

Glostrup Kommune
Center for Miljø og Teknik
Rådhusparken 4
2600 Glostrup

Søborg
13. oktober 2020
Side 1 af 10

Att.: Tina Rømer

Ansøgning om forøgelse af vandindvindingstilladelser i Glostrup Kommune

På vegne af Glostrup Forsyning A/S ansøges hermed om tilladelse til at justere og øge indvindingsmængderne på eksisterende kildepladser til Glostrup Hovedvandværk og Glostrup Hjælpevandværk og til at etablere og indvinde fra en ny kildeplads ved Degnestien (fremover kaldet Den grønne Kile).

I alt søges der om tilladelse til at øge vandindvindingen i Glostrup Kommune med 220.000 m³/år til i alt 1.550.000 m³/år.

Ansøgningen fremsendes i henhold til Vandforsyningslovens § 20 med tilhørende bekendtgørelser og består ud over denne ansøgning af et forslag til en VVM-screening af den ansøgte indvindingsmængde.

Glostrup Forsyning skal anmode om, at tilladelsen meddeles, så de ansøgte indvindingsmængder kan udnyttes pr. 1. januar 2021.

VVM-screeningen er vedlagt i bilag 2.

Baggrund for ansøgningen

Glostrup Forsyning har en tilladelse til at indvinde 1.330.000 m³ grundvand om året. Tilladelsen er meddelt af Glostrup Kommune med ikrafttræden 1. april 2014.

Den nuværende vandindvinding kan ikke dække vandforbruget i Glostrup Kommune, som i 2019 var på 1.4 mio. m³.

Glostrup Forsyning har derfor behov for at øge vandindvindingen for at kunne imødekomme vandbehovet uden at skulle købe det af andre forsyninger.

Krüger A/S – Veolia Water Technologies, Danmark

SØBORG
Gladsaxevej 363
DK-2860 Søborg
T +45 3969 0222
kruger@kruger.dk

AALBORG
Indkildevej 6C
DK-9210 Aalborg SØ
T +45 9818 9300
kruger@kruger.dk

AARHUS
Haslegårdsvænget 18
DK-8210 Aarhus V
T +45 8746 3300
kruger@kruger.dk

GLOSTRUP SERVICE
Fabriksparken 35
DK-2600 Glostrup
T +45 3969 0222
kruger@kruger.dk

