

Vigersted Kildeplads Indvindingstilladelse til 5.200.000 m³/år



Ringsted
Kommune

Gældende fra 2018-2048



Indhold

Datablad	3
Afgørelse	5
Klagevejledning	5
Vilkår	7
Gyldighed	7
Formål.....	7
Indvindingens omfang	7
Boringer	7
Kontrol af oppumpede vandmængder	8
Kontrol af vandspejl i indvindings – og pejleboringer	8
Kontrol af råvandskvaliteten	9
Indretning af boringer	9
Vandløb	9
Egenkontrol.....	9
Beskyttelsesområder.....	10
Andre Vilkår	10
Erstatningsregler	11
Ibrugtagning	11
Offentliggørelse	11
Baggrund for tilladelse	12
Planforhold	12
Vandbehov	13
Geologi og grundvandsbeskyttelse	16
Forureningsricisi	19
Beskyttelseszone	21
Anlæg.....	21
Råvandskvalitet	21
Indvindingens påvirkning af Vandløb	24
Konsekvensvurdering i henhold til Habitatbekendtgørelsen	29
Samlet vurdering	30
Tilsynsmyndighed	30
Vurdering i forhold til VVM regler	30

Datablad

Emne:	Vandindvindingstilladelse med afgørelse om beskyttelsesforanstaltninger
Vandværk:	HOFOR Vand København A/S Værket ved Regnemark, Vigersted Kildeplads
Jupiter-ID:	V01-103648
CVR nr.	10073022
Indvindingsboringer:	23 DGU nr. 212.1298 DGU nr. 212.1299 DGU nr. 212.1303 DGU nr. 212.1304 DGU nr. 212.1305 DGU nr. 212.1306 DGU nr. 212.1141 DGU nr. 212.1142 DGU nr. 212.1143 DGU nr. 212.1144 DGU nr. 212. 1145 DGU nr. 212.1146 DGU nr. 212.1147 DGU nr. 212.504 DGU nr. 212.505 DGU nr. 212.745 DGU nr. 212.753 DGU nr. 212.754 DGU nr. 212.1085 DGU nr. 212.1118 DGU nr. 212.1119 DGU nr. 212.1120 DGU nr. 212.1121
Indvindingsmængde:	5.200.000 mio. m ³ /år
Tilsynsmyndighed:	Ringsted Kommune
Gyldighedsperiode:	Tilladelsen meddeles for en periode af 30 år og er gyldig fra dag måned. år -

Kopi af denne tilladelse er sendt til:

Sundhedsstyrelsen, mail seost@sst.dk

Naturfredningsforeningen, mail dn@dn.dk

Naturfredningsforeningen, mail lokaldnringsted-sager@dn.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund, mail post@sportsfiskerforbundet.dk

Forbrugerrådet, mail fbr@fbr.dk

Region Sjælland, mail regionsjaelland@regionsjaelland.dk

Københavns Kommune, vand@tmf.kk.dk

Miljøstyrelsen, mst@mst.dk

Køge Kommune, kirsten.holt.laursen@koege.dk

Lejre Kommune, eslu@lejre.dk

Vandværker indenfor Vigersted kildeplads indvindingsopland:

Jystrup vandværk vandvaerket@jystrup-net.dk

Benløse Rundings Vandværk Brv@brv.dk

Ringsted Forsyning info@ringstedforsyning.dk

Fjellebro vandværk jan.holger@mail.dk

Kværkeby vandværk formand@kvaerkeby-vandvaerk.dk

Snekkerup vandværk snevand76@gmail.com

Afgørelse

Ringsted Kommune giver hermed HOFOR Vand København A/S (HOFOR) med Jupiter Id: V01-103648 tilladelse til oppumpning af 5.200.000 mio. m³ grundvand pr. år til almen drikkevandsforsyning indenfor kildepladsens forsyningsområde fra kildepladsens tilknyttede vandindvindingsboring.

Grundvandet indvindes fra borerne DGU nr. 212.1298, 212.1299, 212.1303, 212.1304, 212.1305, 212.1306, 212.1141, 212.1142, 212.1143, 212.1144, 212. 1145, 212.1146, 212.1147, 212.504, 212.505, 212.745, 212.753, 212.754, 212.1085, 212.1118, 212.1119, 212.1120, 212.1121,

Ovenstående tilladelser gives i henhold til §§ 20 og 21 i Vandforsyningsloven¹ samt §§ 22 og 24 Miljøbeskyttelsesloven².

Vilkårene for tilladelsen er beskrevet nedenfor.

Denne tilladelse erstatter HOFORs tidligere tilladelse til at indvinde grundvand givet af Landvæsenskommissionen den 10. juli 1967 samt alle senere ændringer heraf.

Nærværende tilladelse er tidsbegrænset og er således gyldig i perioden xx 2018 til xx 2048 jf. Vandforsyningslovens § 22. Vilkårene for tilladelsen kan inden tilladelsens udløb ændres i skærpende retning uden erstatning, hvis tilpasningen af indvindingens omfang eller art til nye miljømål i henhold til Miljømålsloven nødvendiggør dette jf. Vandforsyningslovens § 32, stk. 3.

Klagevejledning

Afgørelsen, der alene vedrører forholdene i henhold til vandforsyningsloven kan påklages inden 4 uger efter afgørelsens annoncering – det vil sige at klagefristen udløber den xx 2018 kl. 23.59.

Klageberettiget er ansøger og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagen. Klageberettigede er orienteret ved annonce på kommunens hjemmeside www.ringsted.dk

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Du klager via klageportalen, som du finder via dette link <http://nmkn.dk/klage/> Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagens sendes gennem klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, som privat person skal du betale et gebyr på 900 kr. og som virksomhed eller organisation skal du betale 1.800 kr. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Hvis Klagenævnet giver dig medhold i din klage, får du tilbagebetalt dit gebyr.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen.

¹ Lov nr. 299 af 8.7.1978 om vandforsyning m.v. (Vandforsyningsloven), jf. Jf. lovbek. nr. 125 af 26. januar 2017

² Lov nr. 358 af 6.6.1991 om miljøbeskyttelse (Miljøbeskyttelsesloven), jf. lovbekendtgørelse nr. Jf. lovbek. nr. 966 af 23. juni 2017

Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være godkendt i klageportalen og gebyret betalt, eller en faktura bestilt, inden midnat på frisdagen for at være rettidig.

Såfremt afgørelsen påklages, vil dette blive meddelt ansøger.

Afgørelser efter Miljøbeskyttelsesloven kan påklages af landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. Miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100, og af lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt kommunen, at de ønsker underretning om afgørelsen.

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal det ske inden 6 måneder fra afgørelsen er meddelt.

Vedrørende klagebestemmelser i øvrigt henvises til Vandforsyningslovens kapitel 13, jf. Bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning, kapitel 7 og til Miljøbeskyttelseslovens kapitel 11.

Med venlig hilsen

Susanne Hartelius
Miljøsagsbehandler

Vilkår

Gyldighed

1. Nærværende tilladelse er tidsbegrænset og er således gyldig i perioden 2018 til xx 2048. jf. Vandforsyningslovens § 22. Vilkårene for tilladelsen kan inden tilladelsens udløb ændres i skærpende retning uden erstatning, hvis tilpasningen af indvindingens omfang eller art til nye miljømål i henhold til Miljømålsloven nødvendiggør dette, jf. Vandforsyningslovens § 32, stk. 3.

Formål

2. Der må indvindes vand til drikkevandsformål til almen vandforsyning. Hvis formålet med indvindingen ændres, skal der søges ny indvindingstilladelse.

Indvindingens omfang

3. Der må der højest indvindes 5.200.000 mio. m³ fra borerne med DGU nr. 212.1298, 212.1299, 212.1303, 212.1304, 212.1305, 212.1306, 212.1141, 212.1142, 212.1143, 212.1144, 212. 1145, 212.1146, 212.1147, 212.504, 212.505, 212.745, 212.753, 212.754, 212.1085, 212.1118, 212.1119 212.1120, 212.1121 pr. kalenderår. Indvindingen fra hver boring skal ske jævnt over døgnet og skal tilrettelægges, så der sker så små udsving i grundvandsspejlet som overhovedet muligt.
4. Indvindingsanlæggets pumpekapacitet mv. må kun ændres efter forudgående godkendelse fra Ringsted Kommune.
5. Indvindingen må ikke medføre, at grundvandsspejlet er permanent faldende over en 5-årig periode, dokumenteret via beregninger af løbende gennemsnit over perioden. Såfremt grundvandsspejlet er permanent faldende skal HOFOR fremsende forslag til afhjælpende tiltag og hvert år fremsende redegørelse for variationer i grundvandsspejlet til Ringsted Kommune.
6. Indvindingen skal i så høj grad som muligt fordeles ligeligt og jævnt over døgnet på kildepladsens aktive borer, og skal tilrettelægges så der sker så små udsving i grundvandsspejlet som muligt.

Boringer

7. Tilladelsen gives til indvinding fra følgende borer på Vigersted Kildeplads:
 - DGU nr. 212.1298, beliggende på matrikel nr. 28e, Vigersted By, Vigersted
 - DGU nr. 212.1299, beliggende på matrikel nr. 28a, Vigersted By, Vigersted
 - DGU nr. 212.1303, beliggende på matrikel nr. 28a, Vigersted By, Vigersted
 - DGU nr. 212.1304, beliggende på matrikel nr. 28a, Vigersted By, Vigersted
 - DGU nr. 212.1305, beliggende på matrikel nr. 28a, Vigersted By, Vigersted
 - DGU nr. 212.1306, beliggende på matrikel nr. 28a, Vigersted By, Vigersted
 - DGU nr. 212.1141, beliggende på matrikel nr. 28d, Vigersted By, Vigersted
 - DGU nr. 212.1142, beliggende på matrikel nr. 7a, Skovridervænget, Vigersted
 - DGU nr. 212.1143, beliggende på matrikel nr. 7a, Skovridervænget, Vigersted
 - DGU nr. 212.1144, beliggende på matrikel nr. 28b, Vigersted By, Vigersted
 - DGU nr. 212. 1145, beliggende på matrikel nr. 28b, Vigersted By, Vigersted
 - DGU nr. 212.1146, beliggende på matrikel nr. 28b, Vigersted By, Vigersted
 - DGU nr. 212.1147, beliggende på matrikel nr. 28b, Vigersted By, Vigersted
 - DGU nr. 212.504, beliggende på matrikel nr. 28c, Vigersted by, Vigersted
 - DGU nr. 212.505, beliggende på matrikel nr. 49, Ortved by, Vigersted
 - DGU nr. 212.745, beliggende på matrikel nr. 49, Ortved By, Ortved
 - DGU nr. 212.753, beliggende på matrikel nr. 7b, Skovridervænget, Vigersted
 - DGU nr. 212.754, beliggende på matrikel nr. 7b, Skovridervænget, Vigersted

- DGU nr. 212.1085, beliggende på matrikel nr. 100a, Kværkeby By, Kværkeby
- DGU nr. 212.1118, beliggende på matrikel nr. 100a, Kværkeby By, Kværkeby
- DGU nr. 212.1119, beliggende på matrikel nr. 7a, Skovridervænget, Vigersted
- DGU nr. 212.1120, beliggende på matrikel nr. 7a, Skovridervænget, Vigersted
- DGU nr. 212.1121, beliggende på matrikel nr. 7a, Skovridervænget, Vigersted

Vigersted kildeplads består af 23 borerer tilsluttet hævertanlæg.

Kontrol af oppumpede vandmængder

- Den oppumpede vandmængde skal registreres med måler på kildepladsniveau. Bestemmelserne om registrering kan til enhver tid ændres af Kommunalbestyrelsen. Jf. Vandforsyningslovens § 58, stk. 2.
- Vandmåler på kildepladsniveau skal kontrolleres minimum én gang årligt.
- Vandmåleren renses og justeres efter behov, dog mindst hvert 6. år. Hvis måleren er udskiftet i årets løb, skal det fremgå af årsrapporteringen – se vilkår 29. Bestemmelserne om målemetoden kan til enhver tid ændres af tilladelsesmyndigheden.

