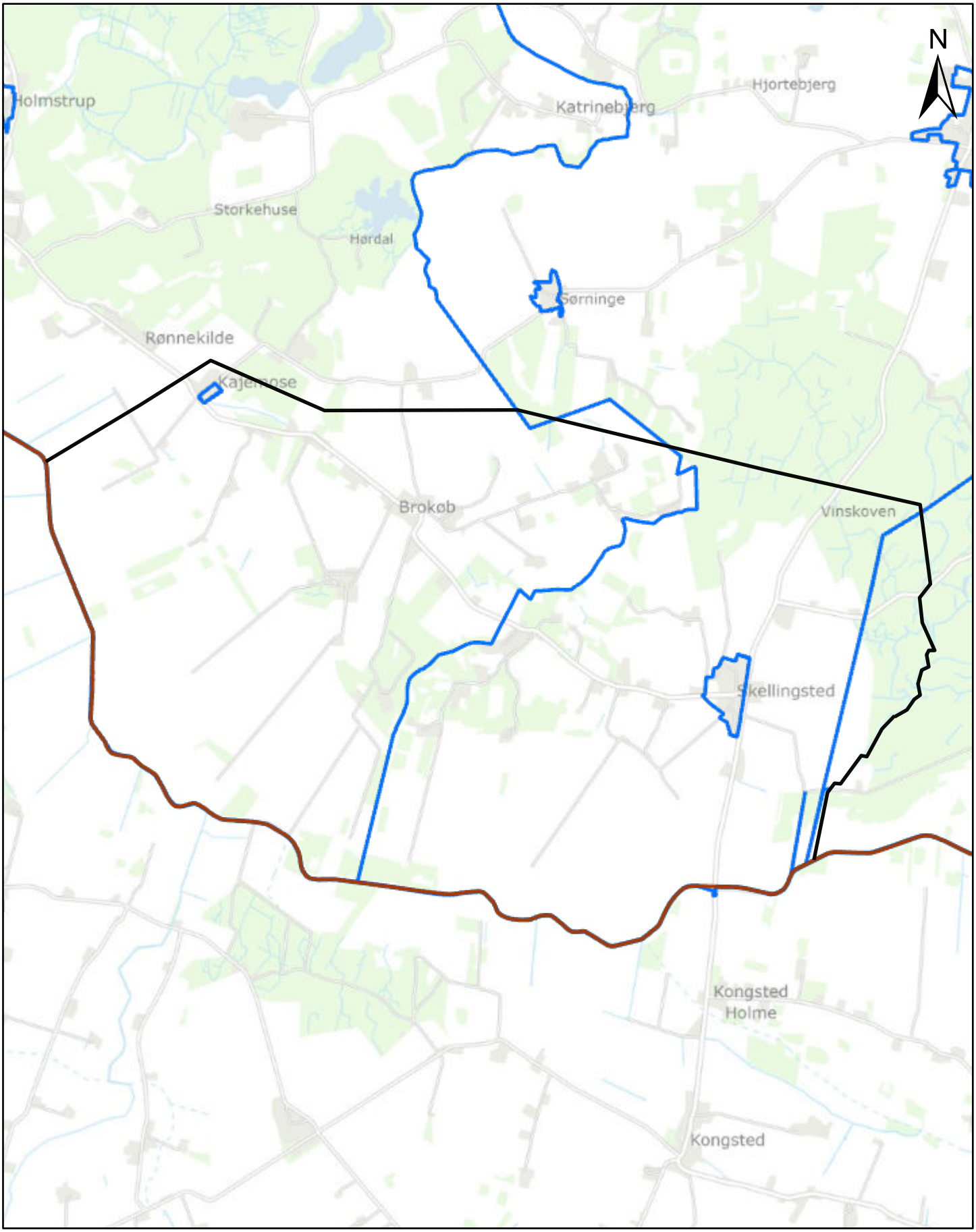
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Landområde



Bilag 3

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:30.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

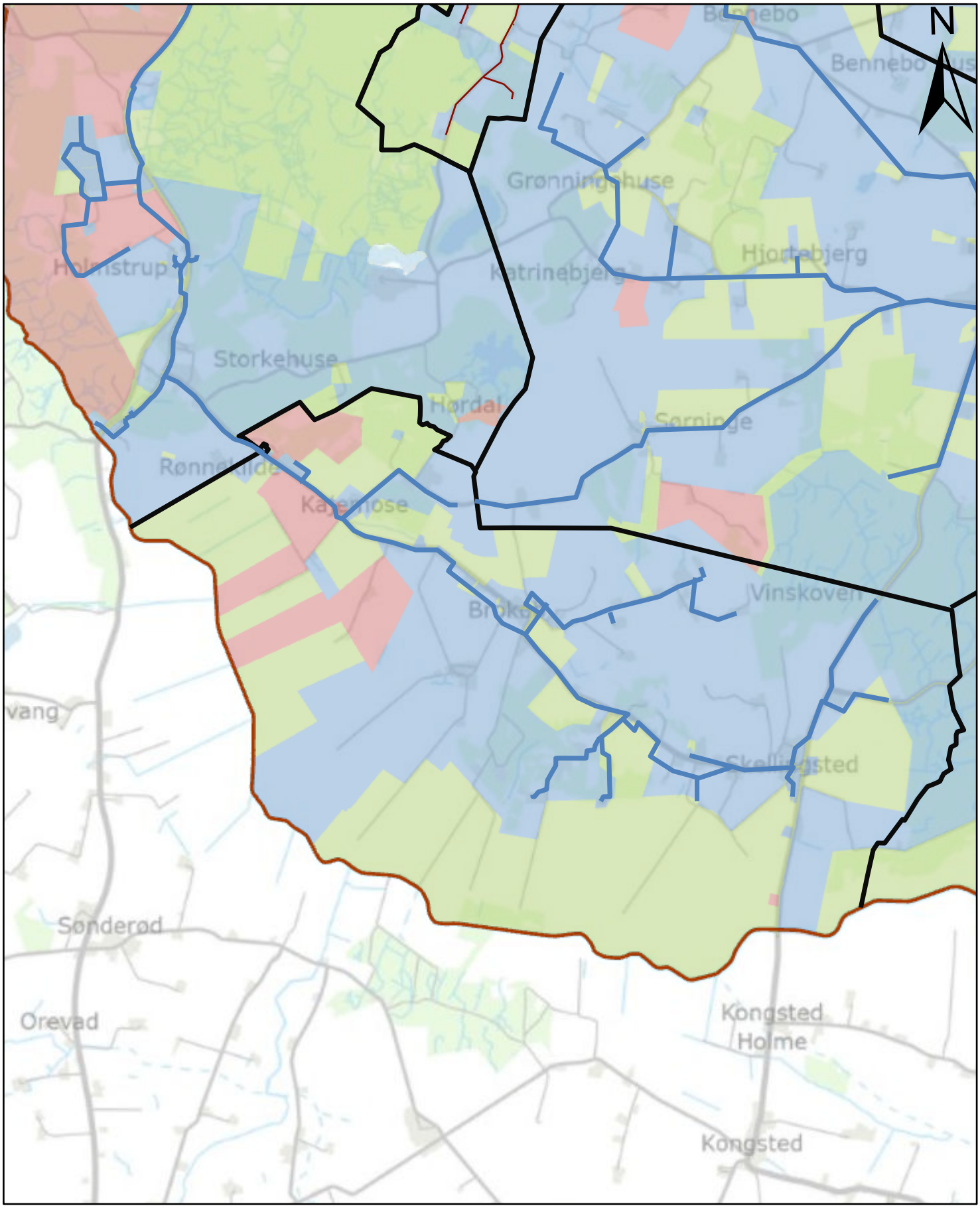
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:35.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Ikke alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Smidstrup Vandværk, Smidstrupvej 10, 4330 Hvalsø, JUPITER ID: 104086

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: Ikke oplyst
Tilladt indvinding: 0 m^3
Indvinding 2020: 4546 m^3
Forventet vandbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 3
Boringer: Ingen - distributionsvandværk



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ time-produktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Ledningsnettet fremgår ikke af bilag 1, idet kommunen ikke har modtaget oplysninger fra vandværket herom. Der er ikke planlagt for byudvikling inden for forsyningsområdet (kortbilag 2+3). Vandbehovet vurderes derfor uændret. Der er ikke registreret nogen ejendomme i BBR, som har egen vandforsyning. Alle ejendomme i forsyningsområdet er tilsluttet vandværket (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket får vand fra Hvalsø Vandværk i Lejre Kommune.

Vandområdeplan
Vandværket har ingen indvinding, og punktet er derfor ikke relevant.

Anlægskapacitet
Vandværket har ingen indvinding og behandler ikke vandet, hvorfor punktet ikke er relevant.

Vandkvalitet
Da vandværket ikke har egen vandindvinding, er fokus på de mikrobiologiske parametre målt ude på ledningsnettet. Vandkvaliteten er god.

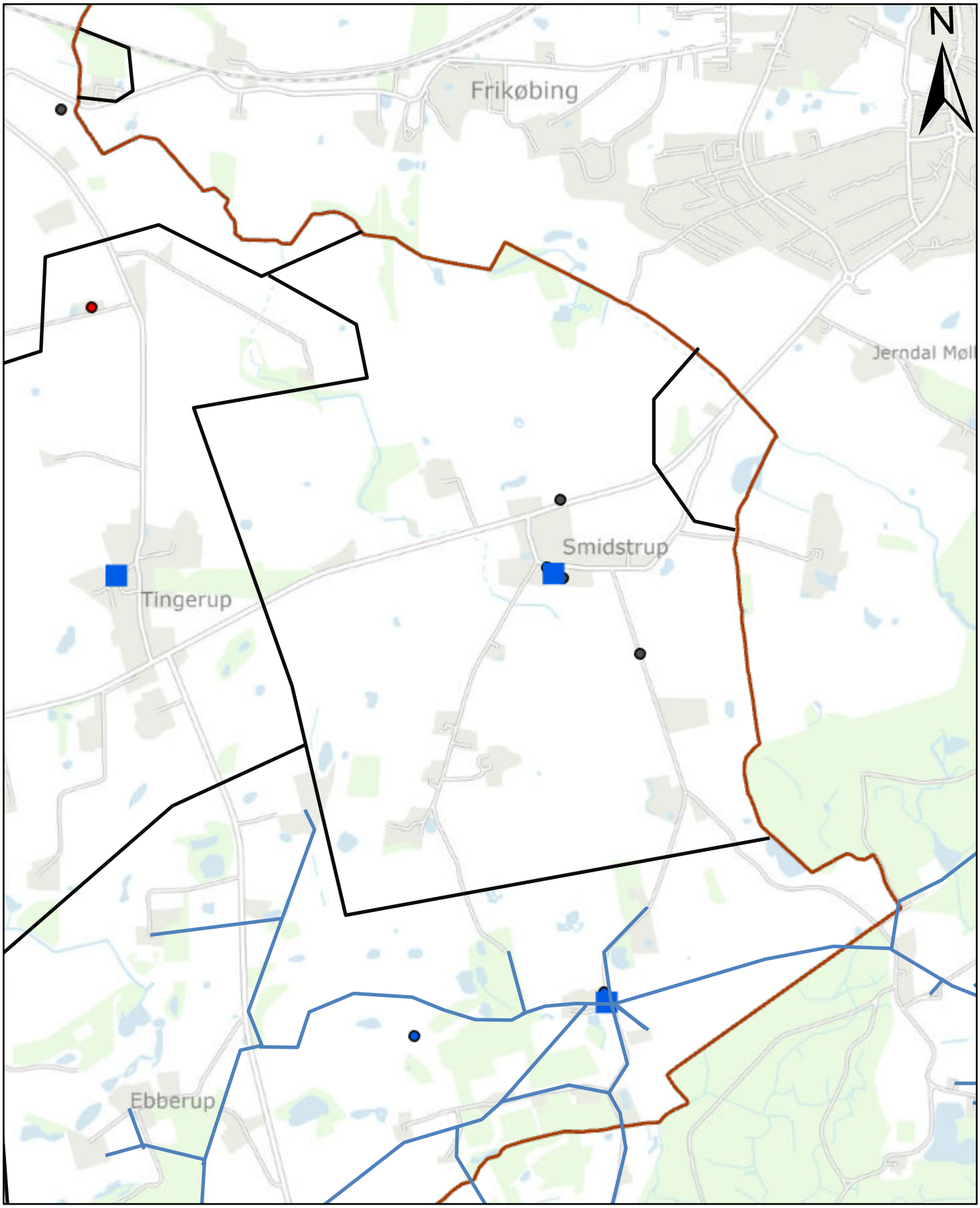
Vandværkskategori
Kategori 3 – vandværket er et distributionsvandværk, og har ikke egen indvinding.

Handleplan for Smidstrup Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Smidstrup Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Udarbejde en plan sammen med Hvalsø Vandværk om, hvornår vandværket officielt kan lukke, og overdragelse af ledninger mv. kan ske til Hvalsø Vandværk.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

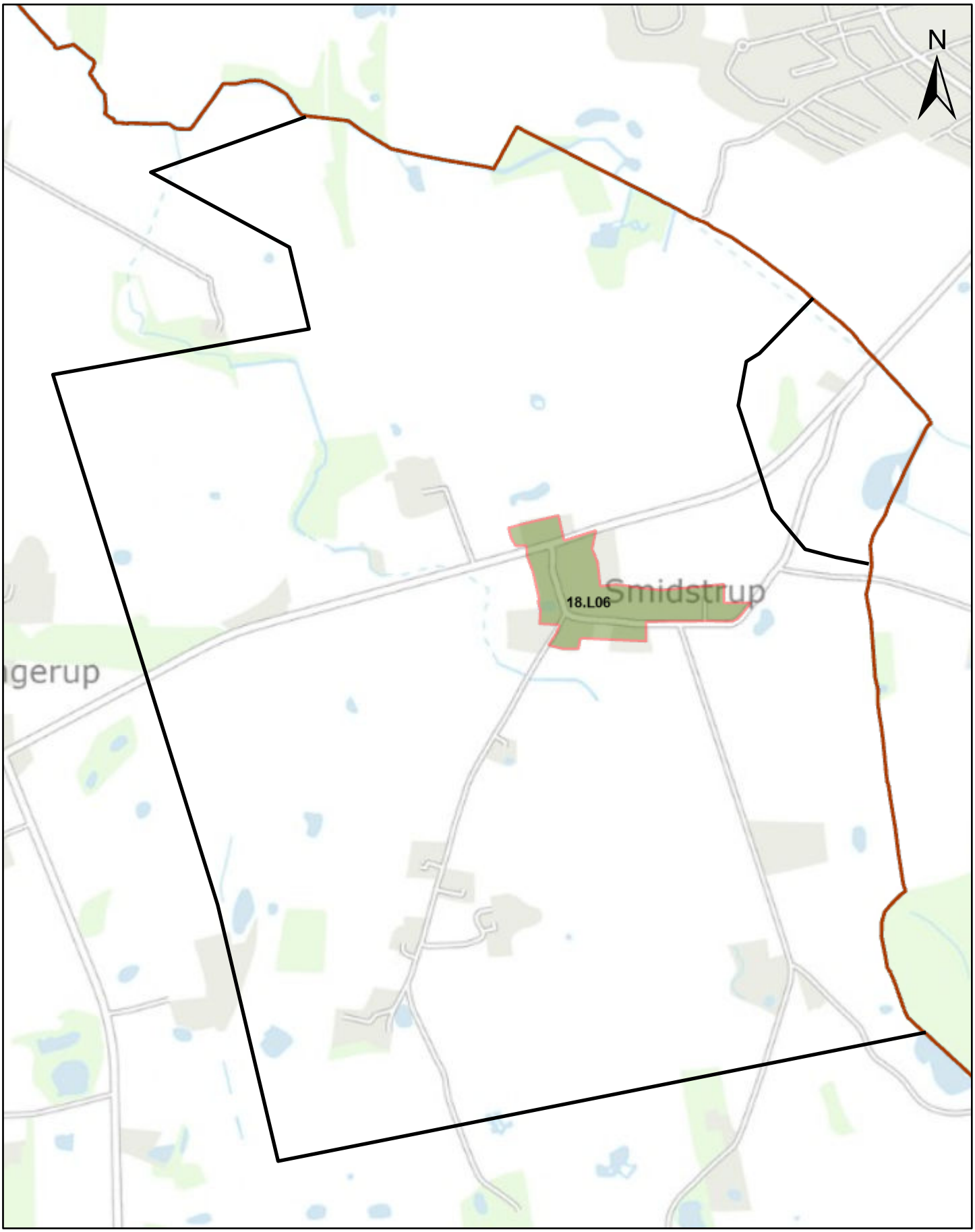
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Sløjfet



Bilag 2

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:10.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

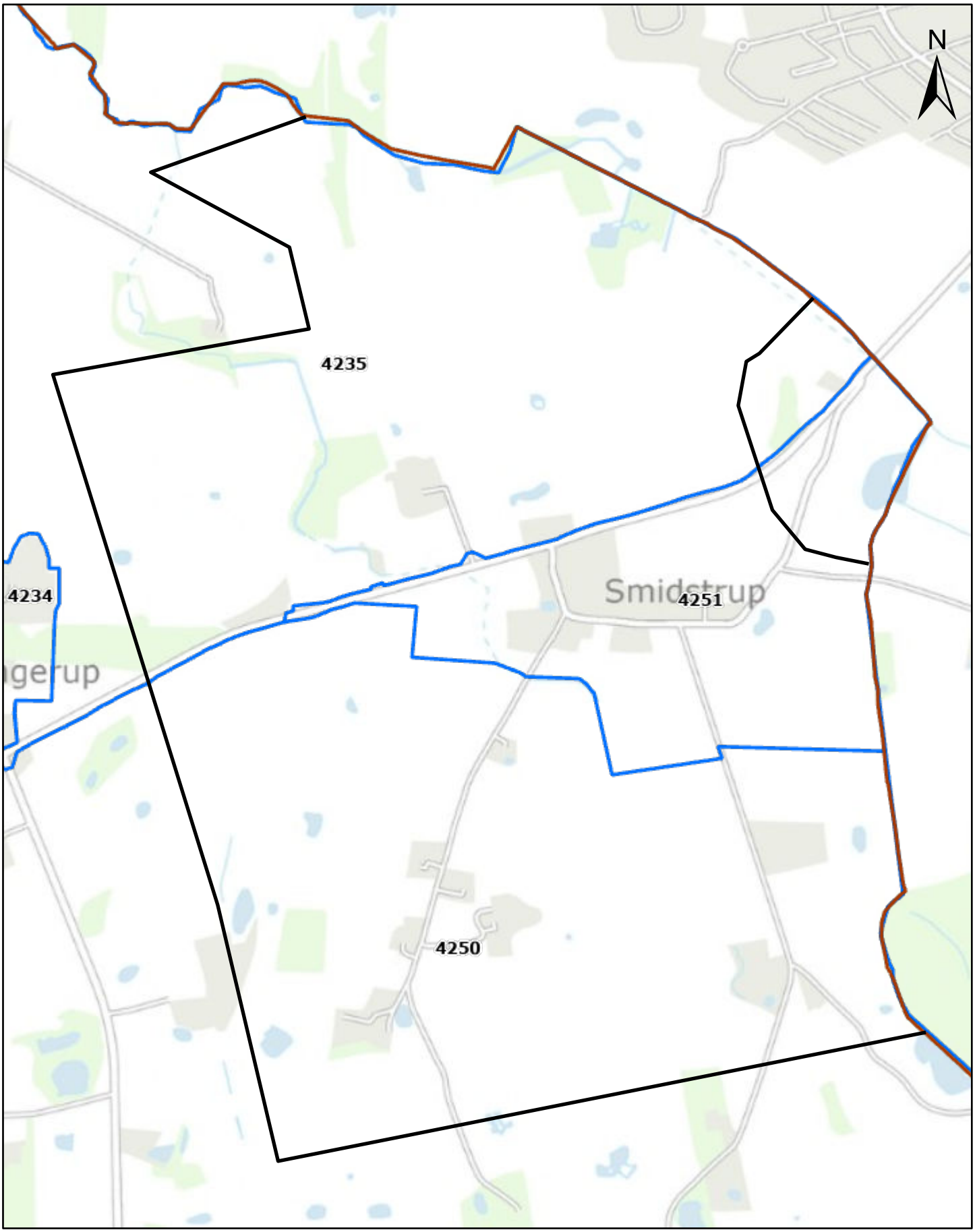
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Landområde



Bilag 3

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:10.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

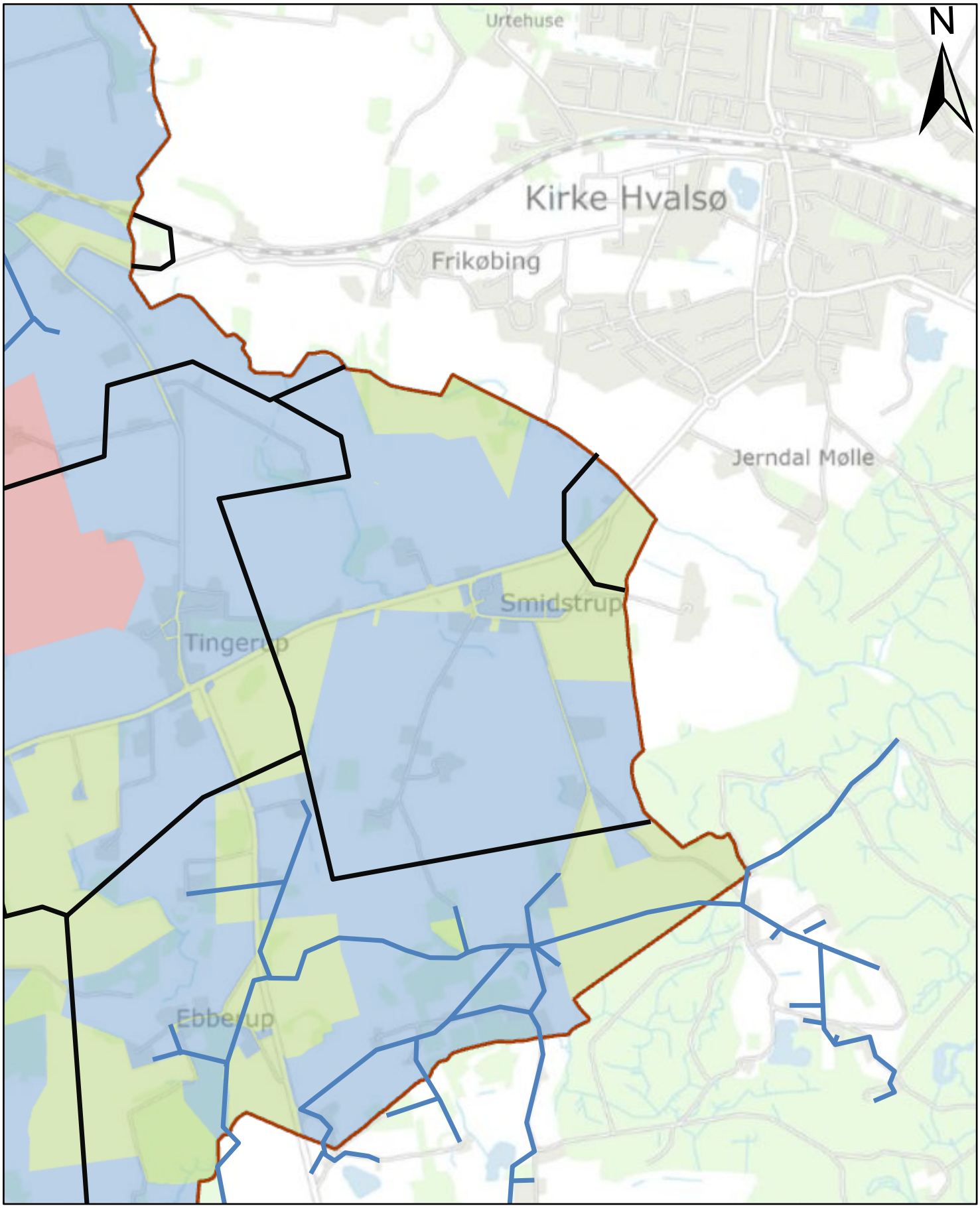
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning
Råvand
Transmissionsledning
Andet
Andet

Vand Ledninger

Soderup Vandværk, Tadrevej 15, 4340 Tølløse, JUPITER ID: 104083

Stamoplysninger

Ejerforhold: Forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 161/161
Tilladt indvinding: 50.000 m^3/år
Indvinding 2020: 46.580 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 47.282 m^3/år
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.492 (1976/Sand2) og DGU nr. 205.753 (2004/Sand2)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
12	11	12	11	53	20	12	11	14	10	276	244

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). I befolkningsdistrikt 4231 – Soderup Vest kan der forventes planlagt for ca. 6 nye boliger (se kortbilag 2+3). Dette forventes at medføre et øget vandbehov på ca. 700 m^3. Jf. registreringerne i BBR er der kun en enkelt ejendom med egen vandforsyning inden for forsyningsområdet (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har forbindelse til Kvarmløse-Tølløse Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK202_dkms_3639_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. Staten har vurderet, at ca. 3% af grundvandsdannelsen til forekomsten indvindes. Forekomsten vurderes derfor ikke at være overudnyttet. Forekomsten vurderes også at være i god kvalitetsmæssig tilstand.

Anlægskapacitet
Af beregningerne af det fremtidige kapacitetsbehov ses, at anlægget er fint dimensioneret.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der ses sulfat over 70 mg/l i begge boringer. Dette kan indikere, at magasinet er sårbart overfor aktiviteter på terræn, og at nitrat kan være på vej ned i magasinet. I drikkevandet er der også påvist trifloureddikkesyre (TFA).

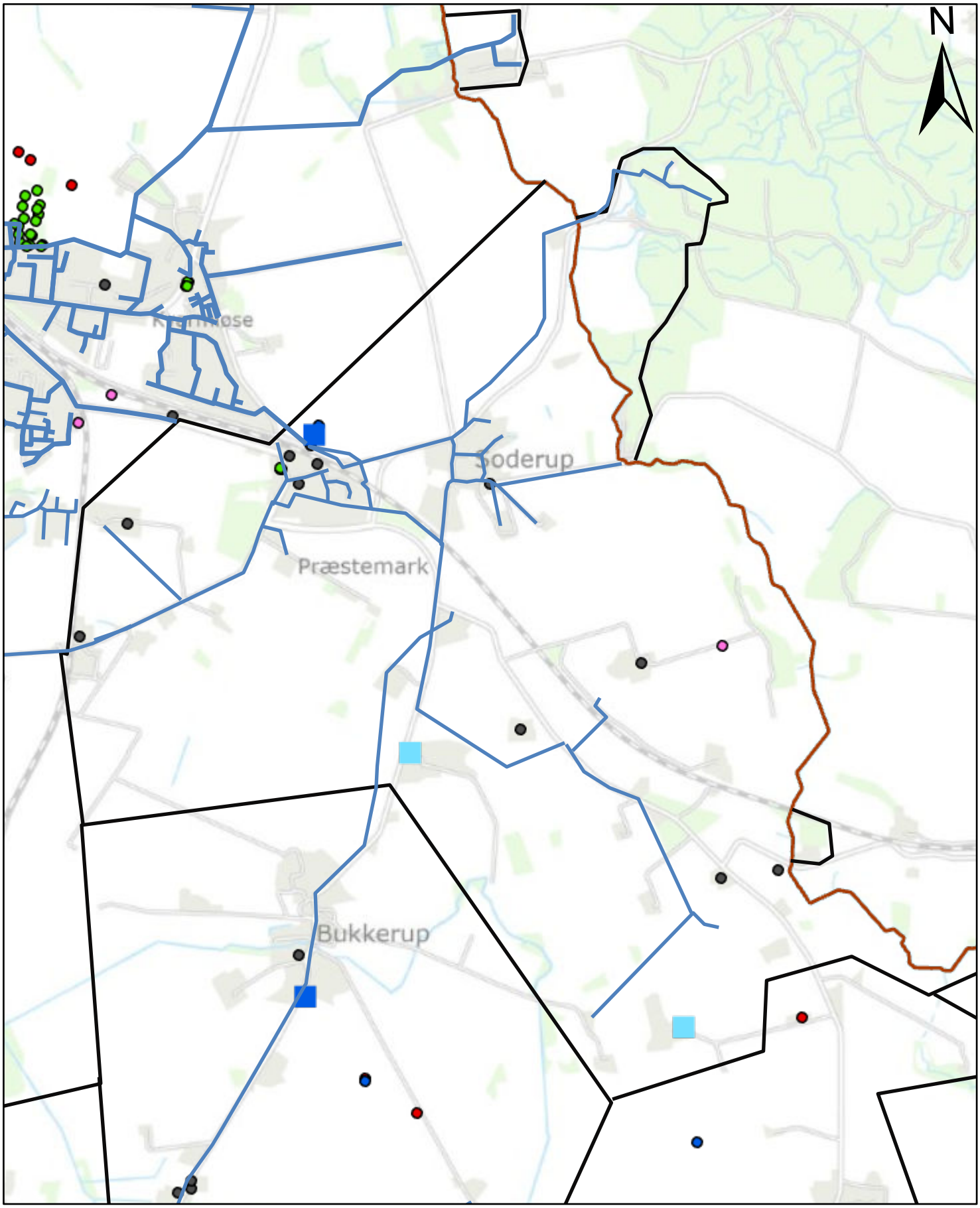
Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Soderup Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Soderup Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af anlæg
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

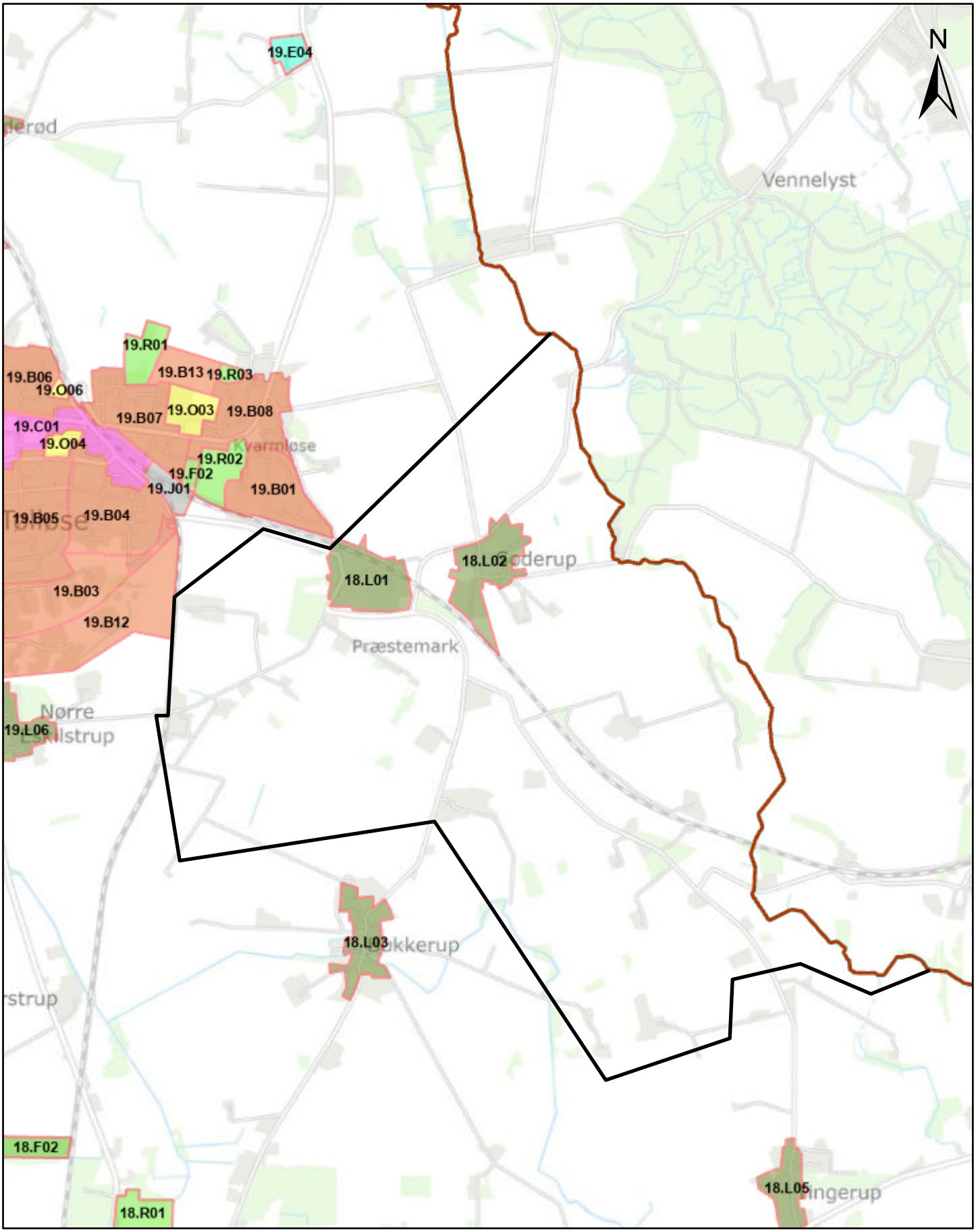
Kommunegrænse

Drikkevand

Andre indvindinger

Grundvand

Sløjfet



Bilag 2

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:25.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

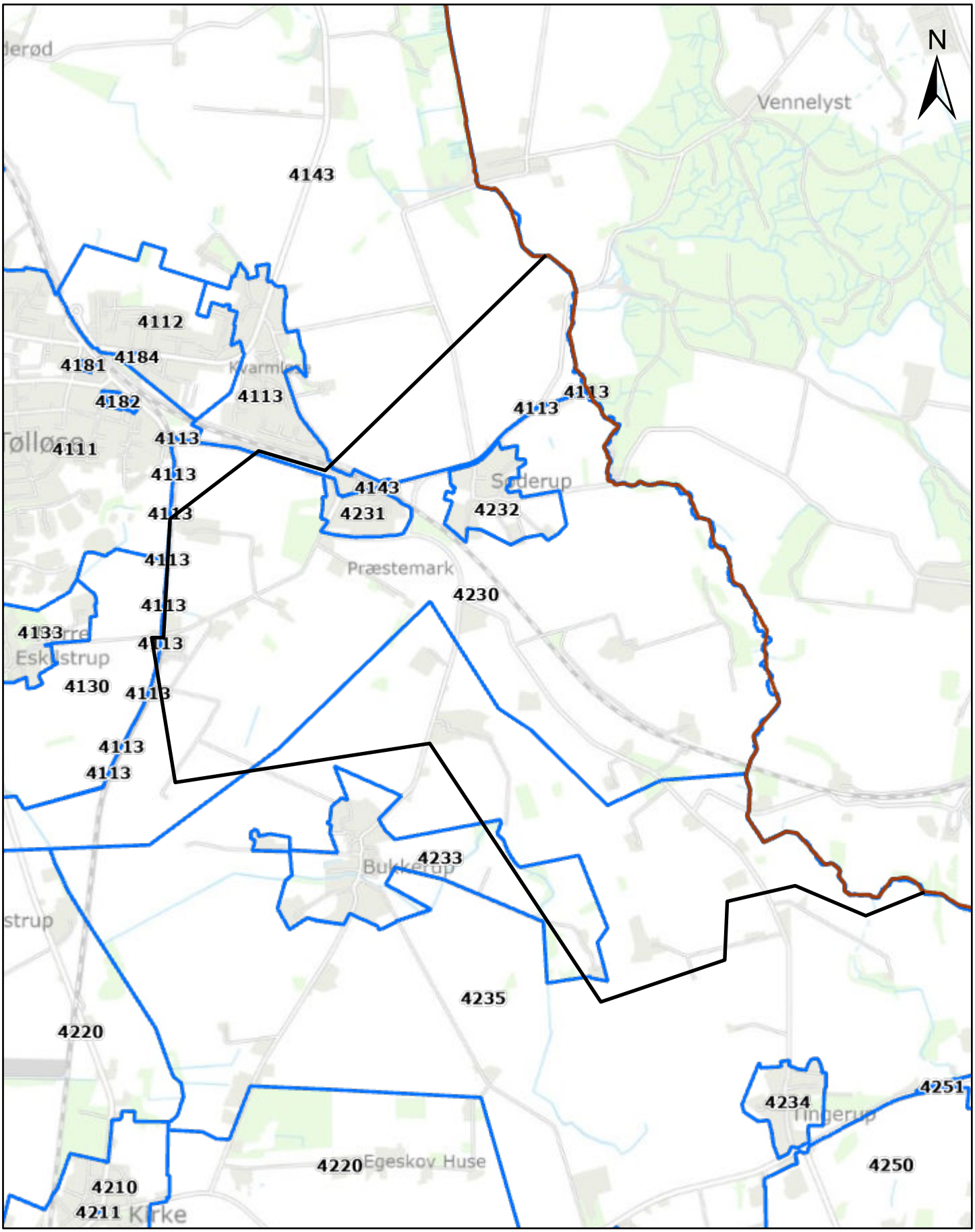
Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

Landområde



Bilag 3

Dato: 02/02/2024 Mål: 1:25.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

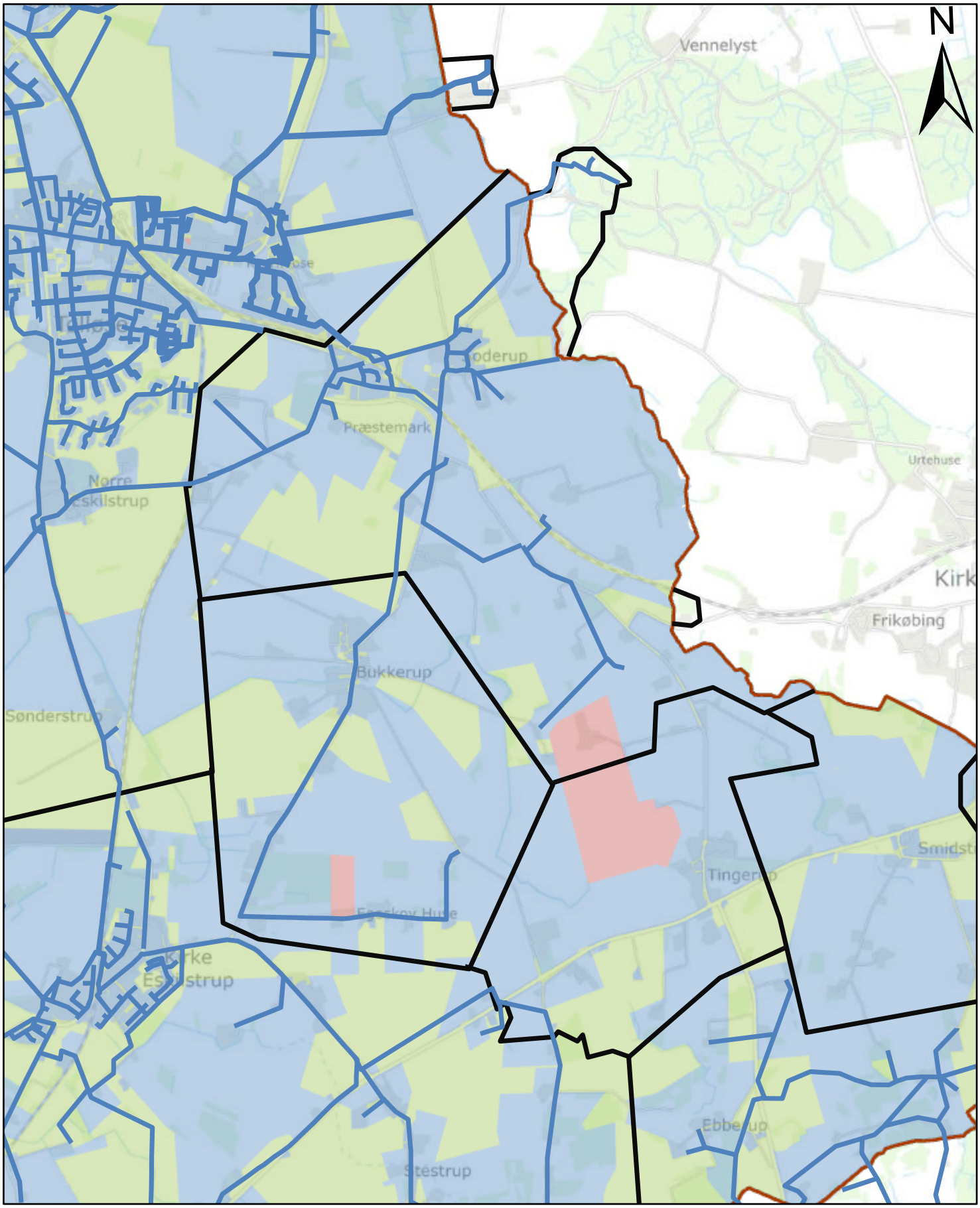
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Stigs Bjergby Vandværk, Nykøbingvej 92, 4440 Mørkøv, JUPITER ID: 103983

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 255
Tilladt indvinding: 155.000 m^3/år
Indvinding 2020: 109.585 m^3, heraf 50.325 m^3 eksporteret til VN
Forventet indvindingsbehov i 2033: 144.962 m^3 (inkl. eksport på 85.000 m^3 til VN)
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 197.62 (1938/Sand3), DGU nr. 204.351 (1978/Sand2) og DGU nr. 204.372 (1980/Sand2)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
28	26	22	26	75	161	45	33	27	33	495	609

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). I befolkningsdistrikt 5035 – Stigs Bjergby Landsby kan der forventes etableret 6 boliger (kortbilag 2+3). Dette vil medføre et øget vandbehov på ca. 700 m^3. VN ønsker forsat, at vandværket leverer 85.000 m^3/år. Dette medfører et vandbehov på 144.962 m^3 i 2033. Jf. registreringerne i BBR er der enkelte ejendomme, som har egen vandforsyning og ikke er tilsluttet vandværket (se kortbilag 4). Vandværket vurderes godt at kunne imødekomme et stigende vandbehov ift. deres gældende indvindingstilladelse.

Forsyningssikkerhed
Vandværket har forbindelse til Jyderup Østre Vandværk, Kundby Vandværk, Mørkøv Vandværk og resten af VN-værkerne. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Boring 204.351 og 204.372 indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK 202_dkms_3633_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. 4% af grundvandsdannelsen til forekomsten udnyttes, og ressourcen vurderes dermed ikke at være overudnyttet. Den kvalitetsmæssige tilstand vurderes også god.