AQUACARE
Fabriksparken 50
DK-2600 Glostrup
T +45 4345 1676
aquacare@kruger.dk

ISO 9001 CERTIFIED

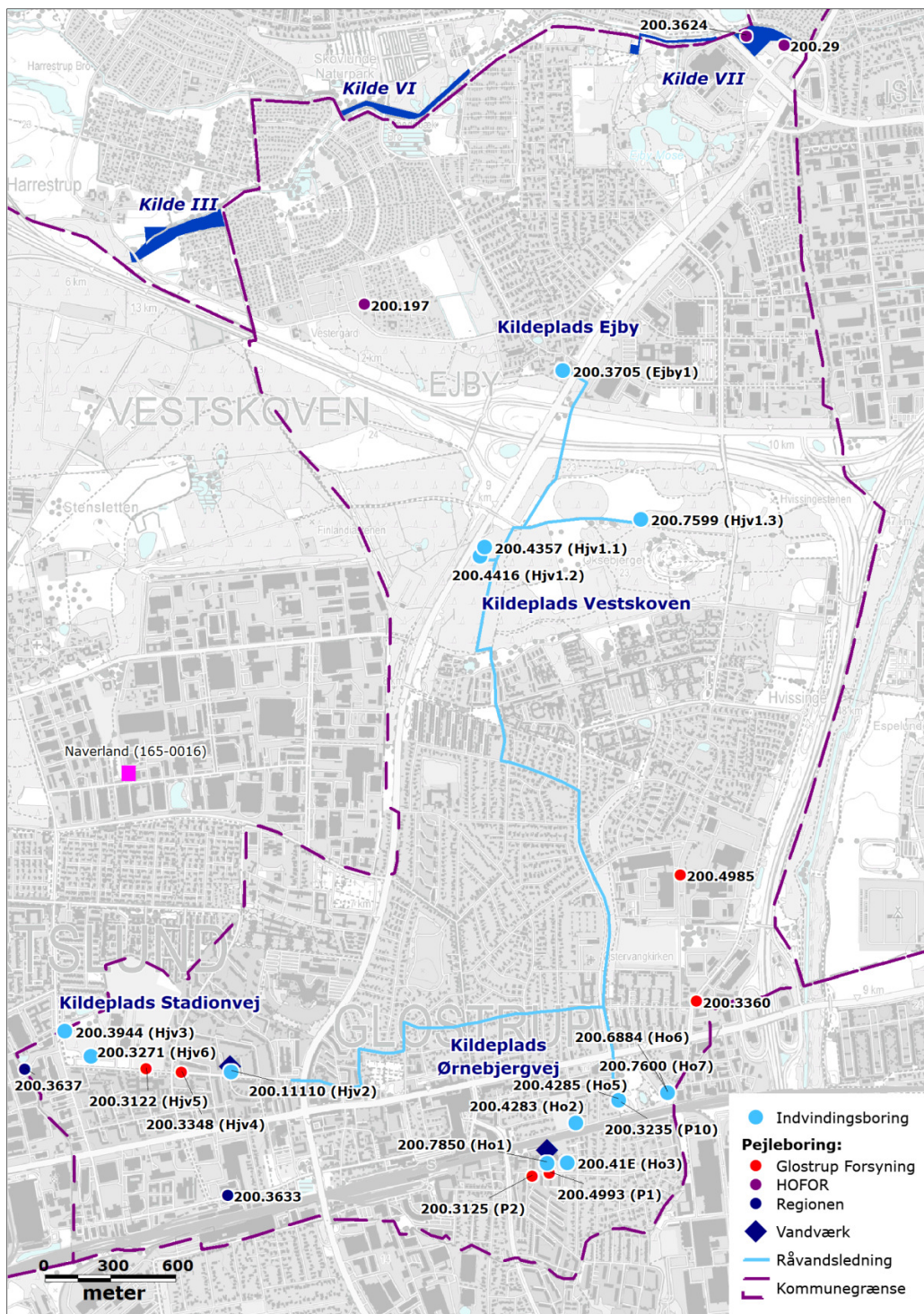
CVR 57446412

www.kruger.dk



Derudover har Glostrup Kommune en forventning om, at indbyggertallet forøges til 30.000 borgere i 2030. Dette kan yderligere øge vandbehovet til i alt 1.7 mio. m³/år.

På oversigtskortet i figur 1 er de nuværende vandforsyningsforhold i Glostrup Kommune vist.



Figur 1 Oversigtskort over vandforsyningsforholdene i Glostrup i 2020



Glostrup Kommunes overordnede målsætning er, at den lokale grundvandsindvinding til de to vandværker i kommunen skal øges på et bæredygtigt grundlag. En af handlingerne i Glostrup Kommunes Vandforsyningsplan 2013 er derfor, at Glostrup Forsyning skal opsøge nye indvindingsmuligheder i kommunen, så målene om at opretholde en stor lokal indvinding og opretholde den nuværende forsyningssikkerhed kan opfyldes.

Målet er, at Glostrup Forsyning på sigt kan være selvforsynende med drikkevand indvundet på en bæredygtig måde inden for kommunen, også ved øgning af indbyggertallet.

Indvindingsmængder

Der fremgår af tabel 1, at der ansøges om forøgelse og justering af indvindingsmængder til fire kildepladser og om tilladelse til indvinding på en ny kildeplads. Indvindingen vil foregå med en jævn produktion over døgnet og året.

Tabel 1 Eksisterende og ansøgte indvindingstilladelser på Glostrup Forsynings kildepladser

Kildeplads	Eksisterende indvindingstilladelse	Ansøgt indvindingstilladelse	Ændring	Indvinding 2019
	m ³ /år			
Ørnebjergvej	330.000	375.000	+45.000	343.467
Stadionvej	300.000	215.000	-85.000	211.119
Vestskoven	400.000	450.000	+50.000	454.860
Ejby	300.000	425.000	+125.000	290.226
Den grønne kile	-	85.000	+85.000	-
I alt	1.330.000	1.550.000	+220.000	1.299.672

Glostrup Forsyning har i samråd med Krüger vurderet, at primært er området i Ejby, men også i Vestskoven og på Ørnebjergvej er de steder i kommunen, hvor det umiddelbart er nemmest at øge indvindingen på et bæredygtigt grundlag.