Kontrol af vandspejl i indvindings – og pejleboringer

- HOFOR skal registrere grundvandsstanden i udvalgte pejleboringer jf. pejleprogram bilag 4. Boringerne skal være udstyret med dataloggere der dagligt indrapporterer grundvandsstanden.
- Pejledata skal opbevares af HOFOR i minimum 10 år.
- Pejleresultaterne i forhold til vilkår 11 noteres og indsendes til Ringsted Kommune inden den 1. maj det efterfølgende år.
- I tilfælde af at Vigersted Kildeplads renoveres og går over til dykpumper, skal koten for maksimal sænkning af grundvandspejlet i indvindingsboringerne fastsættes senest 1 år efter renoveringen.
- Grundvandspejlet for 3 udvalgte pejleboringer DGU-nr. 212.263, 212.268 og 212.333 må i drift ikke sænkes til under kote +19.

Boring DGU nr.	Krav til trykniveau Kote (m)	Kommentar
212.263 212.283 212.333	+19	Er repræsentativ for vandressourcens kvantitative tilstand

- Såfremt grundvandspejlet falder til under kravværdien i pejleboringerne kan Ringsted Kommune give HOFOR påbud om at reducere vandindvindingen.
- Ringsted Kommune kan i samråd med HOFOR A/S at ændre pejleprogrammet, såfremt det vurderes nødvendigt i forhold til at beskrive områdets grundvandsstand
- Vandspejlet i borerer der pejles kontinuerligt skal kontrolleres ved manuel pejling efter behov, dog mindst en gang om året.

19. Resultaterne fra pejleboringerne skal årligt indberettes til GEUS via den fælles offentlige database for grund- og drikkevand, Jupiter.

Kontrol af råvandskvaliteten

20. Analysefrekvens og omfang bestemmes i den til enhver tid gældende prøvetagningsplan godkendt af aftagerkommunerne jf. samarbejdsaftalen indgået mellem aftagerkommunerne og HOFOR A/S.
21. På kildepladsniveau med hævertsystem skal kontrollen af råvand udføres fra hver 5. boring hvert 3 år jf. ovenstående samarbejdsaftale.

Indretning af boringer

22. Boringerne skal være markeret med synlig angivelse af borearkiv-nr. (DGU-nr.).
23. HOFORs indvindingsboringer skal være indrettet i overensstemmelse med kravene i Bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land, nr. 1260 af 28. oktober 2013.
24. Boringerne skal sikres imod indbrud i form af en automatisk indbrudssikring.
25. Kildepladsen skal være udstyret med prøvetagningsanordning. Prøvetagningsanordningen skal være lettilgængelig og prøvetagningen skal kunne foregå på en måde, så der er mindst mulig risiko for forurene grundvandet.

Vandløb

26. HOFOR skal ved kompensationsudpumpning sikre medianminimumsvandføringen i Vigersdal Å ved Værkevad Bro, så der leves op til målene stillet i 1. generation af Vandplanen for Smålandsfarvandet. Herunder skal HOFOR tillige tilvejebringe dokumentation herfor.
27. HOFOR skal derfor inden to år fra tilladelsens meddelelse have iværksat den overvågning og de indsatser der er beskrevet i 22. november 2017, bilag 5. Den del af indsatserne og overvågningen, der ikke kræver særskilte tilladelser eller anlægsarbejder, skal iværksættes allerede fra og med 2018.
28. Overvågningen og indsatserne evalueres i en treårig cyklus som følger de biologiske undersøgelser, med første evaluering for 2018. Der kan ved denne evaluering ændres (gennem revision af notatet), hvis der er enighed mellem Ringsted Kommune og HOFOR herom.

Egenkontrol

29. HOFOR skal hvert år indsende årsrapport indeholdende nedstående til tilsynsmyndigheden:
 - Registrering af den årlige vandindvinding, Vandforsyningslovens § 58, stk. 3 inden den 1. februar.
 - Pejleresultater jf. vilkår 13. Pejledata skal opbevares i mindst 10 år. Jf. Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg § 24 inden den 1. maj.
 - Udskiftning af måler på boring jf. vilkår 10 inden den 1. februar.
30. HOFOR skal hvert tredje år inden 1. maj (første gang 2021) indsende årsrapport indeholdende nedstående til tilsynsmyndigheden:

- Resultat af overvågningen og indsatserne for kompenserende foranstaltninger

Beskyttelsesområder

31. 10 meter beskyttelseszone

I henhold til miljøbeskyttelsesloven § 24 stk. 1 forbyder Ringsted kommune, at der indenfor en afstand af 10 meter fra hver indvindingsboring, gødes, anvendes plantebeskyttelsesmidler eller på anden måde blandes eller anbringes stoffer, så grundvandet udsættes for fare for forurening.

Med plantebeskyttelsesmidler menes midler defineret i den til enhver tid gældende lovgivning om bekæmpelsesmidler, aktuelt bekendtgørelse om bekæmpelsesmidler, § 2 nr. 14. § 24 stk. 1 forbuddet registreres på ejendommen i Bygnings- og Boligregistret (BBR).

Andre Vilkår

32. Overtrædelse af de stillede vilkår kan medføre, at vandindvindingstilladelsen tilbagekaldes uden erstatning. Jævnfør Vandforsyningslovens § 34.

Erstatningsregler

Hvis HOFORs indvinding af vand volder skade i bestående forhold, er HOFOR erstatningspligtig efter reglerne i vandforsyningslovens § 23. Det betyder, at HOFOR indvinding ikke må sænke grundvandet, så områdets øvrige indvindinger får problemer med at indvinde vand, eller med at kvaliteten af vandet forringes væsentligt. Andre indvindere kan i det tilfælde kræve erstatning. Hvis der opstår uenighed om erstatningen, afgøres spørgsmålet af en taksationsmyndighed. Det er den der søger erstatning som skal indbringe sagen for taksationsmyndigheden. Kommunen dækker i første omgang udgifterne til taksations-myndigheden bortset fra vederlag til formand og sekretær.

Taksationsmyndigheden kan dog pålægge parterne helt eller delvist at refundere kommunens udgifter.

Endvidere må HOFOR indvinding ikke i væsentligt omfang sænke vandføringen i vandløb eller vandstanden i søer og moser, herunder vådområder omfattet af §3 i naturbeskyttelsesloven. Hvis det sker, vil HOFOR blive pålagt at medvirke til at forbedre sommervandføringen eller -vandstanden efter nærmere retningslinjer fra kommunen.

Ibrugtagning

Da der i forbindelse med denne tilladelse ikke er tale om bygge- og anlægsarbejde kan tilladelsen udnyttes med det samme, jf. Vandforsyningslovens § 78, stk. 3.

Offentliggørelse

Denne afgørelse vil blive offentliggjort den xx 2018 på kommunens hjemmeside www.ringsted.dk

Baggrund for tilladelse

Baggrund

Københavns Energi (nu HOFOR) har den 1. juli 2004 ansøgt Vestsjællands Amt om tilladelse til fortsat indvinding af 5.200.000 mio. m³ grundvand årligt på Vigersted Kildeplads. Supplerende oplysninger er indsendt til Ringsted Kommune den 16. marts 2016.

Vigersted Kildeplads udgør en af HOFOR's 12 kildepladser som en tilknyttet Regnemark Værket. Værket ved Regnemark er beliggende i Køge Kommune og udgør ét af HOFOR's syv regionale vandværker, hvorfra der produceres vand til Københavns Kommune og 18 andre kommuner.

Vigersted Kildeplads ansøger om tilladelse til at indvinde grundvand fra 23 boringer med DGU nr. 212.1298, 212.1299, 212.1303, 212.1304, 212.1305, 212.1306, 212.1141, 212.1142, 212.1143, 212.1144, 212.1145, 212.1146, 212.1147, 212.504, 212.505, 212.745, 212.753, 212.754, 212.1085, 212.1118, 212.1119, 212.1120 og 212.1121.

Ud over ansøgningen foreligger følgende oplysninger i sagerne på sagsnr. 05/19797 og 16/15135, som ligger til grund for tilladelsen:

- Ansøgningsmateriale af 1. juli 2004 samt supplerende materiale af 16. marts 2016, HOFOR.
- Neddroslingsaftale, november 2017, HOFOR/Ringsted Kommune.
- Indvindingstilladelse til Haraldsted sø, xx 2017, Ringsted Kommune.
- Kompenserende foranstaltninger og overvågning af vandløb i Ringsted Kommune af 22. november 2017, HOFOR.
- Pejleprogram af 12. juli 2016, HOFOR. Grundvandsindvinding i Ringsted Kommune, Rambøll, september 2016.
- Kommuneplantillæg, tilhørende VVM redegørelse og teknisk baggrundsnotat, april 2015.

Planforhold

Der vurderes ikke at være forhold i forbindelse med tilladelsen til fortsat indvinding af grundvand der strider imod retningslinjer i Kommuneplantillæg og Vandplaner.

Den statslige grundvandskortlægning

I statens grundvandskortlægning fra 2014 er indvindingsoplandet til Vigersted Kildeplads udlagt som Område med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD). Dele af indvindingsoplandet er udpeget som nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) og indsatsområder (IO), hvor Kommunen skal udarbejde indsatsplaner til beskyttelse af grundvandet.

Kommuneplantillæg og tilhørende VVM

Kompetencen som VVM-myndighed blev overtaget af Naturstyrelsen den 1. januar 2007. I 2011 blev arbejdet med VVM-processen igangsat, og i efteråret 2013 blev VVM-redegørelsen, forslag til VVM-tilladelse og forslag til kommuneplantillæg sendt i offentlig høring. Statens sammenfattende redegørelse har været sendt til udtalelse hos de berørte kommunalbestyrelser i perioden 6. november 2013 til 8. januar 2014. Herefter traf Naturstyrelsen afgørelse om udstedelse af kommuneplanretningslinjer for

vandindvindingen. Kommuneplantillæg med tilhørende VVM-redegørelse for HOFOR's regionale vandindvinding er offentliggjort den 23. april 2015.

Til at belyse vandindvindingens påvirkning af de overfladenære recipienter tager VVM redegørelsen udgangspunkt i den nationale vandressourcemodel.

Vandområdeplaner

Vandområdeplanerne (2015-2021) er offentliggjort den 27. juni 2016 og afløser hermed de tidligere gældende vandplaner (2009-2015). I henhold til vandområdeplanerne er det generelle miljømål for grundvand at opnå en god tilstand. Dette mål er nået, når både den kvantitative tilstand og den kemiske tilstand af grundvandsforekomsterne er god. Desuden må indvinding af grundvand ikke være til hinder for opfyldelse af vandområdeplanernes målsætninger i vandløb, søer, grundvandsforekomster, kystvande og terrestriske naturtyper.

Grundvandsforekomsterne hvorfra der indvindes i Ringsted Kommune er indeholdt i Vandområdeplanen for vanddistrikt "Sjælland" og er omfattet af hovedoplandene: Smålandsfarvandet, Kalundborg, Isefjord og Roskilde Fjord og Køge Bugt.

Kildepladserne Vigersted, Valsømagle og Bøstoftte befinder sig i delvandomland "Suså" som ligger i hovedopland 2.5 "Smålandsfarvandet".

Grundvandsforekomsterne i Ringsted Kommune har generelt en god kemisk tilstand, men er i risiko for at nå en ringe kvantitativ tilstand, idet grundvandsressourcen er maksimalt udnyttet.

Der er for vandområdedistrikt Sjælland ikke sat krav til konkrete indsatser for grundvandsforekomsterne i planperioden 2015-2021.

Naturstyrelsens VVM redegørelse og tekniske baggrundsnotat for Regnemark Værket er inddraget i forhold til den konkrete vurdering af påvirkningen fra Vigersted Kildeplads på blandt andet natur og vådområder.

For nærmere beskrivelse se afsnit om indvindingens påvirkning af vandløb og natur.