Boring 197.62 indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3655_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. 44% af forekomstens ressource udnyttes. Staten har vurderet, at forekomsten stadig er i god tilstand, idet indvindingen ikke har medført væsentlig negativ påvirkning af grundvandskemien eller væsentlig negativ påvirkning af vandløb mv. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god. Hvis vandværket i fremtiden skulle have ønsker om at øge leveringen af vand ud over det nuværende tilladte, skal der både i vandværkets ansøgning og kommunens sagsbehandling være fokus på, hvorvidt der er risiko for, at den øgede indvinding vil medføre negativ påvirkning af grundvandskemien samt negativ påvirkning på vandløb, søer mv., og dermed bringe grundvandsforekomsten i ringe tilstand.

Anlægskapacitet
Ifølge kommunens beregninger er kapacitetsbehovene, ses, at kapaciteten af filtrene og rentvandstanken måske kan være for lille ift. at kunne behandle og levere det fremtidige vandbehov. Hvis vandværket oplever problemer med vandleverancen, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket lader sig rådføre af et sagkyndigt firma, som ud fra mere detaljerede oplysninger om vandforbruget, kan foretage nærmere beregninger af de forskellige kapacitetsbehov.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten vurderes god, og overholder drikkevandskvalitetskravene.

Vandværkskategori

Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og god vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

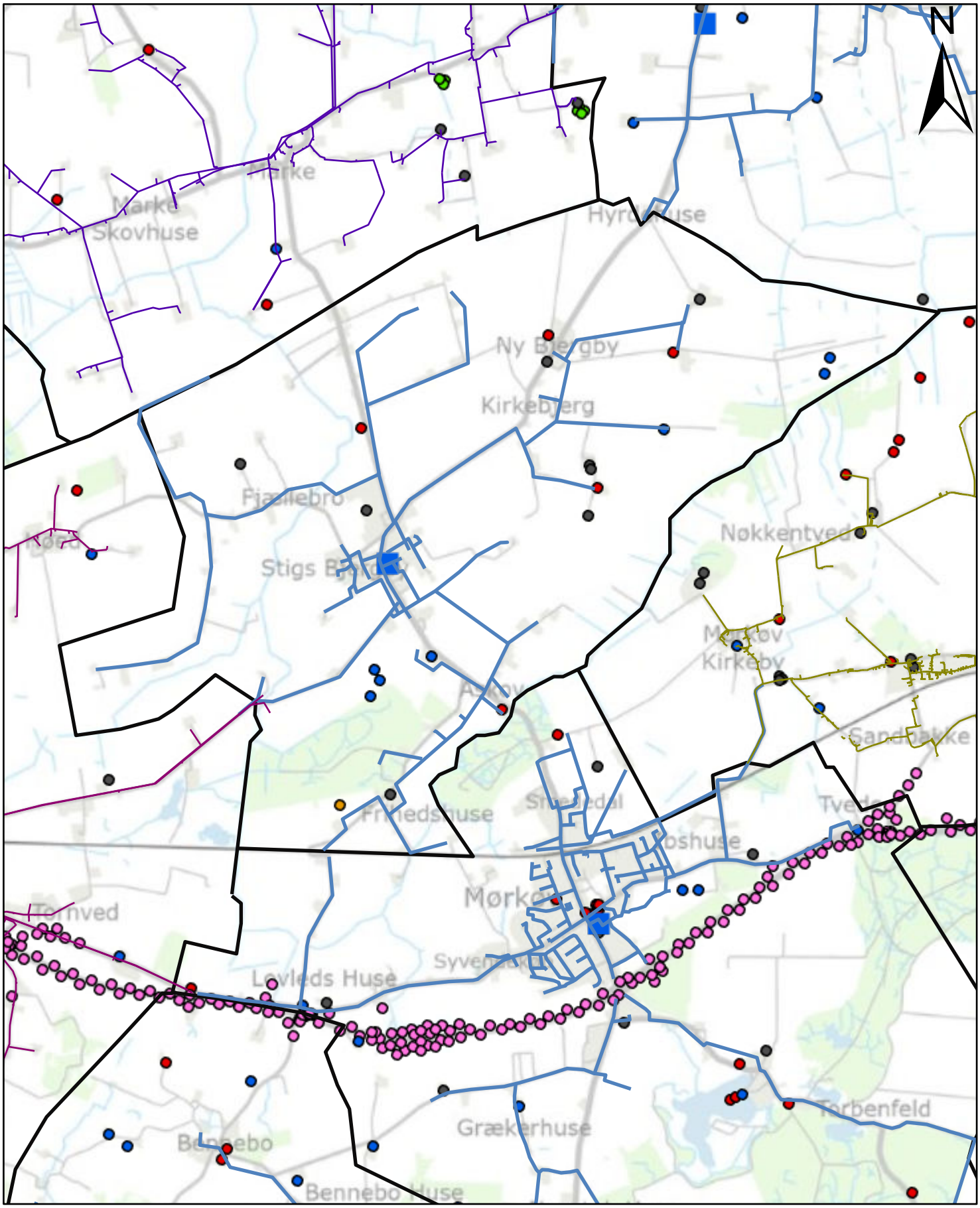
Handleplan for Stigs Bjergby Vandværk

For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Stigs Bjergby Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:35.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

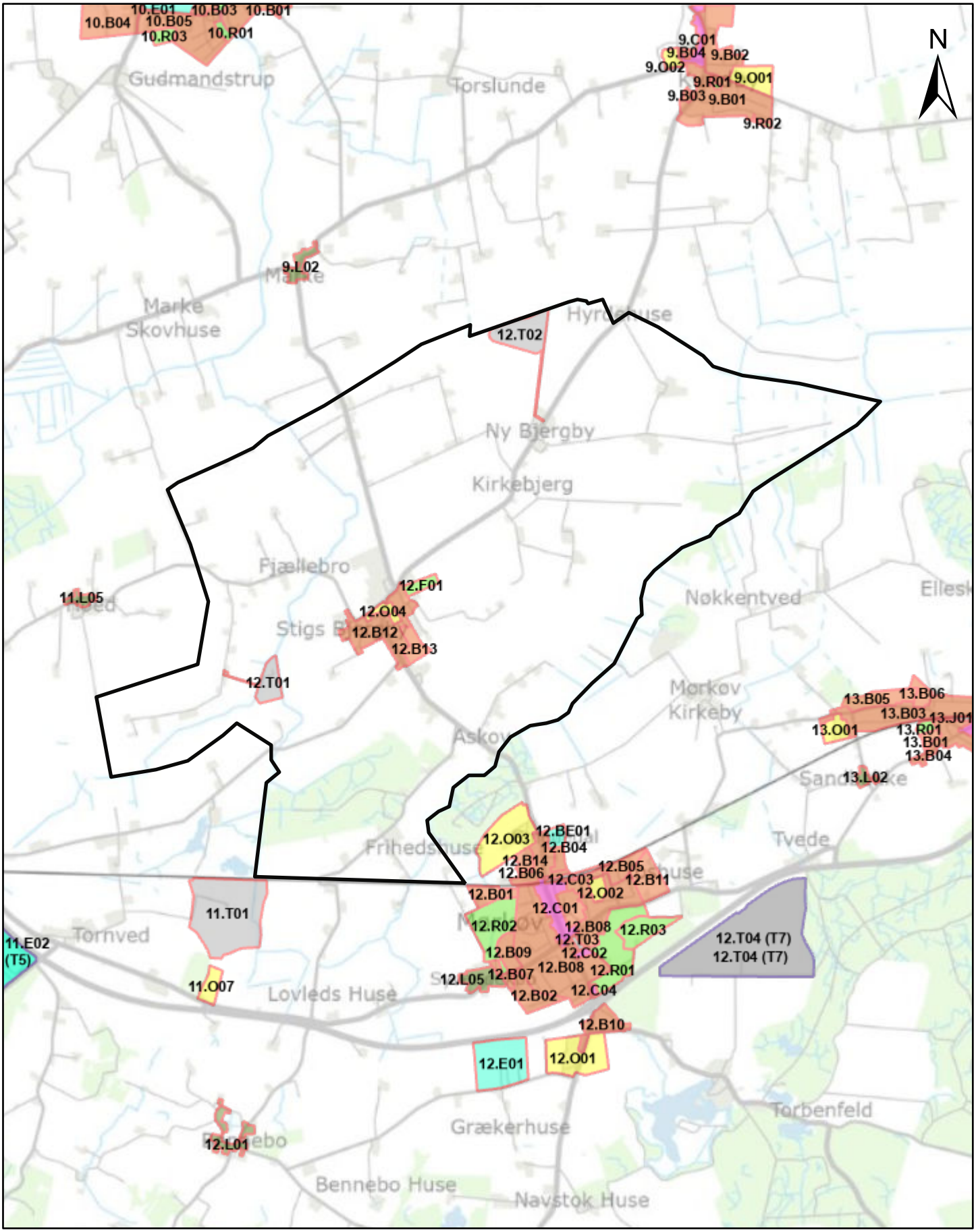
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

- Andet
- Sløjfet
- Vandboring



Bilag 2

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:40.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

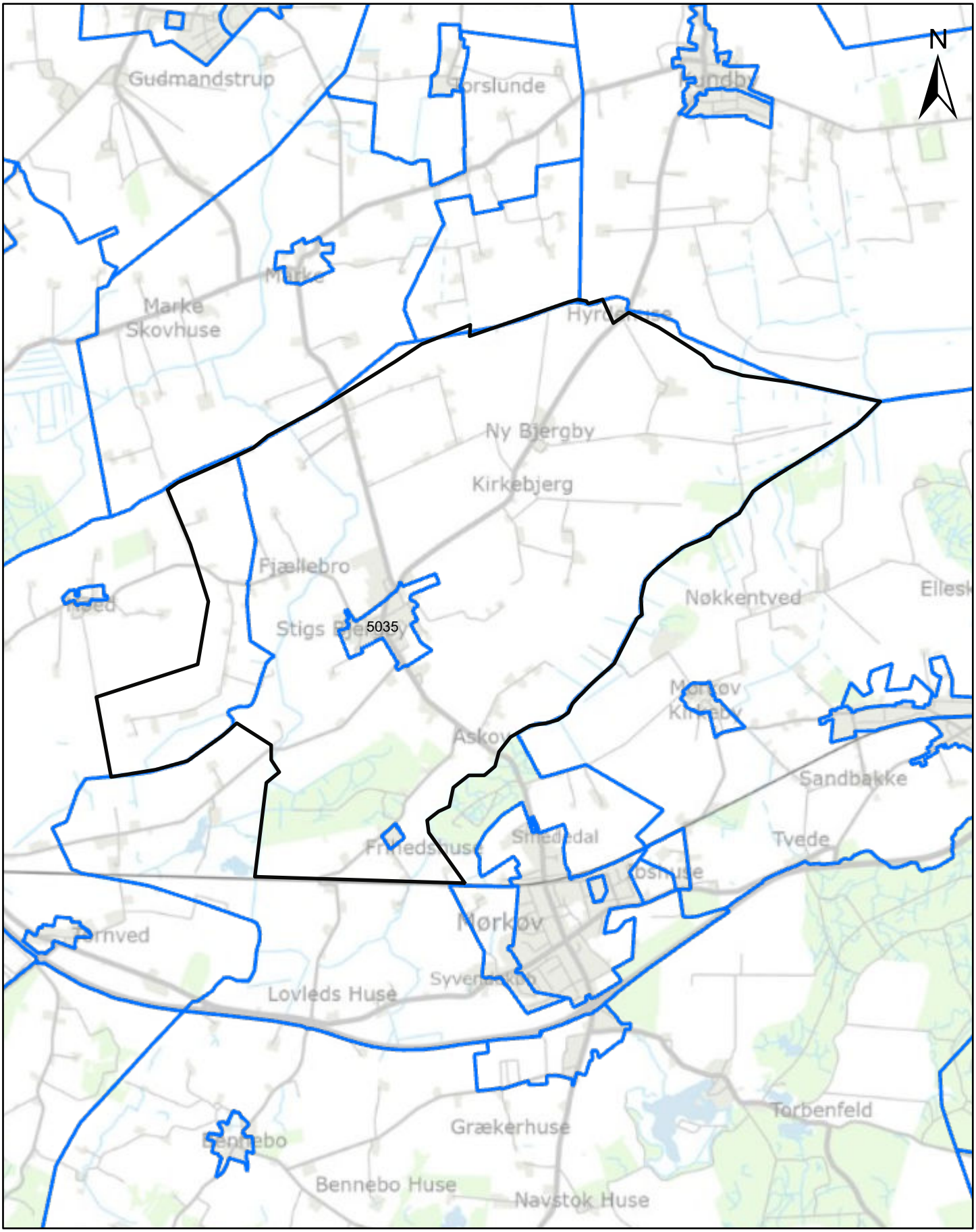
Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

Rekreativt område

Offentlige formål



Bilag 3

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:40.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

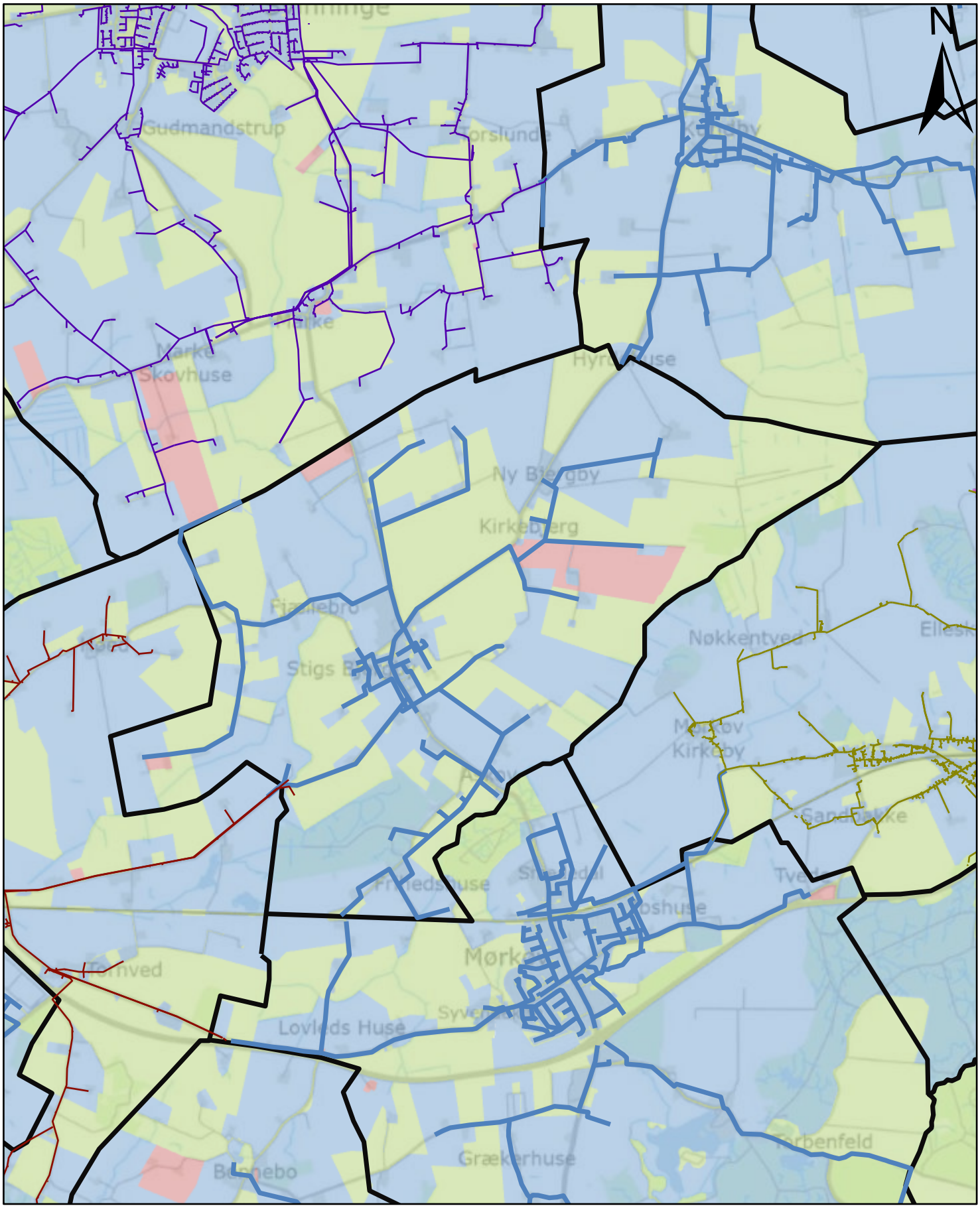
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Stokkebjerg-Godthåb Vandværk, Amtsvejen 6A, 4450 Jyderup, JUPITER ID: 103957

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 132/132
Tilladt indvinding: 34.000 m^3/år
Indvinding 2020: 21.000 m^3/år
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 3
Boringer: DGU nr. 197.424 (1977/Sand2) og DGU nr. 197.531 (2002/Sand2)



Anlægskapacitetsevne og anlægskapacitetskrav

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Krav	Evne	Krav	Evne	Krav
20	2	5	2	35	30	6	6	10	6	96	54

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Der er ikke planlagt for nye bolig- eller erhvervsområder frem mod 2033 (kortbilag 2+3). Vandbehovet forventes derfor uændret. Jf. registreringerne i BBR er der ingen ejendomme, som ikke er tilsluttet vandværket (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har ikke forbindelse til et andet alment vandværk, som kan levere vand til dem i akutte situationer. Forsyningssikkerheden vurderes derfor meget sårbar. Holbæk Kommune anbefaler, at Stokkebjerg-Godthåb Vandværk går i dialog med enten Hjembæk Vandværk, Jyderup Østre Vandværk eller Jyderup Stations Vandværk om etablering af en nødforbindelsesledning, så forsyningssikkerheden forbedres.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK202_dkms_3633_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. 4% af grundvandsdannelsen til forekomsten udnyttes, og ressourcen vurderes dermed ikke at være overudnyttet. Den kvalitetsmæssige tilstand vurderes også god.

Anlægskapacitet
Beregningerne af anlægskapacitetsbehovet viser, at vandværket er fint dimensioneret ift. det nuværende behov.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der er i seneste råvandsanalyse fra boring 197.531 påvist 2,4-dichlorphenol. Stoffet er ikke genfundet i drikkevandet.

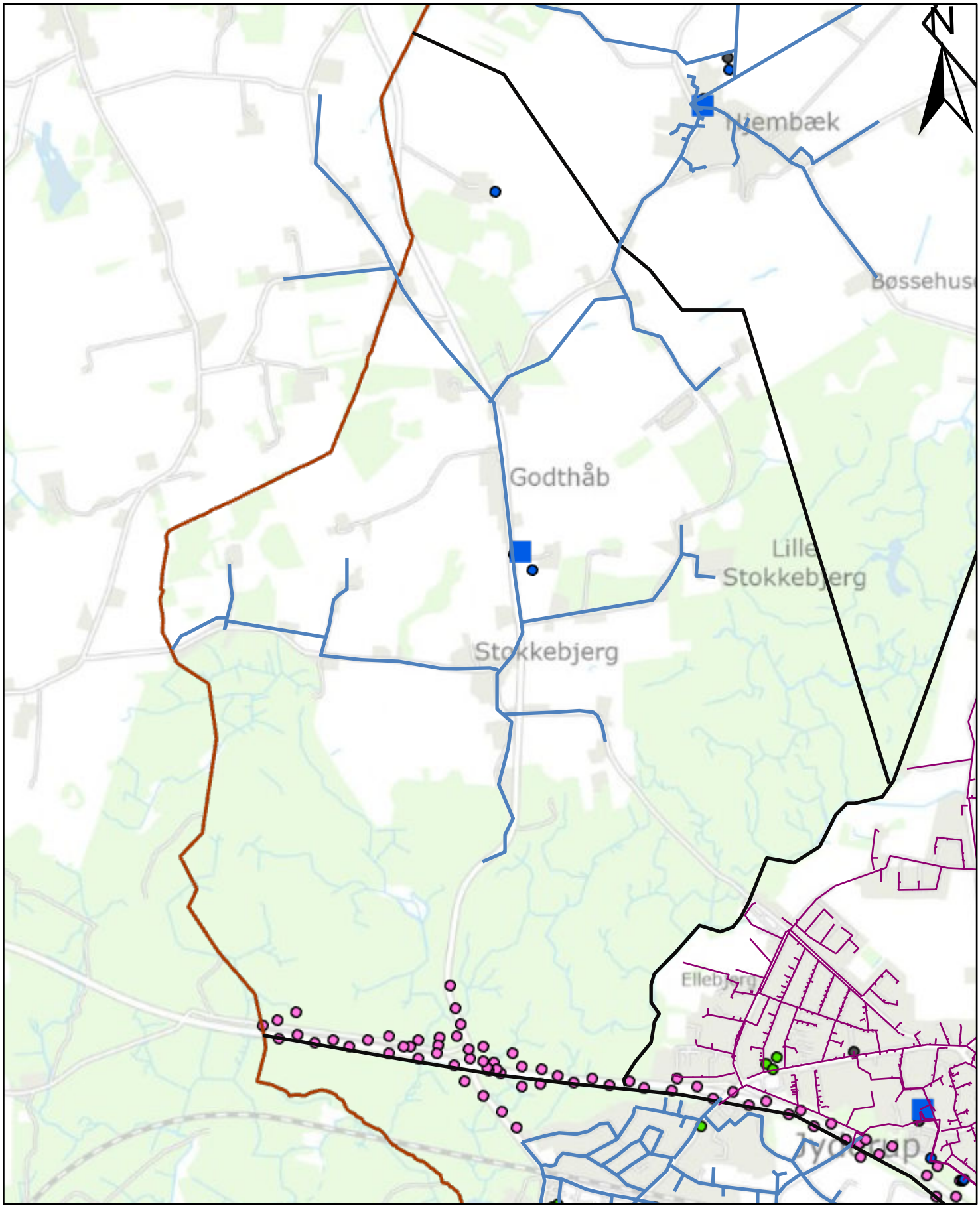
Vandværkskategori
Kategori 3 – primært pga. manglende forsyningssikkerhed.

Handleplan for Stokkebjerg-Godthåb Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Stokkebjerg-Godthåb Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af anlæg.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Forbedre forsyningssikkerheden ved at etablere en forbindelse til et andet alment vandværk i kategori 1 eller 2.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

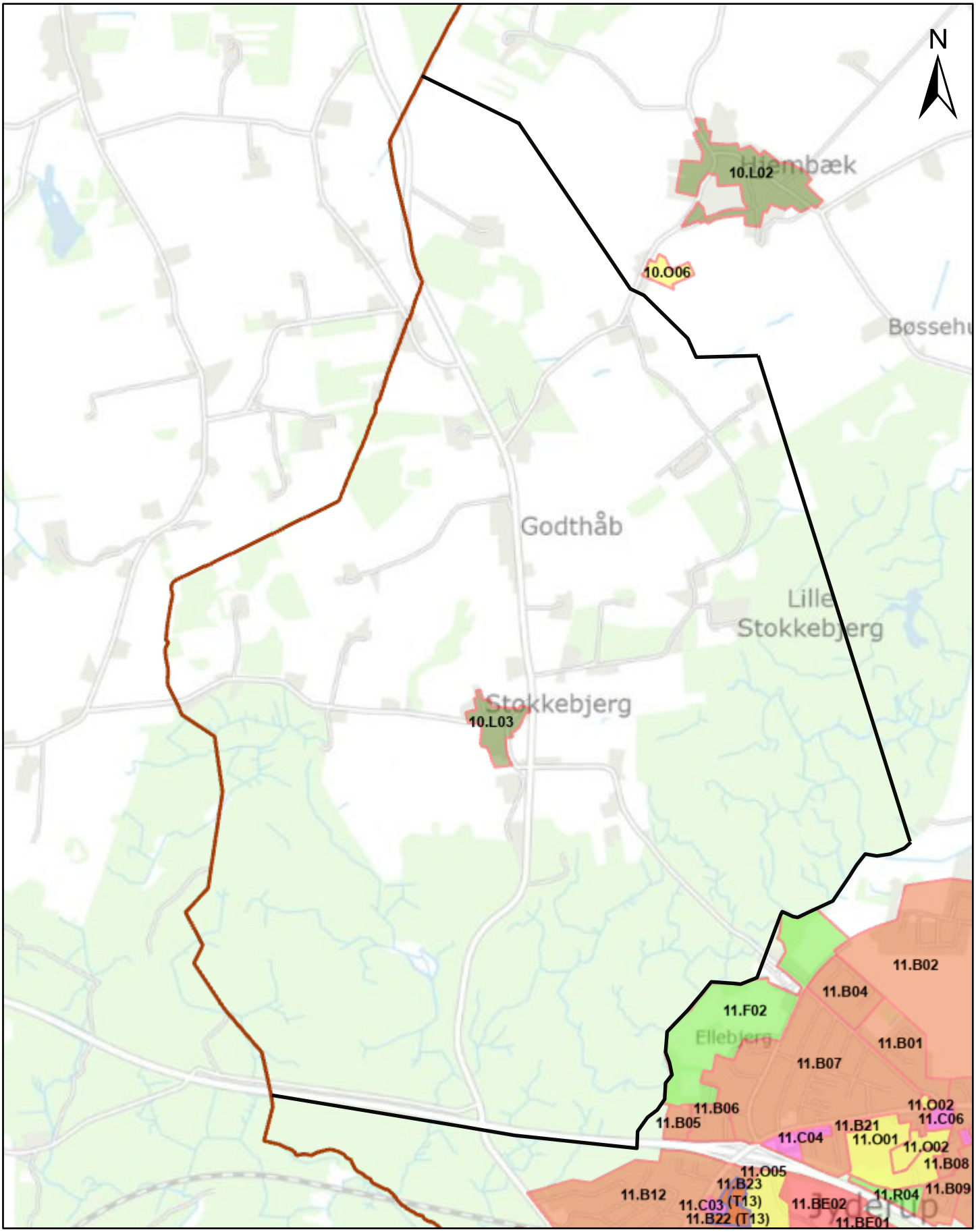
Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:20.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

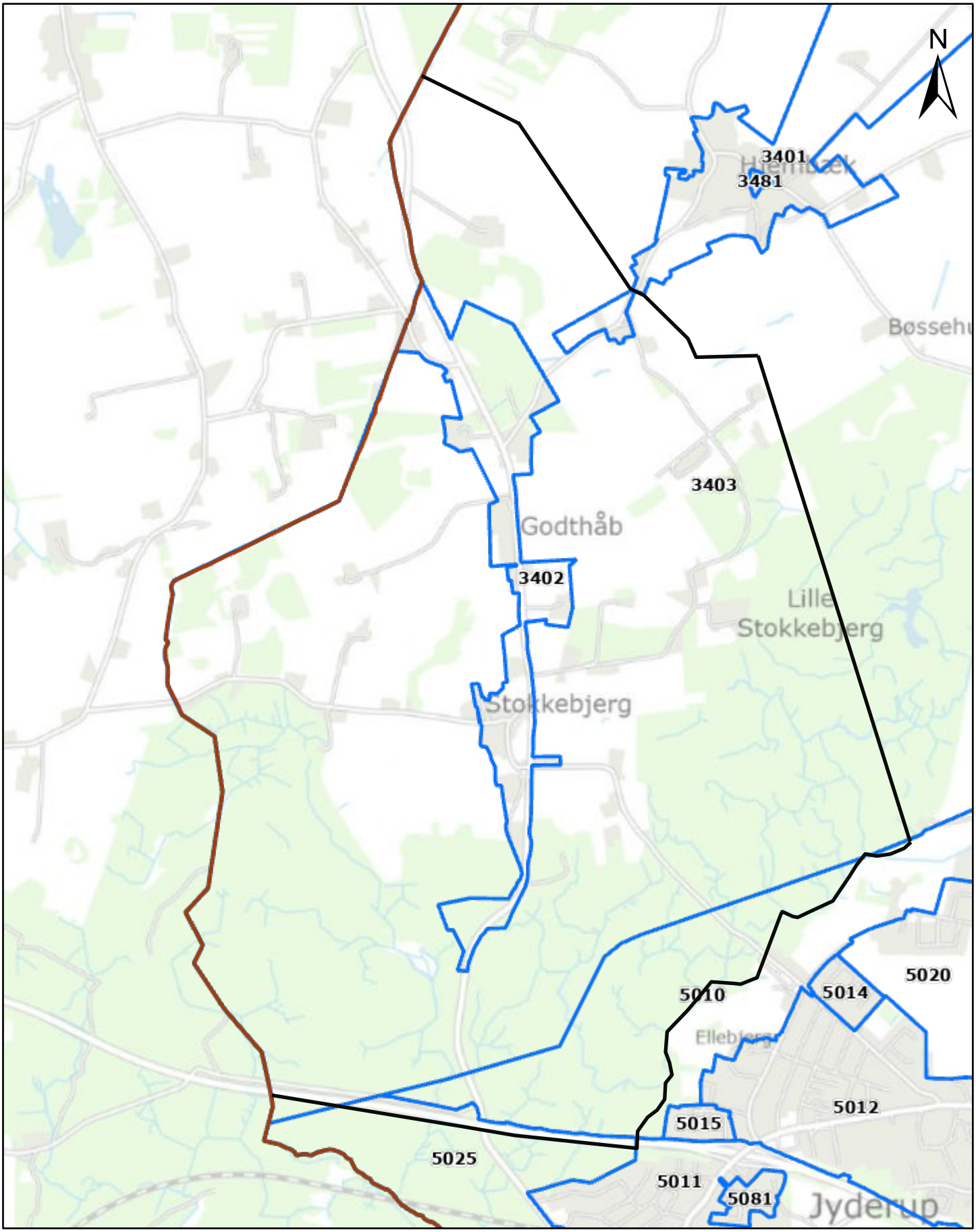
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Landområde



Bilag 3

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:20.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

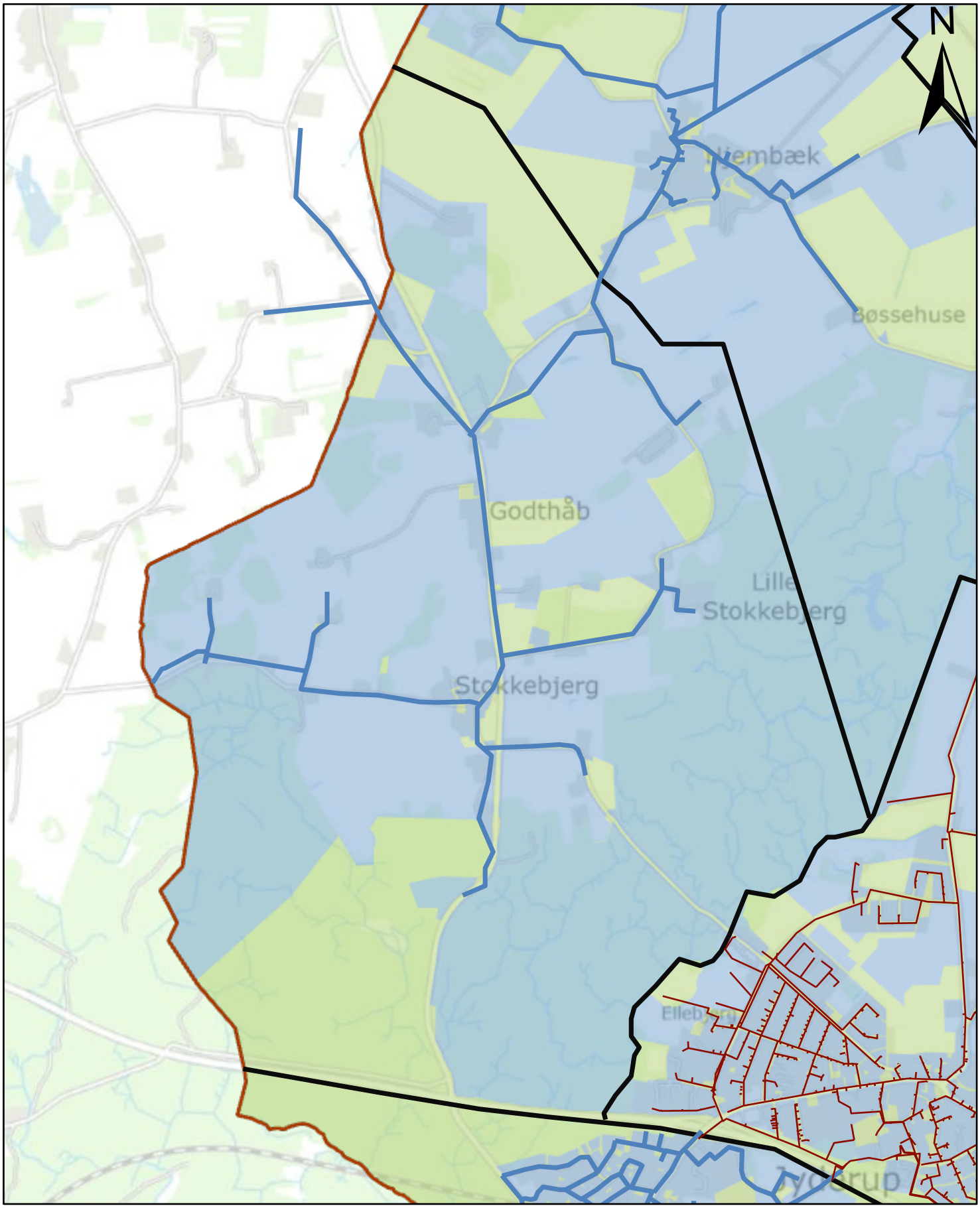
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning
Råvand
Transmissionsledning
Andet
Andet

Vand Ledninger

Store Merløse Vandværk, Banevej 27, 4370 Store Merløse, JUPITER ID: 104090

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 596/596
Tilladt indvinding: 90.000 m^3/år
Indvinding 2020: 65.022 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 68.654 m^3/år
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.524 (1981/Sand2) og 205.609 (1993/Sand2)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
60	41	60	41	300	264	60	53	65	53	1035	950

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Selve Store Merløse by er udlagt som byzone. Resten af forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Der kan forventes etableret nye boliger inden for befolkningsdistrikt 4310 – St. Merløse By Vest (ca. 4 boliger) og i befolkningsdistrikt 4330 – Store Merløse Land Øst (ca. 9 boliger). Derudover er der et uudnyttet erhvervsareal inden for kommuneplanområde 17.E01 (se kortbilag 2 og 3). Samlet set forventes en fuld udbygning af boliger og erhverv at kunne medføre et øget vandbehov på ca. 3.500 m^3. Enkelte ejendomme er i BBR registreret med egen vandforsyning (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket er forbundet med Kr. Eskilstrup Vandværk, Ugerløse Vandværk og Kvarmløse-Tølløse Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK201_dkms_3638_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. 6% af forekomstens ressource udnyttes. Der sker ifølge staten derfor ikke overudnyttelse af forekomsten. Forekomsten vurderes også at have god kvalitetsmæssig tilstand.

Anlægskapacitet
Holbæk Kommune har anvendt data fra den gamle vandforsyningsplan til at beregne det fremtidige anlægskapacitetsbehov. Det ses, at vandværket er fint dimensioneret.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne. Der er ikke påvist miljøfremmede stoffer i grundvand eller drikkevand.

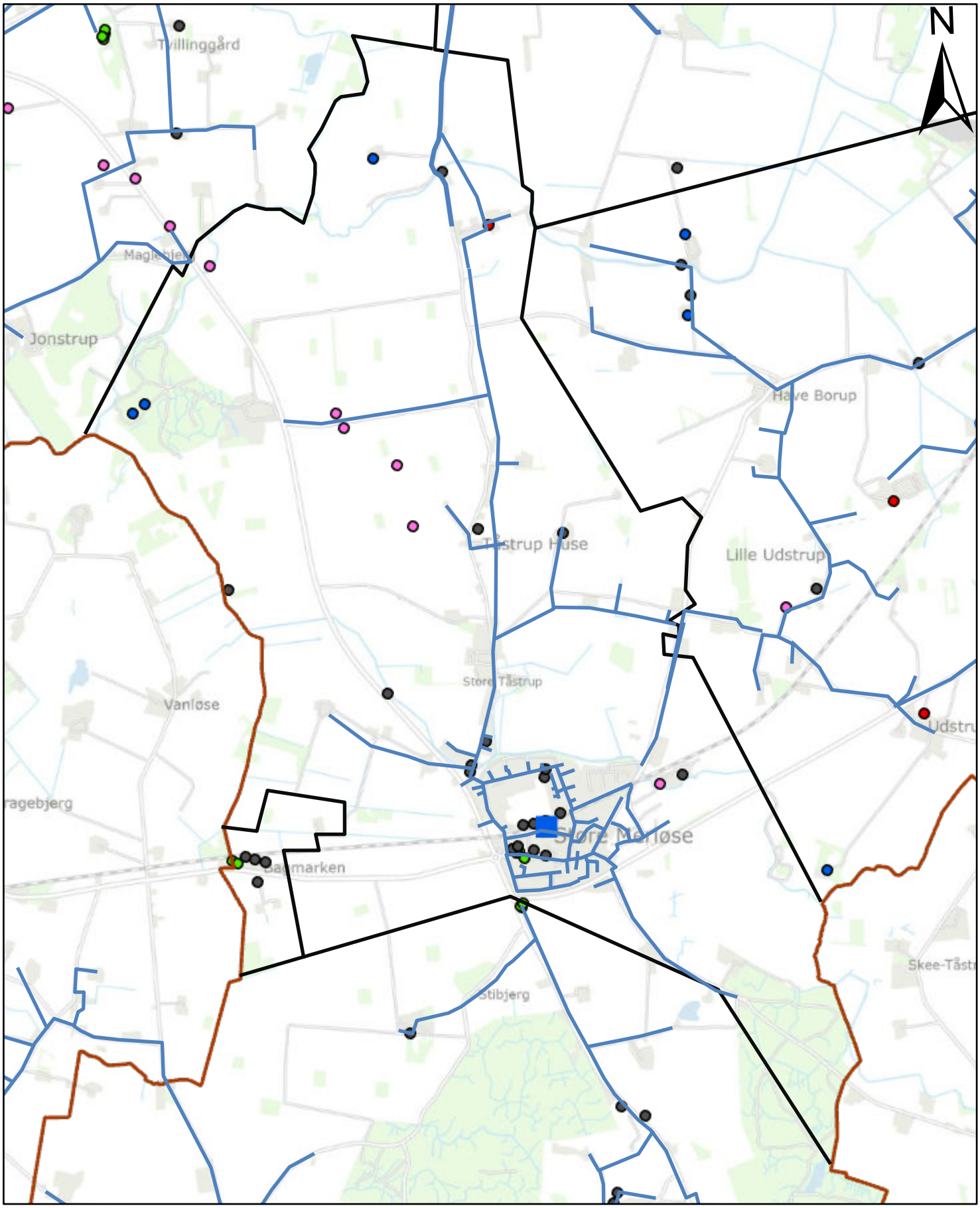
Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Store Merløse Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Store Merløse Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

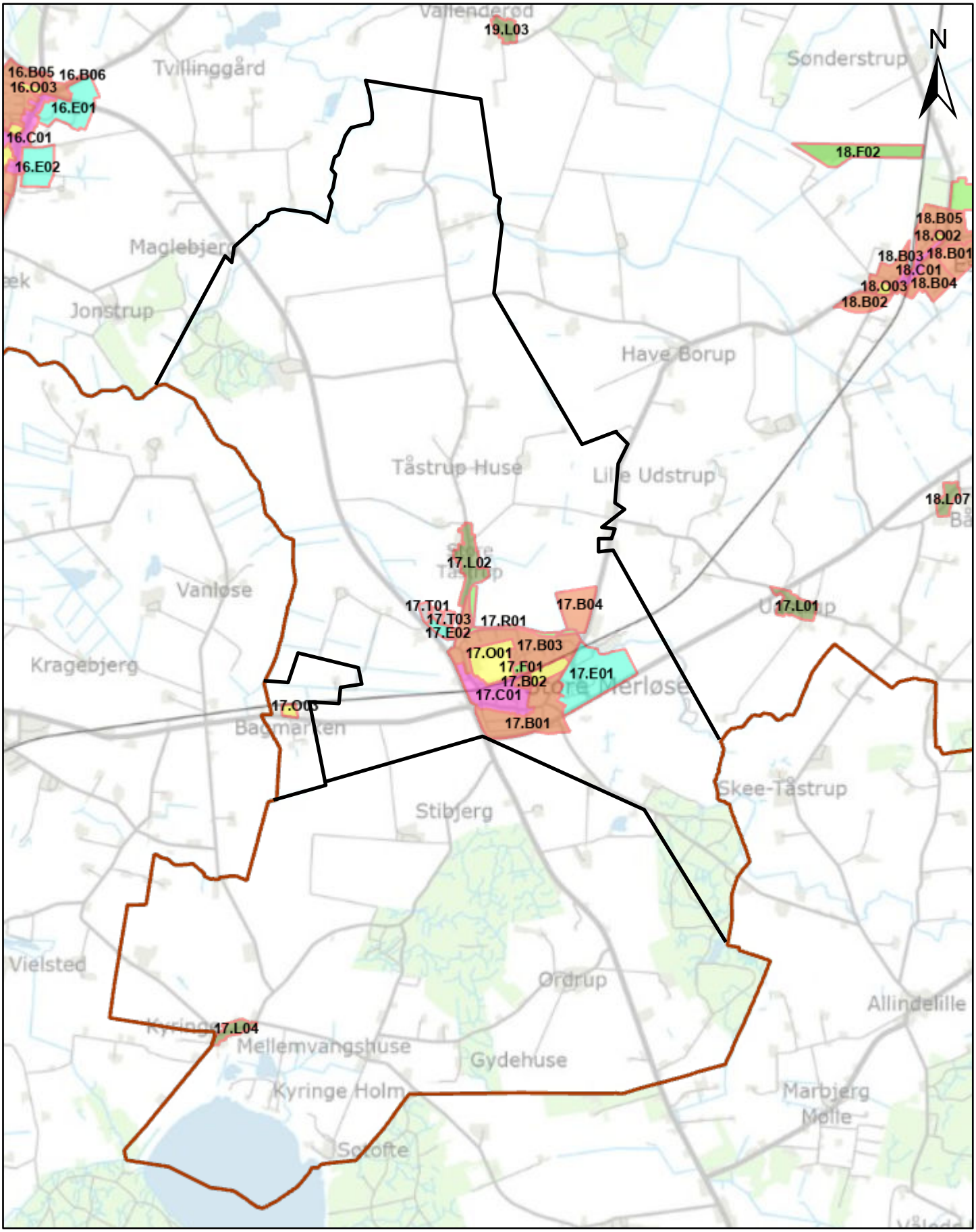
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Grundvand

- Geoteknisk
- Sløjfet



Bilag 2

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:40.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