Derudover er der et område kaldet Den grønne Kile, som Glostrup Forsyning ønsker at undersøge nærmere med henblik på at indvinde grundvand af en god kvalitet. Den nye kildeplads vil i givet fald være placeret umiddelbart ved siden af råvandsledningen med de fordele, som det vil indebære.

Ifølge de nuværende indvindingstilladelser må der flyttes 100.000 m³/år mellem kildepladserne på Ørnebjergvej, Stadionvej og i Vestskoven. Denne justering mellem kildepladserne er nødvendig at udnytte hvert år, da der kan indvindes mere fra Ørnebjergvej og Vestskoven og mindre fra Stadionvej end oprindelig forudsat i indvindingstilladelserne.

Der søges derfor også om en justering af tilladelserne til disse kildepladser og om en samlet forøgelse af indvindingsmængderne på 10.000 m³/år så tilladelserne bedre afspejler den reelle indvinding.

Vandet fra kildepladserne skal fortsat pumpes til Glostrup Forsynings to vandværker og fordeles med ca. 40 % til Hjælpevandværket og ca. 60 % til Hovedvandværket.



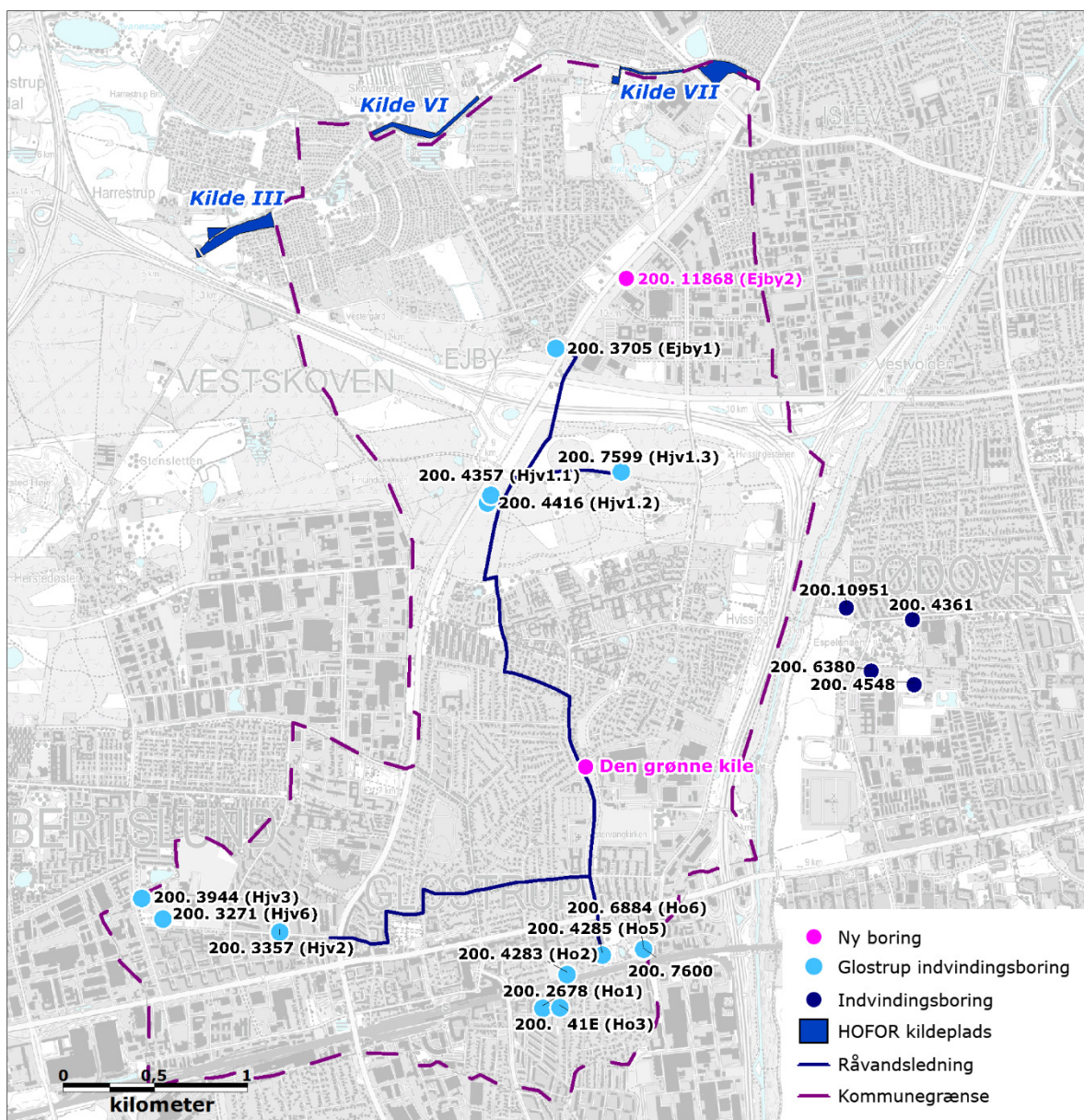
I det følgende er indvindingen nærmere beskrevet i henhold til kravene til ansøgning om vandindvindingstilladelse i bekendtgørelse nr. 470 af 26. april 2019 om vandindvinding og vandforsyning.