Vandbehov

Den gennemsnitlige indvinding på Vigersted Kildeplads har i perioden 2010-2015 ligget på 3,8 mio. m³/år, mens den de foregående år fra 1994-2010 har ligget på 5,1 mio. m³/år. Den kraftige reduktion af vandindvindingen er et udtryk for den 20 % neddrøslingsaftale som blev indgået som forsøg i 2010 mellem HOFOR og Ringsted Kommune. Neddrøslingsaftalen er nu med aftale af november 2017 gjort permanent.

Neddrøslingsaftalen betyder, at der som udgangspunkt ikke må indvindes mere end 4,2 mio. m³/år på Vigersted Kildeplads og, at indvindingen kun i kortere perioder må øges op til tilladelsen på 5,2 mio. m³ hvis der opstår et særligt behov på grund af forsyningssikkerhed.

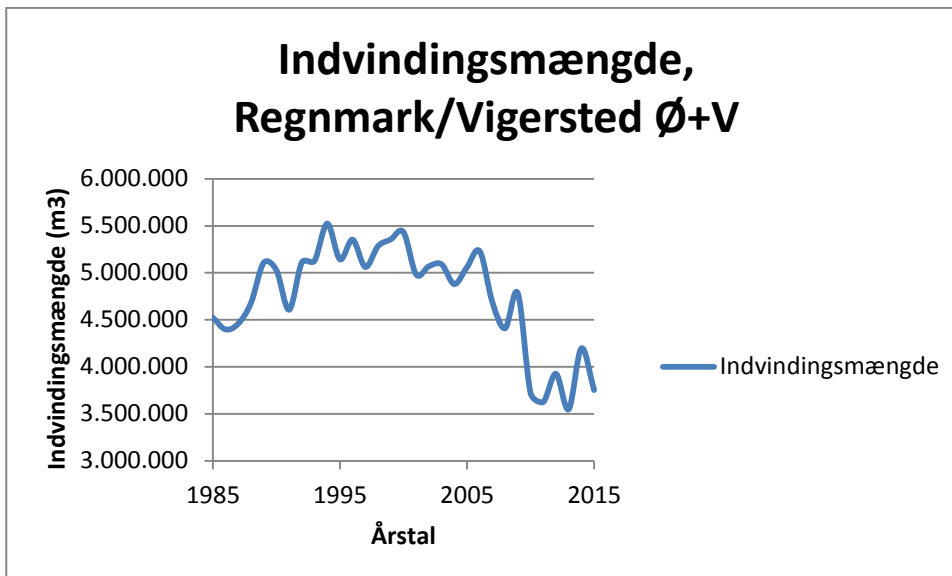


Fig. 1: Udvikling i vandforbruget fra 1985 til 2015 for Vigersted Kildeplads - HOFOR

Indvinding

Vigersted Kildeplads har tilladelse til at indvinde vand fra i alt 23 borer, der alle er samlet i et hævertanlæg. De 23 aktive indvindingsboringer indvinder alle fra kalken i en dybde af ca. 30 m.u.t.

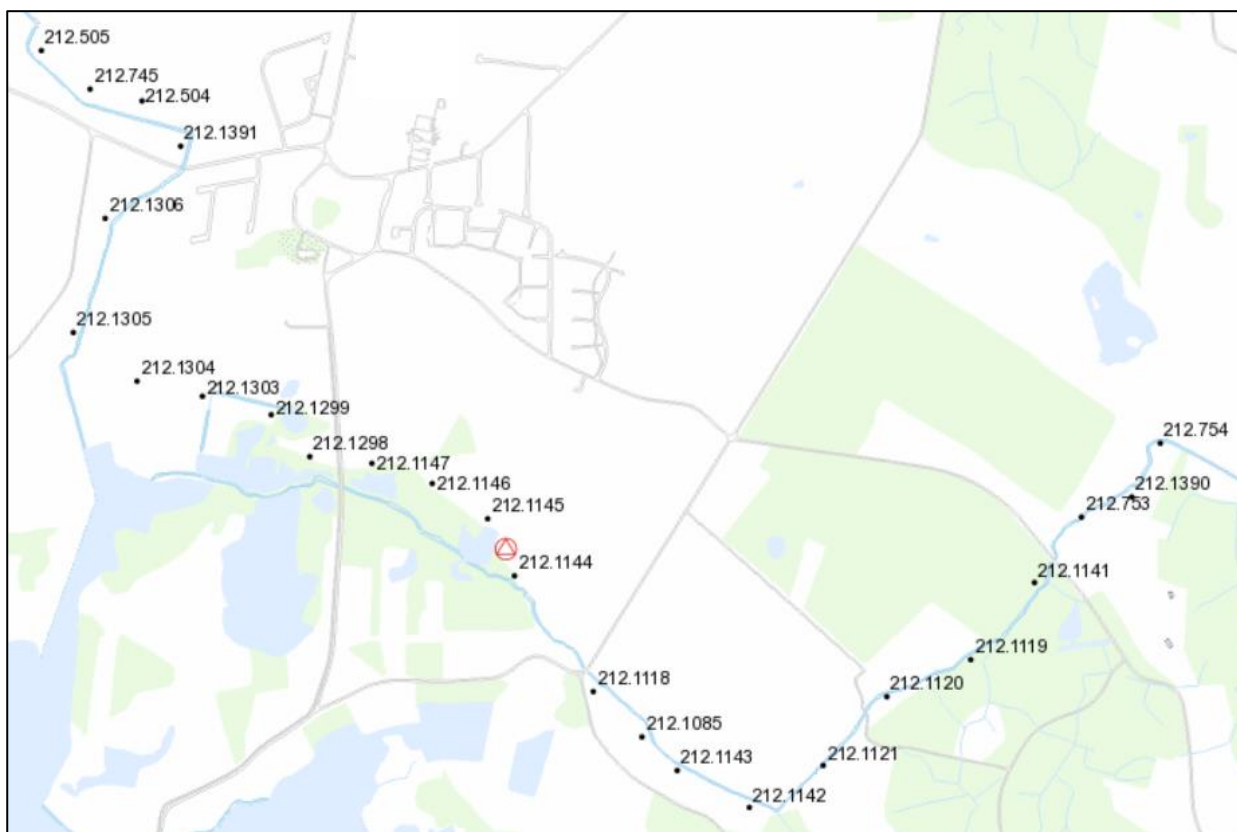


Fig. 2: Placering af indvindingsboringer til Vigersted Kildeplads. Boringerne 212. 1390 og 212. 1391 er ikke længere aktive og planlægges sløjfet.

Vigersted kildeplads har et areal på 82.000 m² og strækker sig over ca. 3,5 km. Den vestlige del af kildepladsen afgrænses mod nord af Vigersted by. Dele af kildepladsen er placeret i Kværkeby Mose som

betrages som beskyttet natur. Den østligste del af kildepladsen ligger op til Humleore Skov. Langs den østlige del af kildepladsen løber vandløbet til Stængebækken. Den vestlige del løber til Mølleåen (Fig. 2)

I nedenstående tabel 1 er data fra etablering af de 23 borerer samlet. Der forekommer kun analyser i udvalgte indvindingsboringer på kildepladsen, hvilket skal ses i forhold til, at kildepladsen er indrettet som hævertkildeplads.

DGU nr.	212.1298	212.1299	212.1303	212.1304	212.1305
Etableringsår	2002	2002	2002	2002	2002
Boringsdybde m	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Terrænkote m	24,2	24,5	27,0	25,6	27,1
Filterinterval (m.u.t)	26,8-44	26,47-44	16,9-44	21,2-44	26,25-44
Magasin bjergart	Kalk	kalk	kalk	kalk	kalk
Magasintype	Spændt	Spændt	Spændt	Spændt	Spændt
Dæklagstykkelse (terræn til magasin top)	25,8	24,8	25,7	24,8	26,7
Andel af ler af dæklag [m]	23,2	22,2	22,8	14,6	23,1
Vandtype	D, Stærkt reduceret	D, Stærkt reduceret	D, Stærkt reduceret	D, Stærkt reduceret	D, Stærkt reduceret
Ydelse m³/t	14	36	15	36	15
Sænkning m	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2

Tabel 1: Data på aktive indvindingsboringer, målt ved boringernes etablering.

DGU nr.	212.1306	212.1141	121.1142	212.1143	212.1144
Etableringsår	2002	1994	1994	1994	1995
Boringsdybde m	44,0	42,0	44,5	41,0	40,0
Terrænkote m	27,8	30,5	25,6	30,5	24,6
Filterinterval (m.u.t)	21-44	34,7-42	24-44,5	19,8-41	31,4-40
Magasin bjergart	Kalk	kalk	kalk	kalk	kalk
Magasintype	Spændt	Spændt	Spændt	Spændt	Spændt
Dæklagstykkelse (terræn til magasin top)	29,3	29,2	24,6	26,1	28,1
Andel af ler af dæklag [m]	13,2	4,8	7,2	7,2	17,2
Vandtype	C-D, svagt - stærkt reduceret	C-D, svagt - stærkt reduceret	C-D, svagt - stærkt reduceret	C-D, svagt - stærkt reduceret	C-D, svagt - stærkt reduceret
Ydelse m³/t	36	-	-	-	45
Sænkning m	0,2	-	-	-	0,2

Tabel 1: Data på aktive indvindingsboringer, målt ved boringernes etablering

DGU nr.	212.1145	212.1146	212.1147	212.504	212.505
Etableringsår	1995	1994	1995	1958	1958
Boringsdybde m	35,0	42,0	37,7	41,0	40,7
Terrænkote m	25,0	24,6	24,5	28,5	29,9
Filterinterval (m.u.t)	23,8-35	34,3-42	27,4-37,7	33,5-39,5	28-30
Magasin bjergart	Kalk	kalk	kalk	kalk	kalk
Magasintype	Spændt	Spændt	Spændt	Spændt	Spændt
Dæklagstykkelse (terræn til magasin top)	25,5	28,8	28,2	34,8	31,8
Andel af ler af dæklag [m]	19,6	21,1	7,0	21,7	25,3
Vandtype	C-D, svagt - stærkt reduceret	C-D, svagt - stærkt reduceret	C-D, svagt - stærkt reduceret	C-D, svagt - stærkt reduceret	C-D, svagt - stærkt reduceret
Ydelse m³/t	45	-	-	51,4	45
Sænkning m	0,3	-	-	1	0,9

Tabel 1: Data på aktive indvindingsboringer, målt ved boringernes etablering.

DGU nr.	212.745	212.753	212.754	212.1085
Etableringsår	1966	1967	1967	1991
Boringsdybde m	42,5	43,0	44,0	34,0
Terrænkote m	31,8	30,6	29,6	26,7
Filterinterval (m.u.t)	29-31	36-42	37-43	28-34
Magasin bjergart	Kalk	kalk	kalk	kalk
Magasintype	Spændt	Spændt	Spændt	Spændt
Dæklagstykkelse (terræn til magasin top)	33,6	33,1	31,7	24,7
Andel af ler af dæklag [m]	20,5	9,5	11,2	11,0
Vandtype	C-D, svagt-stærkt reduceret	C-D, svagt-stærkt reduceret	C-D, svagt-stærkt reduceret	C-D, svagt-stærkt reduceret
Ydelse m³/t	45	36	36	45
Sænkning m	1,3	0,4	1,0	0,1

Tabel 1: Data på aktive indvindingsboringer, målt ved boringernes etablering.

DGU nr.	212.1118	212.1119	212.1120	212.1121
Etableringsår	1993	1993	1994	1994
Boringsdybde m	42,0	42,0	42,0	42,0
Terrænkote m	27,5	30,9	30,8	27,9
Filterinterval (m.u.t)	30-42,2	24-42	30-42	27-42
Magasin bjergart	kalk	kalk	kalk	kalk
Magasintype	Spændt	Spændt	Spændt	Spændt
Dæklagstykkelse (terræn til magasin top)	28,5	30,0	31,8	25,9
Andel af ler af dæklag [m]	2,9	9,4	6,7	13,3
Vandtype	C-D, svagt-stærkt reduceret	C-D, svagt-stærkt reduceret	C-D, svagt-stærkt reduceret	C-D, svagt-stærkt reduceret
Ydelse m³/t	45	45	45	45
Sænkning m	0,2	0,2	0,2	0,1

Tabel 1: Data på aktive indvindingsboringer, målt ved boringernes etablering.