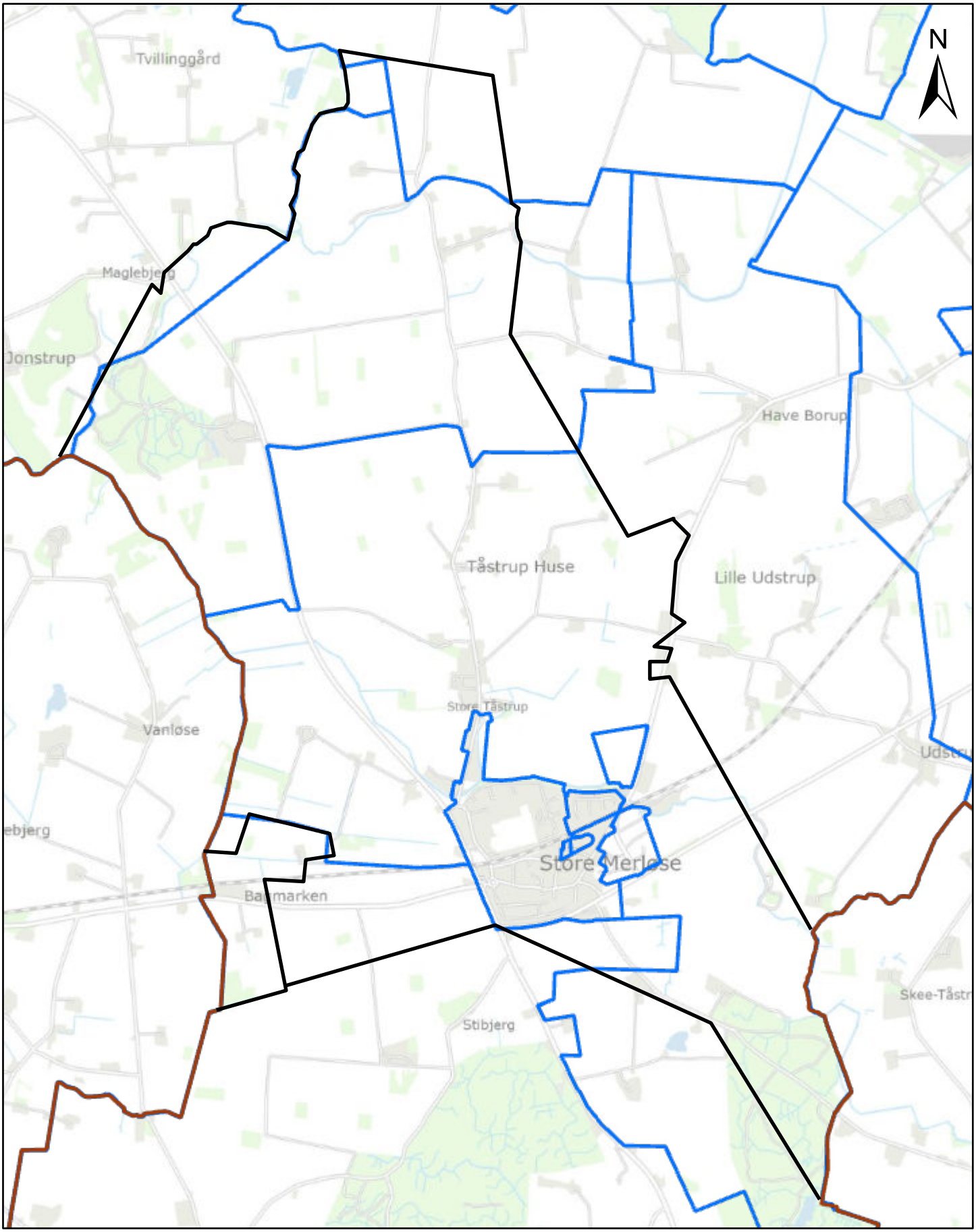
Erhvervsområde

Rekreativt område

Offentlige formål

Tekniske anlæg

Landområde



Bilag 3

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:30.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

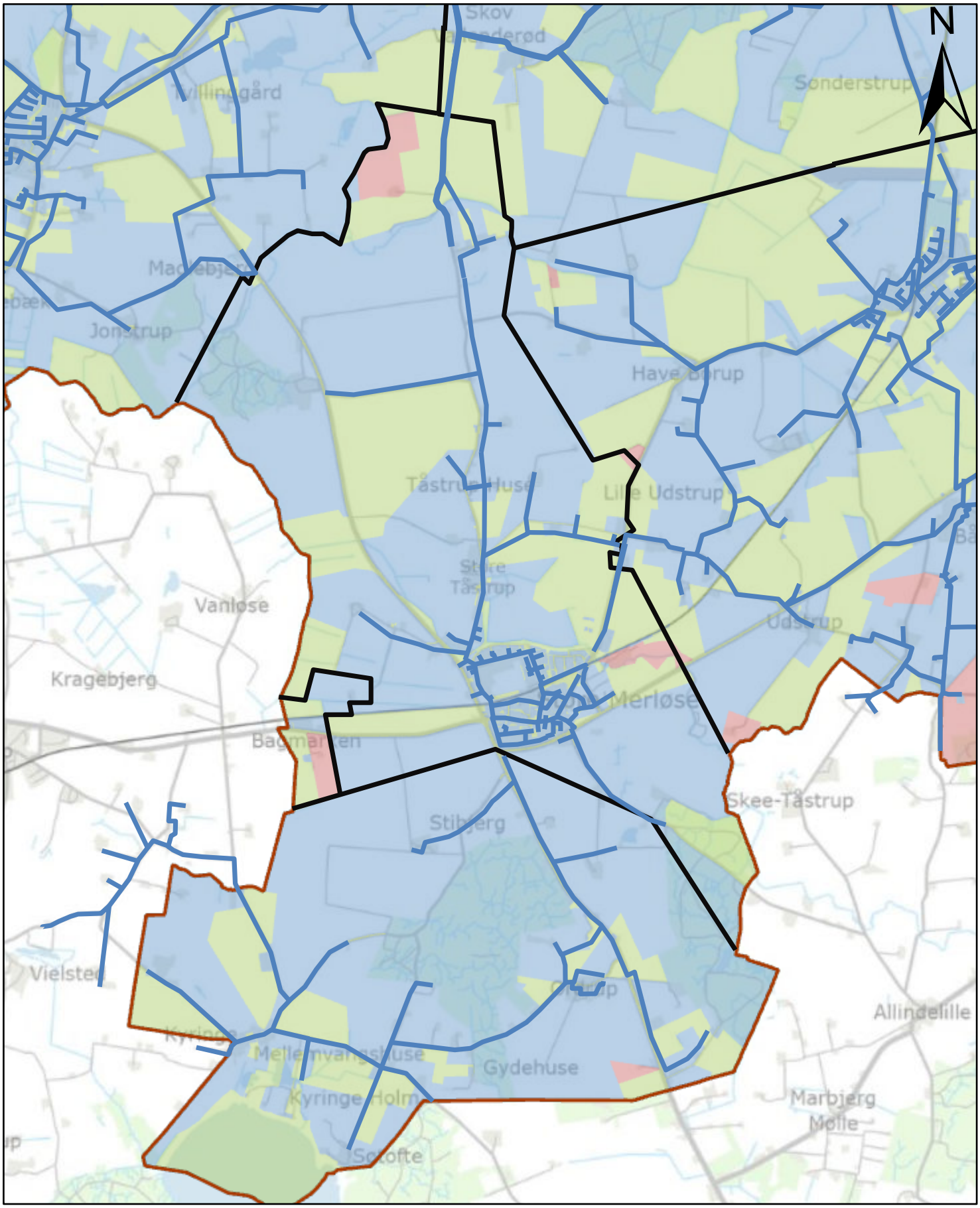
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:40.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Svinninge Vandværk, Holmegården 2 og Svinningevej 9, 4520 Svinninge, JUPITER ID: 103955/177546

Stamoplysninger



Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 1549/1889
Tilladt indvinding: 880.000 m³/år i alt (780.000 m³ fra Svinninge 1 og 100.000 m³ fra Svinninge 2
Indvinding 2020: 591.986 m³, heraf er 331.506 eksporteret til VN
Forventet indvindingsbehov i 2033: 1.126.652 m³ (inkl. ønsket fremtidig leveret vandmængde på 845.000 m³ til VN)
Vandværkskategori: Kategori 1
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 197.495 (1994/Sand3), DGU nr. 197.543 (2004/Sand3), DGU nr. 197.717 (2020/Sand3), DGU nr. 197.730 (2021/Sand3). Svinninge 2: DGU nr. 197.502 (1995/Sand3)

Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov (samlet for begge værker)

Indvindings-kapacitet (m³/t)		Behandlings-kapacitet (m³/t)		Beholder-kapacitet (m³)		Udpumpnings-kapacitet (m³/t)		Max. leveringskapacitet (m³/t)		Max. døgn-produktion (m³/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
140	83	100	83	600	817	120	143	157	143	2098	1903

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Svinninge by er udlagt som byzone. Resten af forsyningsområdet er beliggende i landzone (se kortbilag 1). I befolkningsdistrikt 3103 – Svinninge By Sydøst kan der forventes planlagt for ca. 100 nye boliger og for befolkningsdistrikt 3106 – Svinninge By Syd kan der forventes planlagt for ca. 66 boliger frem mod 2033. Dette kan medføre et stigende vandbehov på ca. 16.000 m³ ift. indvindingen i 2020. I erhvervsområdet 10.E04 – Erhvervsområde Vest er der desuden en restrummelighed til at kunne etablere mere erhverv (se kortbilag 2+3). Vandbehovet i erhvervsområder er meget usikkert at forudsige. Hvis der ikke er tale om store vandforbrugende virksomheder, forventes en fuld udvikling af erhvervsområde 10.E04 at medføre et øget vandbehov på ca. 2000 m³. Ifølge registreringerne i BBR er ca. 9 ejendomme inden for forsyningsområdet ikke tilsluttet vandværket (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har forbindelse til Hjembæk Vandværk, Kundby Vandværk, Gislinge Vandværk og resten af VN-værkerne. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3655_ks, jf. vandområdeplan 2021-2027. 44% af forekomstens ressource udnyttes. Staten har vurderet, at forekomsten stadig er i god tilstand, idet indvindingen ikke har medført væsentlig negativ påvirkning af grundvandskemien eller væsentlig negativ påvirkning af vandløb mv. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god. Hvis vandværket i fremtiden skulle have ønsker om at øge leveringen af vand ud over det nuværende tilladte, skal der både i vandværkets ansøgning og kommunens sagsbehandling være fokus på, hvorvidt der er risiko for, at den øgede indvinding vil medføre negativ påvirkning af grundvandskemien samt negativ påvirkning på vandløb, søer mv., og dermed bringe grundvandsforekomsten i ringe tilstand.

Anlægskapacitet
Beregningerne af det fremtidige kapacitetsbehov viser, at anlæggets rentvandstank samt udpumpningskapacitet måske er underdimensioneret ift. det fremtidige vandbehov. Holbæk Kommune anbefaler, at vandværket lader sig rådføre af et sagkyndigt firma, som kan foretage mere detaljerede beregninger af de nødvendige kapaciteter.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskravene.

Vandværkskategori

Kategori 1 - Vandværket har udmærket vandkvalitet og god forsyningssikkerhed. Vandværket indvinder desuden så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Dette medfører, at vandværket om nødvendigt kan blive pålagt forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

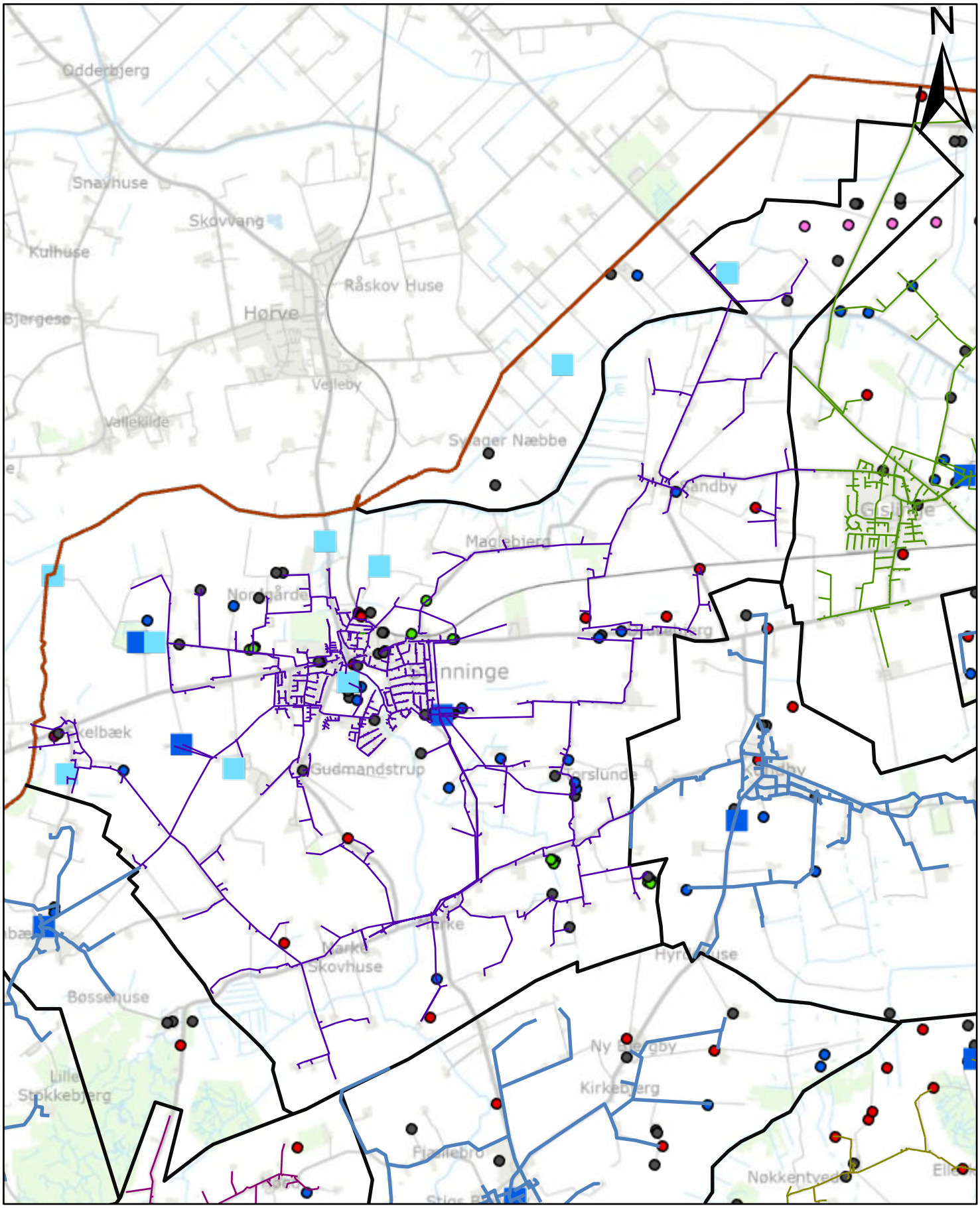
Handleplan for Svinninge Vandværk

For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Svinninge Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:50.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Svinninge Vandværk ledningsnet - wa_divpipes

Svinninge Vandværk ledningsnet - wa_pipes

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Andre indvindinger

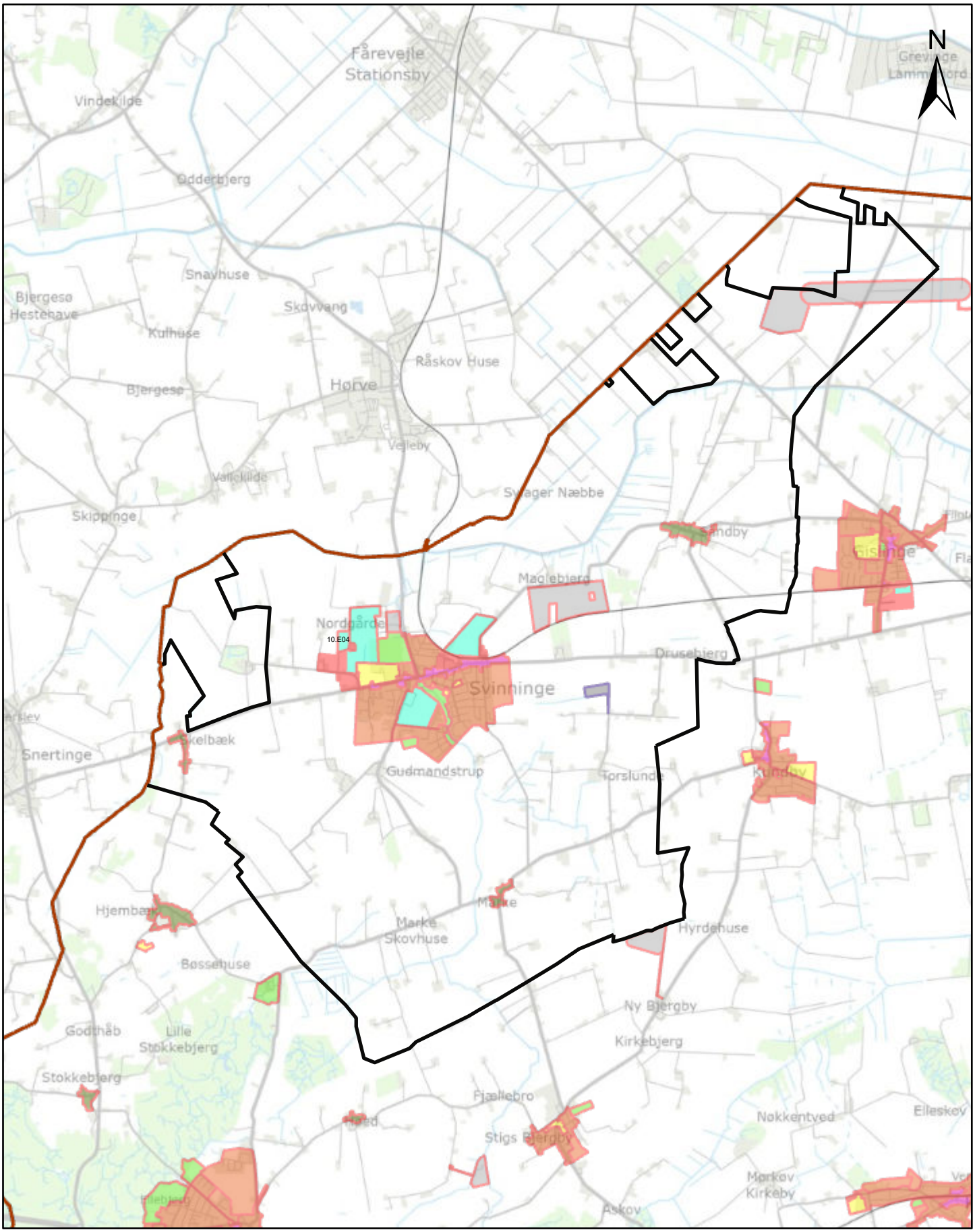
Grundvand

Andet

Miljøboring

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:60.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Tekniske anlæg

Boligområde

Blandet bolig og erhverv

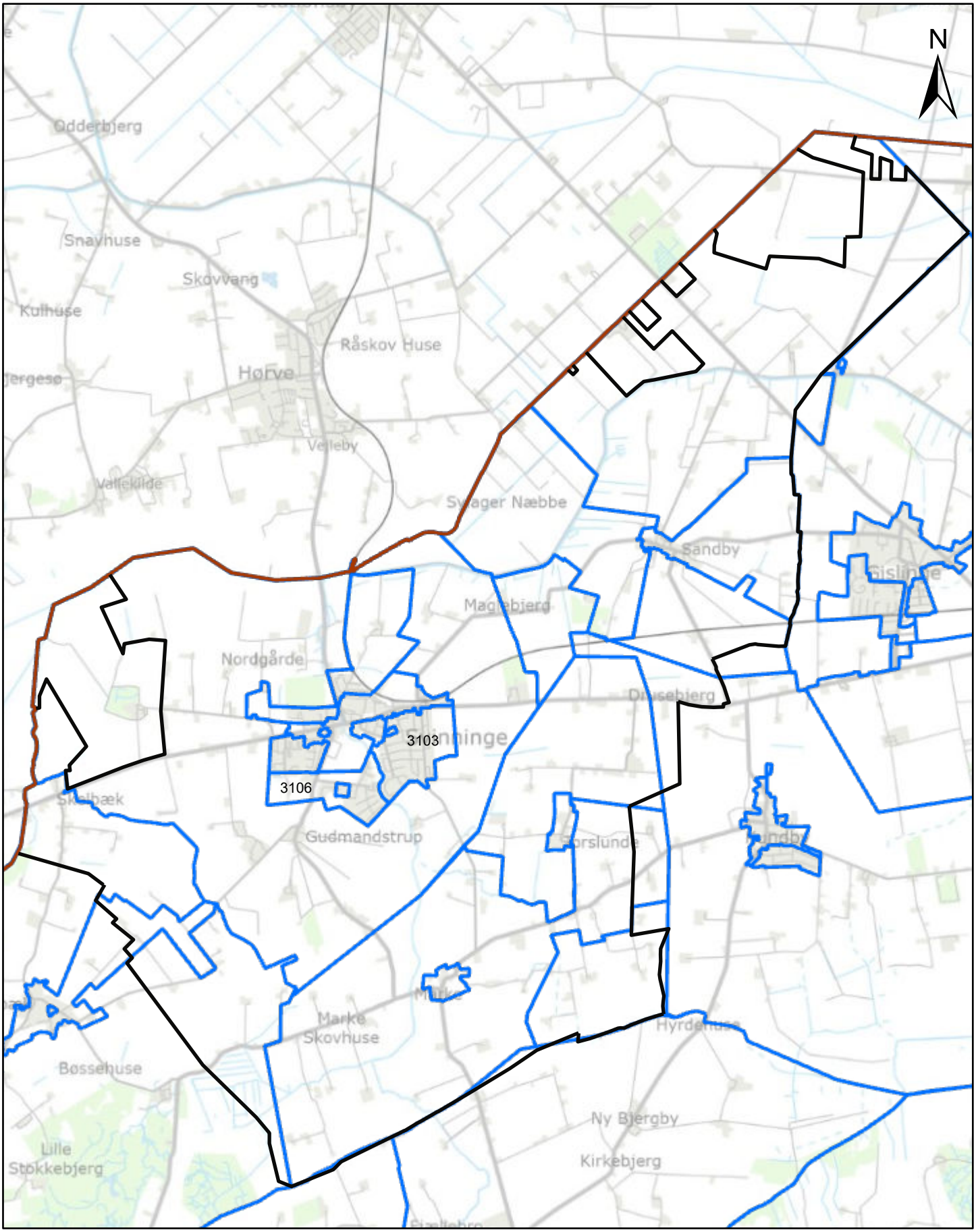
Erhvervsområde

Centerområde

Rekreativt område

Offentlige formål

Tekniske anlæg



Bilag 3

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:50.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

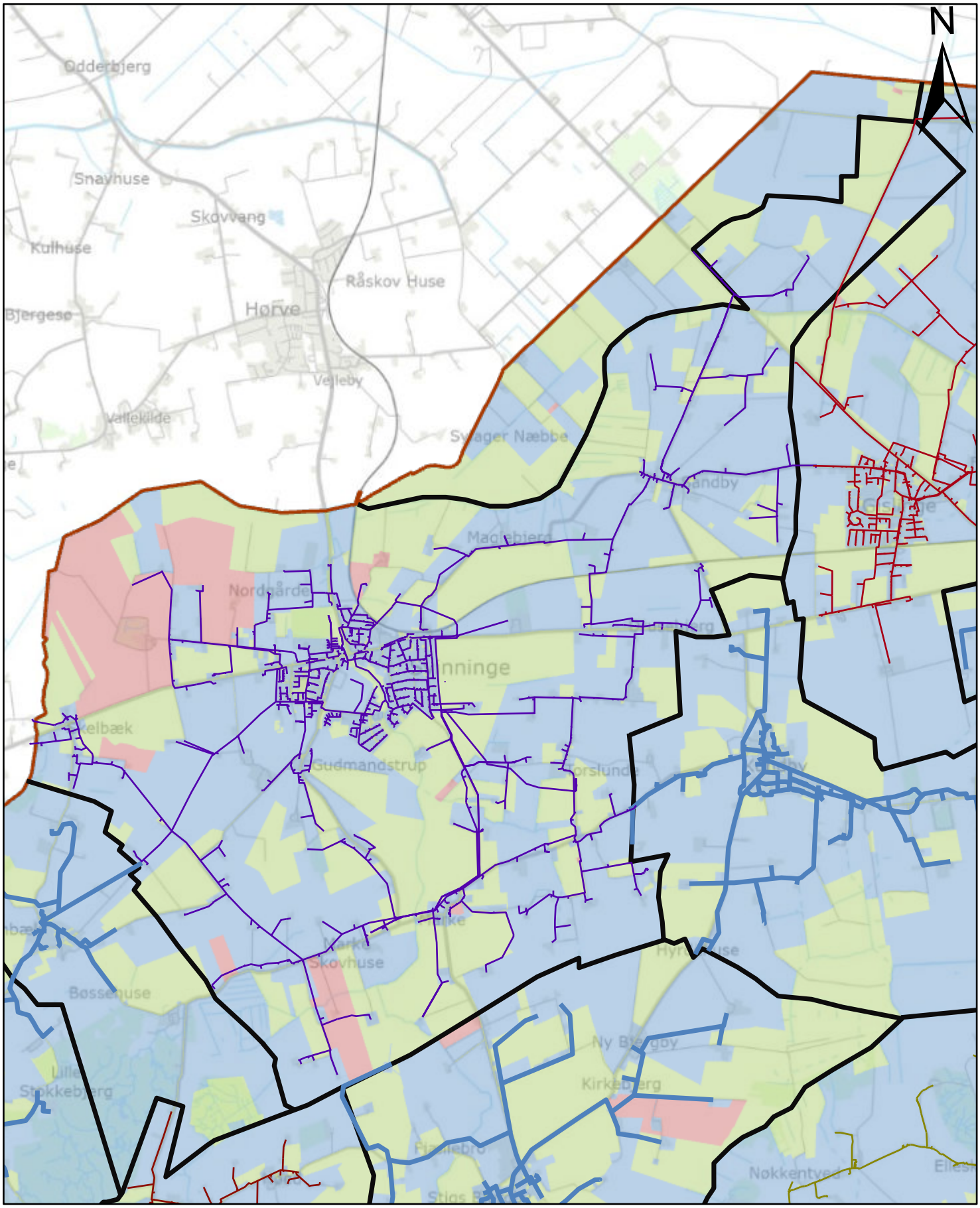
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:50.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Svinninge Vandværk ledningsnet - wa_pipes

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Blandet vandforsyning

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Søbjerg Vandværk, Stavnsbjærgvej 58, 4330 Hvalsø, JUPITER ID: 104087

Stamoplysninger

Ejerforhold: Forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 119/119
Tilladt indvinding: 22.000 m^3/år
Indvinding 2020: 13.948 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 3
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.255 (1962/Kertemindemergel) og 205.376(1972/Sand2)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet /timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
14	2	7	2	60	39	14	10	28	10	92	48

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (kortbilag 1). Der er ikke planlagt nye bolig- eller erhvervsområder frem til 2033 (kortbilag 2+3). Vandbehovet frem mod 2033 forventes derfor uændret. Ifølge registreringerne i BBR er der ingen ejendomme inden for forsyningsområdet i Holbæk Kommune, som ikke er tilsluttet vandværket (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har ingen nødforbindelse til et andet alment vandværk. Forsyningssikkerheden er derfor meget sårbar. Vandværkets ledningsnet ligger to steder meget tæt på Kr. Eskilstrup Vandværks ledningsnet; ved Stestrup Oldvej og ved krydset mellem Stestrupvej og Stestrup Bjærg. Det ville være oplagt, hvis Søbjerg Vandværk og Kr. Eskilstrup Vandværk går i dialog om etablering af en nødforbindelse. Dette vil forøge forsyningssikkerheden for Søbjerg Vandværk.

Vandområdeplan
Boring 205.376 indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK202_dkms_3639_ks, jf. Vandområdeplan 2021-2027. Grundvandsforekomsten har generelt god kvantitativ tilstand, idet der kun sker en udnyttelse af grundvandsdannelsen på 6%. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også generelt god. Boring 205.255 indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3625_kalk. Grundvandsforekomsten har en udnyttelse på ca. 27%, hvorfor det vurderes, at den er i god kvantitativ tilstand. Den vurderes deslige at være i god kvalitetsmæssig tilstand.

Anlægskapacitet
Beregningerne af det fremtidige kapacitetsbehov viser, at vandværket har fint med kapacitet til at kunne behandle det nuværende vandbehov.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne.

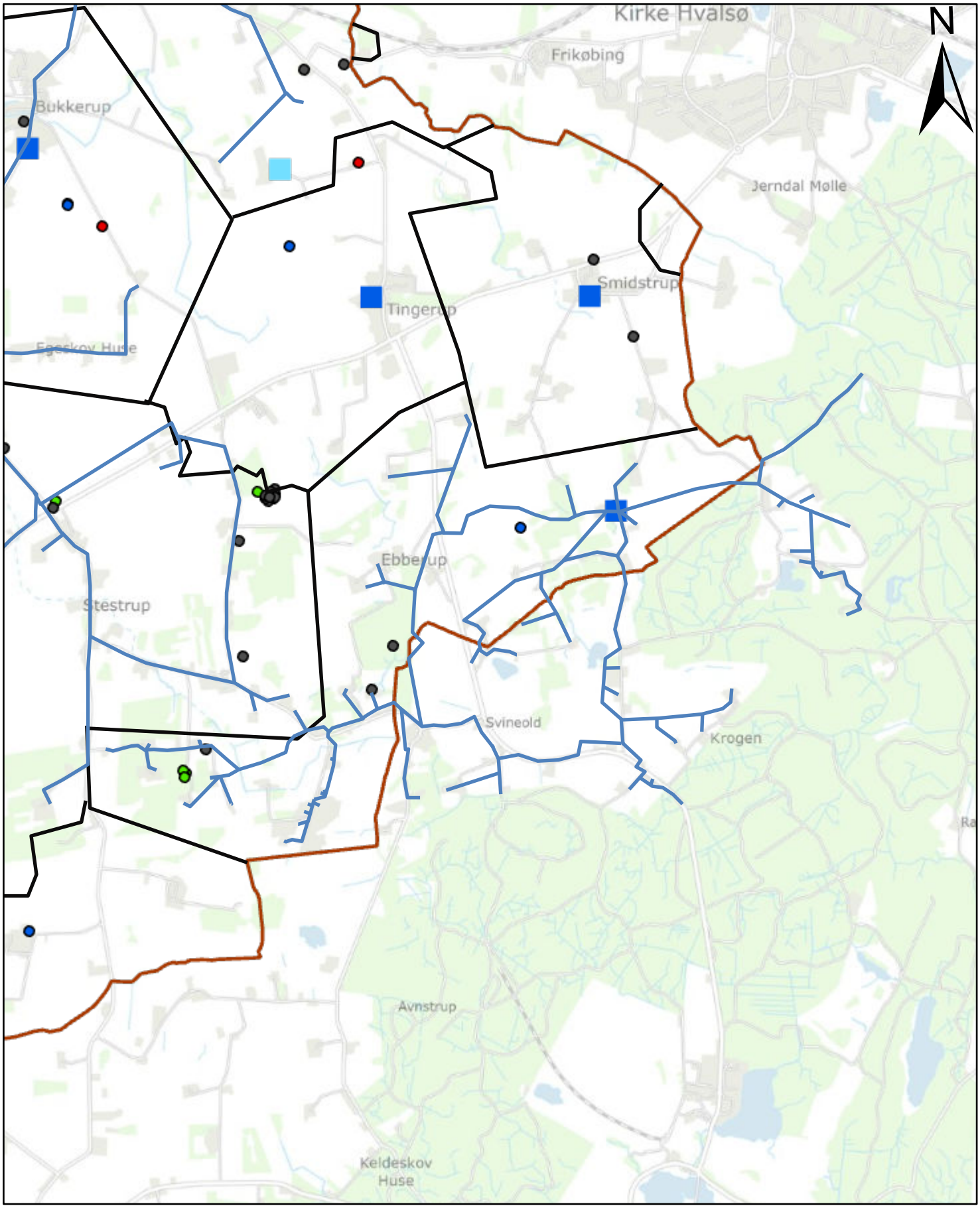
Vandværkskategori
Kategori 3 – pga. sårbar forsyningssikkerhed.

Handleplan for Søbjerg Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Søbjerg Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- Afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Gå i dialog med Kr. Eskilstrup Vandværk om mulighed for etablering af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

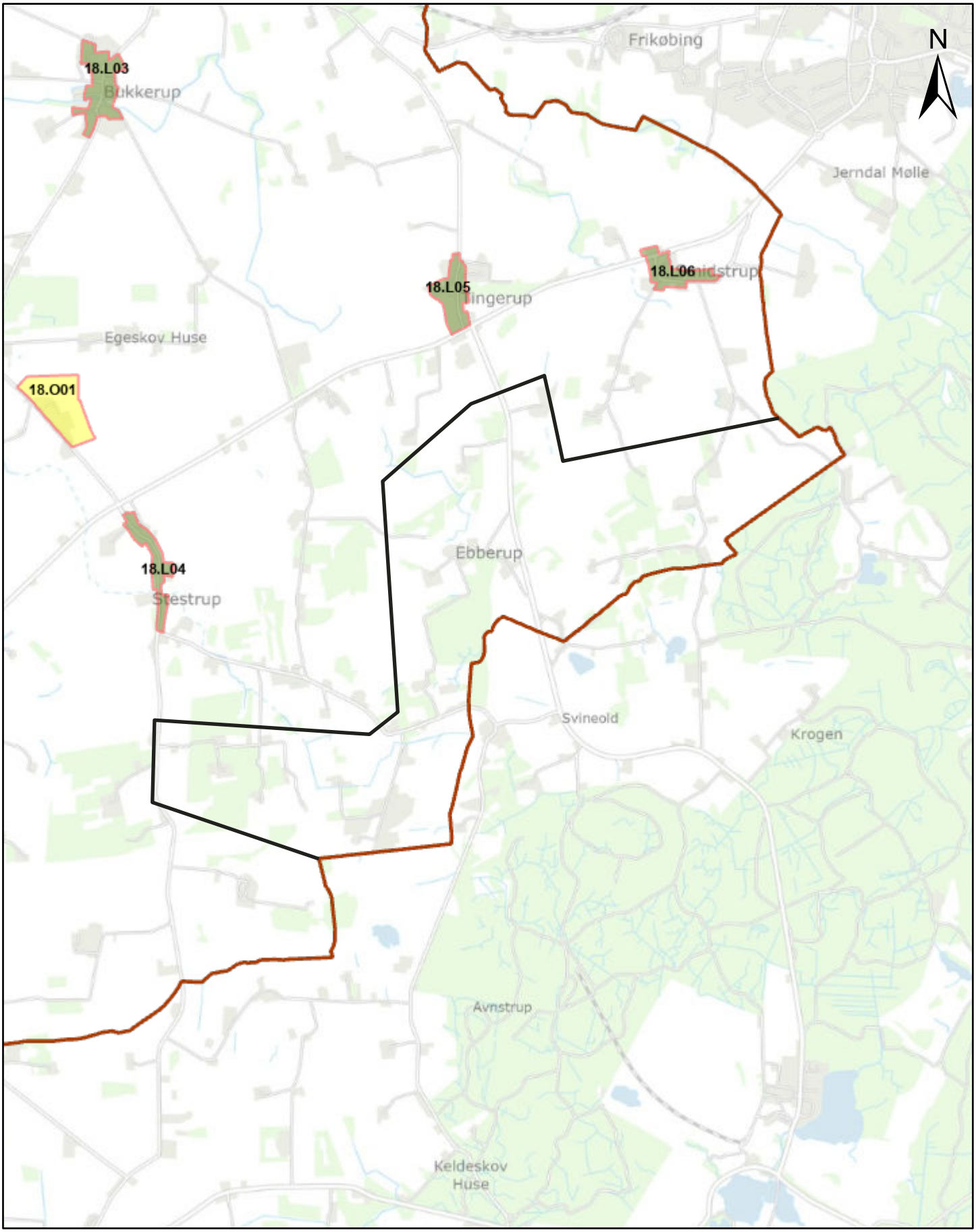
Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:30.000

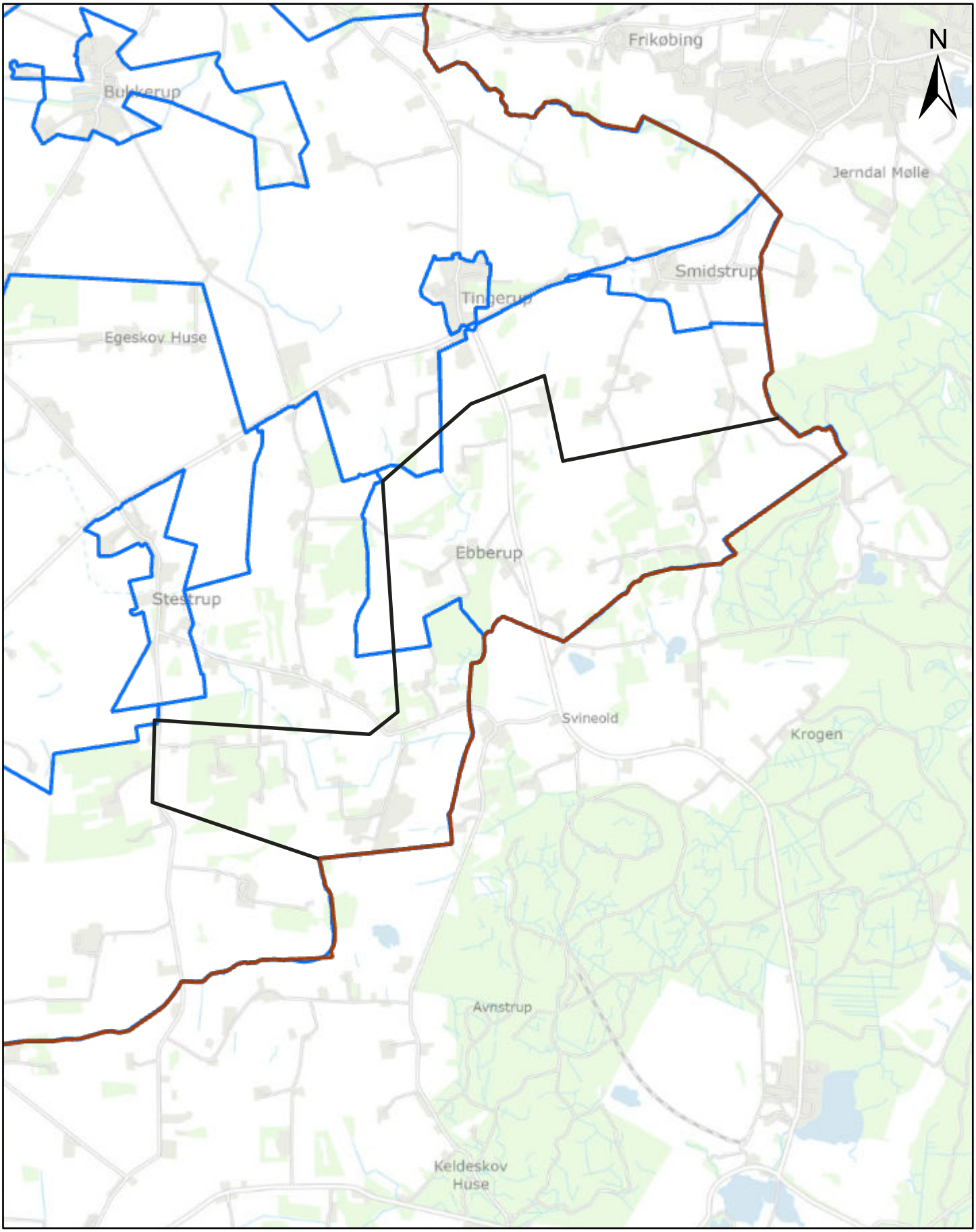
Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse



Bilag 3

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:30.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

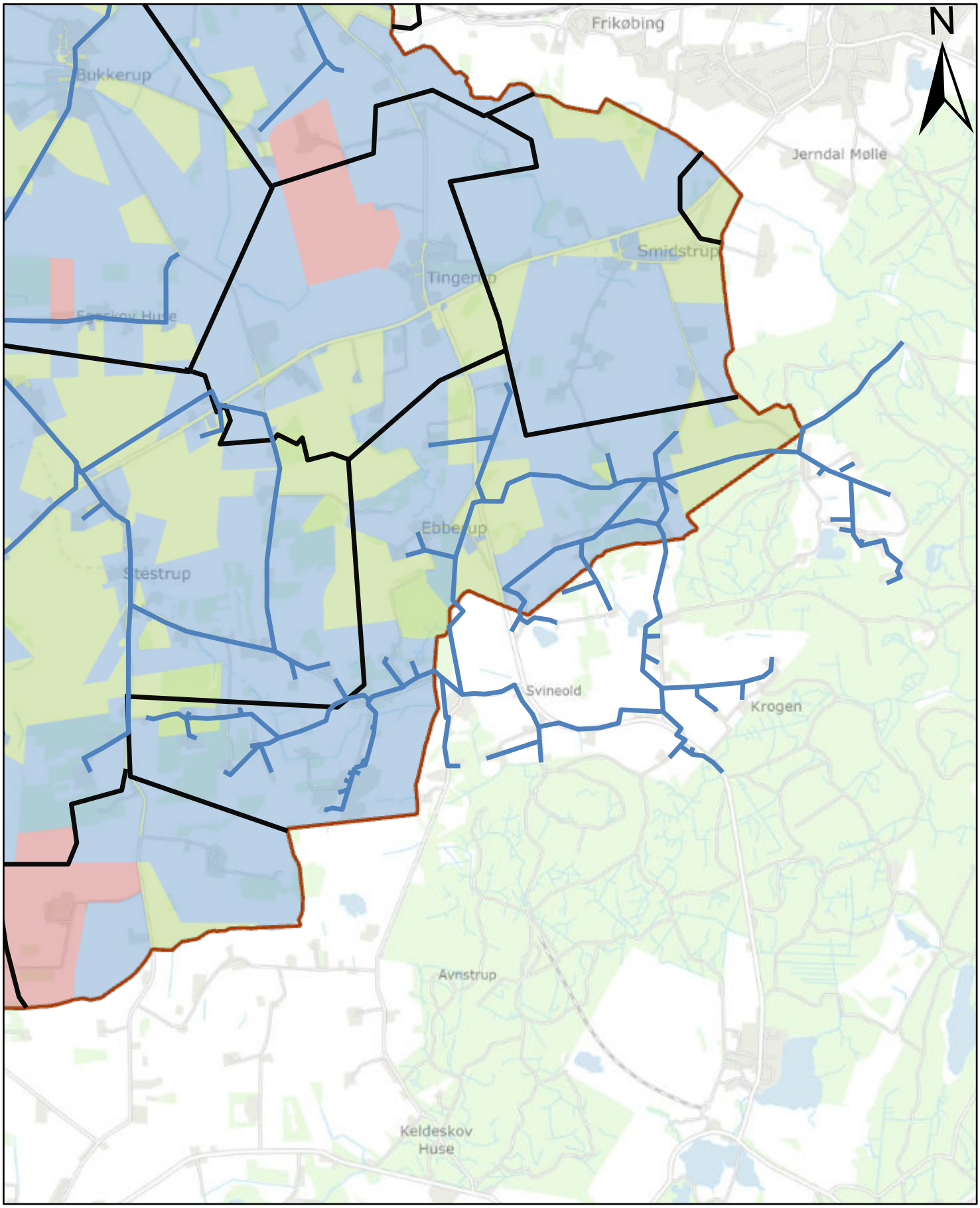
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Søtofte Vandværk, Ordrupvej 78, 4370 Store Merløse, JUPITER ID: 104091

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: ca. 135
Tilladt indvinding: 40.000 m^3/år
Indvinding 2020: 39.714 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 3
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 211.513 og 211.532



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
16	?	?	?	25	?	?	?	?	?	?	?