Beliggenhed af borer og anlæg

Vandindvindingen skal baseres på de eksisterende 14 indvindingsboringer og 1 ny boring i Den grønne Kile (etableres i forlængelse af den nye indvindingstilladelse). Indvindingen fra sidstnævnte boring vil først blive igangsat, hvis det ved boreundersøgelserne kan eftervises, at påvirkningen af grundvandsstanden ikke vil være væsensforskellig fra de beregnede påvirkninger.

Placeringen af de nye borer er vist sammen med de eksisterende borer på oversigtskortet i figur 2.



Figur 2 Placering af eksisterende og nye indvindingsboringer samt nærmeste forsynings kildepladser

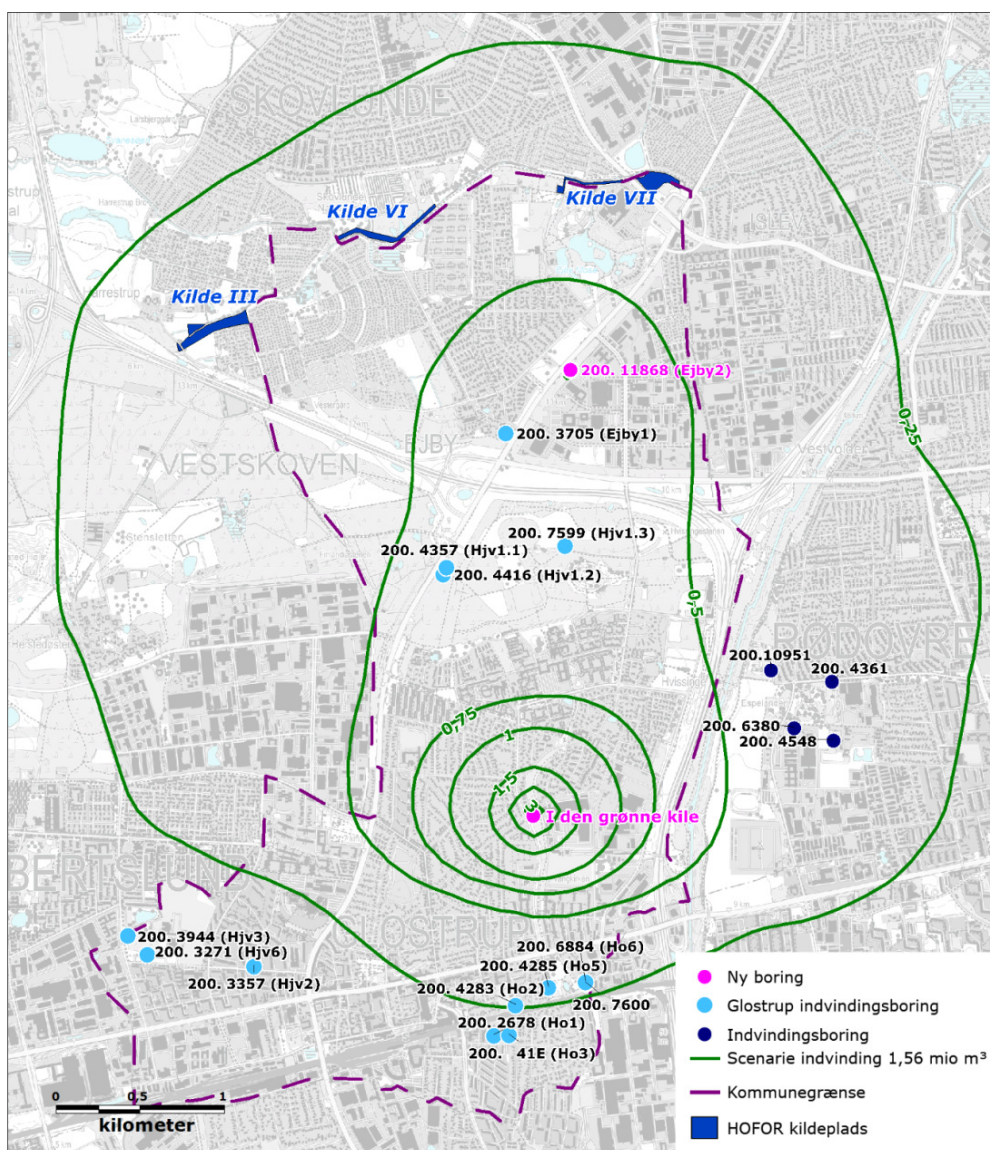


Vurdering af indvindingens påvirkning af omgivelserne

Indvindingens påvirkning af omgivelserne er vurderet ud fra modelkørsler med grundvandsmodellen "Vestegnens grundvandsmodel". Vestegnens grundvandsmodel er løbende opdateret, senest i 2019 af HOFOR med indvindinger og transmissiviteter.

Med Vestegnens grundvandsmodel er påvirkningen af grundvandsmagasinet beregnet med de indvindingsmængder, der fremgår af tabel 1.

De forventede konsekvenser ved at øge indvindingen som ansøgt er vist på figur 3.



Figur 3 Konsekvensberegning ved den søgte forøgelse i vandindvindingen

Heraf fremgår det, at der omkring boringen i Ejby forventes en forøget sænkning af grundvandsstanden på 0,5 – 0,75 meter. Den reelle sænkning i boringen forventes imidlertid kun, baseret på pumpe testen at være ca. 15 cm ved en forventet oppumpning på 35 m³/t. Den