Geologi og grundvandsbeskyttelse

Vigersted Kildeplads er beliggende indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), hvor der skal ske en særlig beskyttelse af grundvandsressourcen. Den statslige grundvandskortlægning har vist, at det primære grundvandsmagasin ved boringerne hvorfra der indvindes har nogen sårbarhed med en samlet lerlagstykkelse på ca. 5-25 meter ler (fig. 3).

Betragtes hele indvindingsoplandet er beskyttelsen størst mod nord med en samlet dæklagstykkelse på op til 60 meter, hvorimod beskyttelsen i den centrale og sydlige del af oplandet visse steder er ringe med en lerdæklagstykkelse på ca. 5-25 meter.

Der er indenfor indvindingsoplandet udpeget nitrutfølsomme indvindingsområder (NFI) i den sydlige del af indvindingsoplandet, hvor dæklagstykkelsen er lille. I det øvrige opland er der udpeget NFI i forhold til det sekundære sandmagasin (S2), som grundet mægtigheden er vurderet til at være et potentielt indvindingsmagasin (fig. 4).

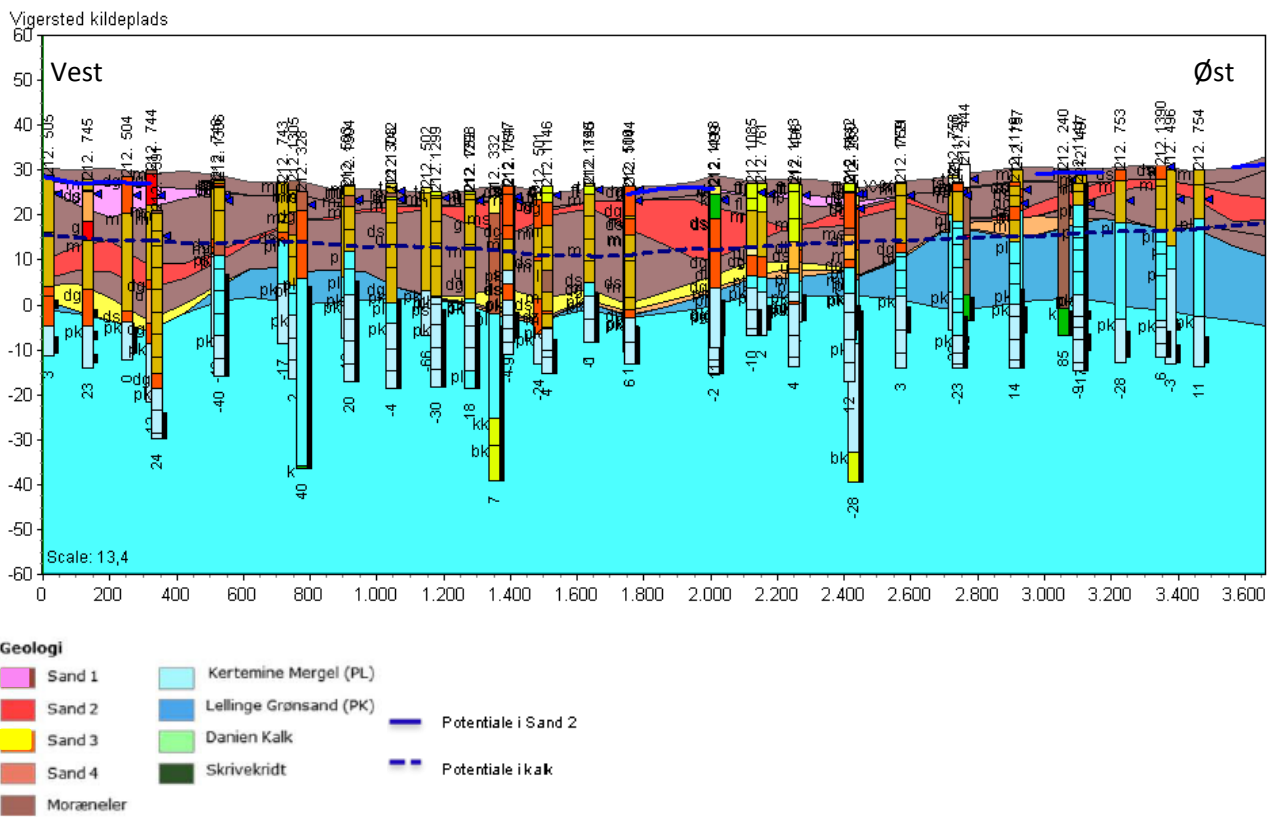


Fig. 3. V/Ø Profilsnit gennem borerne på Vigersted Kildeplads – HOFOR.

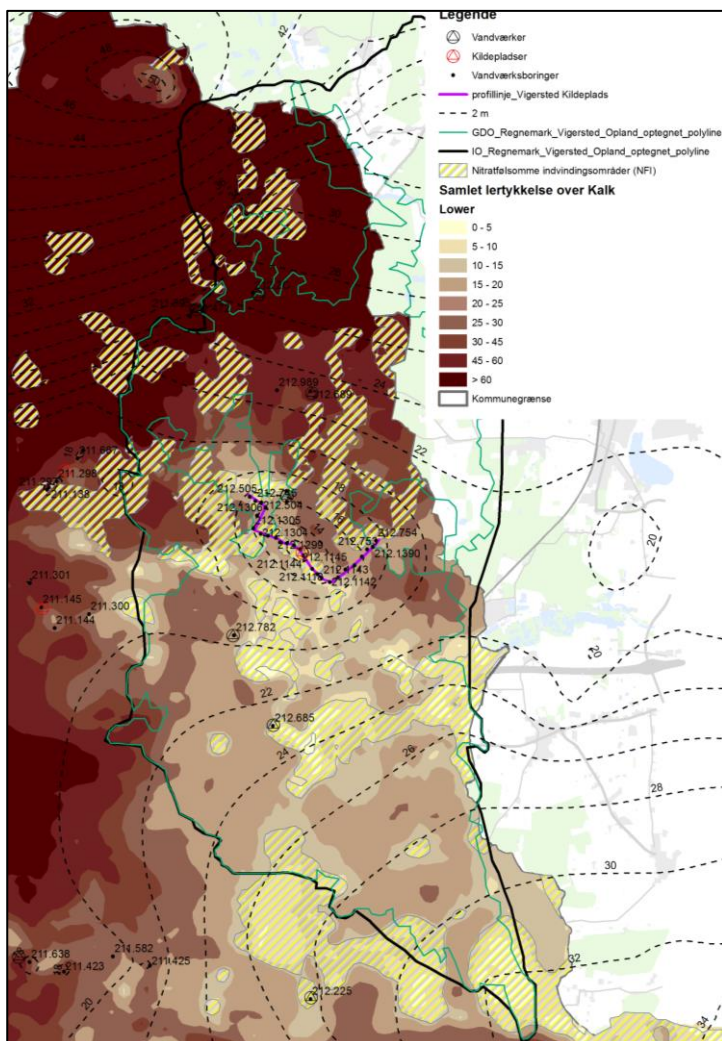


Fig. 4. Indvindings/grundvandsdannende oplande, lerdæklagstykkelse, Nitratfølsomme områder (NFI), potentialelinjer i kalken.

Hydrogeologi

Vigersted Kildeplads indvinder fra det primære kalkmagasin. Potentialet i kalken ligger på kildepladsen i kote ca. +15. Der er tale om spændte magasinforhold, hvor trykniveauet står over oversiden af magasinet men under terræn (fig. 3). Potentialelinjerne viser en strømning i retning mod kildepladsen og potentialebilledet er generelt påvirket af den store vandindvinding på kildepladsen (fig.4).

Potentialet i det øvre sandmagasin (S2) er beliggende i kote ca.+28 m (fig. 3). Potentialeforskellen mellem det øvre sandmagasin og det nedre kalkmagasin indikerer, at der ikke er direkte hydraulisk kontakt mellem magasinerne og, at indvindingen i kalken sandsynligvis ikke påvirker grundvandsspejlet i de overfladenære recipienter.

Visse steder er lerdæklagstykkelsen mellem kalken og terræn dog kun ca. 5 meter hvormed, der er større sandsynlighed for at indvindingen påvirker det terrænnære grundvandsspejl og hermed de overfladenære naturtyper.

Selvom indvindingen ved Vigersted Kildeplads foregår ved et hævertsystem uden pumpning i boringerne, sker der grundet den store vandindvinding en lokal sænkning i området. På Vigersted Kildeplads ligger hæverten tilsluttet vakuumbstationen i kote +23,7, d.v.s at sænkningen på boringsniveau maksimalt kan blive kote +15,7.

Vandspejlet i selve indvindingsoplandet overvåges via et omfattende pejlenet på 85 boringer til hele Regnemark værket, hvoraf 28 boringer er beliggende i Ringsted Kommune. Pejleboringerne er udstyret med dataloggere, der dagligt indrapporterer grundvandsstanden. Loggernes målinger kontrolleres med mindst en årlig kontrolmåling. Formålet med pejleboringerne er at overvåge ressourcen og sikre, at denne ikke overudnyttes (bilag 4).

For Vigersted Kildeplads er der udvalgt tre pejleboringer med DGU nr. 212.263, 212.283 og 212.333 til at overvåge udviklingen i grundvandsstanden (bilag 4). For pejleboringerne sættes der vilkår om en maksimal sænkning til kote +19, hvilket er 1,5 meter større, end det krav der sættes for selve indvindingsboringerne. Dette vilkår fungerer som en slags alarmgrænse, der fortæller hvis der er risiko for at magasinet overudnyttes.

Falder vandstanden under kravværdien kan Ringsted kommune give HOFOR påbud om at reducere indvindingen.

Modelresultater fra den nationale vandressourcemodel

I forbindelse med den statslige udarbejdelse af VVM redegørelsen for HOFOR's vandindvinding er den nationale vandressourcemodel fra 2008 anvendt. Modellen anvender den gennemsnitlige indvinding i perioden 1994-2005. I forbindelse med modelscenarier er forskellen mellem indvindingen i perioden 1994-2005 op til tilladelsen anvendt.

For at kunne sige noget om vandindvindingens påvirkning af natur og vandløb er der i modellen kigget på ændringer i det terrænnære grundvandsspejl. Der, hvor der er god kontakt op til jordoverfladen, dvs. i områder med tynde lerlag og tykke sandlag, vil ændringerne i trykniveau i indvindingsmagasinet forplante sig opad i systemet og i visse tilfælde påvirke den terrænnære våde natur.

I modellen er det valgt at udpege områder, hvor beregninger viser et fald på mere end 25 cm i det terrænnære grundvandsspejl.

I henhold til modelresultaterne er der ingen områder ved Vigersted Kildeplads, hvor der er en påvirkning af det overfladenære grundvandsspejl på > 25 cm. I VVM tilladelsen er der derfor ikke udpeget nogen påvirkede naturlokaliteter for Vigersted kildeplads.

Vurderingen af hvilke påvirkninger der er kritiske for naturen afhænger af de enkelte naturområders (vandløb, søer og moser) tilstand og deres sårbarhed over for påvirkning af ændringer i det overfladenære vandspejl. Denne vurdering er foretaget i afsnit om vandløb og våd natur.

Nærliggende vandindvindinger

Indvindingen ved Vigersted Kildeplads ligger i nærheden af Bøstoft og Valsømagle som alle er HOFOR's kildepladser under Værket til Regnemark. Desuden foregår der vandindvinding til en række lokale vandværker indenfor oplandet til Vigersted Kildeplads. En fornyet tilladelse til Vigersted Kildeplads vurderes ikke, at vil påvirke de lokale indvindingsanlæg, da kildepladsen har eksisteret i mange år, og da der i lange perioder har foregået en væsentlig større indvinding på kildepladsen end den nuværende indvinding.