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt til landzone (se kortbilag 1). Området omkring Kyringe er omfattet af kommuneplanramme 17.L04, som er boliger i landområde. Der planlægges ikke for bolig- eller erhvervsudviklingen inden for forsyningsområdet frem mod 2033 (kortbilag 2+3). Ifølge registreringerne i BBR er der kun en enkelt ejendom i forsyningsområdet, som ikke er tilsluttet vandværket (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har ingen nødforbindelse til et andet alment vandværk. Forsyningssikkerheden er derfor meget sårbar. Holbæk Kommune anbefaler, at vandværket går i dialog med Store Merløse Vandværk om etablering af en nødforbindelse, som kan forbedre forsyningssikkerheden.

Vandområdeplan
Vandværkets boringer indvinder fra to forskellige grundvandsforekomster. Boring DGU nr. 211.513 indvinder fra den dyb grundvandsforekomst DK201_dkms_3651_ks. Jf. vandområdeplanen udnyttes 3% af forekomstens ressource. Boring DGU nr. 211.532 indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK205_dkms_3637_ks. Jf. vandområdeplanen udnyttes 1% af forekomstens ressource. Ingen af de to forekomster vurderes derfor at være overudnyttet.

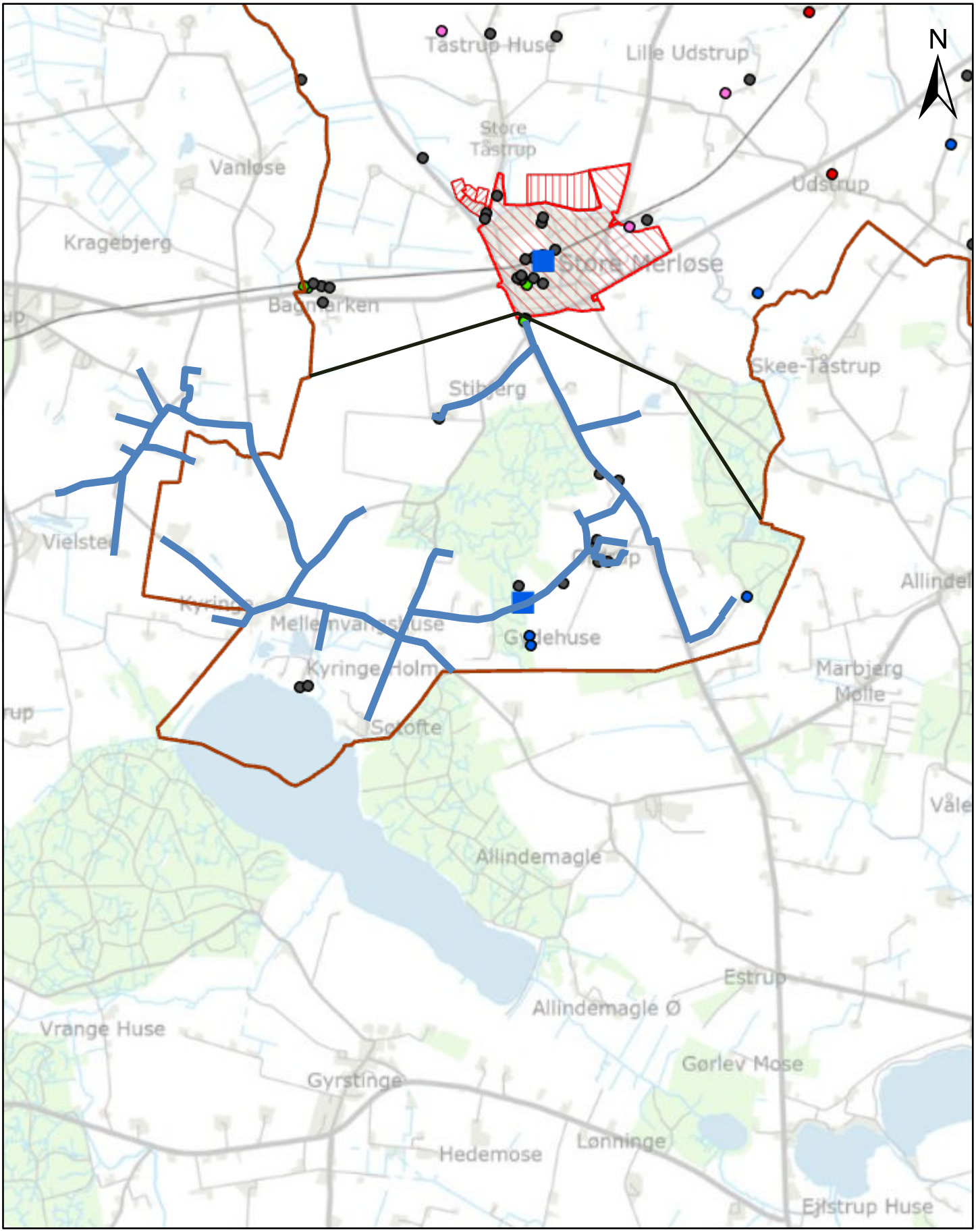
Anlægskapacitet
Det har ikke været muligt at beregne anlægskapacitetsbehovet, da der ikke foreligger data for behandlingskapacitet, udpumpningskapacitet, maks. døgnforbrug og maks. timeforbrug. Disse data fremgår heller ikke af tidligere vandforsyningsplan.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god og overholder drikkevandskvalitetskriterierne.

Vandværkskategori
Kategori 3 – pga. sårbar forsyningssikkerhed.

Handleplan for Søtofte Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Søtofte Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Gå i dialog med Store Merløse Vandværk om etablering af en nødforbindelse.



Bilag 1

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:40.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

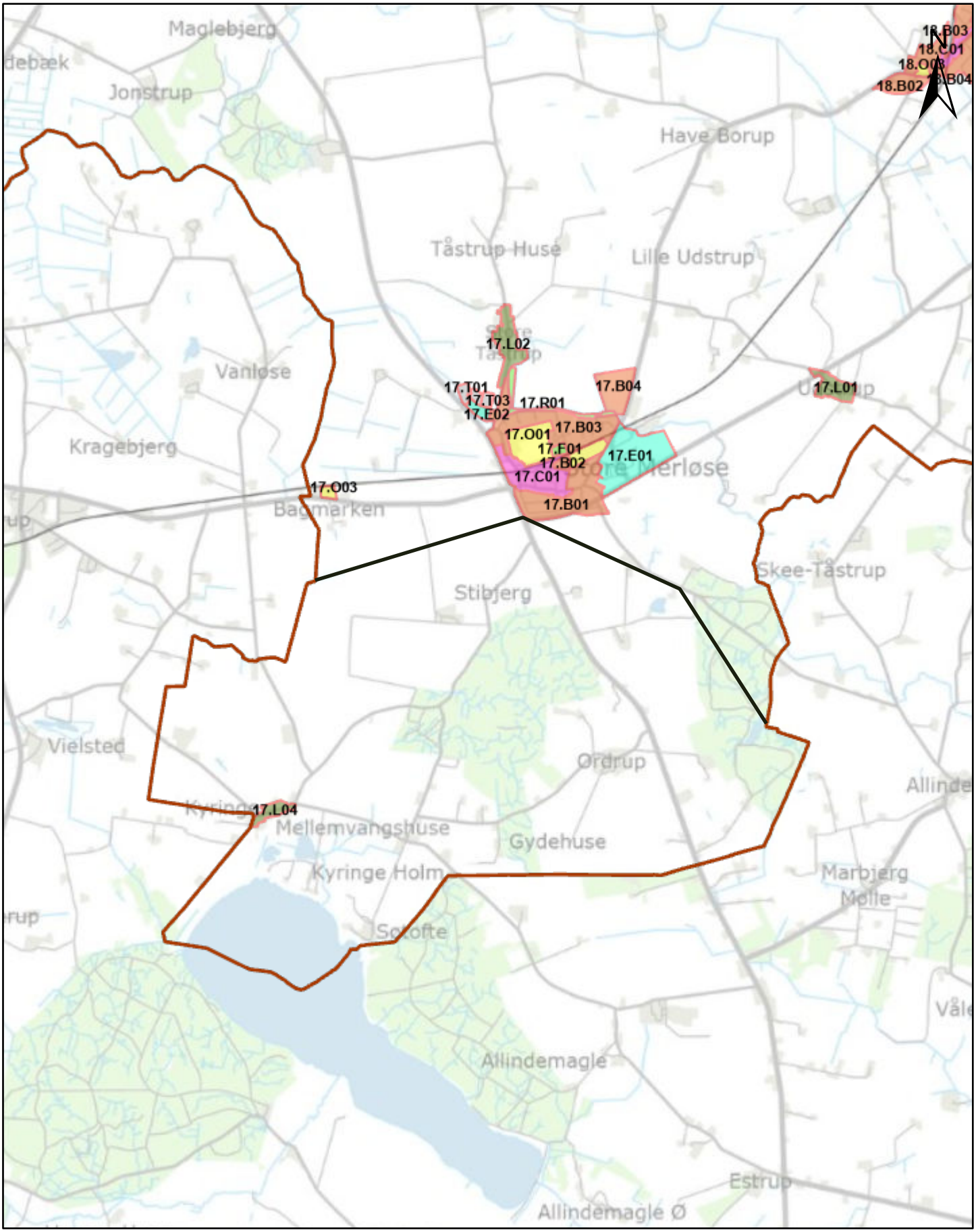
Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:40.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

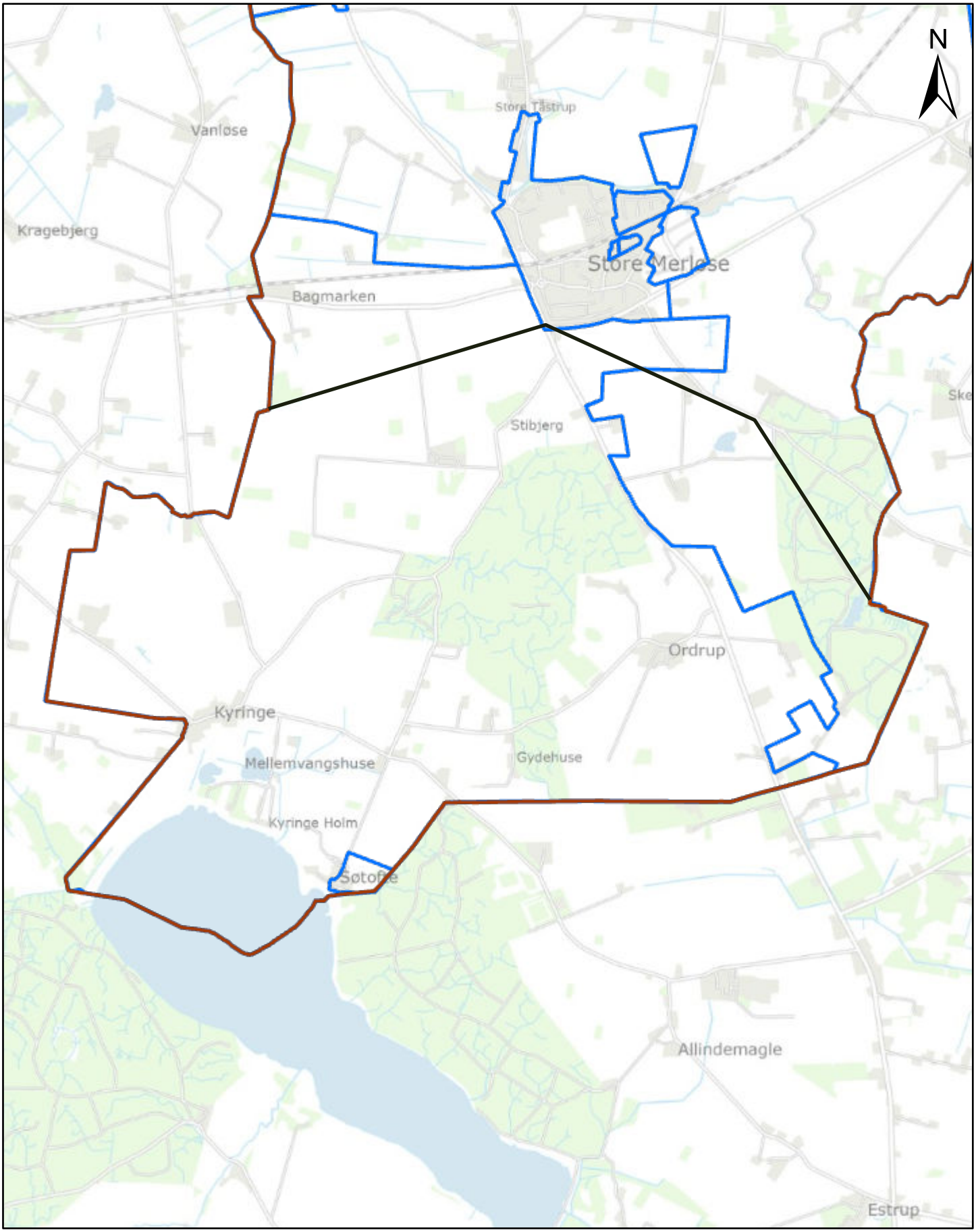
Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

Erhvervsområde

Centerområde

Offentlige formål



Bilag 3

Dato: 04/02/2024 Mål: 1:30.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

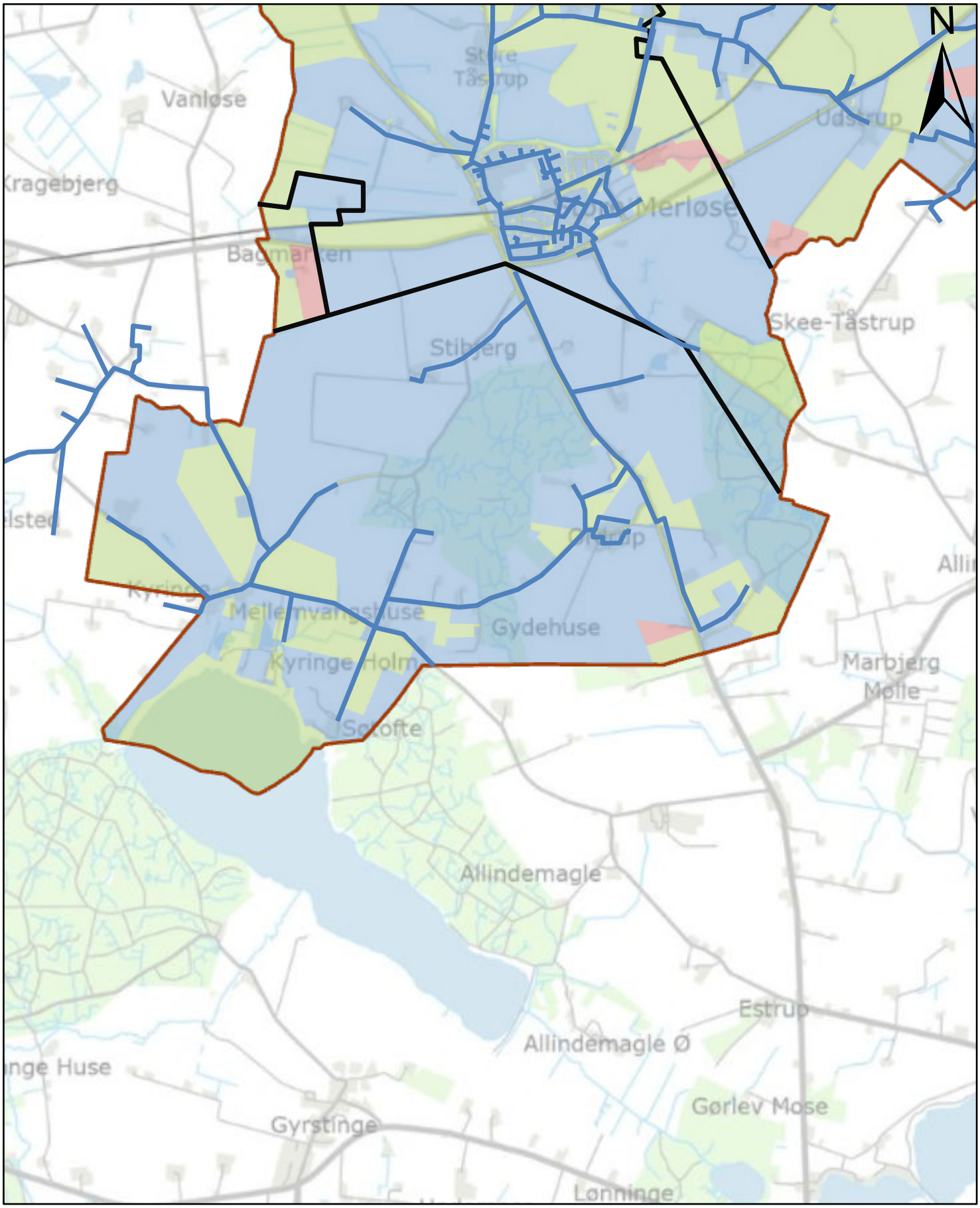
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:35.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Tingerup Vandværk, Sløjfen 4B, 4330 Hvalsø, JUPITER ID: 104085

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: Ikke oplyst
Tilladt indvinding: 0 m^3/år (distributionsvandværk)
Indvinding 2020: 13.818 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 3
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.34 (1935/Sand2) og DGU nr. 205.402 (1974/Sand2)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Hele forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Ledningsnettet fremgår ikke af bilag 1, idet vandværket ikke har fremsendt data herom til kommunen. Der er ikke planlagt for byudvikling inden for forsyningsområdet (kortbilag 2+3). Vandbehovet vurderes derfor uændret. Der er ikke registreret nogen ejendomme i BBR, som har egen vandforsyning. Alle ejendomme i forsyningsområdet er tilsluttet vandværket (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket får vand fra Hvalsø Vandværk i Lejre Kommune.

Vandområdeplan
Vandværket har ingen indvinding, og punktet er derfor ikke relevant.

Anlægskapacitet
Vandværket har ingen indvinding og behandler ikke vandet, hvorfor punktet ikke er relevant.

Vandkvalitet
Da vandværket ikke har egen vandindvinding, er fokus på de mikrobiologiske parametre målt ude på ledningsnettet. Der er dog ikke indberettet rentvandsprøver til Jupiter-databasen siden 2021. Vandkvaliteten kan derfor ikke vurderes. Vandværket skal få udtaget og indberettet de nødvendige kontroller, som foreskrevet i vandværkets prøvetagningsprogram. Kommunen følger op på dette.

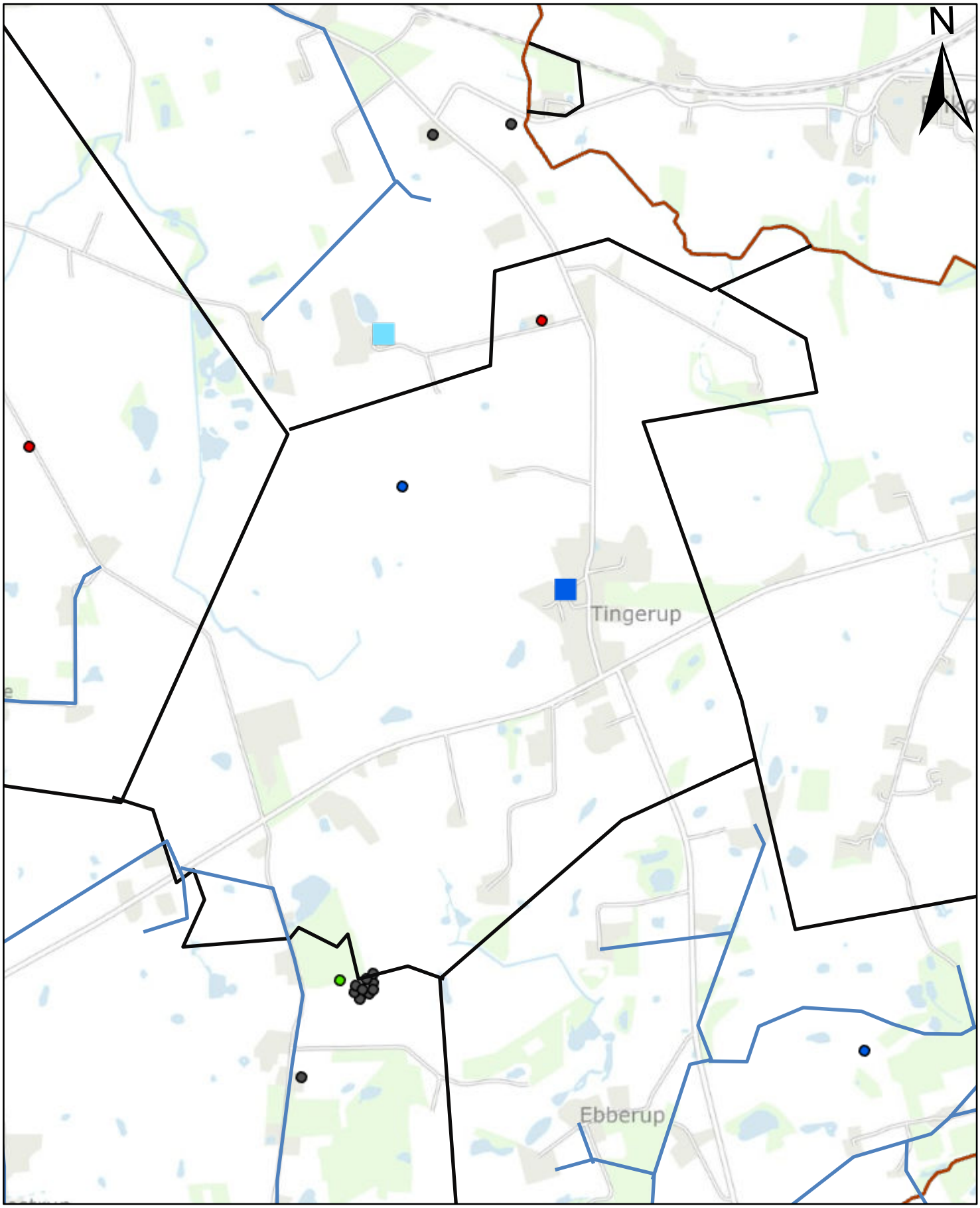
Vandværkskategori
Kategori 3 – Vandværket er et distributionsvandværk og har ikke egen vandindvinding.

Handleplan for Tingerup Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Tingerup Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Udarbejde en plan sammen med Hvalsø Vandværk om, hvornår vandværket officielt kan lukke, og overdragelse af ledninger kan ske til Hvalsø Vandværk.
- Hvis boringerne ikke overdrages til Hvalsø Vandværk eller et andet alment vandværk, skal de sløjfes.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

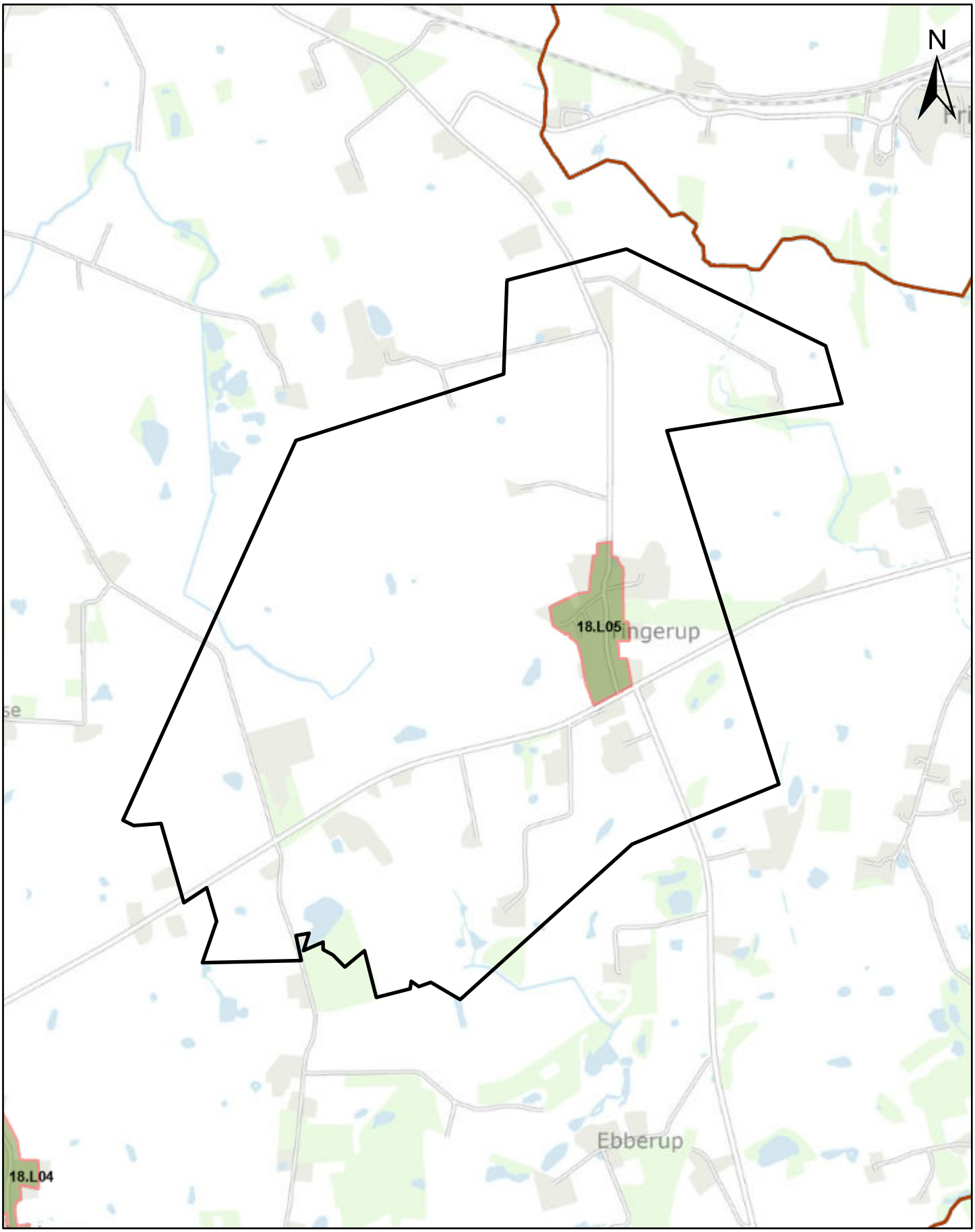
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

Vandboring



Bilag 2

Dato: 05/02/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

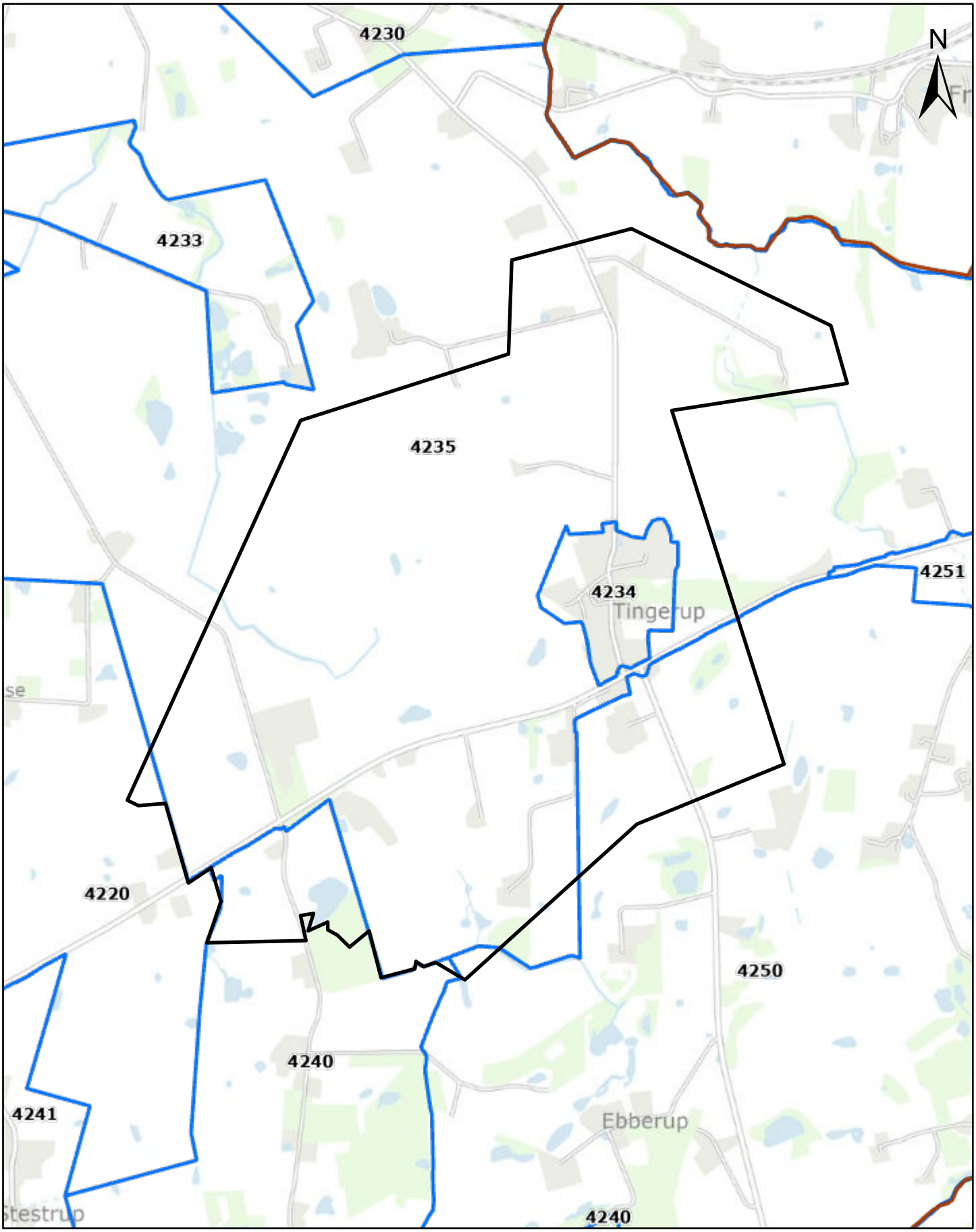
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Landområde



Bilag 3

Dato: 05/02/2024 Mål: 1:15.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

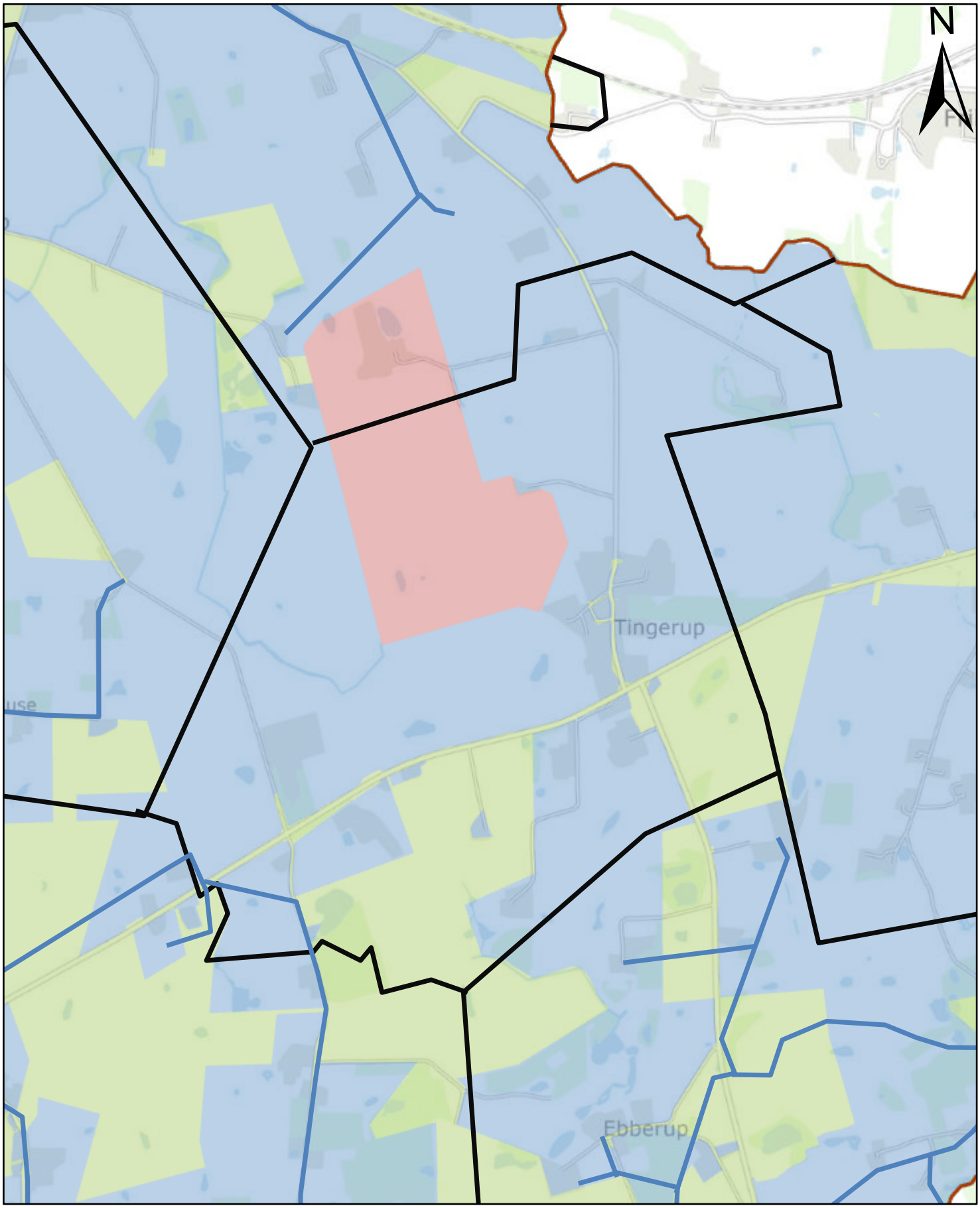
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:15.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning
Råvand
Transmissionsledning
Andet
Andet

Vand Ledninger

Tjebberup Vandværk, Ågerupvej 4, 4300 Holbæk, JUPITER ID: 103393

Stamoplysninger

Ejerforhold: Forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 281/281
Tilladt indvinding: 34.000 m^3/år
Indvinding 2020: 26.676 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 198.669 (2003/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
5	3	8	3	30	34	20	6	8	6	105	80

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Forsyningsområdet er primært udlagt til landzone (se kortbilag 1). Mindre områder er udlagt til byzone og sommerhusområde i lokal- og kommuneplan (kortbilag 2). Der forventes ikke etableret nye boliger eller erhvervsområder frem til 2033. Vandbehovet i 2033 forventes derfor uændret ift. vandbehovet i 2020. Ifølge registreringerne i BBR er 2 ejendomme ikke tilsluttet vandværket (kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Tjebberup Vandværk har nødforbindelse til Fors A/S. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK202_dkms_3652_ks. Jf. vandområdeplanen sker der en udnyttelse af grundvandsdannelsen til forekomsten på 28%. Det vurderes derfor, at der generelt ikke sker en overudnyttelse af ressourcen. Den kvalitetsmæssige tilstand vurderes også god.

Anlægskapacitet
Beregningerne af kapacitetsbehovet viser, at vandværket generelt har fint med anlægskapacitet til at kunne indvinde, behandle og udpumpe det efterspurgte vandbehov. Ifølge beregningerne er vandværkets rentvandsbeholder en anelse for lille ift. den ideelle størrelse. Beregningerne er dog foretaget på et simpelt datagrundlag. Hvis vandværket skulle opleve udfordringer med at kunne levere nok vand i spidsbelastningsperioder, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket rådfører sig med en sagkyndig rådgiver for rådgivning om nødvendig dimensionering af anlægget.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskravene.