beregnete sænkning er således ca. 4 gange større, hvorfor beregningen må betegnes som meget konservativ.

Derudover fremgår det, at der ved borestedet i Den grønne Kile lokalt kan forventes en forøget sænkning i grundvandsstanden på >2 meter. Sænkningstragten er relativt stejl, hvilket betyder, at påvirkningen hurtigt fortager sig med stigende afstand til boringen. Hovedparten af den forøgede påvirkning af vandstanden i grundvandet kan således begrænses til Glostrup Kommune.

HOFOR's kildepladser langs den nordlige kommunegrænse samt indvindingen til Espevang Vandværk i Rødovre Kommune forventes at blive påvirket med 0,25 – 0,5 m; se figur 3.

Vandområder

Harrestrup Å, Ejby Mose, Fæstningskanalen samt en række mindre søer og moser er beliggende inden for det beregnede sænkingsområde. Ejby Mose og Fæstningskanalen samt de små søer og moser er ikke grundvandsfødte og en ændring i sænkningen af grundvandsspejlet har derfor ikke betydning for disse. Ved Harrestrup Å ligger en række af HOFOR's indvindingsboringer, som gennem en meget lang periode har sænket vandspejlet i området og har reduceret eller helt fjernet en opadrettet gradient til Harrestrup Å. Det vurderes derfor, at en forøgelse af sænkningen på maksimalt 0,25 m som følge af en forøget indvinding ikke vil have en væsentlig indvirkning på en evt. grundvandsstrømning til åen. En ændring i grundvandsstanden på 0,5 m ligger inden for den årstidsvariation i størrelsesordenen 1 meter, der normalt ses i grundvandsmagasinet.