Forureningsricisi

Figur 5 viser forurenede grunde indenfor den del af Vigersted indvindingsopland, som ligger i Ringsted Kommune. De forurenede grunde er kategoriseret som V1- og V2-kortlagte grunde, og kan identificeres af lokalitetsnumre. En V1-kortlægning betyder, at der er viden om aktiviteter, der udgør en potentiel

forureningsrisiko. En V2-kortlægning betyder, at der er konkret viden om en forurening på den kortlagte grund. I alt er der registreret 11 V1-kortlagte og 12 V2-kortlagte lokaliteter.

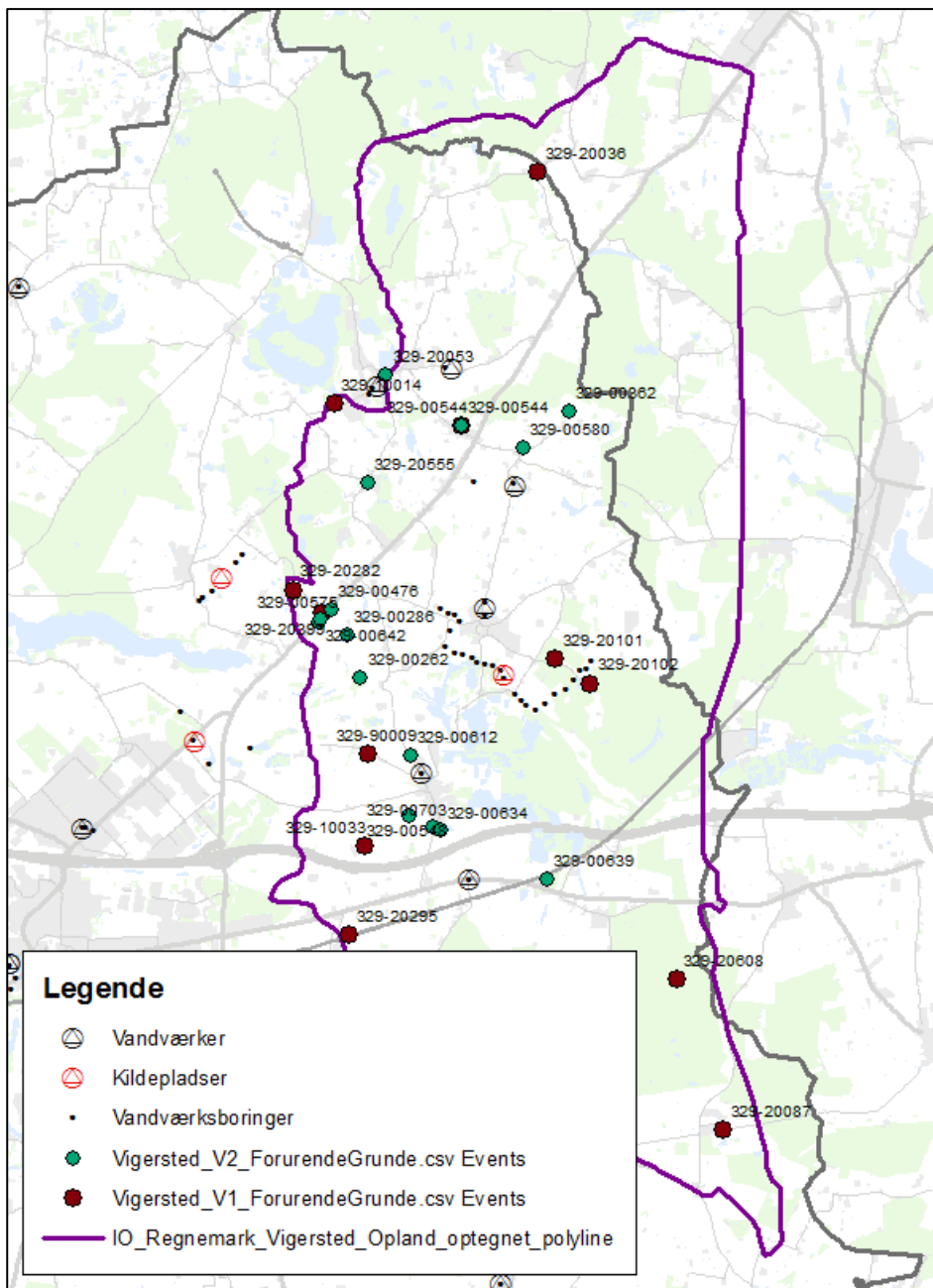


Fig. 5. V1 og V2 forurenede grunde indenfor Vigersted Kildeplads' s opland og Ringsted Kommune. De turkise punkter er V1-lokaliteter og de lyserød er V2-lokaliteter.

V1-kortlægningen indenfor indvindingsoplandet vedrører en række forskellige aktiviteter, som kan have ført til forurening med forskellige stoffer. I området er der således risiko for jordforurening med olie- og benzinprodukter, tungmetaller, tjæreprodukter, opløsningsmidler, klorerede opløsningsmidler og pesticider. En nærmere beskrivelse af de enkelte forureningslokaliteter se bilag 2.

V2-kortlægningen indenfor indvindingsoplandet vedrører jordforurening med en række forskellige stoffer. Det drejer sig især olie- og benzinrelateret forurening med stoffer som olie, benzin, benzen, BTEX, MTBE, bly og

cadmium. Derudover er der fundet forurening med tjærestoffer og tungemetaller. Der er også grunde, hvor der er deponeret organisk affald. For nærmere beskrivelse af de enkelte forureningslokaliteter se bilag 2.

Grundvandskemi i borerne viser dog kun få fund af forureningsstoffer og det vurderes, at de kortlagte grunde indenfor indvindingsområdet på nuværende tidspunkt ikke udgør en stor risiko for vandkvaliteten.

Beskyttelseszone

Der er ikke tidligere udlagt 10 meter fredningsbælte om alle borerne på Vigersted Kildeplads. Der udlægges et fredningsbælte om hver boring jf. vilkår 32.

300 meter beskyttelseszone

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 22 fastsætter Ringsted kommune et beskyttelsesområde for at beskytte HOFORs indvindingsboringer. Inden for beskyttelsesområdet er det forbudt at aflede husspildevand til undergrunden eller aflede, nedgrave, oplægge og udlede stoffer, produkter og materialer, der kan forurene grundvandet til vandindvindingsboringerne, jf. § 19 i miljøbeskyttelsesloven.

Beskyttelsesområdet er afgrænset af en cirkel med centrum i hver indvindingsboring og med en radius på 300 meter. De udlagte 300 meter beskyttelseszoner kan ses i bilag 3.

Anvendelse af gødning og plantebeskyttelsesmidler er ikke reguleret efter § 19 i Miljøbeskyttelsesloven, og må fortsat anvendes, hvis ikke anden beskyttelseszone forbyder det for eksempel den gældende 25 meterzone omkring borerne. Beskyttelseszonen på 25 meter er indført for at beskytte boringen mod forurening. Zonen gælder alle drikkevandsboringer, som ligger i områder med erhvervsmæssig dyrkning af jorden – typisk landbrug – og derfor må der hverken dyrkes, gødes eller bruges pesticider inden for zonen

Ringsted Kommune har ikke kendskab til ejendomme, som nedsiver husspildevand indenfor 300 meter fra indvindingsboringerne.

I henhold til bilag 3 har Ringsted Kommune vurderet, at alle ejendomme indenfor 300 meters zonen er fælles kloakeret, hvorfor ingen ejendomme indenfor borerne 300 meter zone vil modtage denne tilladelse i partshøring med oplysning om denne rådighedsindskrænkelse på deres ejendom. Det skal præciseres, at den rådighedsindskrænkelse ikke giver anledning til økonomisk kompensation hos den enkelte grundejer. Da 300 meters beskyttelseszonen er gældende for hvilken type anlæg, der kan etableres i forhold til forbedring af spildevandsrensningen og ikke rådighedsindskrænkelse omkring anvendelse af ejendommen areal.

Anlæg

Kildepladsen er en hævertkildeplads. Hvor det ikke er muligt at måle mængder fra den enkelte boring kan man heller ikke pejle den enkelte boring under drift.

Maksimal sænkning til kote 15,7 overholdes ved at det rent teknisk ikke er mulig, at sænke grundvandet mere end 8 meter under toppen af hæverten, som på Vigersted kildeplads er placeret i kote 23,7 – netop med udgangspunkt i det stillede vilkår fra LVKs Tillægskendelse XVIII fra 1959.

Råvandskvalitet

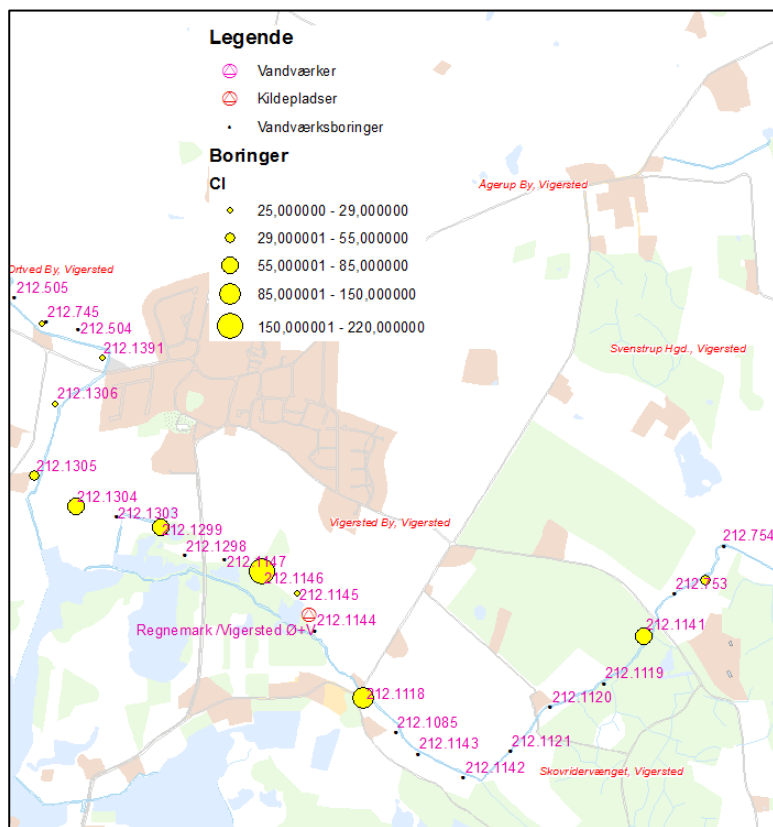
Råvandet i borerne på Vigersted kildeplads er meget ensartet mht. vandtypen. Vandprøverne i samtlige borer viser vandtypen C-D eller D, og er dermed svagt til stærkt eller stærkt reduceret, uden nitrat.

Kloridindhold

Kloridindholdet i råvandet fra kildepladsens borer varierer en del, hvilket fremgår af figur 6 nedenfor.

Kloridindholdet er dog ikke målt i alle indvindingsboringerne, men der er stadig en klar tendens til, at de højeste kloridkoncentrationer findes i den mere centrale del af den V-formede boringsrække. Dette er ikke overraskende, da det også er her, der er det største fald i vandspejlet hvilket tyder på, at kloridindholdet skyldes indtrængen af saltholdigt vand nedefra.

Den boring der viser den højeste kloridkoncentration i råvandet er DGU. 212.1146, hvor der ved sidste boringskontrol i 2015 blev målt en koncentration på 210 mg/l og dermed tæt på drikkevandskvalitetskravet. Et kig på boringens historik viser, at der tidligere har været overskridelser af kvalitetskravet hvilket viser, at kloridproblematikken ikke er ny.