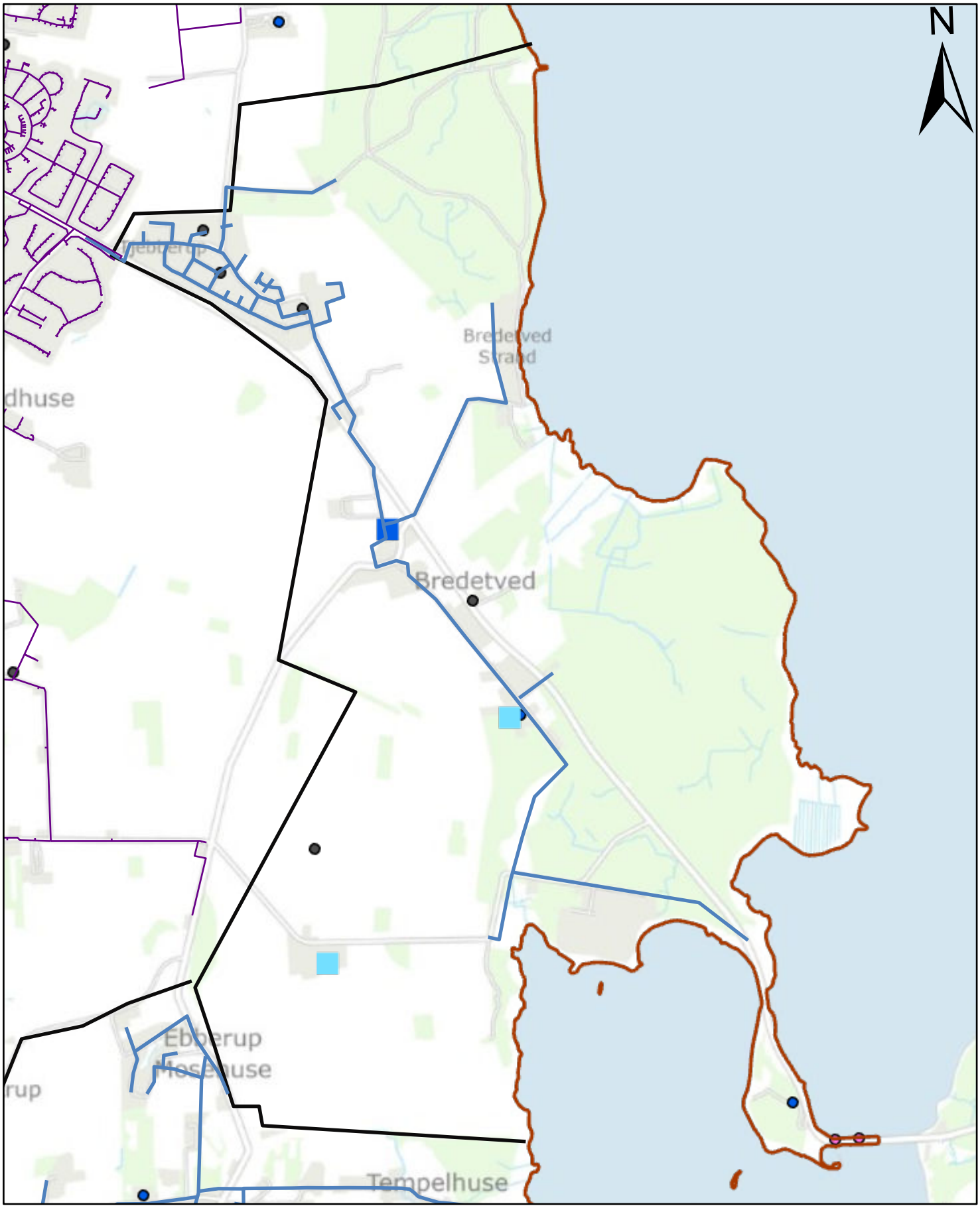
Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og god vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Tjebberup Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Tjebberup Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boring, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:20.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

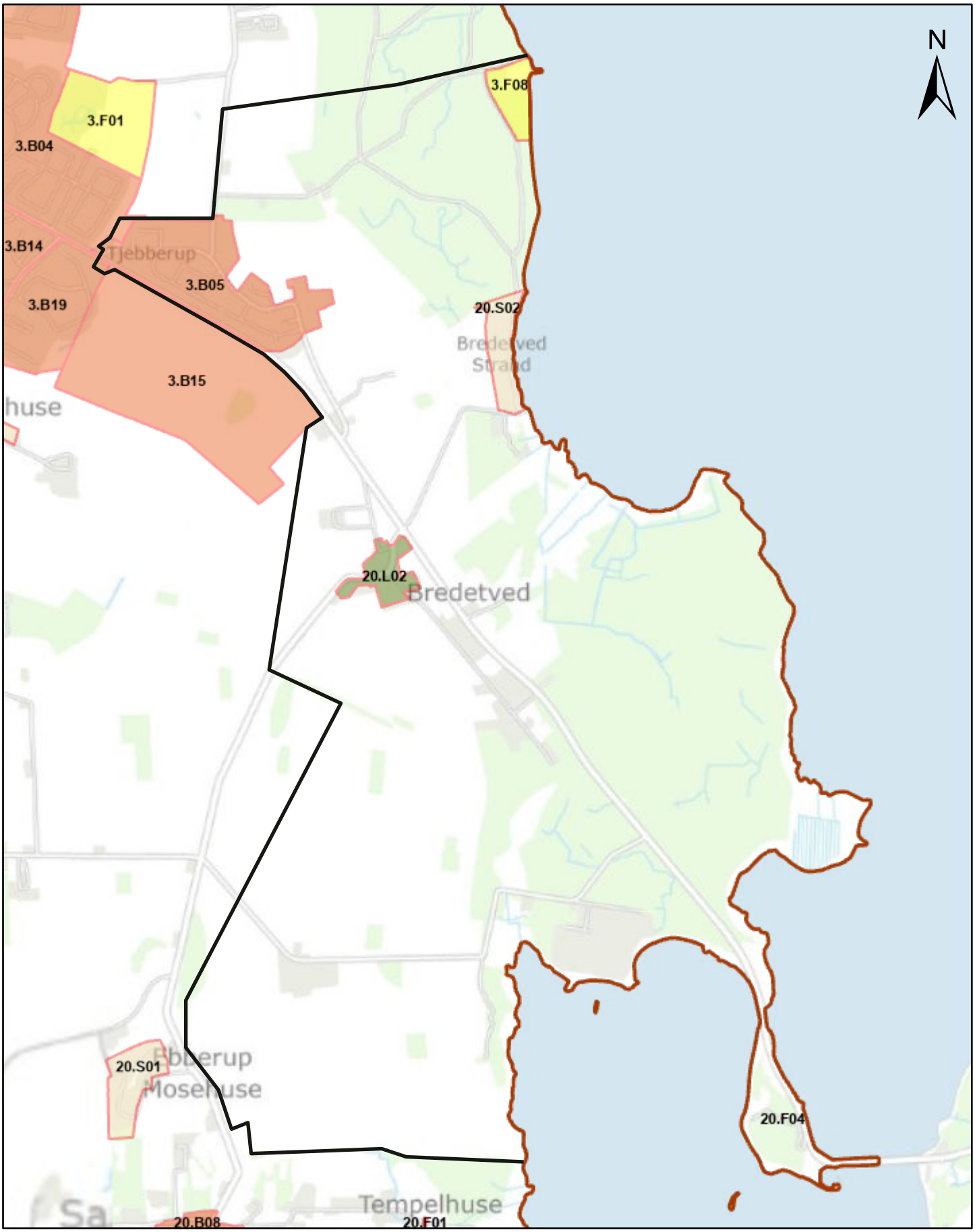
Vandværker

Andre indvindinger

Grundvand

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 05/02/2024 Mål: 1:20.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Landområde



Bilag 3

Dato: 05/02/2024 Mål: 1:20.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

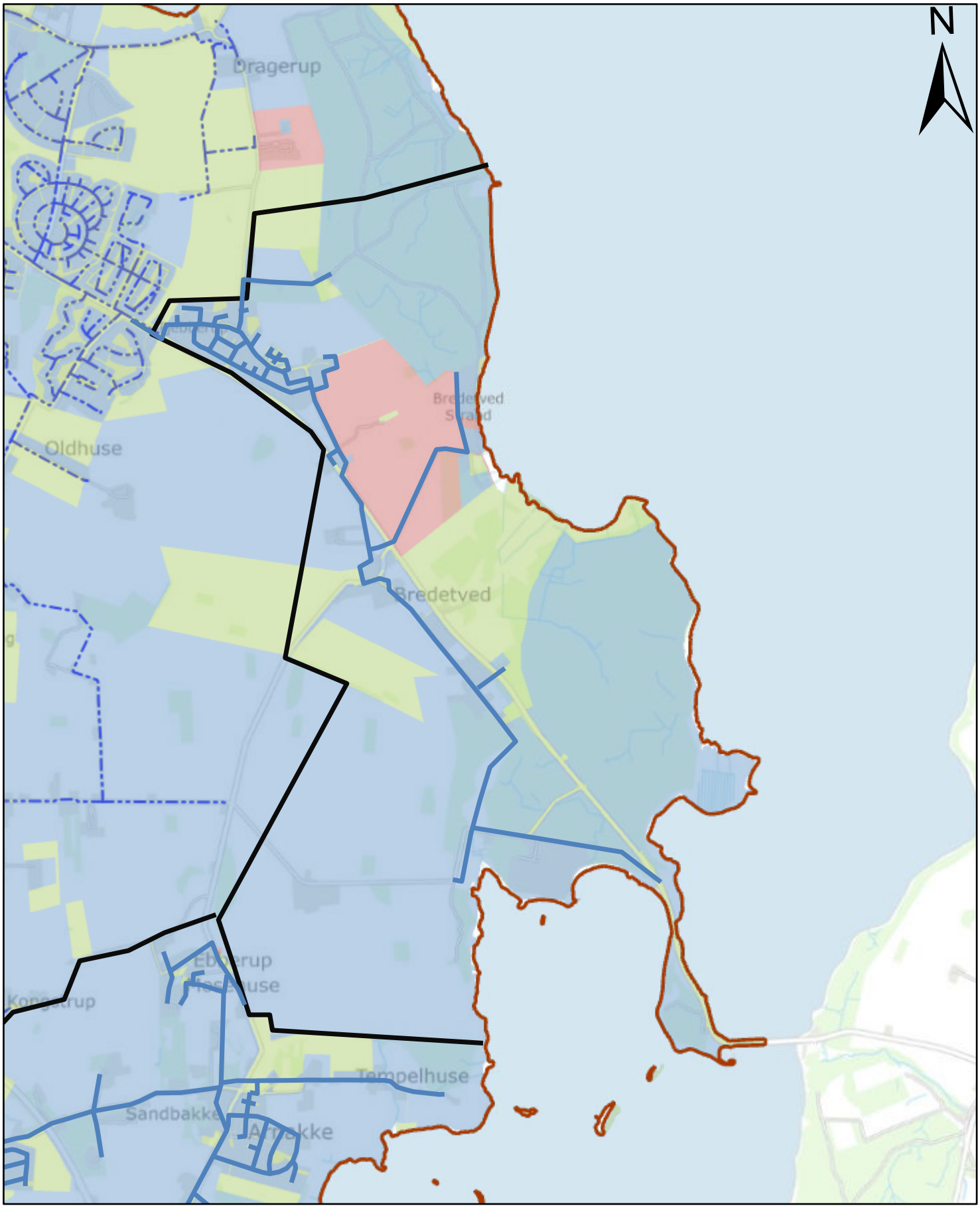
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:25.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

To-Bjerg Vandværk, Tobjergvej 22, 4300 Holbæk, JUPITER ID: 103380

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 556/556
Tilladt indvinding: 75.000 m^3/år
Indvinding 2020: 63.043 m^3/år
Forventet indvindingsbehov i 2033: uændret
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 198.387 (1968/Sand3), 198.506 (1078/Sand3) og 198.558 (1991/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
38	12	17	12	120	103	35	18	26	18	391	274

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Forsyningsområdet består primært af landzone (se kortbilag 1). Enkelte områder er udlagt som sommerhusområder (kortbilag 2). Der forventes hverken udbygning ift. boliger eller erhverv frem mod 2033, hvorfor vandbehovet forventes uændret ift. 2020. Ifølge registreringerne i BBR er alle ejendomme med bebyggelse tilsluttet vandværket (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
To-Bjerg Vandværk har nødforbindelse til Kisserup Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværkets boringer indvinder alle fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3004_ks. Ifølge vandområdeplanen bliver 14% af forekomstens ressource udnyttet. Der er derfor ikke tegn på overudnyttelse. Forekomsten vurderes dog i ringe kemisk tilstand grundet fund af pesticider i andre drikkevandsboringer, som også indvinder fra forekomsten.

Anlægskapacitet
Beregningerne af kapacitetsbehovet viser, at anlægget er fint dimensioneret til det nuværende vandbehov.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskravene. Der er påvist dichlormethan i drikkevandet.

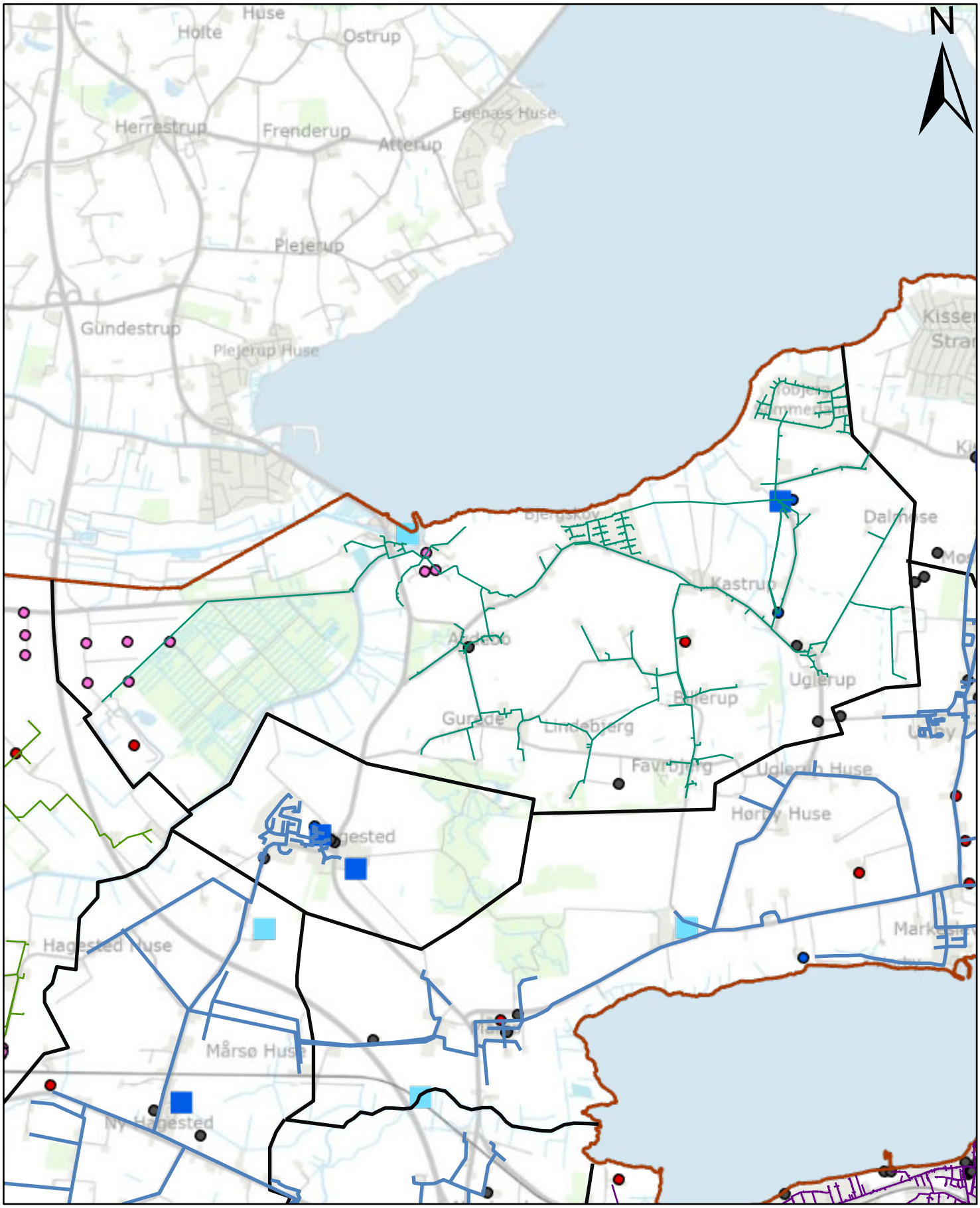
Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for To-Bjerg Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør To-Bjerg Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:45.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

wa_pipes

Kommunegrænse

Kommunegrænse

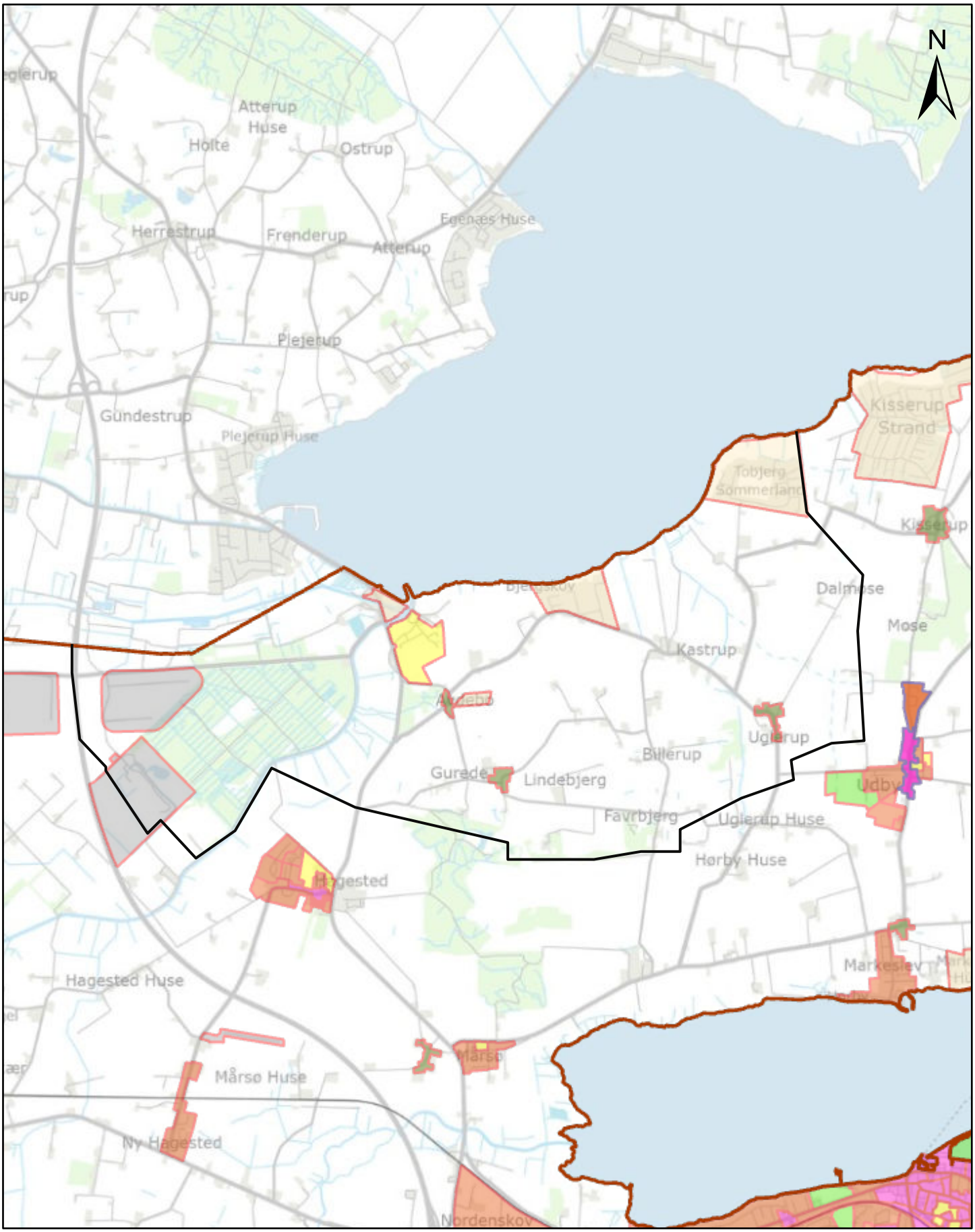
Drikkevand

Andre indvindinger

Grundvand

Geoteknisk

Sløjfet



Bilag 2

Dato: 05/02/2024 Mål: 1:50.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

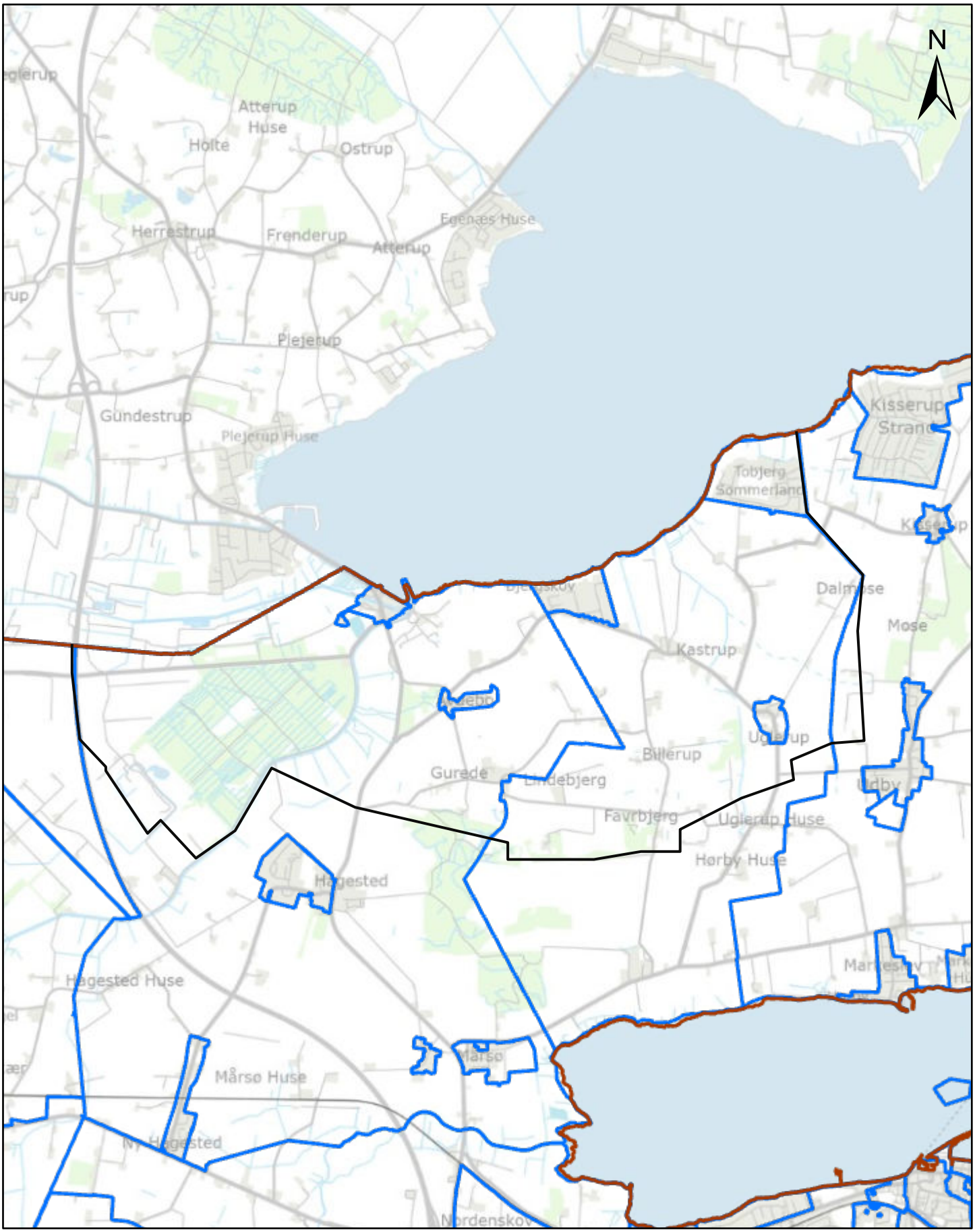
Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Sommerhusområde

Offentlige formål

Landområde



Bilag 3

Dato: 05/02/2024 Mål: 1:50.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

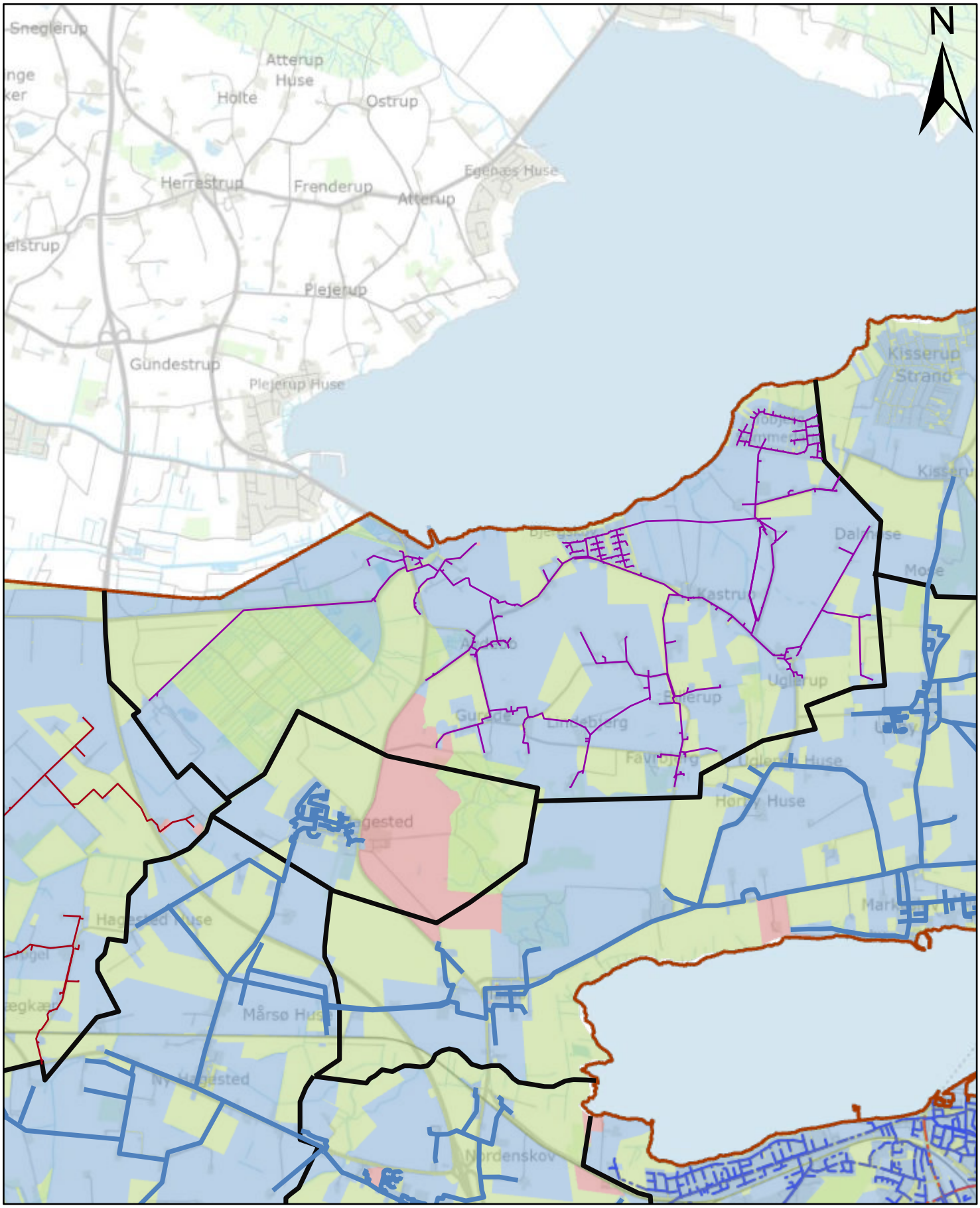
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:50.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

wa_pipes

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Tuse Næs Vandværk, Bognæsvej 19, 4300 Holbæk, JUPITER ID: 103387

Stamoplysninger

Ejerforhold: Forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 1042/1066
Tilladt indvinding: 100.000 m^3/år
Indvinding 2020: 97.547 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 100.499 m^3/år
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 198.288 (1963/Sand3), 198.420 (1970/Sand3), 198.551 (1989/Sand3), 198.639 (1997/Sand3) og 198.665 (2002/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
46	18	70	18	350	199	70	36	88	36	1001	412

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Byerne Udby, Mårsø og Markeslev er udlagt som byzone eller planlagt byzone. Derudover er områder ved Markeslev Huse og Bognæs udlagt som sommerhuszone. Resten af forsyningsområdet er udlagt som landzone (se kortbilag 1). Der forventes i perioden 2021-2033 etableret ca. 37 nye boliger; 10 ved Mårsø (befolkningsdistrikt 1406) og 27 ved Udby (befolkningsdistrikt 1301) (se kortbilag 2+3). Dette forventes at give et øget vandbehov på ca. 3000 m^3 i 2033 ift. 2020. Dermed kommer det forventede indvindingsbehov til at overstige den maksimale tilladte indvindingsmængde. Hvis prognosen holder, kan vandværket derfor få behov for at søge om en forøgelse af deres indvindingstilladelse. Enkelte ejendomme i forsyningsområdet har egen vandforsyning, jf. registreringerne i BBR, og er endnu ikke tilsluttet vandværket (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har nødforbindelse til Kisserup Vandværk og Kundby Vandværk (tidligere Ny Hagested-Trønninge Vandværk). Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK202_dkms_3004_ks. I vandområdeplanen vurderes det, at der kun indvindes 14% af grundvandsdannelsen til forekomsten, og at der generelt derfor ikke sker en overudnyttelse af ressourcen. Dog er ressourcen vurderet i ringe kvalitetsmæssig tilstand grundet påvisning af pesticider i drikkevandsboringer.

Anlægskapacitet
Beregningerne af kapacitetsbehovet viser, at vandværket ser ud til at være fint dimensioneret til også at kunne indvinde, behandle og levere det fremtidige vandbehov.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskravene. I 3 af boringerne er sulfatkoncentrationen over 70 mg/l. Dette kan indikere, at magasinet er sårbart overfor aktiviteter på terræn, og at nitrat kan være på vej ned i magasinet. I seneste boringskontrol er der påvist BAM i DGU nr. 198.665. Der er desuden i én drikkevandsanalyse påvist PFOA lige over detektionsgrænsen.

Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

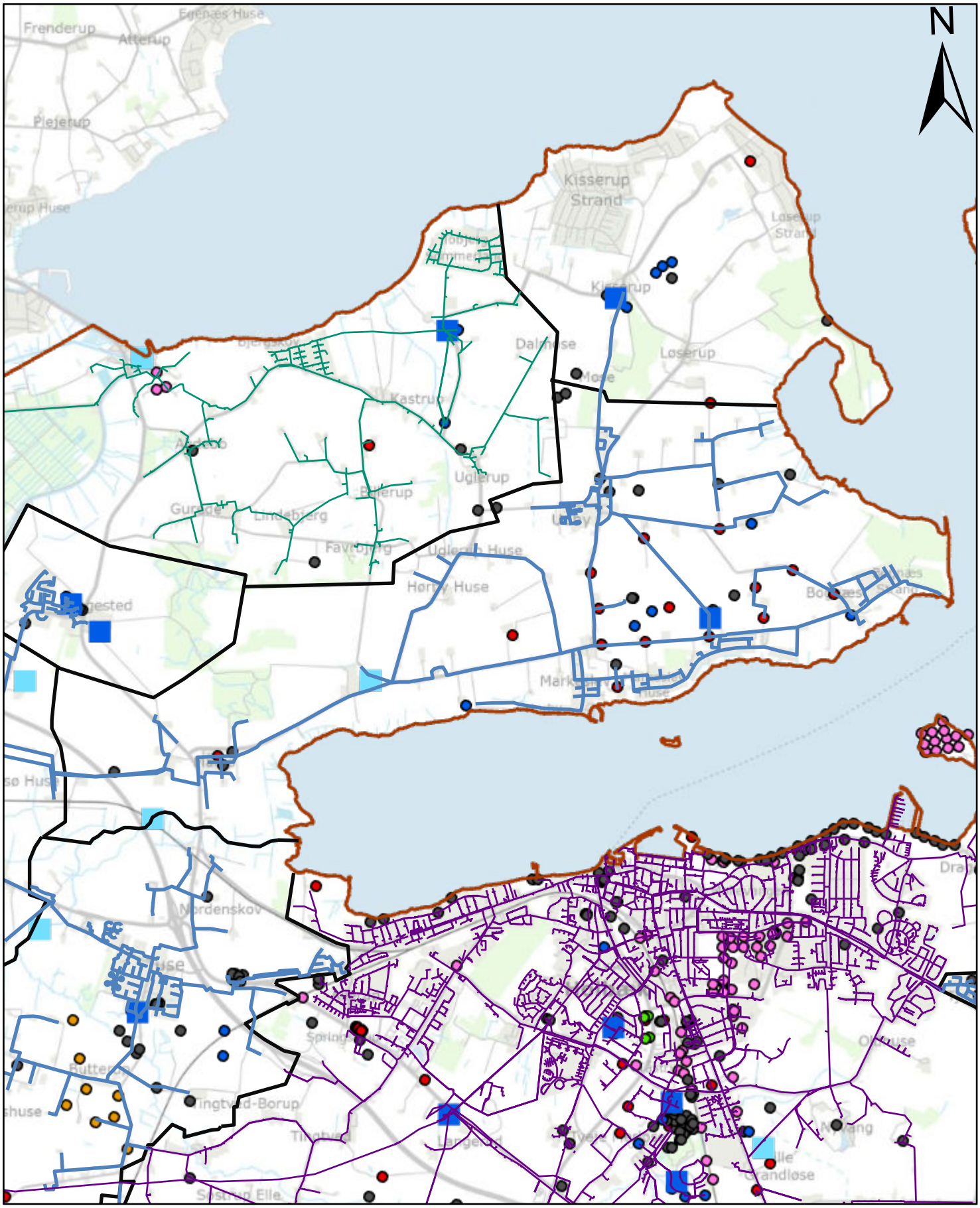
Handleplan for Tuse Næs Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Tuse Næs Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger

- Afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:55.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

wa_pipes

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

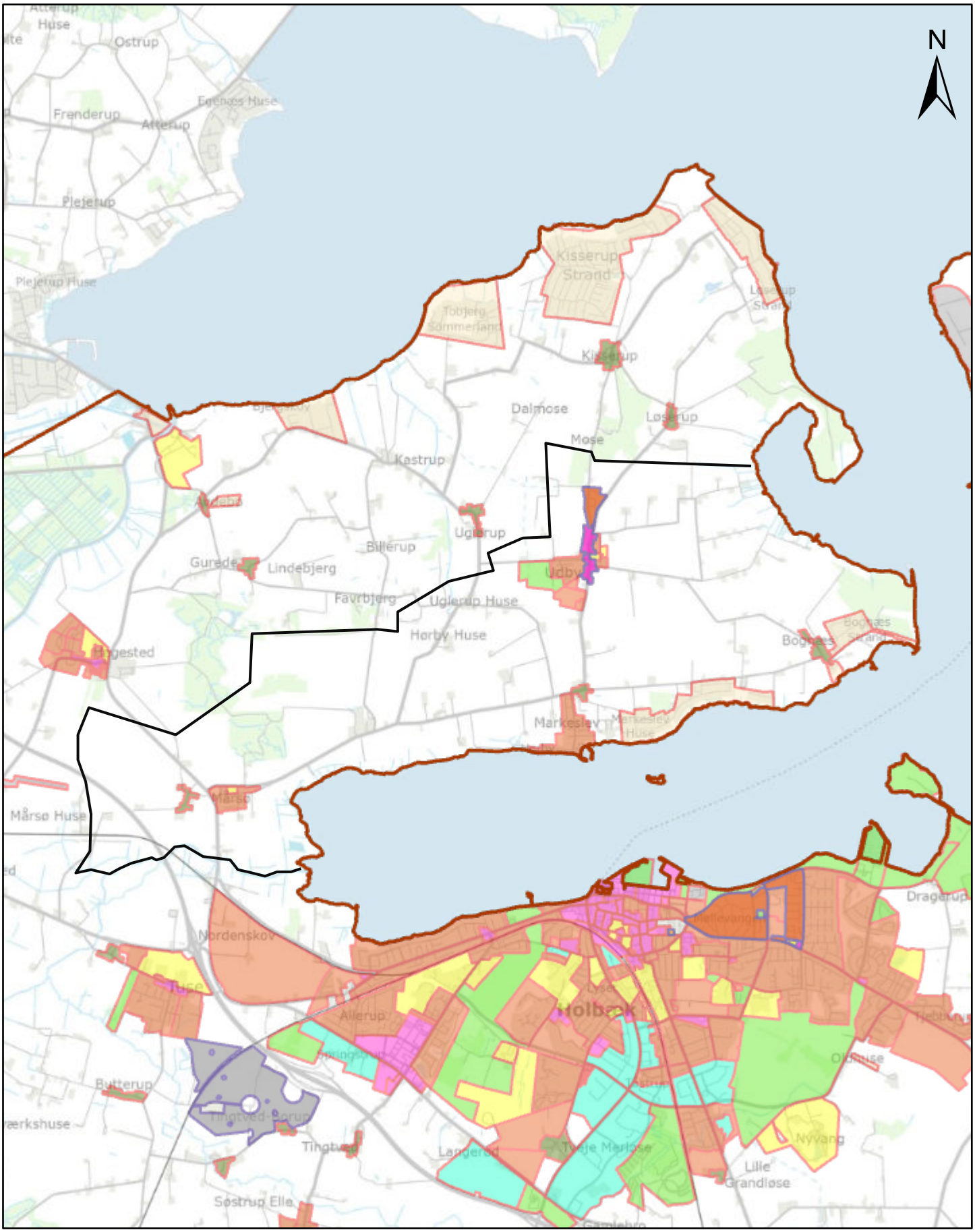
Andre indvindinger

Grundvand

Andet

Sløjfet

Vandboring



Bilag 2

Dato: 07/02/2024 Mål: 1:60.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

Centerområde

Boligområde

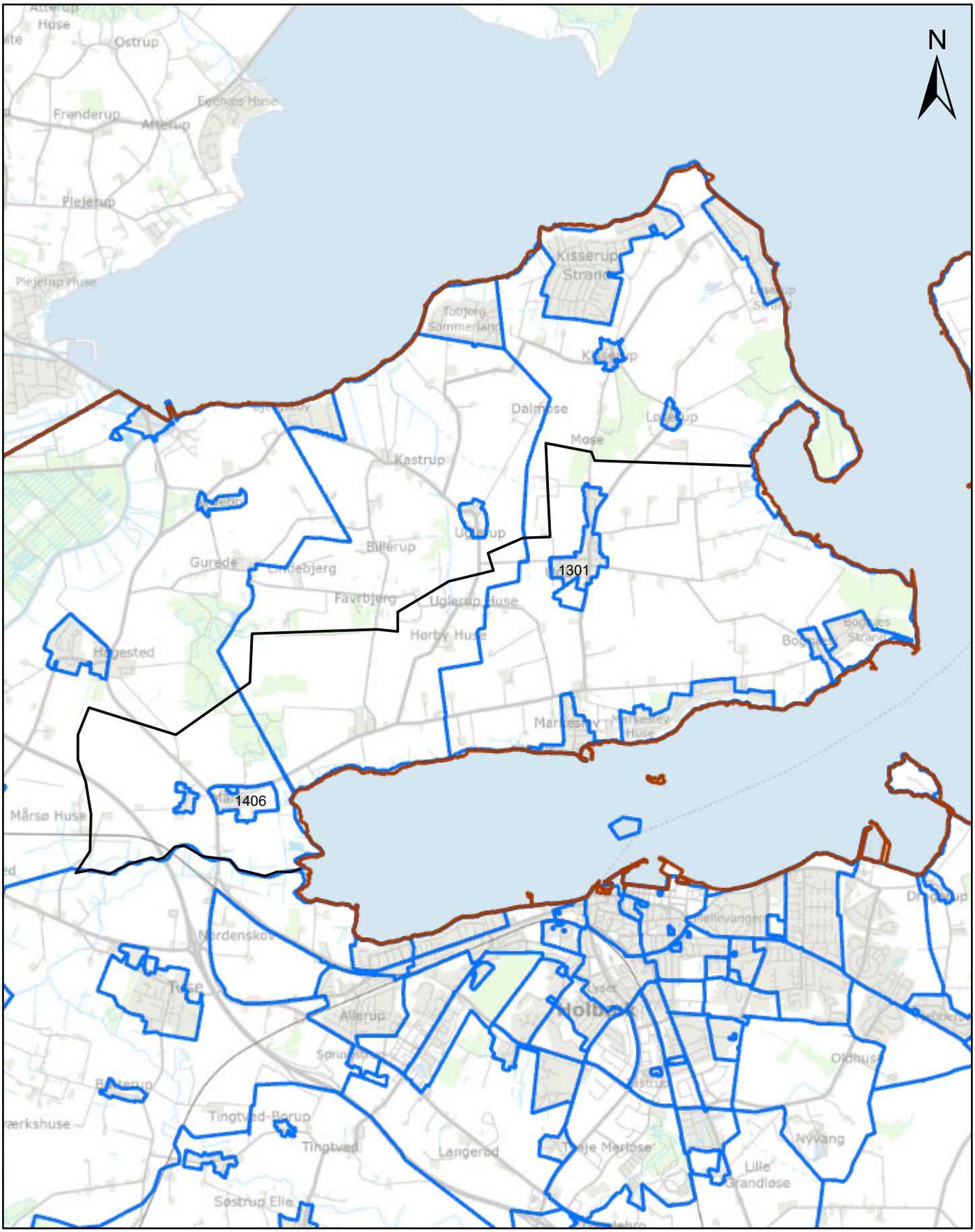
Centerområde

Rekreativt område

Sommerhusområde

Offentlige formål

Landområde



Bilag 3

Dato: 07/02/2024 Mål: 1:60.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

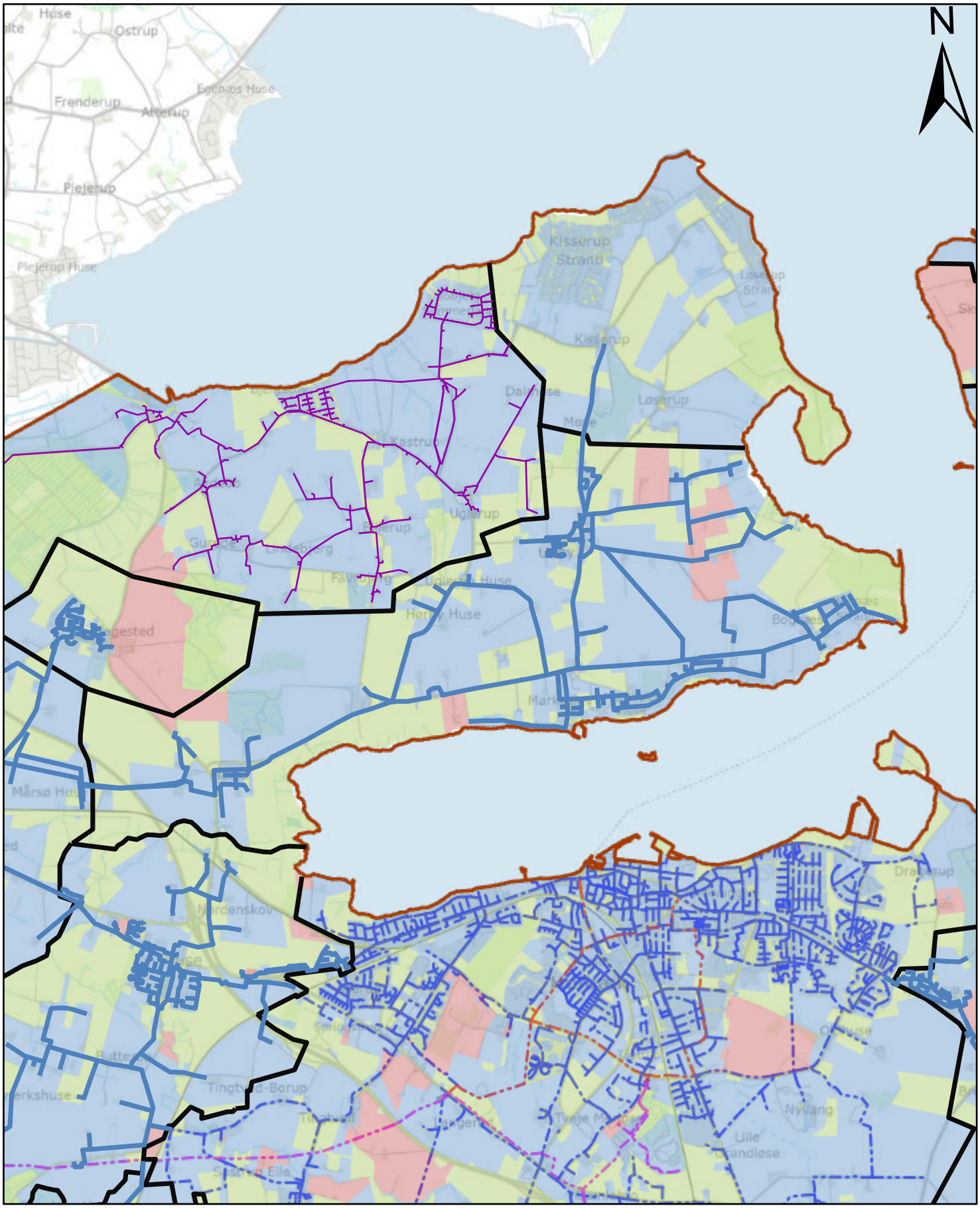
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:60.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

wa_pipes

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Tuse Vandværk, Butterupvej 46, 4300 Holbæk, JUPITER ID: 103389

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 700/646
Tilladt indvinding: 110.000 m^3/år
Indvinding 2020: 73.966 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 80.514 m^3/år
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 198.347 (1967/Sand3), 198.471 (1975/Sand3), 198.562 (1991/Sand3), 198.563 (1991/Sand3), 198.991 (2020/Sand3)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetskrav

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
75	21	25	21	140	188	45	33	36,2	33	543	490

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Forsyningsområdet er primært udlagt til landzone. Kun selve Tuse by er udlagt som byzone (se kortbilag 1). Der forventes massiv boligudbygning i forsyningsområdet frem mod 2033. Ca. 75 boliger i Tuse (befolkningsdistrikt 1501) og ca. 1500 boliger i Holbæk Vest/Rishøjgård (befolkningsdistrikt 1600) (se kortbilag 2+3). I Holbæk Vest/Rishøjgård forventes der på sigt (efter 2033) udstykket til i alt ca. 3000 nye boliger, institutioner mv. Dette forventes at medføre et øget vandforbrug med ca. 150.000 m^3 i 2033 ift. 2020. Derfor har Tuse Vandværk og Fors A/S indgået aftale om, at Fors A/S overtager forsyningspligten for dette område. Tuse Vandværk kan forvente et vandbehov på 80.514 m^3 i 2033. Enkelte ejendomme har egen vandforsyning, og dermed ikke tilsluttet vandværket (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket er nødforbundet til Fors A/S og Kundby (tidl. Ny Hagested-Trønninge Vandværk). Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den dybe forekomst DK202_dkms_3655_ks. 44% af forekomstens ressource udnyttes. Staten har vurderet, at forekomsten stadig er i god tilstand, idet indvindingen ikke har medført væsentlig negativ påvirkning af grundvandskemien eller væsentlig negativ påvirkning af vandløb mv. Den kvalitetsmæssige tilstand af forekomsten vurderes også god. Hvis vandværket i fremtiden skulle have ønsker om at øge leveringen af vand ud over det nuværende tilladte, skal der både i vandværkets ansøgning og kommunens sagsbehandling være fokus på, hvorvidt der er risiko for, at den øgede indvinding vil medføre negativ påvirkning af grundvandskemien samt negativ påvirkning på vandløb, søer mv., og dermed bringe grundvandsforekomsten i ringe tilstand.