Den øgede sænkning af grundvandsspejlet vurderes således ikke at medføre en signifikant påvirkning af overfladevandsrecipienterne. Da modellens beregnede sænkninger endvidere er konservative og større, end det forventes ved den virkelige oppumpning ud fra de hydrauliske tests af indvindingsboringen i Ejby, er dette yderligere med til at understøtte vurderingen om, at der ikke forventes nogen væsentlig påvirkning af vandområderne.

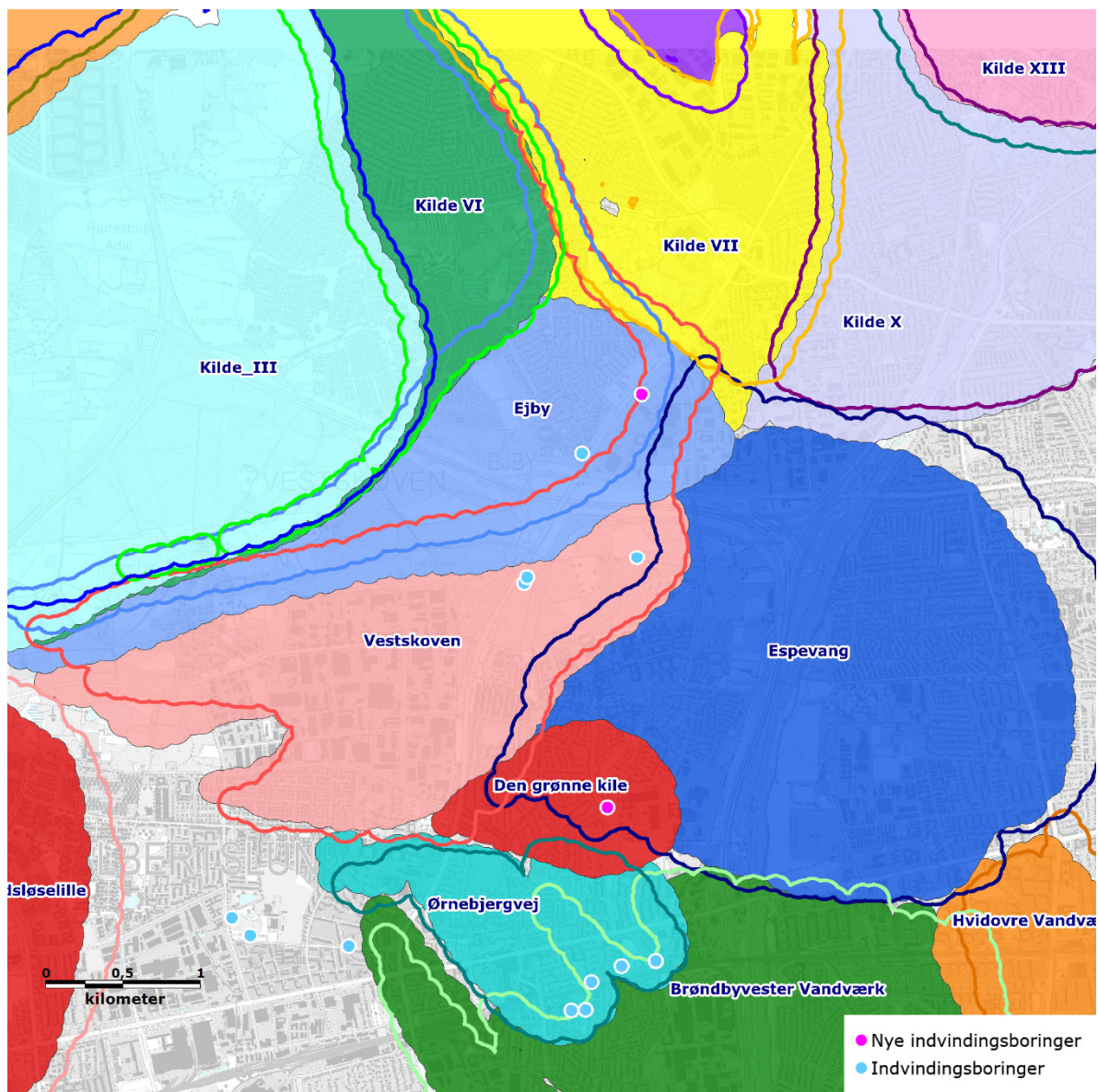
Indvindingsoplande

På figur 4 er vist beregningen af de nye indvindingsoplande i området, baseret på en forøgelse af indvindingen som angivet i tabel 1.

NB: Da beregningsmetoden er ændret, så den følger Miljøstyrelsens anbefalinger, hvorfor oplandene før og efter ikke kan sammenlignes direkte.

Oplandene har derfor primært til formål at vurdere, hvilke kendte forureninger, der kan trækkes hen til grundvandsindvindingen og dermed øge trusselsbilledet og dermed risikoen for et skred i vandkvaliteten på kildepladserne.

På baggrund af figur 5 vurderes det, at trusselsbilledet ikke ændrer sig væsentligt i forhold til kendte forureninger ved at forøge indvindingen på Glostrup Forsynings kildepladser. Forureningen fra Naverland i Albertslund er en af de væsentligste forureningskilder og vurderes fortsat fikseret med de allerede igangsatte tiltag.



Figur 4 Beregnede indvindingsoplande med de i tabel 1 ansøgte indvindingsmængder.

Vandkvalitet

Vandindvindingen på kildepladserne sker i Ejby fra Bryozokalken, mens den på andre kildepladser også kan ske fra den underliggende Skrivekridt.

De hidtidige analyser og tidsserier over råvandskvaliteten fra kildepladserne viser, at grundvandskvaliteten generelt er god og velegnet til produktion af drikkevand. Udviklingen i vandkvaliteten følges i de årlige statusrapporter, senest Glostrup Forsynings Statusrapport 2019.