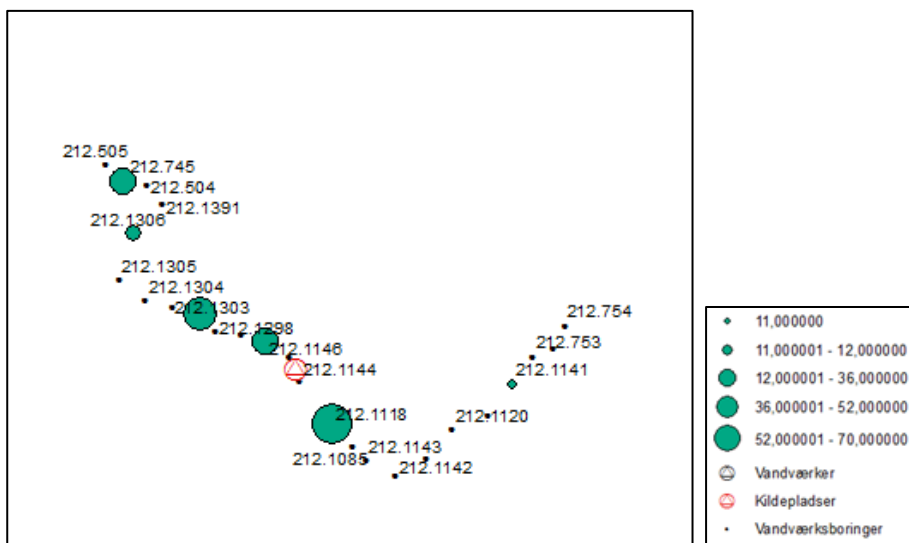


Figur 6. Kloridindholdet i en række af Vigersted Kildeplads indvindingsboringer målt ved sidste boringskontrol i 2015.

Sulfatindhold

Sulfatindholdet i råvandet fra kildepladsens indvindingsboringer fremgår figur 7. Ligesom med kloridindholdet er der ikke målinger af sulfat for alle boringer. Det ses, at der er en klar tendens til at sulfatindholdet er højest i den vestlige del af kildepladsen, hvor særligt boringen DGU. 212.1118 stikker ud. I denne boring er sulfatindholdet 70 mg/l i 2015. Indholdet har tidligere ligget højere, dog stadig med det beteges et moderat sulfatindhold.

Sulfatindholdet i kildepladsens boringer er forhøjet i forhold til indholdet ved kildepladsens etablering i 1950'erne og 1960'erne, hvilket indikerer, at vandindvindingen forårsager pyritoxidation. Forholdet mellem sulfat og calcium viser, at oxidationen af pyrit primært foregår med ilt tilstede.



Figur 7. Sulfatindholdet i en række af Vigersted Kildeplads indvindingsboringer målt ved sidste boringskontrol i 2015.

Miljøfremmede stoffer, organiske mikroforureninger, uorganiske sporstoffer og pesticider eller nedbrydningsprodukter heraf.

Der er ikke fundet uorganiske sporstoffer som f.eks. arsen eller nikkel i nogle af indvindingsboringerne. Til trods for den lange række V1- og V2-kortlagt grunde indenfor indvindingsoplandet, er der hverken påvist klorerede opløsningsmidler, aromatiske kulbrinter, fenol, kulbrintefraktioner eller MTBE boringernes råvand. Organiske mikroforureninger vurderes ikke som en aktuell trussel for kildepladsen.

Råvandet i Vigersted Kildeplads indeholder i mange boringer BAM (2,6-Dichlorbenzimid) over detektionsgrænsen på $<0,01 \mu\text{g/l}$ målt i perioden 1999-2015. Det er tilfældet for boringerne DGU. 212.1118, 212.745, 212.1146, 212.1299 og 212.1141. I alle disse tilfælde er BAM dog under drikkevandskvalitetskravet på $<0,1 \mu\text{g/l}$, men i de sydligste boringer DGU. 212.1146 og 212.1299 er BAM stigende.

Desuden viser undersøgelser, at BAM forurening er udbredt i kalkmagasinet i området omkring Vigersted Kildeplads, hvor en stigende tendens også er observeret. Derfor er det heller ikke overraskende, at der er fundet BAM i samlevandet fra kildepladsen på op til $0,02 \mu\text{g/l}$. I samlevandet er der fundet hexazinon tæt på detektionsgrænsen i 2001, det fremgår dog ikke af de individuelle boringsanalyser hvorfra hexazinon forureningen stammer. Der er ikke fundet andre pesticider i råvandet.

Nuværende praksis for godkendelse af analyseprogram er, at HOFOR fremsender årligt udkast til analyseprogram til Københavns Kommune, der kommenterer det. HOFOR fremsender efterfølgende analyseprogram til godkendelse i de kommuner, der aftager vand fra HOFOR. Denne praksis kan ændres via den samarbejdsaftale, der er mellem HOFOR og de kommuner, der modtager vand fra HOFOR.

Indvindingsens påvirkning af Vandløb

Vurderingen af indvindingsens påvirkning på vandløb er omfattet af både naturbeskyttelseslovens § 3 og vandplanernes målsætninger.

§ 3-beskyttelsen af vandløb som naturtype omhandler især dets flora og fauna og den generelle tilstand. Vandplanerne opstiller mål og virkemidler for opfyldelse af god tilstand på baggrund af biologiske, og kemisk-fysiske kvalitetselementer. Disse kvalitetselementer suppleres med vurderinger af ændringer i vandføringen.

Inden for kildepladsens indvindingsområde ligger 9 målsatte vandløb (fig. 8). Der er tale om 3 private og 6 offentlige vandløb og en del naturbeskyttede vandløb. De tre private vandløb er alle målsat til god økologisk tilstand, men ingen af dem opfylder målsætningen. Tilstanden for disse vandløb (nr. 14-11, nr. 15-20, samt Tokkerup Å, er alle vurderet til moderat økologisk tilstand.

Indvindingsoplandet gennemløbes af de offentlige vandløb, Kværkeby Bæk, Vigersdal Å, Vigersdal Å-Bedsted Bæk, Ålbækken-Mølleåen, Adamshøjløbet og Ågerupgrøften-Stængebækken. De er alle målsat til god økologisk tilstand. Én strækning af Ålbækken-Mølleåen opfylder målsætningen om god økologisk tilstand, hvorimod de øvrige vandløb ikke opfylder målsætningen. Dele af Ålbækken-Mølleåen, samt Ågerupgrøften-Stængebækken, Vigersdal Å, dele af Vigersdal Å-Bedsted Bæk, samt dele af Adamshøjløbets nuværende tilstand er vurderet til moderat økologisk tilstand. I Kværkeby Bæk er tilstanden vurderet til ringe økologisk tilstand. Endeligt er dele af vandløbene Vigersdal Å-Bedsted Bæk, Adamshøjløbet og Kværkeby Bæk vurderet til ukendt økologisk tilstand som følge af, at vandløbstrækningerne er udpeget som blødbundsvandløb, for hvilke der endnu ikke foreligger vurderingsparametre.

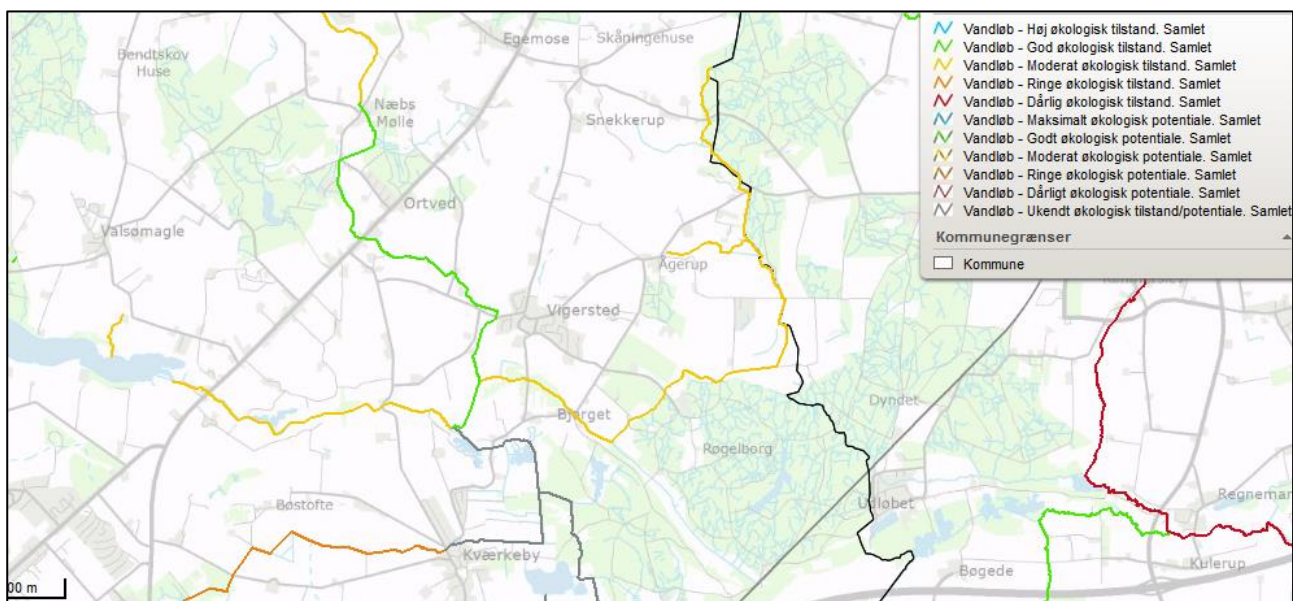
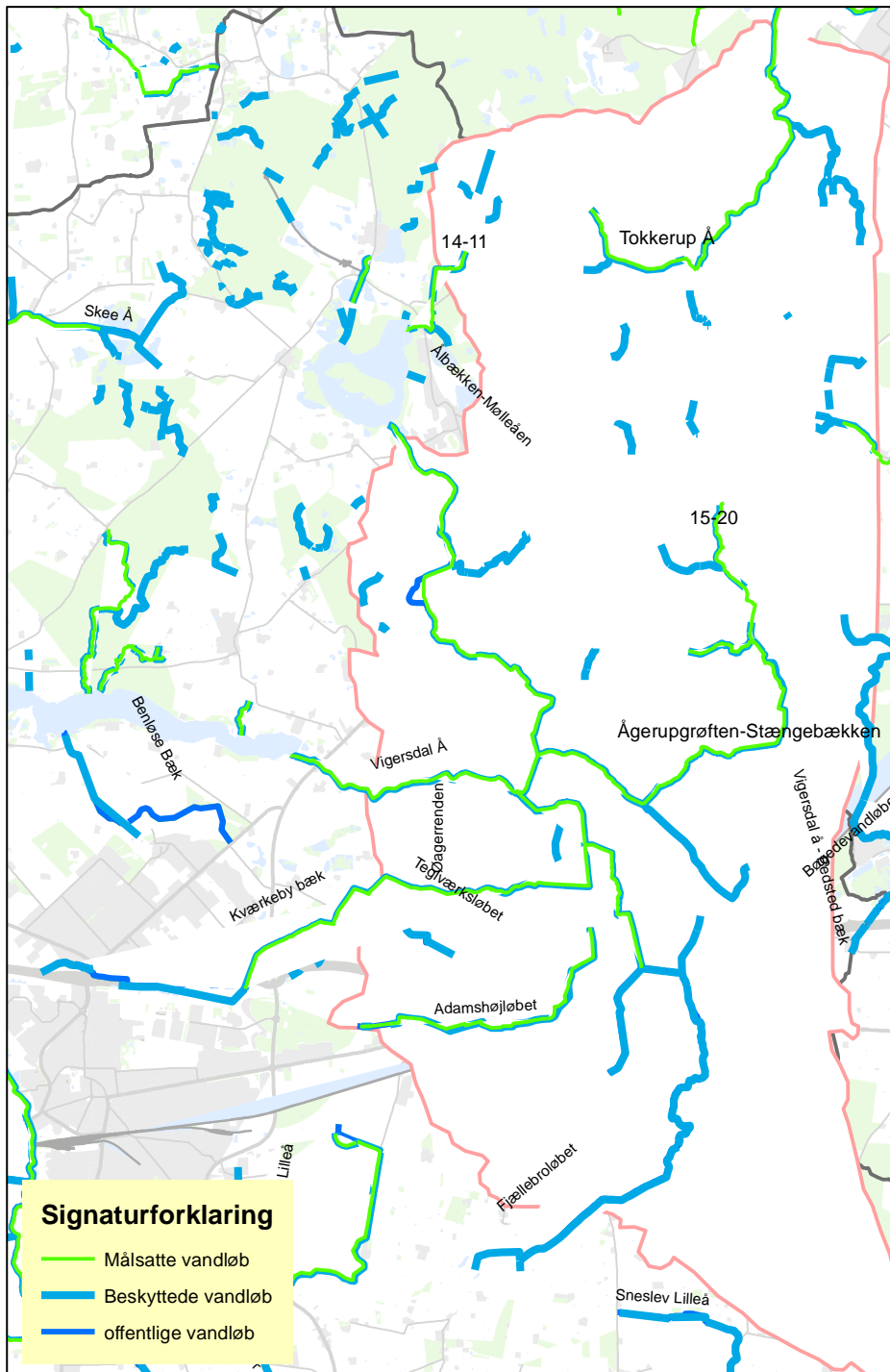


Fig. 8. Samlet tilstand i vandløb ifølge basisanalyse for vandområdeplaner 2015-2021

Målsatte og naturbeskyttede vandløb er vist på figur 9 med angivelse af Vigersted Kildeplads indvindingsopland.