Anlægskapacitet
Kapacitetsberegningerne viser, at vandværkets anlæg generelt er fint dimensioneret til at kunne indvinde, vandbehandle og levere det fremtidige vandbehov. Kommunens beregninger af kapacitetsbehovet for rentvandstanken viser, at den måske er en smule for lille. Hvis vandværket skulle opleve problemer med vandleverancen i spidsbelastningsperioder, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket rådfører sig med et sagkyndigt firma, som kan foretage mere detaljerede beregninger af kapacitetsbehovet.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne.

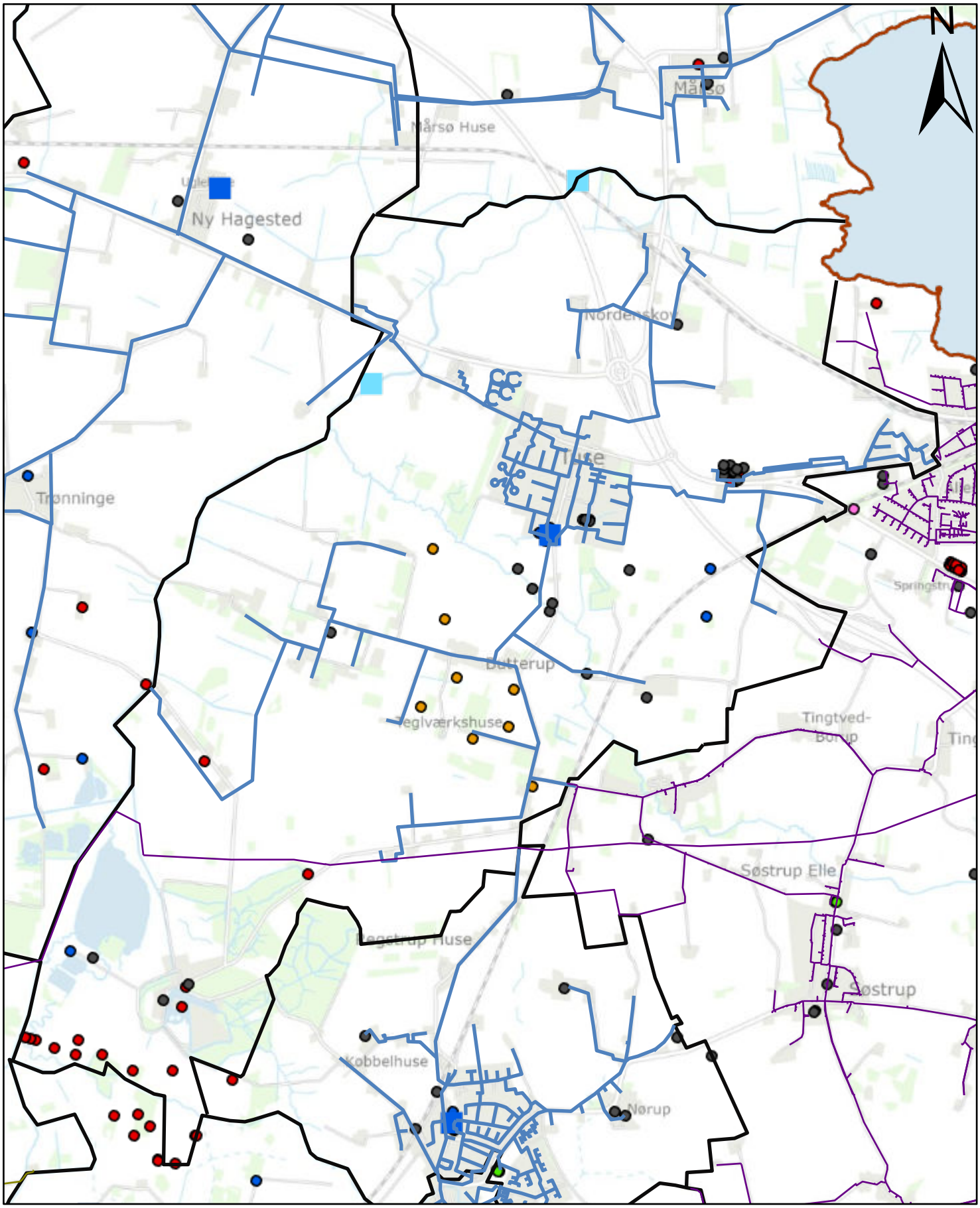
Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og god vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Tuse Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Tuse Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

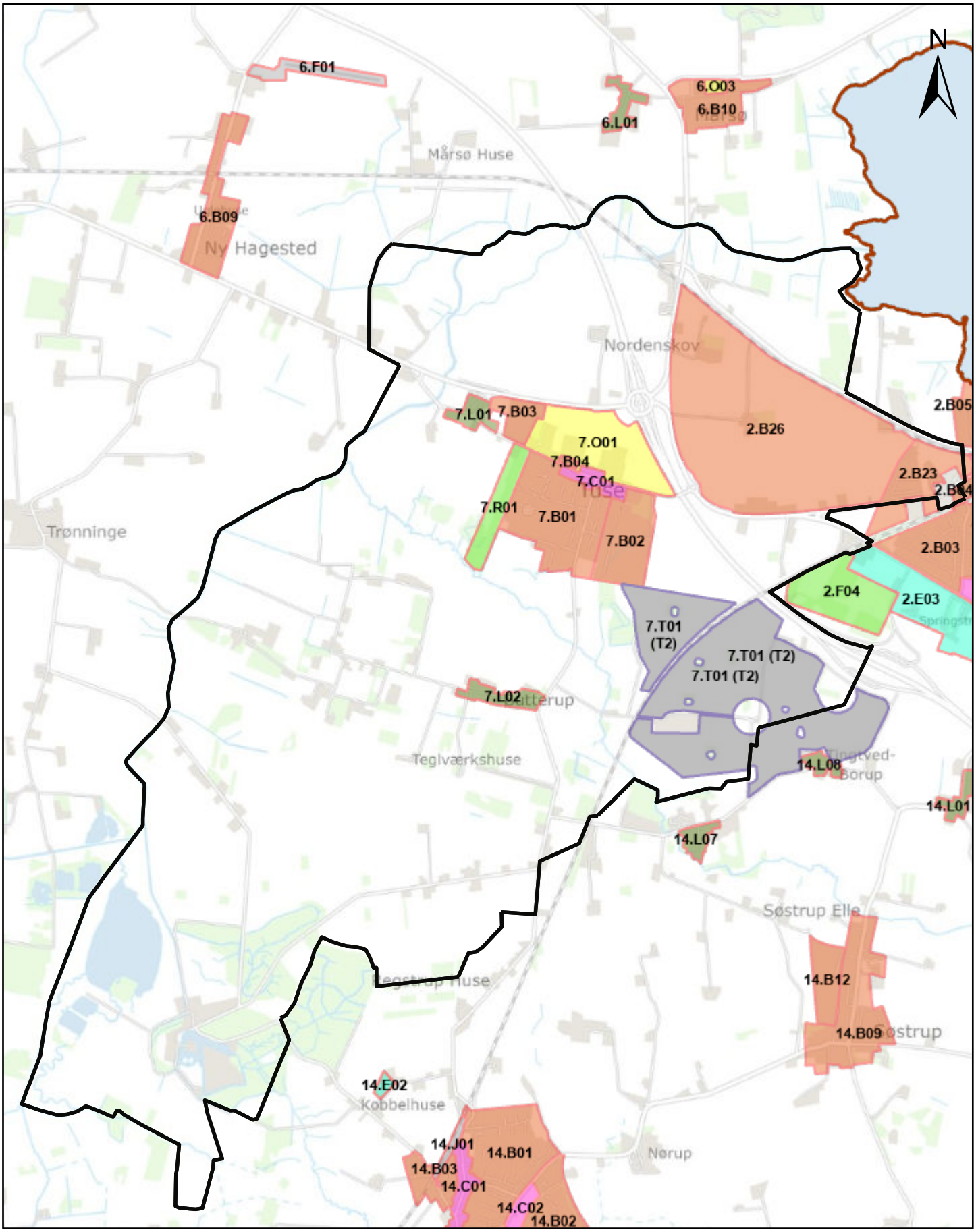
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

- Råstof
- Sløjfet
- Vandboring



Bilag 2

Dato: 07/02/2024 Mål: 1:30.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Tekniske anlæg

Boligområde

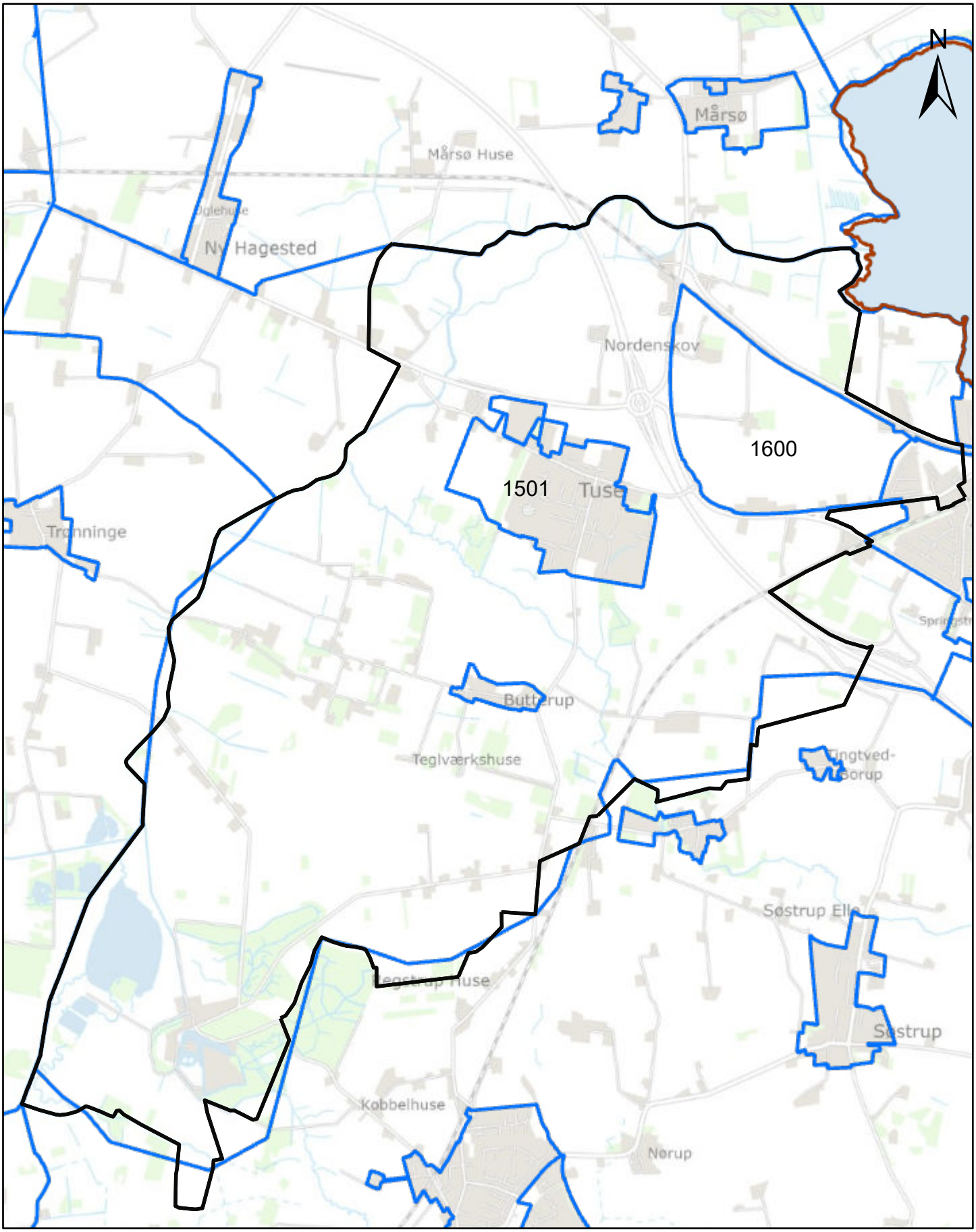
Centerområde

Rekreativt område

Offentlige formål

Tekniske anlæg

Landområde



Bilag 3

Dato: 07/02/2024 Mål: 1:30.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

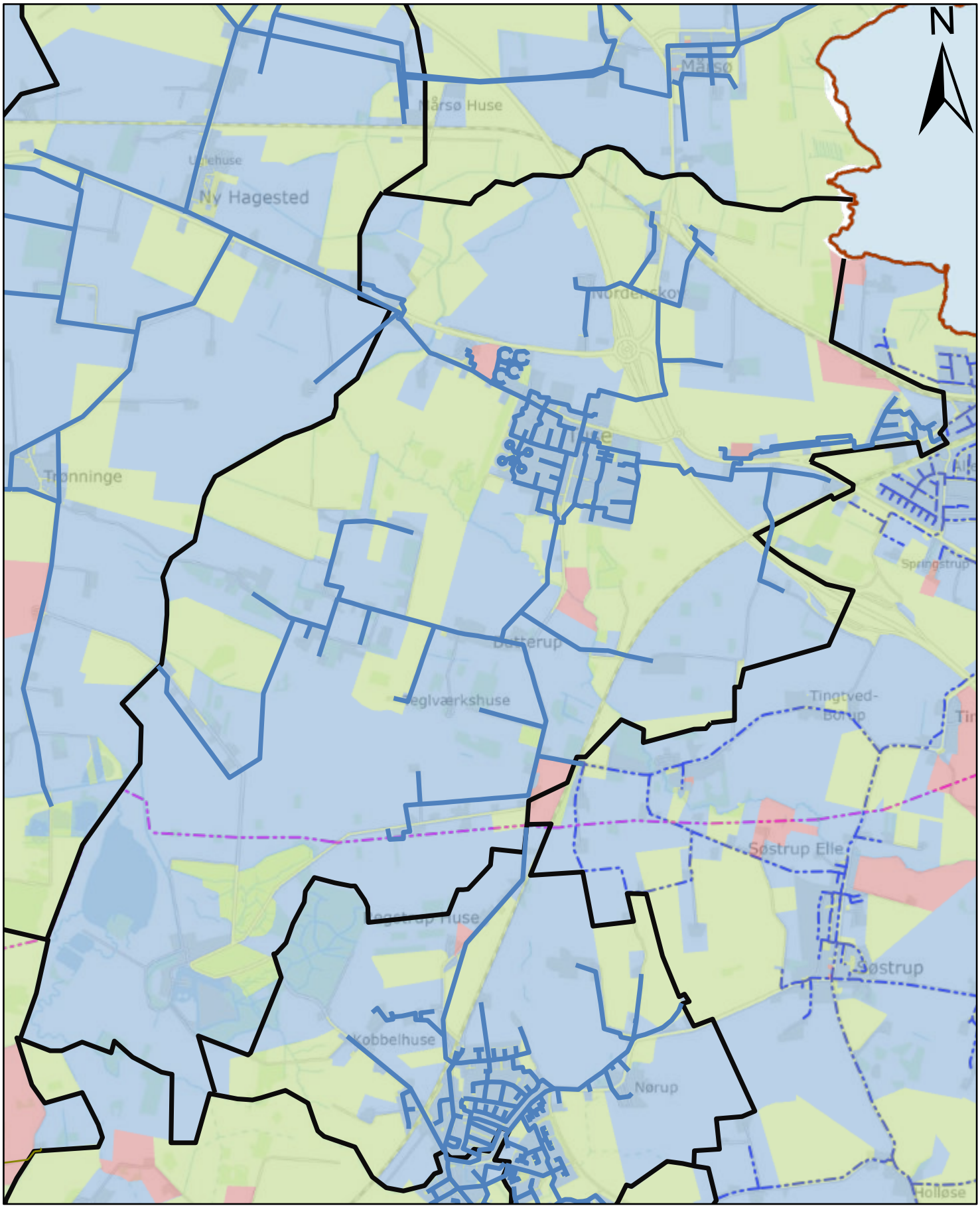
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Brønd

Alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Ugerløse Vandværk, Tølløsevej 372, 4350 Ugerløse, JUPITER ID: 104081

Stamoplysninger

Ejerforhold: Forening
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 620/618
Tilladt indvinding: 125.000 m^3/år
Indvinding 2020: 81.615 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 84.422 m^3/år
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.381 (1972/Sand3), 205.535 (1986/Sand3) og 205.564 (1989/Sand3).



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
60	13	25	13	125	164	60	31	43	31	428	310

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
På nær selve Ugerløse By som er byzone, er forsyningsområdet udlagt som landzone (Se kortbilag 1). Der forventes etableret 10 boliger i Ugerløse By (befolkningsdistrikt nr. 4410) frem mod 2033. Derudover er der restrummelighed i de to erhvervsområder 16.E01 og 16.E02 (se kortbilag 2+3). Hvis der kommer nye virksomheder til i de to erhvervsområder, må der sammen med boligerne kunne forventes en stigning i vandbehovet frem mod 2033 på ca. 3000 m^3. Det forventes, at vandværket vil kunne håndtere det fremtidige vandbehov frem mod 2033 inden for gældende indvindingstilladelse.

Forsyningssikkerhed
Vandværket har nødforbindelse til Kvarmløse-Tølløse Vandværk, Store Merløse Vandværk, Kr. Eskilstrup Vandværk og Undløse Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Vandværket indvinder fra den dybe grundvandsforekomst DK201_dkms_3651_ks. I vandområdeplanen vurderes det, at der kun indvindes 3% af grundvandsdannelsen til forekomsten, og at der generelt derfor ikke sker en overudnyttelse af ressourcen. Den kvalitetsmæssige tilstand vurderes god.

Anlægskapacitetsbehov
Beregningerne af kapacitetsbehovet viser, at vandværket ser ud til at have rigeligt kapacitet til også at kunne indvinde, behandle og levere det fremtidige vandbehov. Beregningerne viser dog, at den ideelle beholderkapacitet burde være større end den nuværende kapacitet. Hvis vandværket skulle opleve problemer med at kunne levere vand i spidsbelastningsperioder, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket får rådgivning om dimensionering af en sagkyndig.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskravene.

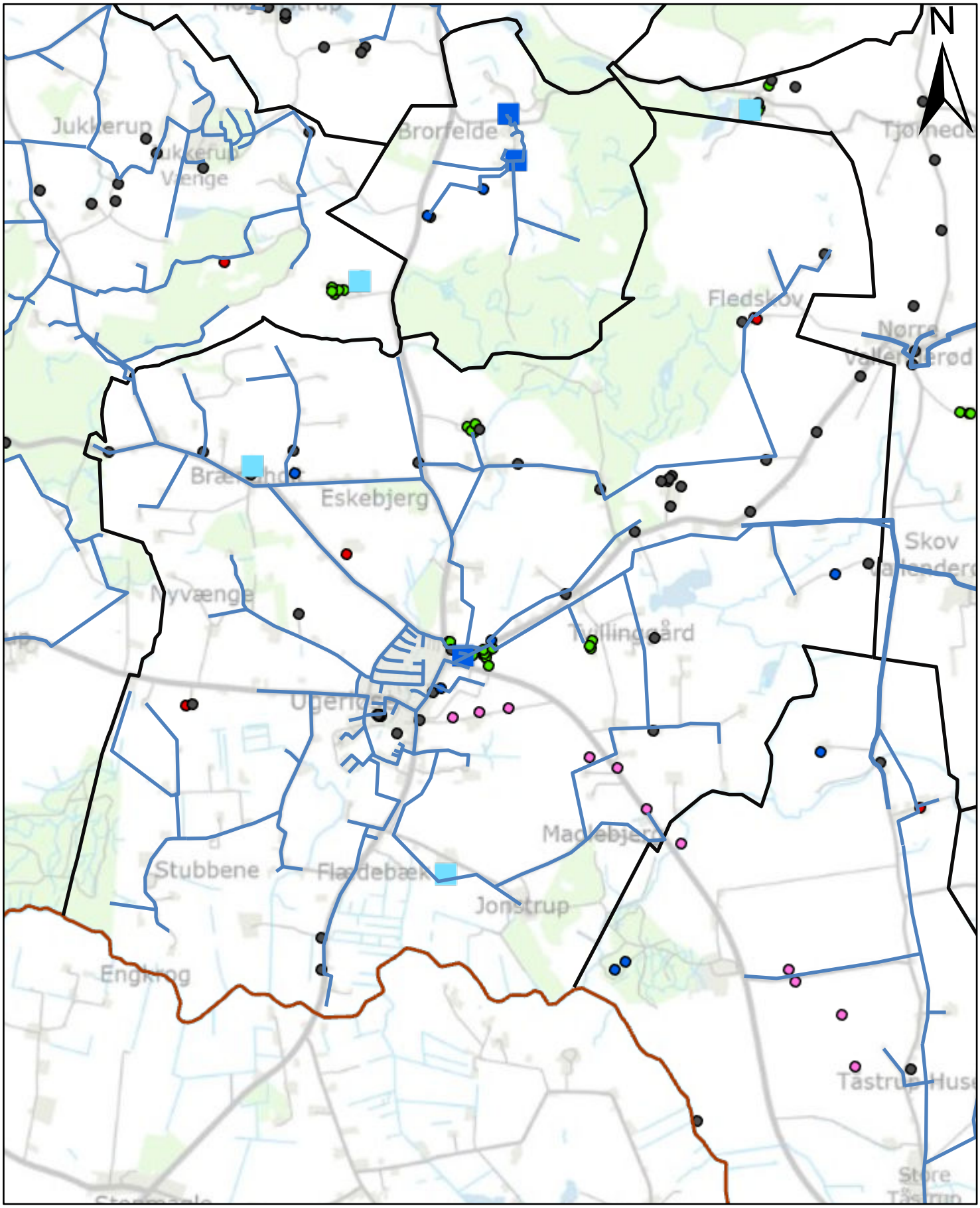
Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og god vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Ugerløse Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Ugerløse Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster,
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:35.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

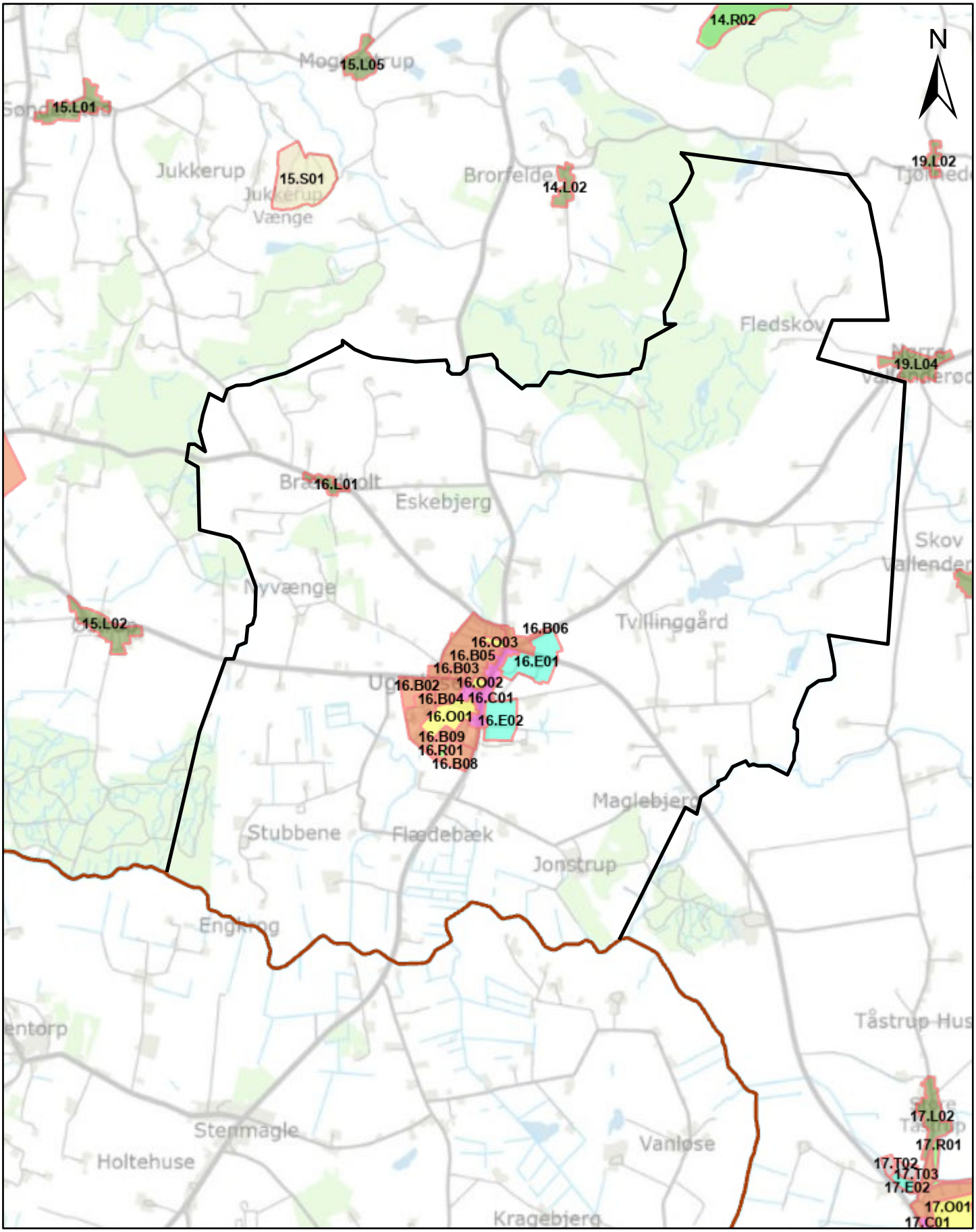
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

- Andet
- Geoteknisk
- Miljøboring
- Sløjfet
- Vandboring



Bilag 2

Dato: 07/02/2024 Mål: 1:40.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

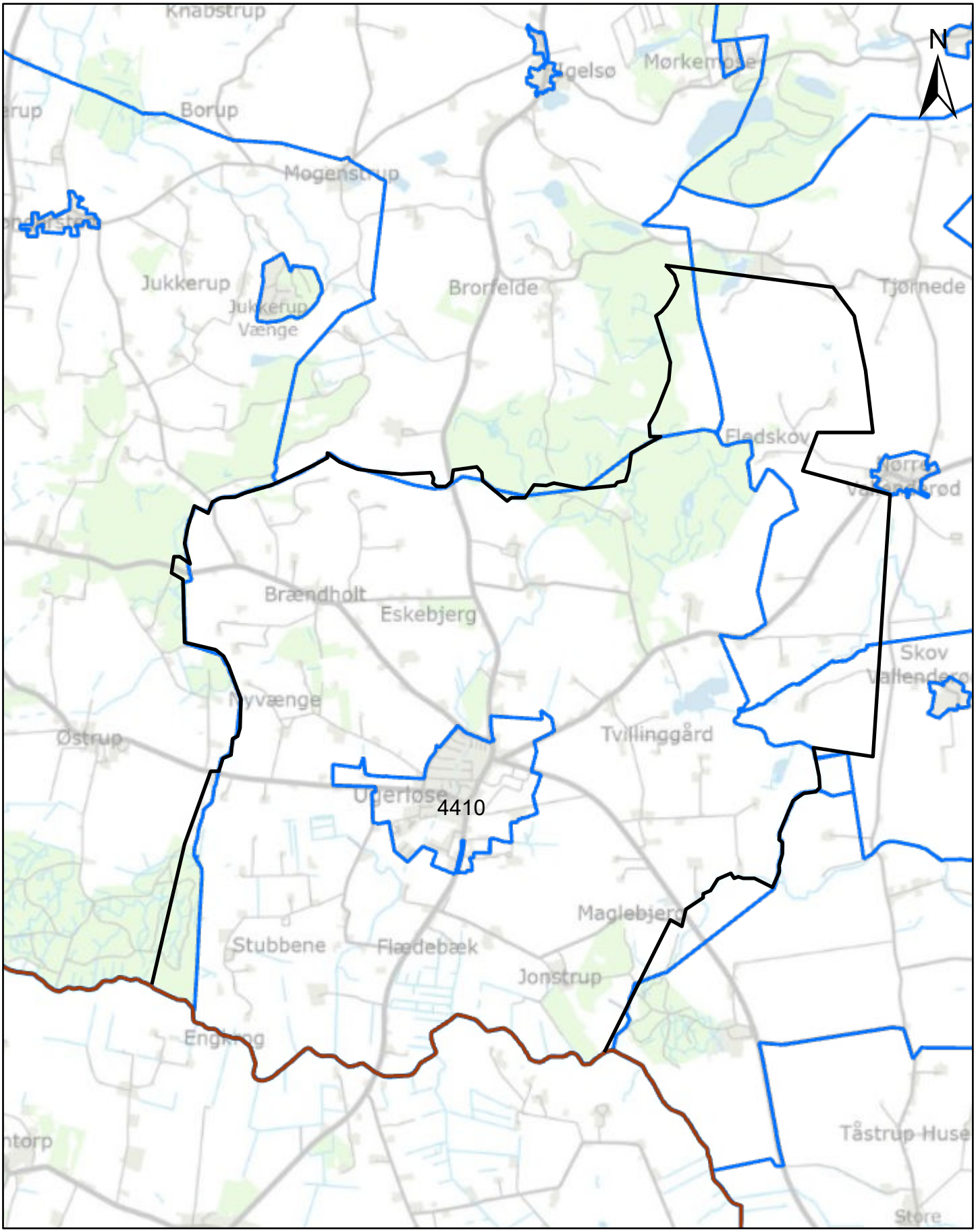
Erhvervsområde

Centerområde

Rekreativt område

Offentlige formål

Landområde



Bilag 3

Dato: 07/02/2024 Mål: 1:40.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

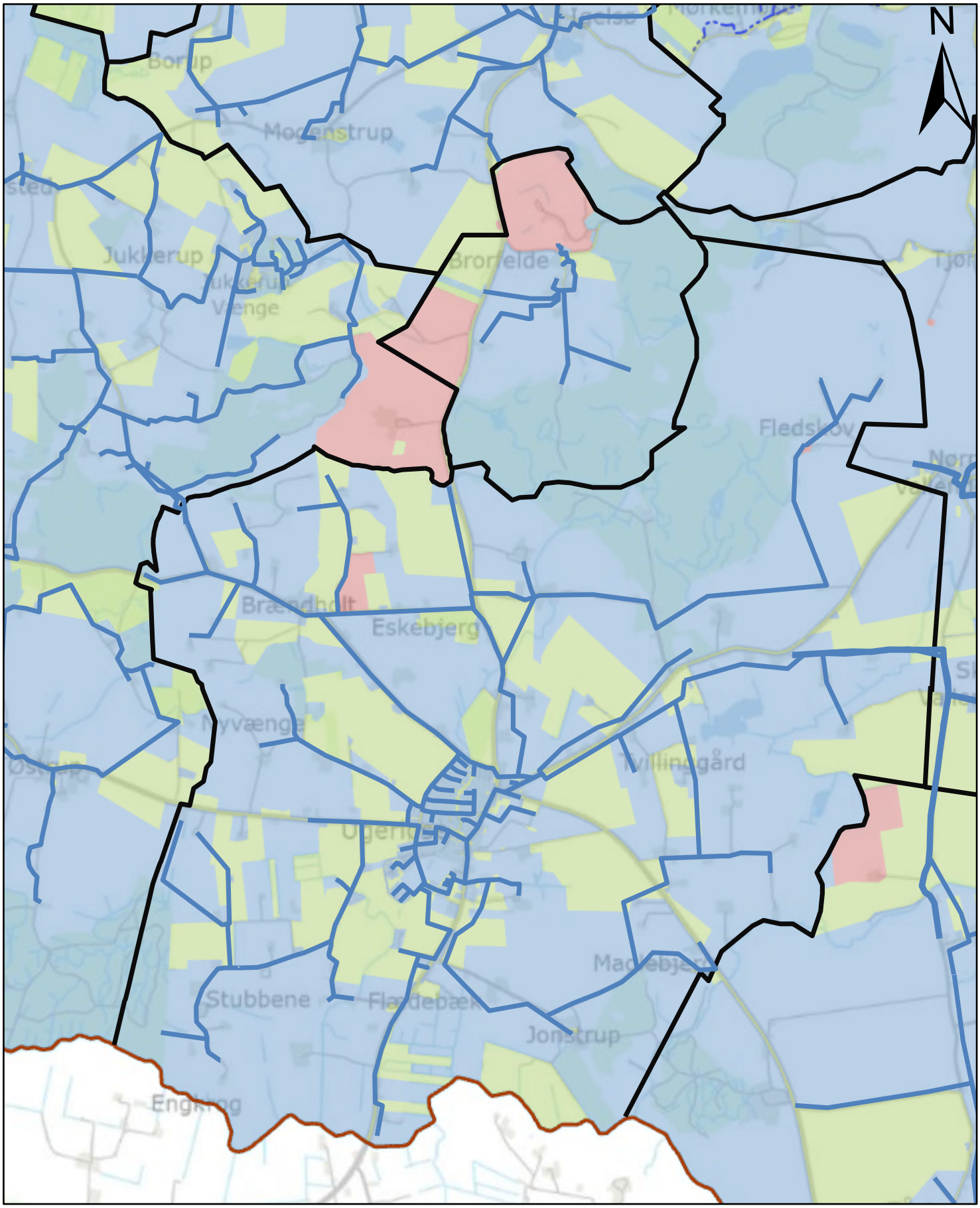
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:35.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Undløse Vandværk, Holbækvej 41, 4340 Tølløse, JUPITER ID: 103518

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 884/848
Tilladt indvinding: 170.000 m^3/år
Indvinding 2020: 119.243 m^3
Forventet indvindingsbehov i 2033: 120.413 m^3/år
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.565 (1989/Sand2), 205.694 (2003/Sand2), 205.1167 (2020/Sand2)



Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov

Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
120	22	70	22	120	163	90	30	79	30	1311	505

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Forsyningsområdet består primært af landzone. Kun selve Undløse by er udlagt som byzone (se kortbilag 1). Inden for befolkningsdistrikt 2041 (Undløse by 1) forventes der etableret 10 nye boliger frem mod 2033 (se kortbilag 2+3). Dette forventes at medføre et øget vandbehov på ca. 1000 m^3. Enkelte ejendomme i forsyningsområdet er ifølge registreringerne i BBR ikke tilslutte vandværket, men har egen vandforsyning (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vandværket har nødforbindelse til Stenlille Vandværk og Ugerløse Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.

Vandområdeplan
Indvindingen sker, jf. Vandområdeplan 2021-2027, fra den terrænnære grundvandsforekomst DK201_dkms_3638_ks. Udnyttelsesgraden af grundvandsdannelsen til forekomsten er på 6%. Der er generelt ingen problemer med overudnyttelse af grundvandsressourcen i området. Den kvalitetsmæssige tilstand er også generelt god.

Anlægskapacitet
Beregningerne af kapacitetsbehovet viser, at vandværkets anlæg generelt bør være dimensioneret til at kunne klare et øget vandbehov. Rentvandsbeholderen bør ifølge beregningerne ideelt set være en smule større. Hvis vandværket oplever problemer med at kunne levere vand i spidsbelastningsperioder, anbefaler Holbæk Kommune, at vandværket rådfører sig med en sagkyndig rådgiver for rådgivning omkring dimensionering af anlæg.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er tilfredsstillende, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne hos forbruger. I boring 205.565 er der dog påvist ethylenthiourea over kvalitetskriteriet. I de to øvrige boringer er der påvist sulfatkoncentrationer over 70 mg/l. Dette kan indikere, at magasinet er sårbart overfor aktiviteter på terræn, og at nitrat kan være på vej ned i magasinet. Der er også påvist pesticidnedbrydningsproduktet BAM i boring 205.565 og boring 205.1167.

Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og tilfredsstillende vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

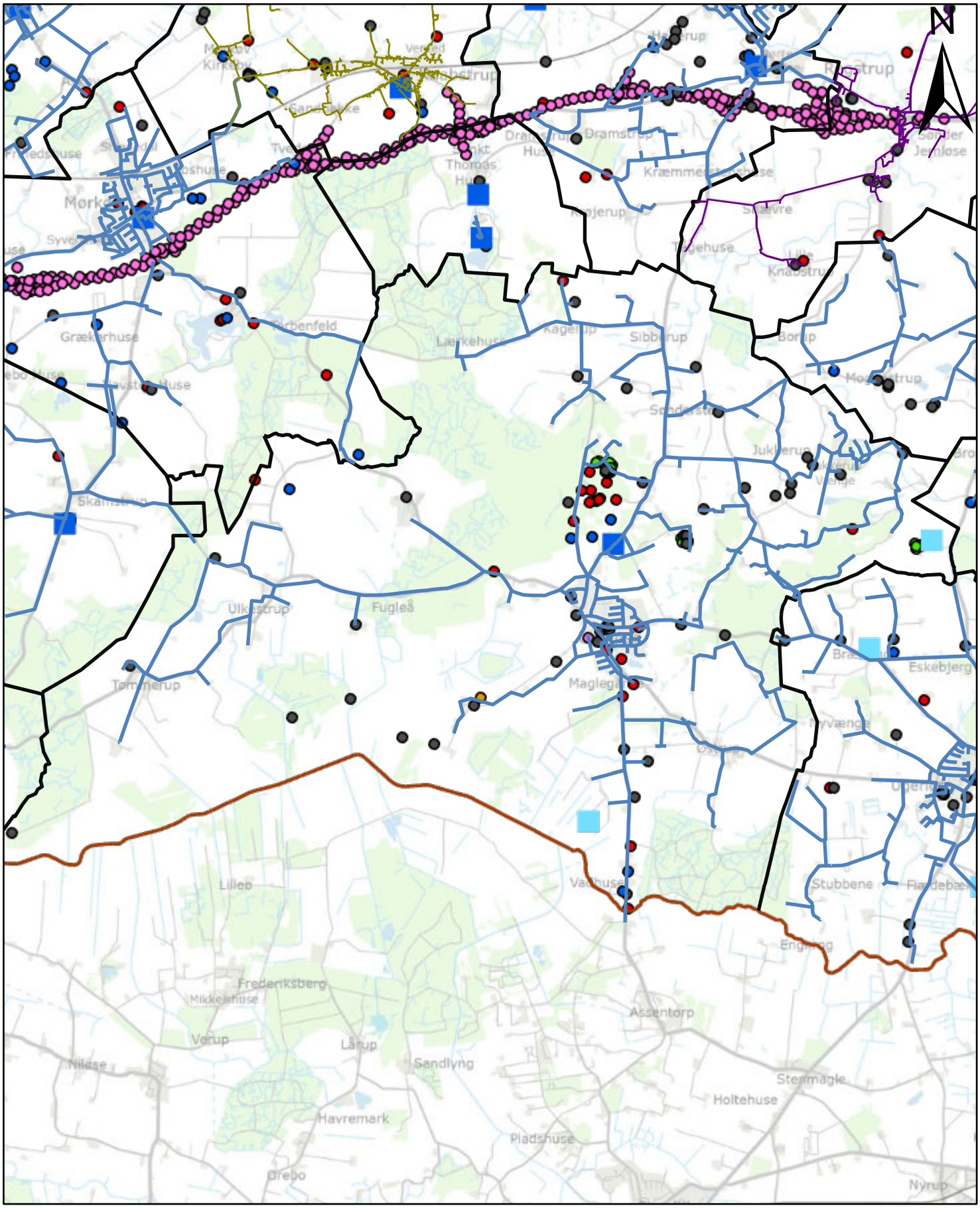
Handleplan for Undløse Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Undløse Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- afsætte den nødvendige økonomi hertil ifm. fastsættelse af takster.