En forøgelse af indvindingen skal ske bæredygtigt efter de principper, som det tidligere Vestegnens Vandsamarbejde har opstillet. Det betyder blandt andet, at der ikke må ske en forringelse af vandkvaliteten. De parametre, som der er størst fokus på ved en forøgelse af indvindingen på



ansøgte kildepladser er klorid, nikkel, klorerede opløsningsmidler og MTBE. Udviklingen er beskrevet i Glostrup Forsynings statusrapport for vandindvindingen 2019.

Såfremt der sker et skred i vandkvaliteten, vil Glostrup Forsyning i samråd med Glostrup Kommune vurdere forskellige tiltag, som kan sættes i værk for at retablere en bæredygtig indvinding. Det vurderes derfor, at der fremover kan indvindes den forøgede vandmængde med en kvalitet, der efter en simpel vandbehandling overholder de gældende drikkevandskrav.

Vurdering af, om den ansøgte vandmængde kan indvindes

Ud fra modelberegninger og vurderinger af vandindvindingens påvirkning af omgivelserne vurderes det, at det er muligt at indvinde de ansøgte vandmængder uden at påvirke forurenede lokaliteter, vandområder og naboindvindinger væsentligt.

Vandet på kildepladserne kan behandles med en simpel vandbehandling med iltning og sandfiltrering. Den øgede indvinding vurderes ikke at påvirke indholdet af klorid og nikkel eller andre naturlige stoffer.

Overvågning af vandindvindingen

Glostrup Forsynings eksisterende indvindingstilladelse fra 2014 er ledsaget af en række vilkår, der blandt andet omfatter gennemførelse af en løbende overvågning af kvaliteten af indvundet råvand og grundvandspejlet i indvindings- og pejleboringer. Vilkårene omfatter endvidere gennemførelse af overvågning af det producerede vand på vandværkerne og det distribuerede vand i ledningsnettet. Glostrup Forsyning gennemfører således en hyppigere kontrol og en kontrol for flere parametre end bekendtgørelsen om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg foreskriver (Bek.nr. 1070 af 28/10/2019).