Figur 9. Angivelse af Vigersted Kildeplads indvindingsopland (pink linje) og de målsatte og beskyttede vandløb i området (Alle målsatte vandløb, er også naturbeskyttede).

Resultater og vurderinger

For at vurdere effekten af indvindingen fra Vigersted Kildeplads, er der set på biologiske parametre der anvendes i den gældende vandplan, samt vandføringen, der var gældende parameter i den første vandplan og dermed grundlaget for VVM-vurderingen fra 2013.

I de gældende vandområdeplaner (Vandplan 2), opereres ikke med krav til medianminimumsvandføringer, men udelukkende krav til biologiske index-værdier for hhv. vandløbsdyr, planter og fisk i de pågældende vandløb.

Vandrammedirektivet kræver at vandløbenes tilstand vurderes ud fra biologiske, hydromorfologiske og kemisk-fysiske kvalitetselementer. Så udover de 3 biologiske parametre fra vandområdeplanerne, kan parametre som afstrømning, morfologiske forhold, iltforhold og forureningstilstand indgå i vurderingen, idet f.eks. ændring i vandafstrømning som følge af vandindvinding, kan føre til ændringer i de biologiske forhold.

Afstrømningen i østdanske vandløb er kendetegnet med meget stor forskel mellem en ringe sommervandføring og en stor vintervandføring. I de første vandplaner indgik vandføringen som en vurderingsparameter, og der blev modelberegnet krav til medianminimumsvandføringen for en række vandløbsstationer i vandplanernes hovedoplande. Indenfor Vigersted Kildeplads indvindingsområde, omfatter det målestationer i Vigersdal Å, Kværkeby Bæk, Adamshøjløbet, Fjællebroløbet, Stængebækken, Mølleåen og Ålbækken. Af disse vandføringsberegninger er en række af dem meget lave, og det formodes at denne vandindvinding bidrager til at påvirke vandføringerne, - og dermed miljøtilstanden, i vandløbene negativt.

For at sikre vandføringen i Vigersdal Å systemet, er der dermed et behov for en kompenserende udpumpning af vand til hhv. Ålbækken Mølleåen og Ågerupgrøften-Stængebækken i de tørre sommerperioder.

Tabel 2 viser tabel 5.3 fra VVM – juni 2013, med angivelse af målt og modelkrav til medianminimumsvandføring ved vandløbene i oplandet til Ringsted Å.

Navn Vandløb, lokalitet	Stations- nummer	Qmedianmin		
		Målt i 1998	Aktuel (inkl. spilldevand)	Modelkrav i VP
Ringsted Å		l/s	l/s	l/s
Vigersdal å, Øager bro	570079	-	1	12
Kværkeby bæk, Kværkeby	570081	-	0	0
Kværkeby bæk, Knudslund	570082	1	1	1
Adamshøjløbet, vej Ringsted-Køge	570083	-	0	0
Fjællebroløbet, Fjællebrogård	570085	0	0	0
Stængebæk, s for Vigersted	570086	0	0	0
Stængebæk, Amtmandshus	570087	0	0	0
Mølleåen, v for Vigersted	570088	0	0	1
Mølleåen, Ortved bro	570089	0	0	3
Ålbæk, Ålbæk bro	570090	0	0	2
Vigersdal å, Værkevad bro	570271	0	1	31
Stængebæk, SØ for Skovgård	570389	0	0	0
T.t Haraldsted Sø, Åsen	570391	-	0	0
Fjællebroløbet, Kabæksgård	570395	0	0	0

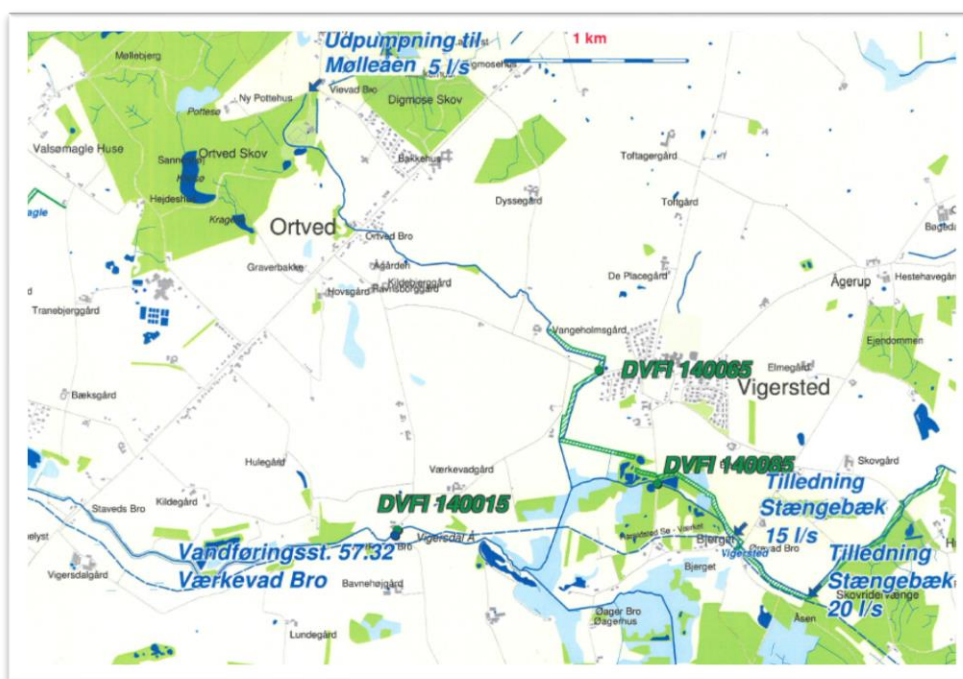
Tabel 2. Tabel 5.3 fra VVM- juni 2013, vedr. medianminimumsvandføring i Ringsted Å systemet

At vandindvindingen har betydning for en reduktion i vandføringen, støttes af nyere modelberegninger, hvor der er beregnet en reduktion i medianminimumvandføringen der overstiger 0,5 l/s på en række vandløbsstrækninger, når indvindingen øges ved Vigersted Kildeplads fra aktuell indvinding til tilladelsesindvinding. Blandt disse, ses bl.a. Vigersdal Å, Ågerupgrøften-Stængebækken og Ålbækken-Mølleåen.

Med baggrund i de målte og beregnede negative påvirkninger af miljøtilstand og vandføring i vandløbene indenfor kildepladsens indvindingsområde, har HOFOR i samarbejde med kommunen, opstillet en række forslag til kompenserende foranstaltninger og overvågning af vandløb i Ringsted Kommune (bilag 5).

Fra og med 2011 er der blevet tilført 1 l/s til Stængebækken i tørre perioder. Denne tilførsel øger vandføringen i den nedre del af Ålbækken-Mølleåen og Vigersdal Å, frem mod Værkevad Bro og Haraldsted Sø. En evaluering af tiltaget har vist, at der er behov for yderligere kompenserende tiltag for at opfylde kravene ifølge tabel 2. Således er der behov for supplerende tilledning af vand til Vigersdal å

HOFOR har siden 2010 fået målt faunaklasse (DVFI) på tre stationer i vandløbssystemet i Ålbækken-Mølleåen, Ågerupgrøften-Stængebæk og Vigersdal Å – se stationsplacering figur 10.



Figur 10: faunaklasser og nuværende og kommende tilledningssteder.

I Ålbækken-Mølleåen har der ved samtlige målinger været målopfyldelse, i Vigersdal Å har der været målopfyldelse i enkelte år, mens der i Ågerupgrøften-Stængebækken ikke har været målopfyldelse.

Der er således fortsat behov for kompenserende foranstaltninger for at sikre at indvindingen ikke kommer til at hindre målopfyldelse i vandløbene samt sikre vandføringskravet i Vigersdals Å.

På trods af at der er målopfyldelse i Ålbækken-Mølleåen (dog kun på faunaklassen) foreslås det, at det på de to nedre stationer tillige sikres, at der opnås målopfyldelse i forhold til vandføringskravene (stationerne

570088 og 89). Dette sikres ved at der udpumpes vand til Ålbækken-Mølleåen fra en boring på ca. 5 l/s i tørre perioder.

HOFOR fortsætter overvågningen af faunaklasse (DVFI) på stationen i Ålbækken-Mølleåen (140065) for løbende at kontrollere, at faunaklassekravet til stadighed er opfyldt. Endvidere fortsættes faunaklasseovervågningen på de andre allerede undersøgte stationer. De nærmere aftaler om overvågningen, fremgår af bilag 5.

Med kompensationsudpumpning i tørre perioder bedres de fysiske forhold for vandløbsdyr og planter, hvorved grundlaget for en målopfyldelse forbedres.

Tilledningen til Stængebækken i tørre perioder, har hidtil været styret af behovet i Køge Å, og en evaluering af denne praksis viser, at behovene stort set er sammenfaldende. For at opfylde kravet til minimumsvandføringen ved Værkevad Bro, vil udledningen til Stængebæk fremadrettet, dvs. fra 2018, hæves til 35 l/s i tørre perioder fordelt på to udpumpningssteder med henholdsvis 15 l/s og 20 l/s.

Det er kommunens vurdering, at tilliedning til Ålbækken-Mølle åen og Ågerupgrøften-Stængebækken, kan bidrage til at sikre medianminimumsvandføringen i Vigersdal Å ved Værkevad Bro (31 l/s).

Det er ligeledes vurderet, at vandføringskravet ved Øagerbro er uegnet som målested for vandføring, pga. de fysiske forhold opstrøms Øagerbro med mose og ringe fald, Derfor undlader kommunen, som beskrevet i bilag 5, at forholde sig til kravet ved Øagerbro, og i stedet sikre yderligere vandføring ved Værkevad Bro fra vandløb nedstrøms Øagerbro.

Det er aftalt, at effekterne af indsætterne skal evalueres i en treårig cyklus, som følger de biologiske undersøgelser, hvilket betyder at første evaluering således blive kun for 2017. Herved vil indsatsbehov og behov for overvågning løbende blive vurderet og justeret.

Det er kommunens vurdering, at effekten fra Vigersted Kildeplads i sig selv vil medføre en væsentlig påvirkning af vandføring og vandstand i de nærliggende vandløb, men at de kompenserende foranstaltninger vil bidrage til at opveje disse påvirkninger så de ikke vil kunne hindre målopfyldelse samt, at det vurderes at der ikke vil ske en forringelse af vandløbenes tilstand.