- Ved gentagende fund af miljøfremmede stoffer, bør vandværket undersøge tætheden af boringerne for at sikre, at påvisning af miljøfremmede stoffer ikke skyldes indtrængning af overfladevand. Holbæk Kommune anbefaler, at boringer som er ældre end 30 år, undersøges ca. hver 10. år.
- Undersøge om det er muligt at etablere boringer i et dybere grundvandsmagasin end Sand2, hvis der skulle opstå vandkvalitetsproblemer.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:60.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

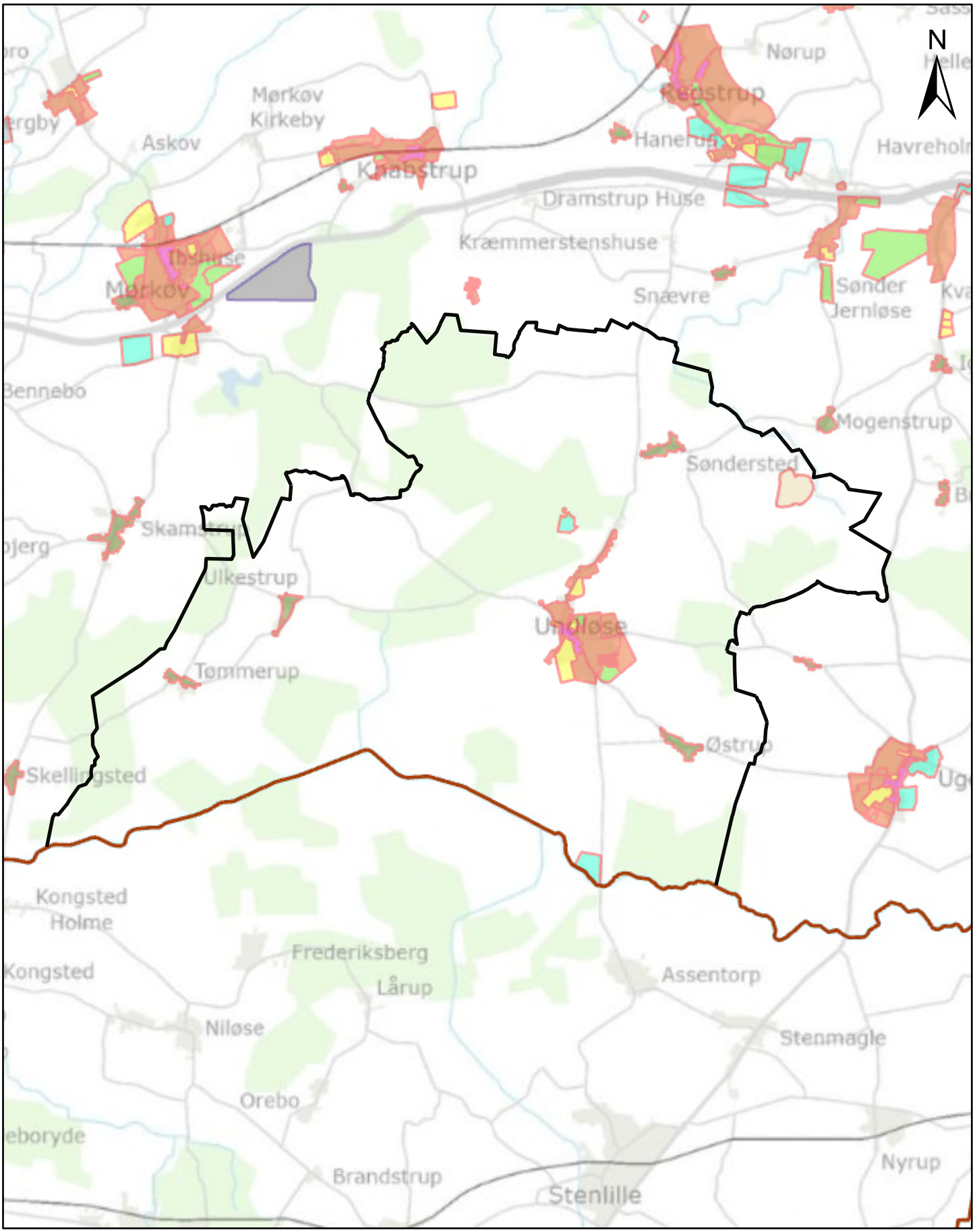
Kommunegrænse

Drikkevand

Vandværker

Grundvand

- Andet
- Geoteknisk
- Miljøboring
- Råstof
- Sløjfet
- Vandboring



Bilag 2

Dato: 07/02/2024 Mål: 1:70.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

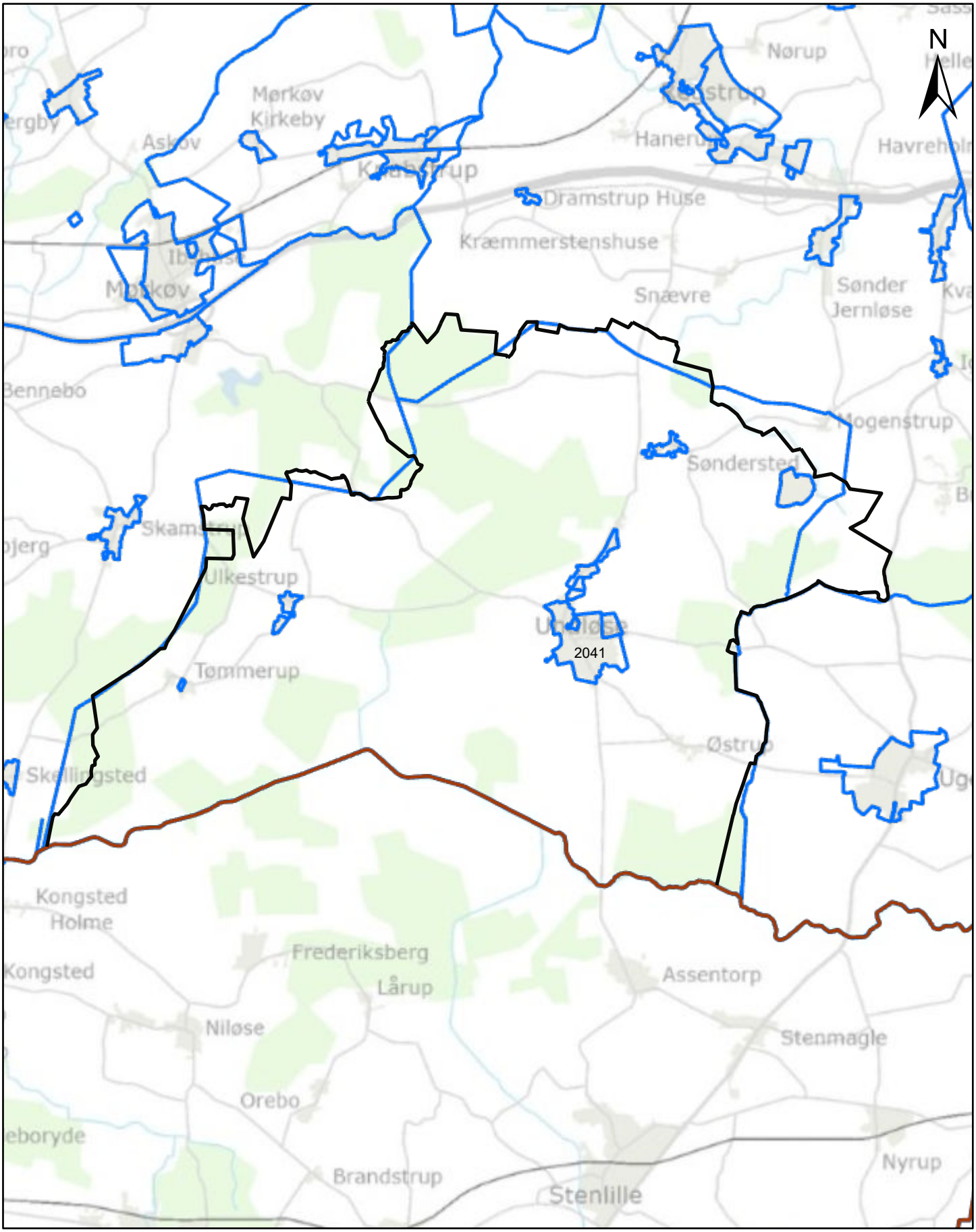
Blandet bolig og erhverv

Erhvervsområde

Centerområde

Rekreativt område

Offentlige formål



Bilag 3

Dato: 07/02/2024 Mål: 1:70.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

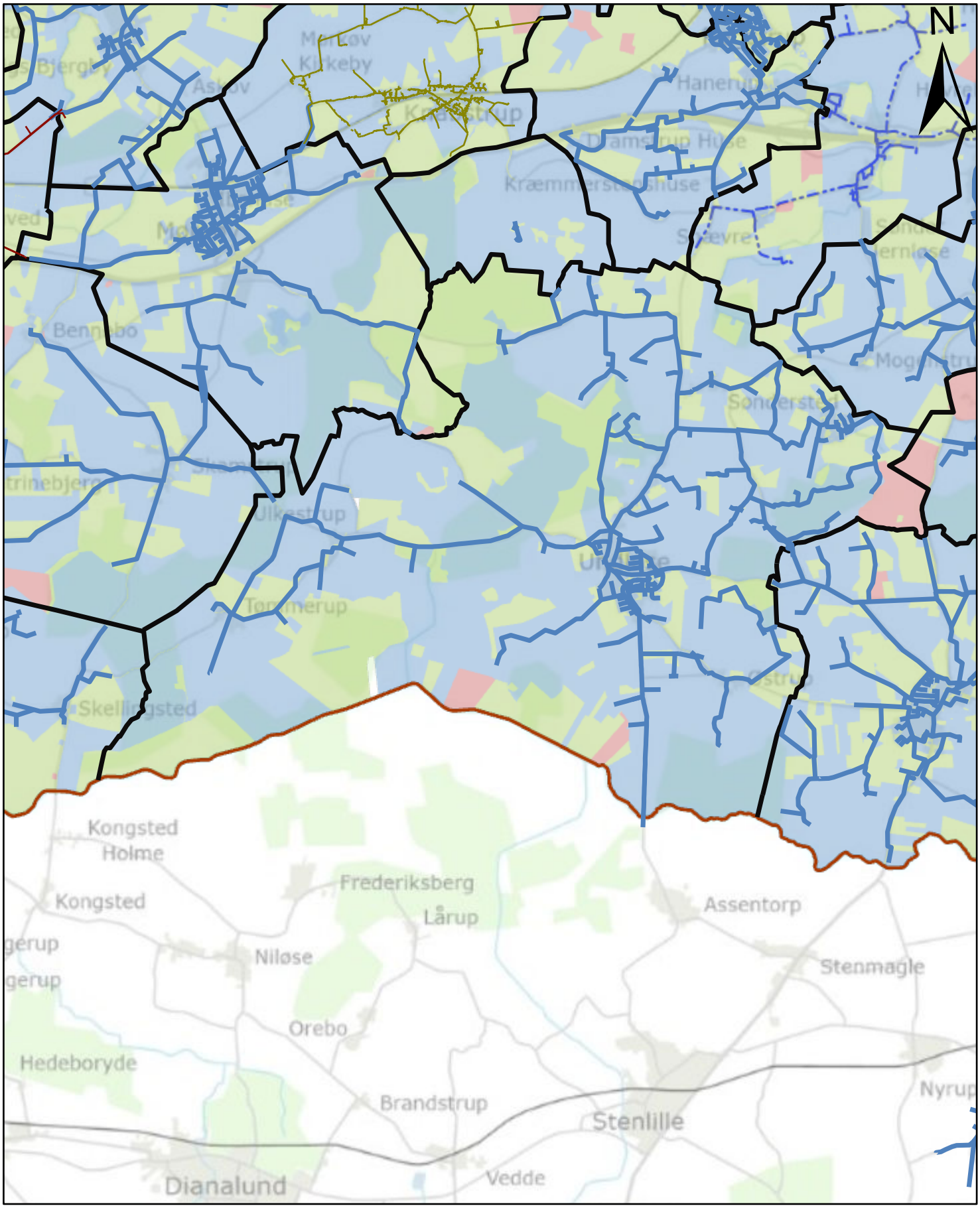
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:70.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Enkeltindvindingsanlæg

Ikke alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Vipperød Vandværker, Nybyvej 4 og Sandbakkevej 14, 4390 Vipperød, JUPITER ID: 103395 og 103394

Stamoplysninger

Ejerforhold: Andelsselskab (-forening)
Antal forbrugere (opgjort i antal målere)/medlemmer: 1285/1309
Tilladt indvinding: 180.000 m³/år, 90.000 m³/år fra hvert vandværk
Indvinding 2020: i alt 174.126 m³ fra begge vandværker
Forventet indvindingsbehov i 2033: 204.809 m³
Vandværkskategori: Kategori 2
Boringer (udført/magasin): DGU nr. 205.293 (1965/Sand2), DGU nr. 205.523 (1981/Sand3), DGU nr. 198.361 (1967/Sand2) og DGU nr. 198.552 (1989/sand2)



Mangler foto af Sandbakkevej

Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov (samlet)

Indvindings-kapacitet (m³/t)		Behandlings-kapacitet (m³/t)		Beholder-kapacitet (m³)		Udpumpnings-kapacitet (m³/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m³/t)		Max. døgn-produktion (m³/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
60	41	60	41	240	228	120	49	75	49	1380	941

Kommentarer til anlægget

Forsyningsområdet og fremtidigt vandbehov
Størstedelen af forsyningsområdet er udlagt som landzone. Byerne Vipperød og Arnakke er udlagt som byzone. Ebberup Mosehuse er udlagt som sommerhusområde (se kortbilag 1). Der forventes en stigning i vandbehovet frem mod 2033 på ca. 30.000 m³ ift. nuværende vandbehov, da der jf. befolkningsprognosen planlægges for ca. 332 nye boliger i perioden 2021-2033 inden for befolkningsdistrikterne Vipperød (nr. 1701), Blommehaven (nr. 1704) og Flænsgården (nr. 1705). Herudover er der en lille restrummelighed i erhvervsområdet 20.E01 (se kortbilag 2+3). Hvis denne udnyttes, forventes det at medføre et øget vandbehov på ca. 850 m³. Dette tal er dog forbundet med usikkerhed, idet det afhænger af virksomhedstypen og dennes vandbehov. Vandværkets forventes ikke med den nuværende indvindingstilladelse at kunne honorere det fremtidige vandbehov. Jf. registreringerne i BBR er ingen ejendomme i forsyningsområdet registreret med egen vandforsyning i BBR. Enkelte ejendomme er registreret med blandet vandforsyning (bygninger med og uden vandforsyning) (se kortbilag 4).

Forsyningssikkerhed
Vipperød Vandværker består af to vandværker og 2 kildepladser med to boringer på hver kildeplads. Et enkelt af vandværkerne kan i kortere tid klare vandforsyningen selv. Dog kan begge vandværker blive udfordret med at kunne forsyne i spidsbelastningsperioder, hvis kun ét vandværk er i drift. Værket på Nybyvej kan levere mere vand end værket på Sandbakkevej. Den væsentligste forskel på de to vandværker er kapaciteten af rentvandsbeholderne. Rentvandsbeholderen på Nybyvej er dobbelt så stor som den på Sandbakkevej. Vandværket kan øge sin egen forsyningssikkerhed i tilfælde af nedlukning af værket på Nybyvej, ved at etablere en større rentvandstank i tilknytning til værket på Sandbakkevej. Vandværket har desuden forbindelse til Fors A/S. Dog er der ifølge Vipperød Vandværk tale om små ledninger, som kun delvist vil kunne levere vand. Samlet set vurderes forsyningssikkerheden god.

Vandområdeplan
Boring 205.293, 198.361 og 198.552 indvinder fra den terrænnære forekomst DK201_dkms_3638_ks. Boring 205.523 indvinder fra den terrænnære forekomst DK202_dkms_3652ks. Begge forekomster har generelt god kvantitativ tilstand, idet der kun sker en udnyttelse af grundvandsdannelsen på henholdsvis 6% og 28%. Forekomsterne vurderes også at være i god kvalitetsmæssig tilstand.

Anlægskapacitet
Beregningerne af kapacitetsbehovet viser, at kapaciteten på de to anlæg samlet set forventes at kunne imødekomme et stigende vandbehov. Til sidst i databladet fremgår kapacitetsberegningerne for hvert af de to vandværker. Her ses det, at ingen af de to vandværker umiddelbart kan klare vandleverancen selv i spidsbelastningsperioder og i længere tid ad gangen.

Vandkvalitet
Vandkvaliteten er god, og overholder drikkevandskvalitetskriterierne.

Vandværkskategori
Kategori 2 - Vandværket har god forsyningssikkerhed og god vandkvalitet. Vandværket indvinder dog ikke så meget, at vandværket er omfattet af vandsektorloven. Vandværket kan dermed ikke pålægges forsyningsforpligtigelser ud over eget forsyningsområde.

Handleplan for Vipperød Vandværk
For at leve op til vandforsyningsplanens målsætninger bør Vipperød Vandværk:

- Løbende foretage nødvendig renovering og vedligeholdelse af boringer, anlæg og ledninger.
- Afsætte den nødvendige økonomi ifm. fastsættelse af takster.
- Sikre, at der er en klar aftale om vedligeholdelse, drift og ibrugtagning af nødforbindelse.
- Afsøge muligheden for at opgradere anlægskapaciteten på Sandbakkevej-værket, så vandværket er lige så godt stillet som værket på Nybyvej, hvis det skulle blive nødvendigt at lukke midlertidigt for vandbehandlingen på Nybyvej.

Nybyvej

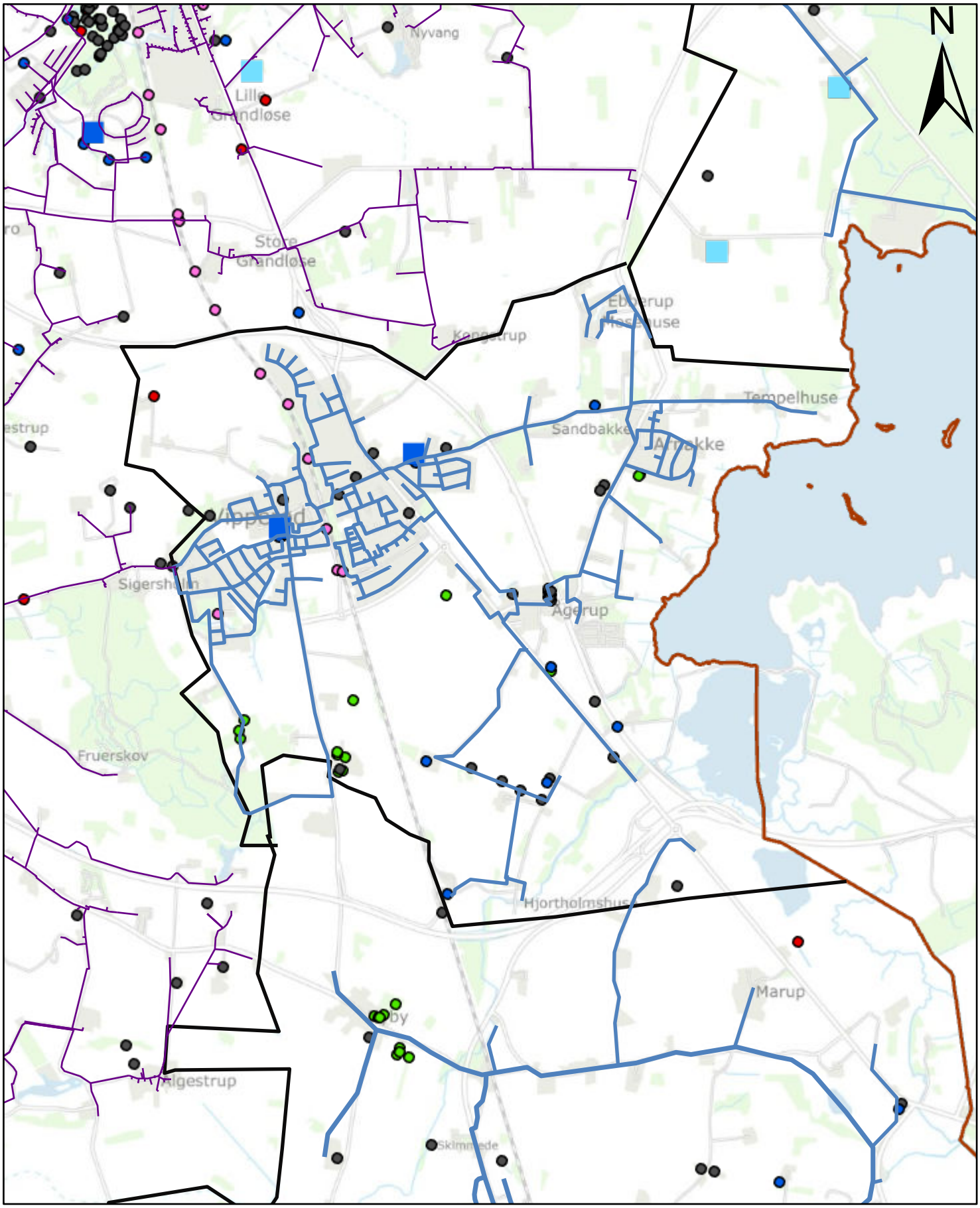
Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov											
Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
30	41	30	41	160	228	60	49	40	49	690	941

Sandbakkevej

Nuværende anlægskapacitetsevne og fremtidigt anlægskapacitetsbehov											
Indvindings-kapacitet (m^3/t)		Behandlings-kapacitet (m^3/t)		Beholder-kapacitet (m^3)		Udpumpnings-kapacitet (m^3/t)		Max. leveringskapacitet/ timeproduktion (m^3/t)		Max. døgn-produktion (m^3/d)	
Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov	Evne	Behov
30	41	30	41	80	228	60	49	35	49	667	941

Bilag 1

dato:12-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

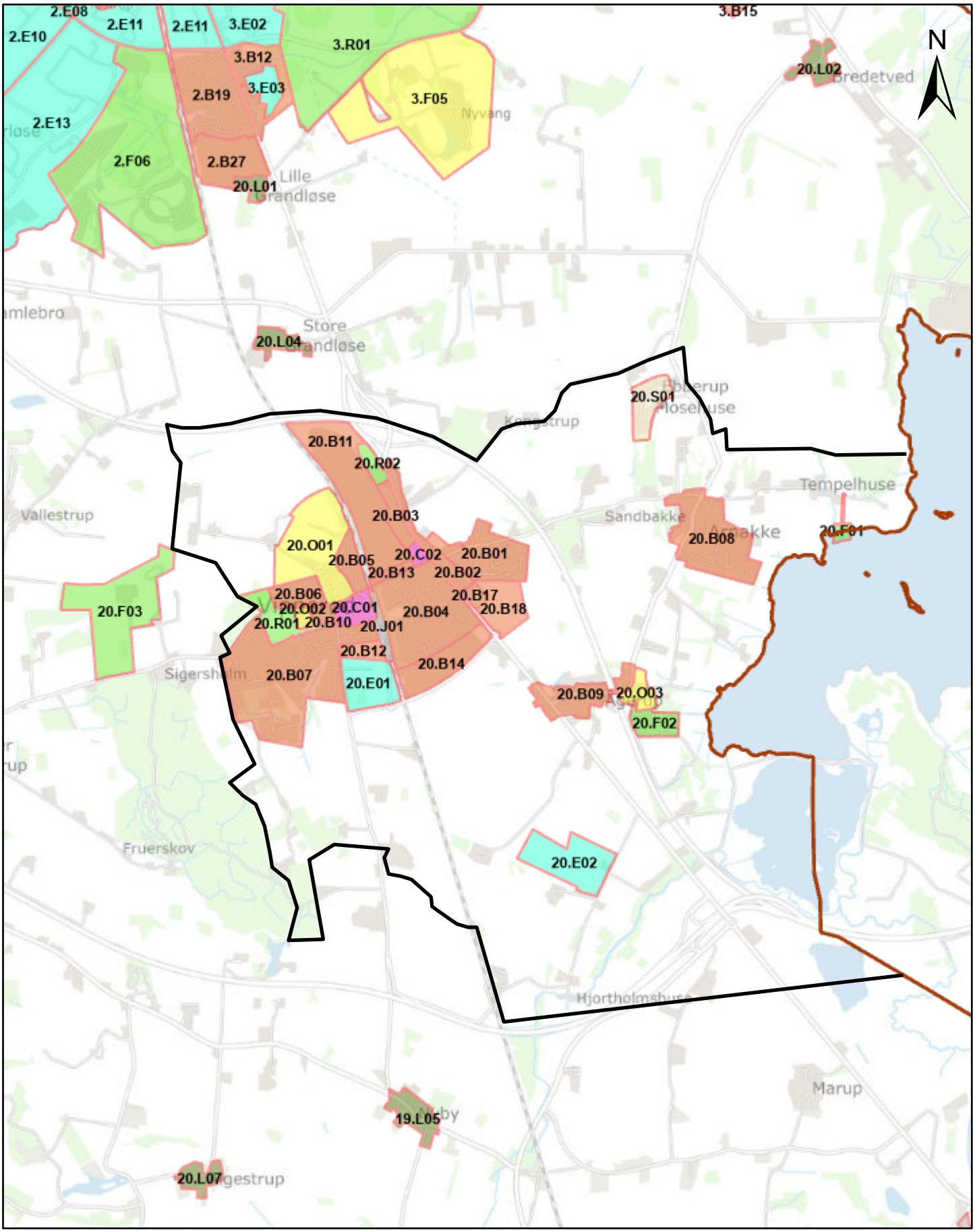
Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Grundvand

- Geoteknisk
- Miljøboring
- Sløjfet
- Vandboring



Bilag 2

Dato: 07/02/2024 Mål: 1:30.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Planlægning - Kommuneplan

Boligområde

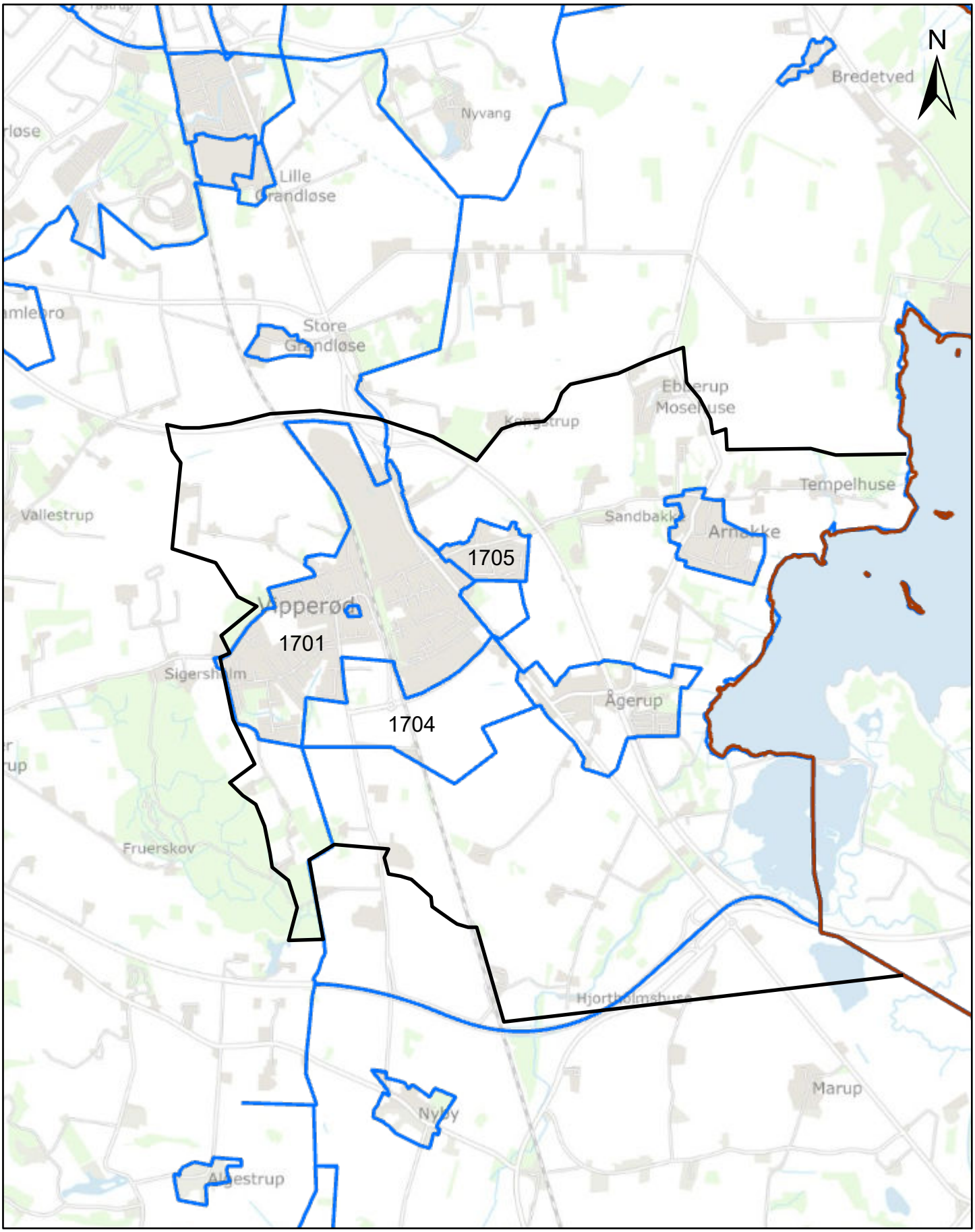
Erhvervsområde

Centerområde

Rekreativt område

Offentlige formål

Tekniske anlæg



Bilag 3

Dato: 07/02/2024 Mål: 1:30.000

Holbæk Kommune · Kanalstræde 2 · 4300 Holbæk · Tlf. 72 36 36 36 · www.holbaek.dk

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

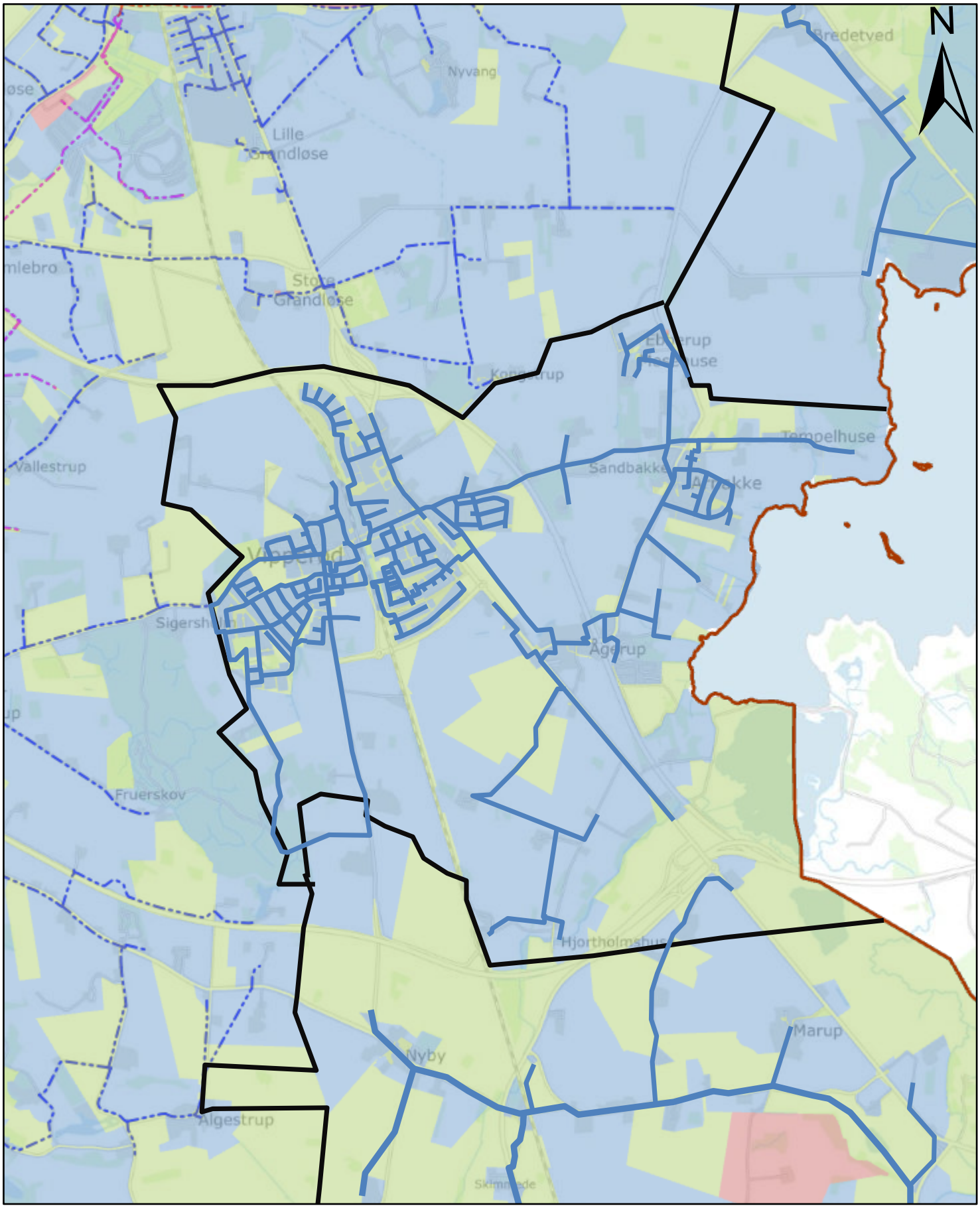
Kommunegrænse

Distrikter

Befolkningsdistrikter

Bilag 4

dato:13-05-2024



Mål: 1:30.000

© Holbæk Kommune - Geodatastyrelsen ®DDO, © COWI

Signaturforklaring

Kommunegrænse

Kommunegrænse

Drikkevand

Alment vandforsyningsanlæg

Privat vandforsyningsanlæg

Ingen vandforsyning

Ingen oplysninger

Vand Ledninger

Forsyningsledning

Råvand

Transmissionsledning

Andet

Andet

Vand Ledninger

Bilag 2: Oversigt over øvrige vandindvindere

Grundvandsindvindere:

Anlægs navn	Indvindingsformål	Krav om drikkevandskvalitet	Tilladt indvinding i m^3	Seneste data om faktisk indvinding i m^3
Hanerup Enge, Engvejen12	Ikke almen vandforsyning, 2-9 ejendomme	Ja	1.000	1.000 (skønnet)
Arnakke 1	Ikke almen vandforsyning, 2-9 ejendomme	Ja	2.910	330
Brorfelde Observatorium, Observator Gyldenkernes Vej 19	Ikke almen vandforsyning, 2-9 ejendomme	Ja	1.800	925
Grundmosegård, Åmosevej 50	Ikke almen vandforsyning, 2-9 ejendomme	Ja	6.500	2.911
Hagestedgård, Nykøbingvej 84	Ikke almen vandforsyning, 2-9 ejendomme	Ja	2.000	891
Knabstrup Hovedgård, Knabstrupvej 49	Ikke almen vandforsyning, 2-9 ejendomme	Ja	3.600	1.043
Dragerupvej 34	Ikke almen vandforsyning, 2-9 ejendomme	Ja	-	240 m^3 (skønnet)
Schouholm, Åmosevej 1	Institution	Ja	8.000	988
Skolehjemmet Orøgaard	Institution	Ja	2.000	2.000 (skønnet)
Adlers Allé 183	Markvanding	Nej	20.000	14.148
Arnakke 1	Markvanding	Nej	51.000	18.368
Bredetvedvej 24	Markvanding	Nej	1.000	906
Brændtholtvej 76	Markvanding	Nej	16.000	16.000 (skønnet)
Bøgebjergvej 1	Markvanding	Nej	22.000	20.858
Eriksholmvej 32	Markvanding	Nej, men krav om analyse grundet forurening på ejendommen.	30.000	30.000 (skønnet)
Hammershusvej 94	Markvanding + én husstand	Ja, men ikke krav om analyse	1.000	240
Jonstrupvej 18	Markvanding	Nej	45.000	38.000 (skønnet)
Ny Hagestedvej 44b	Markvanding	Nej	20.000	15.225
Skelbæk 16	markvanding		6.000	5.900
Sønderstrupvej 162	Markvanding + én husstand	Kun til husstand, men ikke krav om analyse.	3.000	1.306
Tuse Næs Vej 7	Markvanding	Nej	15.000	8.415
Holbæk Golfklub	Sportsplads, park o.lign.	Nej	15.000	12.269
Brokøb Overdrev 4	Gartneri	Nej	500	196
Igelsø grusgrav – Wewers Igelsø Mørtelværk	Industri	Ja	10.000	3.650
To-Øl	Levnedsmiddelindustri	Ja	250.000	31.854 (skønnet)
Bukkerupvej 67	Husdyr + én husstand	Ja, men ikke krav om analyse	26.000	23.227
Fjordgårdsvej 2	Husdyr + én husstand	Ja, men ikke krav om analyse	12.500	12.500
Nørrestængevej 16	Markvanding	Nej	26.000	270
Nørrestængevej 19A	Husdyr	Nej	800	236
Ringstedvej 260	Markvanding + én husstand	Ja, men ikke krav om analyse	11.500	7.850
Tingerupvej 49	Husdyr + én husstand	Ja	25.000	16.304
Tingstedvej 38	Husdyr + slagteri	Nej	12.000	12.000 (skønnet)
Strandlystvej 10	Markvanding	Nej	52.500	30.000
Strandvejen 1	Markvanding	Nej	20.000	3.270
Sønderstrupvej 162	Markvanding + én husstand	Ja, men ikke krav om analyse	3.000	708

Ca. 150 enkeltindvindere	Husholdning	Ja, hvis ejendomme udlejes eller har anden offentlig eller kommerciel aktivitet	-	18.000 (skønnet)
I alt				333.355

Overfladevandsindvindere:

Anlægs navn	**Indvindingsformål**	**Krav om drikkevandskvalitet**	**Tilladt indvinding i m^3**	**Seneste data om faktisk indvinding i m^3**
Arnakke 1	Markvanding	Nej	25.000	27.950
Gl. Måsøvej 9	Markvanding	Nej	10.000	10.000 (skønnet)
Industri Beton	Markvanding – spiselige afgrøder	Nej	2.700	2.650 (skønnet)
Strandvejen 1	Markvanding	Nej	1.000	0
Søholmvej 2A	Markvanding	Nej	4.200	0
Lammefjordens digelaug (Nordkanal og Svinning)	markvanding	Nej	1.088.000	
Oldvejen 29	Blomstergartneri	Nej	750	245
Sophienholmvej 57	Industri	Nej	30.000	38.000 (skønnet)

Bilag 3: Beregningsgrundlag for vandværkernes forsyningskapacitet

Forbrugsmønster

For at kunne beregne den fremtidige spidsbelastning, som er afgørende for det fremtidige kapacitetsbehov, skal der fastsættes en døgnfaktor (fd) og en timefaktor (ft).

Døgnfaktoren er forholdet mellem maksimaldøgnforbrug og middeldøgnforbrug:

fd = maksimaldøgnforbrug / middeldøgnforbrug.

Timefaktoren er forholdet mellem maksimaltimeforbruget og middeltimeforbruget i et døgn med maksimaldøgnforbrug:

ft = maksimaltimeforbrug / middeltimeforbrug i maks. døgnforbrug.

Kommunen har i de teoretiske beregninger fastsat middeldøgnforbruget ud fra årlig indvindingsmængde/365 dage og middeltimeforbruget i maks. døgnforbrug ud fra maks. døgnforbrug/24 timer.

Fastsættelsen af fd og ft kan også fastsættes ud fra erfaring gennem vandværkets driftsjournaler eller SRO.

En timefaktor (ft) på over 1,6 afspejler et forbrugsmønster, hvor der er en klar spidsbelastning. En timefaktor (ft) på under 1,6 afspejler et forbrugsmønster, som er mere ligeligt fordelt over døgnet.

Årsforbrug

Årsforbruget ($Q_{År}$) er som oftest tilgængeligt. Holbæk Kommune er dog ikke i besiddelse af oplysninger om leveret vandmængde fra alle vandværker. Derfor er der i beregningerne anvendt den oppumpede vandmængde for alle vandværker. Dette kan medføre, atkapacitsberegningerne giver større værdier end hvis den distribuerede vandmængde var anvendt.

Maksimaldøgnforbrug

Det er de ekstreme belastningssituationer, som er dimensionsgivende for de fremtidige krav til anlæggenes kapacitet. Derfor er det vigtigt at få fastlagt størrelsen af maksimaldøgnforbruget. Dette gøres ud fra ligningen:

$$Q_{maxd} = (Q_{År}/365)*fd \ (m^3/døgn)$$

Maksimaltimeforbrug

Maksimaltimeforbruget er direkte dimensionsgivende for den fremtidige kapacitet for rentvandspumper og ledningsnet, og er sammen med maksimaldøgnforbruget bestemmende for kapaciteten af indvindingsanlæg, behandlingsanlæg, beholderanlæg og udpumpningsanlæg. Maksimaltimeforbruget beregnet ud fra ligningen:

$$Q_{maxt} = (Q_{maxd}/24)*ft \ (m^3/t)$$

Indvindings- og behandlingsanlæg - kapacitetsbehov

Kapaciteten for indvindingspumper (Q_{indv}) og vandbehandlingsanlægget (Q_{filt}) er ideelt set ens, og beregnes derfor efter samme ligning. I beregningen dimensioneres kravet efter, at indvindings- og behandlingsanlægget vil kunne levere maks.døgnforbruget over 23 timer:

$$Q_{indv.} = Q_{filt} = Q_{maxd} / 23 \ (m^3/t).$$

Beholderanlæg - kapacitetsbehov

Beholderanlægget har til formål at udjævne forbrugsvariationerne over døgnet, og dermed holde en jævn belastning på indvindings- og behandlingsanlægget. Beholderanlægget skal kunne indeholde den mængde vand, som ligger over middeltimeforbruget i et maks.døgn ($Q_{mid.max}$).

For at kunne foretage en teoretisk beregning af beholdervolumenet (V), antages det, at forbruget hen over døgnet har form som en "hat", hvor forbruget i virkeligheden nok mere afspejles i en blød kurve (se figur A).

Beholderanlægget dimensioneres efter den tid, hvori forsyningsområdet aftager maks.timeforbruget (T_{max}). For denne beregning anvendes timefaktoren ft. En timefaktor (ft) på over 1,6 afspejler et forbrugsmønster, hvor der er en klar spidsbelastning i løbet af et døgn. En timefaktor (ft) på under 1,6 afspejler et forbrugsmønster, som er mere ligeligt fordelt over døgnet. Derfor beregnes T_{max} ud fra 2 forskellige ligninger, som afspejler de to overordnede forbrugsmønstre.

Hvis ft er større end 1,6, anvendes følgende ligning til beregning af T_{max}:

$$T_{max} = 18 / (1{,}75*ft-1)$$

Hvis ft er mindre end 1,6, anvendes følgende ligning til beregning af T_{max}:

$$T_{max} = 16 / ft$$

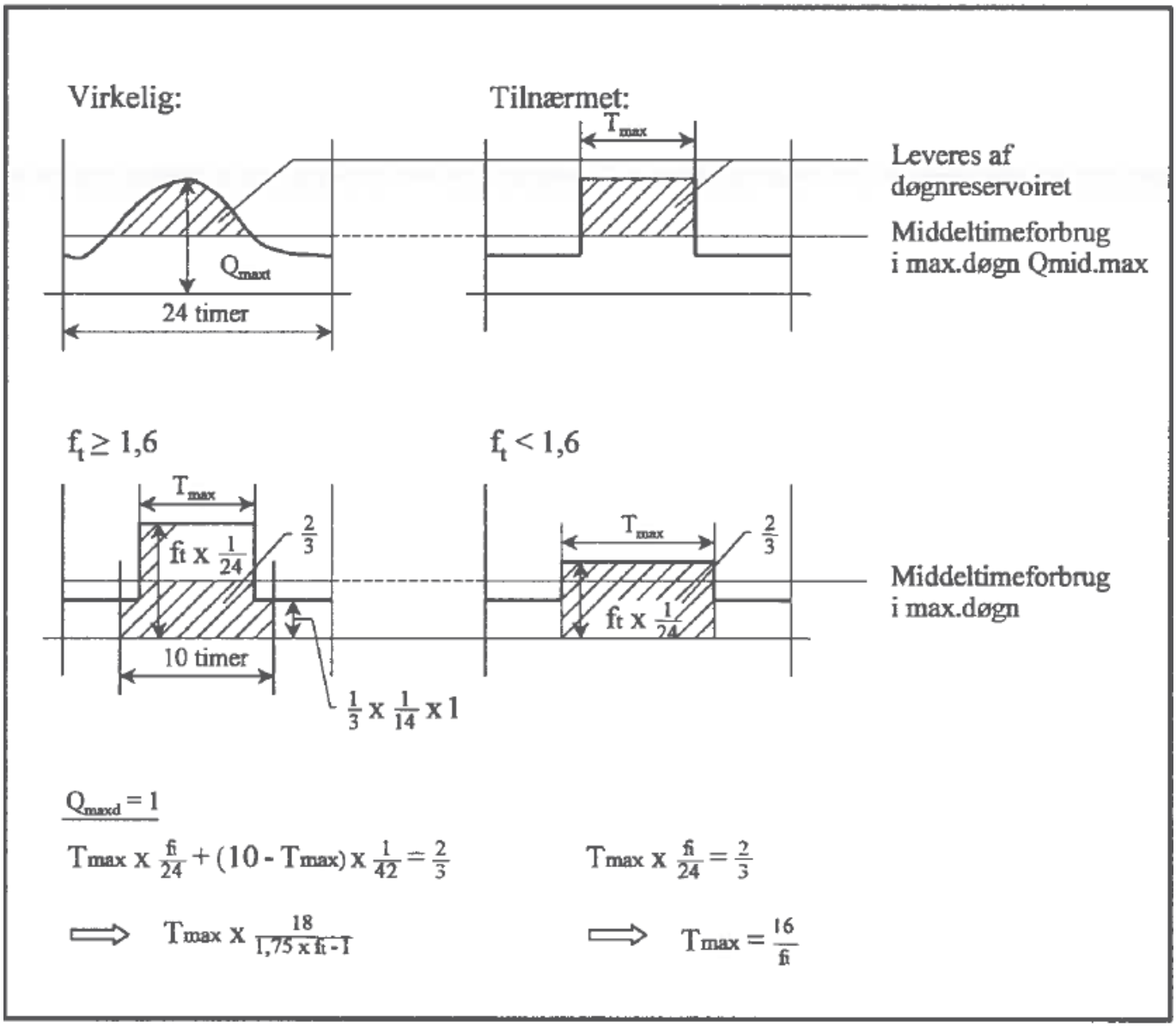
$Q_{mid.max}$ beregnes ud fra følgende ligning:

$$Q_{mid.max} = Q_{maxd} / 24$$

Volumen af beholderanlægget beregnes efterfølgende således:

- $V = T_{max} * (Q_{maxt} - Q_{mid.max}) + (2*Q_{maxt}) \ (m^3)$

Volumenet på $2*Q_{maxt}$ er lagt ind som en sikkerhed.