Glostrup Forsyning vil fortsætte den hyppige overvågning efter samme overvågningsprogram. Der vil således blive gennemført en årlig boringskontrol og en årlig kontrol for klorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter i råvandet fra alle boringer, så der i alt måles for klorerede opløsningsmidler 2 gange årligt. Vandet vil fortsat blive sendt til både Glostrup Hovedvandværk og Hjelpevandværk, hvor der fortsat udtages en udvidet kontrol inkl. organiske mikroforureninger og uorganiske sporstoffer samt en normalkontrol inkl. MTBE og kimal. Der vil desuden være kontinuerlig pejling af vandstanden i alle boringer via SRO-system og fire manuelle pejlinger pr. år.

For at dokumentere og følge udviklingen i grundvandsstand og grundvandskvalitet for både den generelle og den skærpede overvågning vil Glostrup Forsyning fortsat udarbejde en årlig statusrapport over relevante data om vandindvindingen. Glostrup Forsyning vil endvidere fortsætte overvågningen af grundvandsressourcen og indsamling af data om indvinding, vandkvalitet og potentielle trusler for på den måde at have det bedste grundlag for at træffe de rigtige beslutninger for fremtidssikring af indvindingen.

Ledningsanlæg og forsyningsområde herunder forsynings sikkerhed

Ledningsnettet i Glostrup Kommune er fuldt udbygget og udgør et samlet forsyningsområde, jf. Glostrup Kommunes Vandforsyningsplan 2013. De øgede vandmængder vil i lighed med de nuværende vandmængder blive behandlet på Glostrup Hovedvandværk og Hjelpevandværk, hvorfra drikkevandet pumpes ud på ledningsnettet og er således med til at forsyne hele Glostrup



med drikkevand. Der sker ingen ændringer af forsyningsområdet som følge af den øgede indvinding på kildepladserne.

Der er en god forsynings sikkerhed i Glostrup med lokal egenindvinding og levering af drikkevand fra 2 vandværker i kommunen samt levering fra to forskellige transportledninger fra HOFOR. Med udvidelsen af vandindvindingen øges forsynings sikkerheden, idet en stadig større del af vandforbruget kan leveres som egenproduktion, mens forsynings sikkerheden opretholdes med forbindelserne til HOFOR. Det giver en endnu større fleksibilitet for Glostrup Forsyning.

Arealer mv. der skal erhverves ved ekspropriation

Der skal ikke erhverves arealer som følge af den øgede indvinding. Glostrup Forsyning og Glostrup Kommune ejer de berørte arealer, hvor der er etableret eller forventes at blive etableret nye boringer.

Forslag til VVM-screening

Krüger A/S har gennemgået screeningsskemaet om VVM-pligt (Bilag 4 i VVM-bekendtgørelsen) og vurderer, at projektet ikke er VVM-pligtigt; jf. bilag 2.

Grundlag for ansøgningen

Ansøgningen er udarbejdet i henhold til:

- Lovbekendtgørelse nr. 118 af 22/02/2018 om vandforsyning m.v. (Vandforsyningsloven).
- Bekendtgørelse nr. 470 af 26=04/2019 om vandindvinding og vandforsyning

Følgende materiale har indgået i udarbejdelsen af ansøgningen:

- Indvindingstilladelse til Glostrup Hovedvandværk, Glostrup Hjælpevandværk samt Ejby Vandværk på samlet 1,33 mio. m³/år, meddelt af Glostrup Kommune med ikrafttrædelse 1. april 2017
- Glostrup Kommune. Vandforsyningsplan 2013
- Glostrup Forsyning. Statusrapport for vandindvindingen 2019 udarbejdet af Krüger marts 2020
- Vestegn 2010 modellen. Modeldokumentation. Rambøll. Juni 2011.

Såfremt I har spørgsmål til ansøgningen, er I velkommen til at kontakte undertegnede eller Henrik Nicolaisen fra Glostrup Forsyning A/S.

Med venlig hilsen
Krüger A/S

Jens Sølling
Seniorkonsulent

Bilag: 1. Modelberegninger med indvindingsoplande
2. VVM screeningsskema med tilhørende kortbilag