Figur A: Fordelingskurve og døgnreservoirvolumen.

Udpumpningsanlæg - kapacitetsbehov

Beregningen af krav til kapacitet af udpumpningsanlæg afhænger af, om der er knyttet højdebeholder/vandtårn til anlægget.

Uden højdebeholder/vandtårn antages, at udpumpningsanlægget skal kunne klare en kapacitet svarende til maksimaltimeforbruget:

$$Q_{udp} = Q_{maxt}\ (m^3/t)$$

Hvis der er højdebeholder/vandtårn, vil den nødvendige udpumpningskapacitet kunne formindskes svarende til den vandmængde, som højdebeholderen kan levere i den tid, hvor der er maks.timeforbrug (T_{max}).

Det forudsættes, at der kun disponeres over 80% af højdebeholderens volumen $V_{højd}$. Den resterende volumen på 20% antages at være reserveret til nødsituationer.

Udpumpningsanlæg med højdebeholder/vandtårn skal dog mindst have en størrelse, så det maksimale døgnforbrug kan blive pumpet ud på 23 timer.

Udpumpningskapaciteten Q_{udp} hvor der er højdebeholder/vandtårn, derfor udtrykkes ved følgende ligninger, hvor det største tal er udslagsgivende for kapaciteten:

$$Q_{udp} = Q_{maxt} - ((0{,}8*V_{højd}) / T_{max}) \text{ eller}$$

$$Q_{udp} = Q_{maxd} / 23 \text{ timer}$$

Leveringskapacitet – nuværende evne

Leveringskapacitetsevnen (Q_{levt}) angiver, hvor meget vand forsyningsområdet maksimalt kan tilføres i timen med vandværkets eksisterende anlæg. Ved beregningen tages der hensyn til volumenet af rentvandsbeholderen. Er der en lille rentvandsbeholder eller slet ikke nogen, kan udpumpningen fra vandværket ikke være større end indvindings- og behandlingsanlæggets kapacitet.

Hvis vandværket ikke har en højdebeholder/vandtårn, beregnes leveringskapaciteten som følger:

$$Q_{levt} = Q_{udp}$$

Døgnproduktion – nuværende evne

Døgnproduktionen (m^3/døgn) for et vandforsyningsanlæg begrænses af enten 1) indvindingsanlæggets døgnproduktion ($Q_{indv.}$*23 timer), 2) behandlingsanlæggets døgnproduktion (Q_{filt}*23) eller 3) vandforsyningsanlæggets leveringskapacitet ((Q_{levt}/ft)*24).

Døgnproduktionen begrænses af den af de tre delanlæg, som har den laveste kapacitet.

Årsproduktion – nuværende evne

Vandværkets mulige årsproduktion ($Q_{årsprod}$) kan beregnes ud fra den mulige døgnproduktion og døgnfaktoren:

$$Q_{Årsprod} = (Q_{døgn}/fd)*365 \text{ døgn } (m^3/år)$$

Bilag 4: Vandkvalitetsvurdering

Vandværk	Råvandskvalitet	Rentvandskvalitet – andre parametre end mikrobiologi	Rentvand – mikrobiologi	Samlet vurdering
Brorfelde	Vandtype C1: Sulfat 20-70 mg/l	Organisk mikroforurening påvist: Trifluoreddikesyre (TFA)		Tilfredsstillende
Bukkerup	Vandtype C2: Sulfat >70 mg/l Påviste pesticider: Desphenyl chloridazon, t-sulfinyleddikesyre	Organisk mikroforurening påvist: Trifluoreddikkesyre (TFA)	1 coliform afg. vandværk	Tilfredsstillende
Bybjerg-Orø	DGU nr. 198.655: Vandtype C2: Sulfat >70 mg/l Påviste pesticider: metribuzin-desamino-diketo og DMS	Organisk mikroforurening påvist: Trifluoreddikesyre (TFA). Påviste pesticider: metribuzin-desamino-diketo, DMS, BAM.		Tilfredsstillende
	DGU nr. 198.656: Vandtype C2: Sulfat >70 mg/l. Påviste pesticider: metribuzin-desamino-diketo, DMS, BAM			
Børrehoved	Vandtype C2: Sulfat >70 mg/l Påviste pesticider: desphenyl chloridazon og BAM	Påviste pesticider: desphenyl chloridazon, DMS, BAM		Tilfredsstillende
Fors A/S – Knabstrup Enge – Langerød Værk	DGU nr. 197.419: Vandtype D: sulfat <20 mg/l.		2 coliforme i flushprøve på ledningsnet 400 kim i flushprøve på ledningsnet.	Tilfredsstillende
	DGU nr. 197.442: Vandtype D: sulfat <20 mg/l.			
	DGU nr. 197.443: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
	DGU nr. 197.561: Vandtype D: Sulfat <20 mg/l.			
Fors A/S – Hellestrup – Langerød Værk	DGU nr. 198.643: Vandtype D: Sulfat <20 mg/l			
	DGU nr. 198.644: Vandtype D: Sulfat <20 mg/l			
	DGU nr. 198.695: Vandtype C1: Sulfat 20-70 mg/l.			
Fors A/S – Kalvemosen/Sandmosen – Søndre Værk	DGU nr. 198.366: Vandtype C2: Sulfat >70 mg/l		1 coliform afg. vandværk	Tilfredsstillende
	DGU nr. 198.520: Vandtype C1: Sulfat 20-70 mg/l			

	DGU nr. 198.553: Vandtype C1: Sulfat 20-70 mg/l		2 coliforme i flushprøve på ledningsnet. 400 kim i flushprøve på ledningsnet.	
	DGU nr. 198.557: Vandtype C1: Sulfat 20-70 mg/l			
	DGU nr. 198.663: Vandtype D: Sulfat <20 mg/l			
Fors A/S – Vallestrup – Søndre Værk	DGU nr. 198.574: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
	DGU nr. 198.577: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
Færgebakkerne	DGU nr. 198.319A: Vandtype C2: Sulfat >70 mg/l Pesticider påvist: DMS og BAM	Påviste pesticider: DMS og BAM		Tilfredsstillende
	DGU nr. 198.319B: Vandtype C2: Sulfat >70 mg/l			
Gislinge	DGU nr. 197.485: Vandtype D: sulfat <20 mg/l.	Påviste pesticider: 4-Bis-amido-3,5,6-trichlorbenzensulfonat (R471811)		Tilfredsstillende
	DGU nr. 197.517: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
	DGU nr. 197.540: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
	DGU nr. 197.664: Vandtype D: Sulfat <20 mg/l			
Hagested	Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			God
Hjembæk	Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			God
Igelsø	DGU nr. 205.510: Vandtype C1: Sulfat 20-70 mg/l			God
	DGU nr. 205.800: Vandtype C1: Sulfat 20-70 mg/l			
Jyderup Station	DGU nr. 204.201: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			God
	DGU nr. 204.270: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
	DGU nr. 204.271: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
	DGU nr. 204.365: Vandtype C1: Sulfat 20-70 mg/l			
	DGU nr. 204.366: Vandtype C1: Sulfat 20-70 mg/l			
	DGU nr. 204.367:			

	Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
Jyderup Østre	DGU nr. 204.170: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l DGU nr. 204.431: Vandtype D: sulfat <20 mg/l DGU nr. 204.663: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l	Organisk mikroforurening påvist: Tetrachlormethan påvist i 2020, ikke analyseret efterfølgende.	4 coliforme fra afg. vandværk.	Tilfredsstillende
Kisserup	DGU nr. 198.536: Vandtype C2: sulfat >70 mg/l DGU nr. 198.661: Vandtype C2: sulfat >70 mg/l DGU nr. 198.671: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l DGU nr. 198.1115: Vandtype C2: sulfat >70 mg/l	PFAS stoffer påvist: PFOA lige over detektionsgrænsen	1 coliform afgang vandværk	Tilfredsstillende
Knabstrup Teglværk	Vandtype C1: Sulfat 20-70 mg/l			God
Knabstrup	DGU nr. 204.175: Vandtype D: Sulfat <20 mg/l DGU nr. 204.279: Vandtype D: sulfat <20 mg/l DGU nr. 204.661: Vandtype D: sulfat <20 mg/l	Organisk mikroforurening påvist: Tetrachlorethylen		Tilfredsstillende
Kirke Eskilstrup	DGU nr. 205.252: Vandtype C2: sulfat >70 mg/l DGU nr. 205.330: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l DGU nr. 205.505: Vandtype C2: sulfat >70 mg/l Påvist trifluoreddikkesyre (TFA). DGU nr. 205.544: Vandtype C2: sulfat >70 mg/l Påvist trifluoreddikkesyre (TFA)	Trifluoreddikkesyre (TFA)+Xylen påvist. Påviste pesticider: (2,6)-dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre		Tilfredsstillende
Kundby	DGU nr. 197.323: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l DGU nr. 197.455: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l DGU nr. 197.665:			God

	Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
Kvanløse	DGU nr. 205.49: Vandtype D: sulfat <20 mg/l Påvist 4-bis-amido-3,5,6-trichlorobenzenesulfonat			Tilfredsstillende
	DGU nr. 205.357: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
Kvarmløse-Tølløse	DGU nr. 205.331: Vandtype C2: sulfat >70 mg/l Påvist DMS	Pesticider påvist: DMS		Tilfredsstillende
	DGU nr. 205.491: Vandtype C2: Sulfat >70 mg/l Påvist trifluoreddikkesyre (TFA), BAM Over kvalitetskriteriet: DMS			
	DGU nr. 205.515 Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l Påvist BAM			
	DGU nr. 205.541 Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
	DGU nr. 205.823 Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
	DGU nr. 205.824 Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
Mørkøv	DGU nr. 204.312: Vandtype D: sulfat <20 mg/l 4-nitrophenol og 1,2-dichlorethan påvist.			God
	DGU nr. 204.342: Vandtype D: sulfat <20 mg/l 4-nitrophenol påvist.			
Nr. Jernløse	DGU nr. 205.258: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			God
	DGU nr. 205.519: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
	DGU nr. 205.529: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			

Næsby				God
Orøgård-Enghaven	Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			God
Regstrup	DGU nr. 198.427: Vandtype C1: Sulfat 20-70 mg/l Påvist 2,4-dichlorphenol			God
	DGU nr. 198.646: Vandtype D: Sulfat <20 mg/l			
Salvig	DGU nr. 198.517: Vandtype A: nitrat og ilt Deshenyl-chloridazon påvist.	Nitrat på 28 mg/l Trifluoreddikkesyre (TFA) påvist.		Tilfredsstillende
	DGU nr. 198.537: Vandtype C1: Sulfat 20-70 mg/l.			
Skamstrup	DGU nr. 204.50B: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			God
	DGU nr. 204.230: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
Skellingsted	DGU nr. 204.249: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			God
	DGU nr. 204.308: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
Smidstrup				God
Soderup	DGU nr. 205.492: Vandtype C2: sulfat >70 mg/l	Trifluoreddikkesyre (TFA) påvist.	1 coliform afg. vandværk	Tilfredsstillende
	DGU nr. 205.753: Vandtype C2: sulfat >70 mg/l			
Store Merløse	DGU nr. 205.524: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l		Flere overskridelser af coliforme bakterier fra afg. vandværk og flushprøver på ledningsnet.	Tilfredsstillende
	DGU nr. 205.609: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
Stigs Bjergby	DGU nr. 197.62: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			God
	DGU nr. 204.351: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
	DGU nr. 204.372: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
Stokkebjerg-Godthåb	DGU nr. 197.424: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			God
	DGU nr. 197.531: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			

	2,4-dichlorphenol påvist.			
Svinninge	DGU nr. 197.495: Vandtype D: Sulfat <20 mg/l			God
	DGU nr. 197.543: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
	DGU nr. 197.717: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
	DGU nr. 197.730: Vandtype D: sulfat z20 mg/l			
Svinninge 2	Vandtype D: sulfat <20 mg/l			God
Søbjerg	DGU nr. 205.255: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			God
	DGU nr. 205.376: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
Søtofte	DGU nr. 211.513: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			God
	DGU nr. 211.532: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
Tingerup			Ingen analyser siden 2021	Udfordring
Tjebberup	Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			God
To-Bjerg	DGU nr. 198.387: Vandtype D: sulfat <20 mg/l	Dichlormethan påvist		Tilfredsstillende
	DGU nr. 198.506: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
	DGU nr. 198.558: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
Tuse	DGU nr. 198.347: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			God
	DGU nr. 198.471: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
	DGU nr. 198.562: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l Trifluoreddikkesyre (TFA) påvist			
	DGU nr. 198.563: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
	DGU nr. 198.991: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			

	Tetrachlorethylen påvist			
Tuse Næs	DGU nr. 198.288: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l	PFOA påvist lige over detektionsgrænsen		Tilfredsstillende
	DGU nr. 198.420: Vandtype C2: sulfat >70 mg/l			
	DGU nr. 198.551: Vandtype C2: sulfat >70 mg/l			
	DGU nr. 198.639: Vandtype D: sulfat <20 mg/l			
	DGU nr. 198.665: Vandtype C2: sulfat >70 mg/l BAM påvist.			
Ugerløse	DGU nr. 205.381: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			God
	DGU nr. 205.535: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
	DGU nr. 205.564: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
Undløse	DGU nr. 205.565: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l BAM påvist Ethylenthiourea påvist over kvalitetskriteriet	BAM påvist		Tilfredsstillende
	DGU nr. 205.694: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
	DGU nr. 205.1167: Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l BAM påvist			
Vipperød – Nyvej	DGU nr. 205.293 Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l		Kimtal afg. vandværk Nybyvej.	Tilfredsstillende
	DGU nr. 205.523 Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			
Vipperød Sandbakkevej	DGU nr. 198.361 Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			God
	DGU nr. 198.552 Vandtype C1: sulfat 20-70 mg/l			

Bilag 5: Udnyttelsesgrad af grundvandsressourcen i grundvandsforekomsterne

Terrænnære grundvandsforekomster

Vandområde ID	Estimeret grundvandsdannelse i m^3 pr. år til forekomsten, jf. vandområdeplan 2021-2027	Udnyttelsesgrad, jf. vandområdeplan, baseret på faktisk indvinding fra 2011-2017	Almene vandværker i Holbæk Kommune, der indvinder fra forekomsten
DK201_dkms_3150_ks	2.352.609	<1%	DGU nr. 205.442 (Bukkerup Vandværk) DGU nr. 205.252+205.505 (Kr. Eskilstrup Vandværk)
DK201_dkms_3311_ks	101.775	<1%	Ingen
DK201_dkms_3616_ks	13.988.316	<1%	Ingen
DK201_dkms_3634_ks	16.677.027	4%	Ingen
DK201_dkms_3638_ks	17.147.963	6%	DGU nr. 198.361+198.552 (Vipperød Vandværk, Sandbakkevej) DGU nr. 205.293 (Vipperød Vandværk, Nybyvej) DGU nr. 198.366 (Fors – Kalvemosen/Sandmosen kildeplads) DGU nr. 198.562 (Tuse Vandværk) DGU nr. 205.258 (Nr. Jernløse Vandværk) DGU nr. 205.353 (Brorfelde Vandværk) DGU nr. 205.524+205.609 (St. Merløse Vandværk) DGU nr. 205.565+205.694 (Undløse Vandværk)
DK202_dkms_3011_ks	2.762.086	2%	DGU nr. 198.319A (Færgebakkerne Vandværk) DGU nr. 198.517 (Salvig Vandværk) DGU nr. 198.715 (Børrehoved Vandværk)
DK202_dkms_3094_ks	119.906	<1%	Ingen
DK202_dkms_3105_ks	480.928	<1%	Ingen
DK202_dkms_3111_ks	4.146.306	<1%	Ingen
DK202_dkms_3116_ks	40.603	<1%	Ingen
DK202_dkms_3122_ks	49.559	<1%	Ingen
DK202_dkms_3124_ks	890.550	<1%	Ingen
DK202_dkms_3127_ks	144.422	<1%	Ingen
DK202_dkms_3132_ks	183.800	<1%	Ingen
DK202_dkms_3134_ks	106.657	<1%	Ingen
DK202_dkms_3140_ks	133.451	<1%	Ingen
DK202_dkms_3154_ks	3.483.864	<1%	Ingen
DK202_dkms_3187_ks	21.803.904	<1%	Ingen
DK202_dkms_3290_ks	399.794	<1%	Ingen
DK202_dkms_3295_ks	499.399	<1%	Ingen
DK202_dkms_3297_ks	1.446.303	1%	Ingen
DK202_dkms_3633_ks	10.922.974	4%	Jyderup Stations Vandværk – alle seks boringer

			Jyderup Østre Vandværk – alle tre boringer Stokkebjerg-Godthåb Vandværk – begge boringer DGU nr. 204.351 + 204.372 (Stigs Bjerg By Vandværk)
DK202_dkms_3639_ks	20.342.079	3%	DGU nr. 205.330+205.544 (Kr. Eskilstrup Vandværk) DGU nr. 205.331 + 205.491 + 205.541 + 205.823 + 205.824 (Kvarmløse-Tølløse Vandværk) DGU nr. 205.34+205.402 (Tingerup Vandværk) DGU nr. 205.376 (Søbjerg Vandværk) DGU nr. 205.492 og 205.753 (Soderup Vandværk).
DK202_dkms_3652_ks	4.972.370	28%	DGU nr. 198.520 + 198.553 + 198.557 + 198.663 (Fors A/S – Kalvemose/Sandmosen Kildeplads) DGU nr. 198.574 + 198.643 + 198.644 + 198.695 (Fors A/S – Vallestrup Kildeplads) DGU nr. 198.669 (Tjebberup Vandværk) DGU nr. 205.357+205.49 (Kvanløse Vandværk) DGU nr. 205.510+205.800 (Igelsø Vandværk) DGU nr. 205.523 (Vipperød Vandværk – Nybyvej)
DK205_dkms_3136_ks	1.756.739	<1%	Ingen
DK205_dkms_3637_ks	25.773.380	1%	DGU nr. 211.532 (Søtofte Vandværk)

Regionale grundvandsforekomster

Vandområde ID	Estimeret grundvandsdannelse i m3	Udnyttelsesgrad	Almene vandværker i Holbæk Kommune, der indvinder fra forekomsten
DK202_dkms_3631_ks	25.283.149	1 %	DGU nr. 198.536 (Kisserup Vandværk)

Dybe grundvandsforekomster

Vandområde ID	Estimeret grundvandsdannelse i m3	Udnyttelsesgrad	Almene vandværker i Holbæk Kommune, der indvinder fra forekomsten
DK201_dkms_3440_ks	32.217	<1%	Ingen
DK201_dkms_3619_kalk	1.401.571	16%	Ingen

DK201_dkms_3651_ks	2.819.197	3%	DGU nr. 205.381 + 205.535 + 205.564 (Ugerløse Vandværk) DGU nr. 211.513 (Søtofte Vandværk)
DK202_dkms_3004_ks	9.633.451	14%	DGU nr. 198.288 + 198.420 + 198.551 + 198.639 + 198.665 (Tuse Næs Vandværk) DGU nr. 198.387 + 198.506 + 198.558 (To-Bjerg Vandværk) DGU nr. 198.510 (Hagested Vandværk) DGU nr. 198.661+198.671 (Kisserup Vandværk)
DK202_dkms_3579_kalk	814.080	2%	DGU nr. 198.453 (Orøgård-Enghaven Vandværk) DGU nr. 198.537 (Salvig Vandværk) DGU nr. 198.655+198.656 (Bybjerg-Orø Vandværk)
DK202_dkms_3618_kalk	3.600.132	**45%**	Ingen
DK202_dkms_3625_kalk	12.911.374	27%	Ingen
DK202_dkms_3655_ks	9.463.571	**44%**	DGU nr. 197.323 +197.455+197.665 (Kundby Vandværk) DGU nr. 197.419 + 197.443 + 197.561 (Fors – Knabstrup Enge Kildeplads) DGU nr. 197.485 + 197.517 + 197.540 + 197.664 (Gislinge Vandværk) DGU nr. 197.495 + 197.543 + 197.599 (Svinninge Vandværk) DGU nr. 197.502 (Svinninge 2 Vandværk) DGU nr. 197.62 (Stigs Bjergby Vandværk) DGU nr. 197.649 (Hjembæk Vandværk) DGU nr. 198.347 + 198.471 + 198.563 (Tuse Vandværk) DGU nr. 198.427 + 198.646 (Regstrup Vandværk) DGU nr. 204.175 + 204.279 + 204.661 (Knabstrup Vandværk) DGU nr. 204.312 + 204.342 (Mørkøv Vandværk) DGU nr. 205.529 (Nørre Jernløse Vandværk)

DK205_dkms_3010_ks	7.568.716	**44%**	Ingen
DK205_dkms_3650_ks	3.466.573	9%	DGU nr. 204.230 + 204.50B (Skamstrup Vandværk) DGU nr. 204.249 + 204.308 (Skellingsted Vandværk)

Bilag 6: Miljøvurdering **d. 26. juni 2024**

Afgørelse om ikke VVM-pligt vedrørende

Vandforsyningsplan 2024-2033

Afgørelse

Holbæk Kommune træffer med hjemmel i Miljøvurderingslovens §10[1] afgørelse om, at der i forbindelse med Vandforsyningsplan 2024-2033 ikke skal udarbejdes en miljøvurdering. De angivne retningslinjer og målsætninger i vandforsyningsplanen har overordnet set en positiv effekt på en række miljøparametre, idet der er fokus på at optimere den nuværende indvinding, forbedre kvaliteten af grundvandet samt passe på grundvandsressourcen og naturen. Miljøscreeningen er vedlagt.

Forslag til Holbæk Kommunes Vandforsyningsplan 2024-2033

I henhold til Vandforsyningslovens § 14[2] skal Holbæk Kommune udarbejde en plan for, hvorledes vandforsyningen i kommunen skal tilrettelægges. Vandforsyningsplan 2024-2033 vil efter endelig godkendelse i Kommunalbestyrelsen, erstatte den eksisterende Vandforsyningsplan 2012-2021 for Holbæk Kommune. Formålet med vandforsyningsplanen er at fastlægge de planmæssige rammer, som kommunen skal administrere efter indenfor vandforsyningsområdet. Desuden skal planen være med til at sikre en stabil vandforsyning af tilstrækkelig god kvalitet samt sikre en vandforsyning, der er baseret på indvinding af naturligt rent grundvand, som ikke medfører væsentlig påvirkning af natur og miljø. Vandforsyningsplanen beskriver bl.a., hvilke områder der forsynes med vand fra hvilke vandværker, det forventede vandbehov i planperioden samt hvilke handlinger de enkelte vandværker bør foretage for at leve op til planens målsætninger.

Vandforsyningsplanen tager udgangspunkt i den eksisterende decentrale vandforsyningsstruktur, og er udarbejdet inden for rammerne af gældende lovgivning. Udover at vandværkerne er bundet af de udlagte forsyningsområder ift. hvilke ejendomme de må tilslutte, er planen udelukkende kun bindende for overfor kommunen selv.

Screening for miljøvurdering af Vandforsyningsplan 2024 - 2033

Ifølge Miljøvurderingsloven skal Holbæk Kommune foretage en screening af, om vandforsyningsplanen kan få væsentlig indvirkning på miljøet (se bilag 1).

Screeningen er foretaget på et overordnet niveau, da planen dækker hele Holbæk Kommune. Konklusionen på screeningen er, at Vandforsyningsplan 2024-2033, ikke vurderes at påvirke miljøet væsentligt. Vandforsyningsplan 2024 - 2033 er grundlæggende en fortsættelse af den vandindvinding og vandforsyningsstruktur, der finder sted i dag, og der forventes derfor ikke væsentlige ændringer i relation til påvirkninger af miljøet.

Der fastsættes målsætninger og retningslinjer i vandforsyningsplanen, som skal være med til at sikre en fremtidig vandforsyning med spredt vandindvinding, som ikke medfører væsentlig påvirkning af natur og miljø. Indvinding af grundvand skal begrænses til det nødvendige, og grundvandsressourcen skal udnyttes således, at negative effekter på vandkvalitet, vådområder og recipienter minimeres. Målsætningerne og retningslinjerne i planen har en overordnet set positiv effekt på miljøet.

---

[1] Miljøvurderingsloven - LBK. nr. 4 af 3. januar 2023, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).
[2] Vandforsyningsloven – LBK. nr. 602 af 10. maj 2022, Bekendtgørelse af lov om vandforsyning mv.

Da planen ikke er bindende for andre end kommunen selv, vil der ved eventuelle fremtidige ansøgninger om forøgelse af eksisterende vandindvinding og meddelelse af nye tilladelser, blive foretaget en konkret VVM-screening og vurdering af indvindingens påvirkning af natur og miljø.

Det vurderes således, at det godkendte forslag til Vandforsyningsplan 2024 - 2033 ikke kræver udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport. Afgørelsen træffes i henhold til § 10 i Miljøvurderingsloven.

Klagevejledning

Holbæk Kommunes afgørelse om, at Vandforsyningsplan 2024-2033 ikke kræver udarbejdelse af en miljøvurdering, kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som behandler sagen i den læge afdeling, for så vidt angår retlige spørgsmål, jf. Miljøvurderingslovens § 48, stk. 3. Dette skyldes, at afgørelsen om vedtagelse af vandforsyningsplanen i henhold til vandforsyningslovens § 14, ikke kan påklages til anden administrativ myndighed, jf. vandforsyningslovens § 76.

Klageberettiget efter Miljøvurderingslovens § 48, stk. 3 er miljøministeren, enhver med retlig interesse i sagens udfald og landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer.

Klagefristen er senest 4 uger efter offentliggørelsen af screeningsafgørelsen, jf. miljøvurderingslovens § 51, hvilket vil sige senest d. 24. juli 2024.

En eventuel klage skal sendes via Klageportalen, som du finder på www.borger.dk, eller via Nævnenes Hus' hjemmeside www.naevneneshus.dk. Du logger på Klageportalen med dit NEM-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Du kan finde vejledning i brugen af Klageportalen på Nævnenes Hus' hjemmeside.

Jf. miljøvurderingslovens § 53 har en klage ikke opsættende virkning, da der ikke er tale om afgørelse efter § 21 eller en afgørelse om tilladelse efter § 25, eller påbud efter § 46, stk. 4.

Søgsmål

Afgørelsen kan afprøves ved domstolen, jf. § 54, stk. 1 i Miljøvurderingsloven. Søgsmål skal være anlagt inden 6 måneder fra afgørelsen er meddelt.

Bilag

Bilag 1: Screeningsskema

Kopi sendt til

- Danmarks Naturfredningsforening (mail: dnholbaek-sager@dn.dk ; dn@dn.dk)
- Sportsfiskerforbundet (mail: post@sportsfiskerforbundet.dk)
- Fødevarestyrelsen (mail: fvst@fvst.dk)
- Forbrugerrådet Tænk (mail: fbr@fbr.dk)
- STPS-tilsyn og rådgivning øst (mail: trost@stps.dk)
- Lejre Kommune (mail: post@lejre.dk)
- Kalundborg Kommune (mail: kalundborg@kalundborg.dk)
- Odsherred Kommune (mail: kommune@odsherred.dk)
- Ringsted Kommune (mail: ringsted@ringsted.dk)
- Sorø Kommune (mail: soroekom@soroe.dk)
- Miljøstyrelsen (mail: mst@mst.dk)

Miljøscreening af Holbæk Kommunes Vandforsyningsplan 2024 – 2033

I henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

LÆSEVEJLEDNING

Lovgivning

Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), også kaldet miljøvurderingsloven indebærer, at offentlige myndigheder skal foretage en miljøvurdering af planer og programmer, der kan få en væsentlig indvirkning på miljøet. Der er for en række planer og programmer pligt til at foretage en miljøvurdering, mens der for andre planer og programmer først skal foretages en screening, for at finde ud af om planen eller projektet kan have en væsentlig indvirkning på miljøet, og derfor skal miljøvurderes.

A: Resume og konklusion

Skema A indeholder et resume af planen herunder hvilke mindre ændringer, der åbnes op for. Hvis der er foretaget en miljøscreening, indeholder Skema A ligeledes et resume af miljøscreeningen, hvor de væsentligste pointer er fremhævet samt konklusionen på hele miljøscreeningen.

B: Indledende screening

Der skal som udgangspunkt udarbejdes en miljøvurdering når planen:

1. omhandler landbrug, skovbrug, fiskeri, energi, industri, transport, affaldshåndtering, vandforvaltning, telekommunikation, turisme, fysisk planlægning og arealanvendelse eller omhandler fremtidige anlægstilladelser til de projekter, der er omfattet af lovens bilag 1 og 2.

2. påvirker et udpeget internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt.

Omfatter planen kun et mindre område lokalt eller omhandler planen kun mindre ændringer til en eksisterende plan, kan der udarbejdes en miljøscreening ud fra kriterierne beskrevet i lovens bilag 3.

C: Miljøscreening

Følgende miljøparametre vurderes i miljøscreeningen:

− biologisk mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Der foretages en kvalitativ vurdering af planens påvirkning på de enkelte miljøparametre. Planens påvirkning kan vurderes til at være ikke relevant/ikke væsentlig, mindre væsentlig eller væsentlig. Ved en vurdering om ikke relevant/ikke væsentlig kommenteres ikke. På baggrund af miljøscreeningen vurderes det om der skal foretages en miljøvurdering.

A: Resume og konklusion
Planens navn:
Holbæk Kommunes Vandforsyningsplan 2024 – 2033
Planens fakta:
Vandforsyningsplanen sætter de politiske rammer for, hvordan vandforsyningen i Holbæk Kommune skal udvikle sig indenfor planperioden. Planens mål er at skabe rammer for: en velfungerende decentral vandforsyning som baseres på simpel vandbehandling. Samt en bæredygtig vandindvinding med fokus på at der ikke indvindes mere vand end nødvendigt i Holbæk Kommune. Planen er udarbejdet på baggrund af den tidligere vandforsyningsplan 2012-2021.
Andre planer, der har betydning for screeningen:
Vandforsyningsplanen er underlagt Holbæk Kommunes Kommuneplan 2021, Region Sjællands Råstofplan 2020 og Statens Vandområdeplan 2021-27. Målene og retningslinjerne i Holbæk Kommunes Vandforsyningsplan 2024 – 2033 er ikke i modstrid med de overordnede planer.
Resume af miljøscreeningen
Vandforsyningsplanen tager udgangspunkt i den eksisterende vandforsyningsplan og vandforsyningsstruktur, og den er udarbejdet inden for rammerne af den gældende lovgivning og den fysiske planlægning i kommunen, herunder kommuneplanen. Den eksisterende decentrale vandforsyningsstruktur fortsættes. Planens retningslinjer og anbefalinger til de enkelte vandværker lægger op til, at nogle vandværker får etableret nødforbindelser i form af ledninger mellem vandforsyninger. Planen er kun bindende overfor kommunen selv, hvorfor handleplanerne for vandværkerne ikke er bindende. Vandforsyningsplanen fastlægger således ikke bindende rammer for udvidelser, og ændrer ikke direkte den eksisterende vandforsyning. Hvis anlægsarbejder udføres i planperioden, gennemføres en screening i henhold til gældende bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter.
Konklusion på miljøscreeningen
I henhold til miljøvurderingsloven, skal Holbæk Kommune enten gennemføre en miljøvurdering efter § 8, stk. 1, eller foretage en vurdering efter § 8, stk. 2, af, om planen kan få eller kan forventes at få væsentlig indvirkning på miljøet. Holbæk Kommune har i henhold til § 8, stk. 2, jævnfør miljøvurderingsloven, gennemført en miljøscreening, idet planen omhandler videreførelsen af eksisterende planlægning for vandforsyning, og ikke påvirker områdets internationale naturbeskyttelsesområder væsentligt.
Konklusionen på miljøscreeningen er, at planen ikke har en sandsynlig væsentlig indvirkning på miljøet i forhold til de kriterier, som fremgår af lovens bilag 3 samt i forhold til lovens brede miljøbegreb, jævnfør miljøvurderingsloven. Screeningen fremgår af nedenstående skema. Kommunens screeningsafgørelse offentliggøres før den endelige vedtagelse af planen, jf. lovens § 33 og samtidig med annonceringen af planforslaget. Kommunen har vurderet, at der ikke har været behov for at inddrage eksterne myndigheder.

B: Indledende screening	Ja	Nej	Bemærkninger
Fastlægger planen rammer inden for landbrug, skovbrug, fiskeri, energi, industri, transport, affaldshåndtering, vandforvaltning, telekommunikation, turisme, fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægges rammer for fremtidige anlægstilladelser til de projekter, der er omfattet af bilag 1 og 2 (jævnfør miljøvurderingsloven § 8 stk. 1 nr. 1).	x		Vandforvaltning, fysisk planlægning, arealanvendelse og rammer for fremtidige anlægstilladelser.

Fastsætter planen kun rammerne for et mindre område på lokalt plan eller angiver planen kun mindre ændringer (jævnfør miljøvurderingsloven § 8 stk. 2 nr. 1)?	x		Vandforsyningsplan 2024-2033 bygger på Vandforsyningsplan 2012-2021 og det vurderes at der kun er mindre ændringer.
Påvirker planen et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt (jævnfør miljøvurderingsloven § 8 stk. 1 nr. 2)?		x	Der er flere Natura 2000-områder i Holbæk Kommune. Det vurderes i hvert enkelt tilfælde om en vandindvindingstilladelse eller vandværksbygning mv. påvirker internationale naturbeskyttelsesområder. Hvis det er tilfældet, vil det blive belyst i de enkelte tilladelser, der som udgangspunkt vil blive afvist, hvis påvirkningen af Natura 2000-områderne er væsentlig.

Delkonklusion

Planen er omfattet af lovens § 8 stk. 1. Da planen fastsætter rammerne for et mindre område på lokalt plan og ikke påvirker et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt udarbejdes en vurdering efter § 8, stk. 2, der undersøger om planen kan få eller kan forventes at få væsentlig indvirkning på miljøet.

C: Miljøscreening				
	Ikke relevant/ ikke væsentlig indvirkning	Mindre væsentlig indvirkning	Væsentlig indvirkning	
By og kulturmiljø				
Bymiljø f.eks. struktur, profil, visuel påvirkning, sammenhænge	X			Byggeriet af nye vandværker mv. vil blive behandlet individuelt i forbindelse med en byggeansøgning.
Åbne land f.eks. struktur, profil, visuel påvirkning, sammenhænge	X			Byggeriet af nye vandværker mv. vil blive behandlet individuelt i forbindelse med en byggeansøgning og evt. landzonetilladelse.
Kulturarv f.eks. værdifulde kulturmiljøer, bevaringsværdige bygninger (SAVE), fortidsminder (beskyttelses- og byggelinjer) og diger. Arkæologiske interesser.	X			Der vil blive screenet for mulig påvirkning af kulturarv i forbindelse med konkrete byggeprojekter.
Landskab og geologi				

Landskab f.eks. landskabelig påvirkning, påvirkning af kystlandskaber	X			Der vil blive screenet for mulig påvirkning af landskabet i forbindelse med konkrete byggeprojekter.
Natur og grønne områder				
Påvirkes karakteristiske naturtræk? Natura 2000 områder Påvirkes Natura 2000 områder? Beskyttede plante og dyrearter Påvirkes bilag IV-arter? Beskyttet natur §3 Påvirkes §3 områder?		x		Natura 2000 Der er flere Natura 2000-områder i og omkring Holbæk Kommune. Det vurderes i hvert enkelt tilfælde om en vandindvindingstilladelse eller vandværksbygning mv. påvirker internationale naturbeskyttelsesområder. Hvis det er tilfældet, vil det blive belyst i de enkelte tilladelser, der som udgangspunkt vil blive afvist, hvis påvirkningen af Natura 2000-områderne er væsentlig. Bilag IV-arter I forbindelse med de enkelte tilladelser, vil der blive foretaget en konkret vurdering af, om der er registreret bilag IV-arter i området, og om de vil kunne blive påvirket af en given vandindvindingstilladelse eller byggetilladelse. Beskyttet natur §3 Det vil især være vandindvindingstilladelser, der vil kunne påvirke beskyttede naturområder som søer, vandløb eller anden våd natur. Vandforsyningsplanen skal sikre, at vandindvindingen sker spredt ud over kommunen, i decentral vandindvinding. I forbindelse med behandlingen af de enkelte indvindingstilladelser, vurderes der på påvirkningen på omgivelserne. Vurderes en vandindvinding af give en væsentlig indvirkning på beskyttet natur, vil der ofte skulle udarbejdes en miljøkonsekvensrapport. I nogen tilfælde kan det muligvis komme på tale at arbejde med kompenserende tiltag.
Grønne områder Påvirkes grønne kiler, beplantning og skov (og områder udpeget til skovrejsning)?	X			Ingen forventet påvirkning
Forurening Overskrides miljøkvalitetsnormer eller -grænseværdier ift.:				
Støj og vibrationer F.eks. trafik og/eller virksomhedsstøj eller vibrationer.	X			Ingen forventet påvirkning
Jord f.eks. jordforurening og følgerne heraf, arealbindinger som følge af projektet, anvendelighed, dyrkningsværdi osv. Jordhåndtering/-flytning.	X			Ingen forventet påvirkning
Lys-/skygge-/vindgener f.eks. refleksion og lyspåvirkning	X			Ingen forventet påvirkning

Luft f.eks. luftforurening fra trafik og virksomhedherunder støv, nærhed til landbrug osv.	X			Ingen forventet påvirkning
Grundvand Grundvandsinteresser, risiko for nedsivning, grundvandssænkning, drikkevandsinteresser, afstand til drikkevandsboring osv.		X		Vandforsyningsplanen 2024-2033 skal være med til at sikre en god kvantitativ og kemisk tilstand for grundvandsforekomsterne. Ifølge Statens Vandområdeplan 2021-27 er grundvandsforekomsterne i kommunen i god kvantitativ tilstand. Staten har vurderet, at 3 terrænnære grundvandsforekomster inden for Holbæk Kommune er i ringe kemisk tilstand. Der foregår ikke indvinding fra de tre magasiner i Holbæk Kommune til almen vandforsyning. Store vandindvindingstilladelser vil kunne påvirke grundvandsforekomsten lokalt. Vandforsyningsplanen sætter rammen for at grundvandsmagasinerne skal udnyttes bæredygtigt, hvilket bl.a. skal sikres ved, at vandindvindingen sker spredt ud over kommunen, decentral vandindvinding. I forbindelse med behandlingen af de enkelte indvindingstilladelser, vurderes der på påvirkningen på omgivelserne. Vurderes en vandindvinding af give en væsentlig virkning på grundvandskvaliteten, vil der ofte skulle udarbejdes en miljøkonsekvensrapport. I nogen tilfælde kan det muligvis komme på tale at arbejde med kompenserende tiltag.
Overfladevand f.eks. risiko for udledning af uønskede stoffer til vandløb, vurdering af nedsivning, håndtering af overfladevand.		X		En stor vandindvinding kan påvirke vandstanden i overfladen. Det er dog sjældent at det vil kunne påvirke overfladevandets kvalitet. Hvis der skal ske en prøvepumpning eller afværgepumpning til vandløb, vil vandet skulle iltes, så det ikke medfører en væsentlige virkning på overfladevandet. Vandforsyningsplanen tillader i sig selv ikke udledning til vandløb ifm. projekter. Det vil der blive stillet krav om i en konkret tilladelse.
Spildevand Håndtering af spildevand, f.eks. separat kloakering, giver det anledning til nye kloakprojekter? Se spildevandsplan.	X			Ingen forventet påvirkning
Trafik				
Trafiksikkerhed, afvikling og kapacitet Påvirkes trafiksikkerheden. F.eks. vurdering af vejadgang(e). Påvirkes mobiliteten? Nærhed til skoler/institutioner og konsekvenser heraf. Tilgængelighed (bil/bus/cykel, kollektiv trafik), øget trafikmængde. Kobling til eksisterende stisystemer. Giver planen anledning til andre trafikprojekter, f.eks. trafikregulering (svingbaner, bump, kryds mm.).	X			Ingen forventet påvirkning
Befolkning og sundhed				

Mennesker Hvordan påvirkes befolkningen af støj-, luftforurenings-, lys-, skygge- og vindgener som følge af planen.	x			Ingen forventet påvirkning
De nærmeste omgivelser Påvirkning af boligmiljø, konsekvenser for nærområdets beboere, friarealer, altaner, udsigter.	X			Det er første mål i Vandforsyningsplanen, at vandforsyningen skal være velfungerende, underforstået, levere drikkevand af god kvalitet og med god forsyningssikkerhed. Planen vil derfor have en positiv påvirkning på sundhed.
Frilufts- eller rekreative muligheder Hvilke konsekvenser/muligheder giver planen for adgang til rekreative oplevelser herunder sports og fritidsmuligheder.	X			Ingen forventet påvirkning.
Andre påvirkninger Risici for brand, ulykker, eksplosioner og giftpåvirkning	X			Ingen forventet påvirkning