Indvindings påvirkning af Natur

I umiddelbar nærhed af Vigersted Kildeplads (HOFOR) findes et større område med beskyttede § 3-naturtyper, jf. Figur 11. Vigersdal Å og Stængebækken løber igennem Kværkeby Mose, som er et lavbundet område med mange moser, enge og vandhuller samt søen Rosengård Sø øst for Kværkeby.

Der findes indenfor indvindings oplandet til Vigersted Kildeplads flere områder, som er særligt værdifulde vandindvindingsfølsomme naturområder. Nedenstående områder vurderes alle at være sårbare overfor vandstandsændringer.

Sø og mose syd for Avnstrup overdrev nr.3 på fig. 11. Området rummer ikke særligt sjældne arter, men floraen er ret artsrig og sammensætningen indikerer varierende fugtigheds- og pH-forhold. Forekomsten af arter som grøn eremitmos og sideskærm antyder desuden, at der muligvis er mindre forekomster af væld.

Mose og søer nord for Kværkeby nr. 14 på fig.11. Naturområdets flora er ret artsrig men uden egentlige sjældne arter. Arterne i området indikerer varierende fugtighedsforhold. Mosen er rasteområde for 5 arter af krybdyr og padder, herunder spidssnuet frø som er opført på habitatdirektivets bilag IV.

Skoveng i Høed Skov nr. 15 på fig. 11. Floraen i engen indikerer, at den enkelte steder er ret tør, mens andre dele rummer typiske fugtigbundsarter.

De øvrige beskyttede naturområder indenfor og i umiddelbart nærhed af indvindingsoplandet rummer ikke særligt sjældne arter, som kan indikerer varierede fugtighedsforhold. Områderne er næringsrige og er dannet ved tilstrømning af overfladevand.

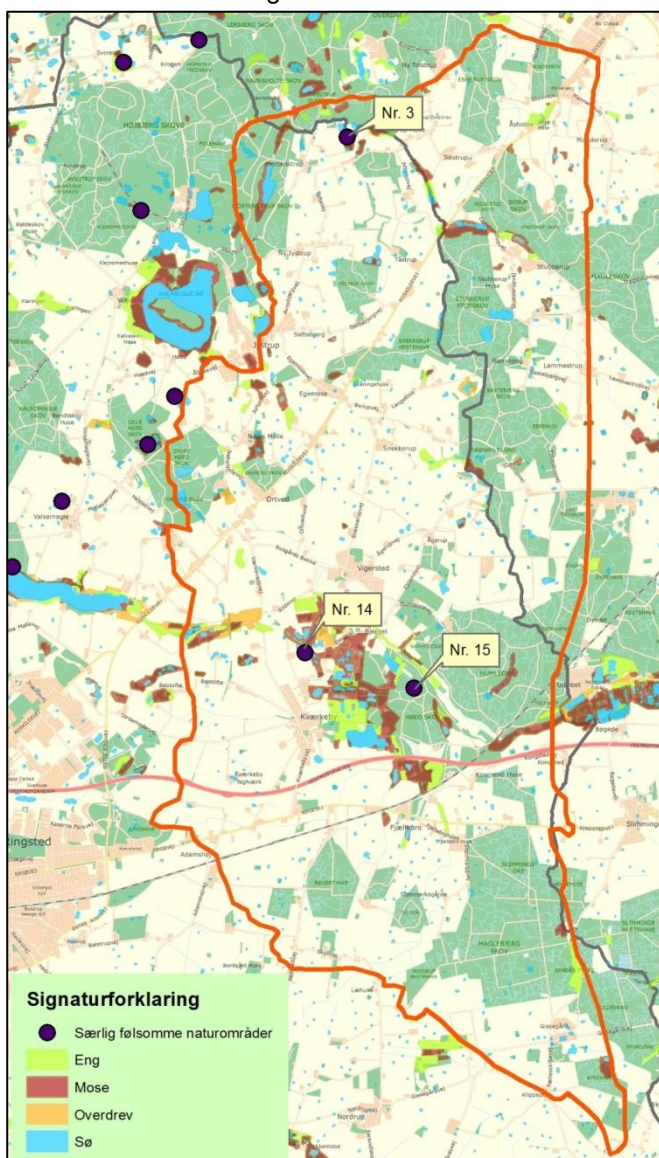


Fig. 11. Beskyttet natur med angivelse af særlige følsomme naturområder.

Den potentielle påvirkning som kan forekomme ved ændret grundvandsindvinding på Vigersted Kildeplads ligger ikke i samme områder, som de førmtalte naturområder som er sårbare overfor vandstandssænkninger. I indvindingsoplandet til Vigersted Kildeplads har modesimuleringer dermed ikke indikeret sænkninger, der kan påvirke områder med beskyttet natur og Ringsted kommune har derfor ikke stillet vilkår om dette.

Konsekvensvurdering i henhold til Habitatbekendtgørelsen

Ansøgningen er desuden konsekvensvurderet efter Habitatbekendtgørelsen (BEK nr. 1828 af 16. december 2015) til ikke at medføre nogen væsentlig påvirkning af arter og naturtyper som er udpegningsgrundlag i nærmeste Natura2000-område nr. 146 Hejede Overdrev, Valborup skov og Valsøllille Sø.

Derudover er det vurderet, at ansøgningen ikke vil påvirke de arter, som er omfattet af habitatbekendtgørelsen § 11, bilag IV. Det kan i det pågældende område være spidssnudet frø og stor vandsalamander.

Samlet vurdering

På baggrund af ovenstående vurderer Ringsted Kommune, at der kan meddeles indvindingstilladelse til Vigersted kildeplads på 5.200.000 m³/år, og at der med de fastsatte vilkår ikke vil ske væsentlig påvirkning af natur og miljø.

Med den nuværende indretning af kildepladsen kan vandkvaliteten på parametrene natrium og klorid formentlig ikke leve op til grænseværdierne. Det høje saltindhold i vandet er formentlig opstået efter kildepladsen blev renoveret i starten af 1970'erne, hvor saltvandsgrænsen i magasinet blev rykket. HOFOR er opmærksomme på problematikken, og har søgt at forbedre forholdene. Når der skal ske en renovering eller ændring af kildepladsen, vil disse parametre komme i fokus ved boringsplacering, valg af dybde og pumper, således at saltindholdet kan nedbringes.

Tilsynsmyndighed

Ringsted Kommune fører tilsyn med vilkårene i denne tilladelse, indretning og driften af borerne, samt med de indvundne vandmængder såfremt vilkårene ikke overholdes, kan tilladelsen tilbagekaldes uden erstatning, jf. § 34 i vandforsyningsloven.

Foretages der ingen vandindvinding fra anlægget i et sammenhængende tidsrum på fem år, kan kommunen tilbagekalde vandindvindingstilladelsen uden erstatning, jf. vandforsyningslovens § 35.

Overtrædelse af forbud fastsat efter § 24 stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven kan straffes efter lovens bestemmelser herom.

Indvinding af grundvand må ikke føre til, at miljømål angivet i de statslige vandområdeplaner ikke kan overholdes. Vilkårene i denne tilladelse kan inden tilladelsens udløb, ændres i skærpende retning uden erstatning, hvis tilpasningen af indvindingens omfang eller art til nye miljømål i henhold til miljømålsloven nødvendiggør dette, jf. § 32 stk. 3 i vandforsyningsloven.

HOFOR udarbejder et analyseprogram gældende et år af gangen for de 7 regionale vandværker og tilhørende kildepladser. Det er de enkelte kommuner, der aftager vand fra HOFOR, der er ansvarlige for at godkende analyseprogrammet.

Vurdering i forhold til VVM regler

Der henvises til VVM-tilladelse af 23. april 2015 for HOFOR Vand København A/S's regionale vandindvinding.

Partshøring

Udkast til indvindingstilladelsen har været sendt i partshøring hos HOFOR, nabo kommuner samt vandværker beliggende i Vigersted Kildeplads indvindingsopland i perioden fra den 30. november 2017 til den 20. december 2017 og der er ikke indkommet bemærkninger.

Bilag:

Bilag 1. Placering af borer

Bilag 2. V1 og V2 kortlagte grunde

Bilag 3. 300 meter beskyttelseszoner

Bilag 4. Pejlekrav – Værket ved Regnemark, HOFOR, juli 2016

Bilag 5. Kompenserende foranstaltninger og overvågning af vandløb i Ringsted Kommune, HOFOR 22. november 2017.

Bilag 6. Neddroslingsaftale november 2017

Bilag 1. Placering af boringer

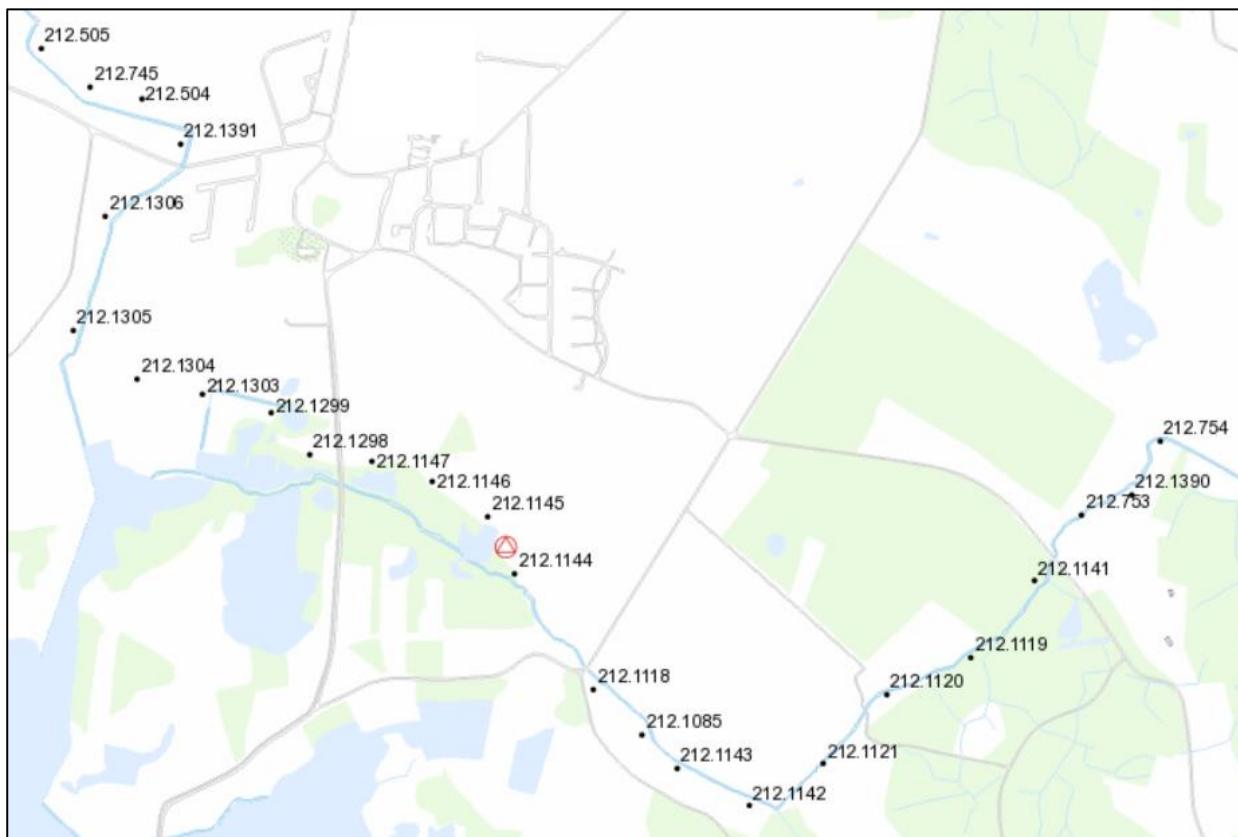


Fig. 1. Placering af de 23 indvindingsboringer ved Vigersted Kildeplads.

Bilag 2 – V1 og V2 Kortlagte grunde

V1 kortlagte grunde

Forureningslokaliteterne vil blive gennemgået en for en, startende med V1-lokaliteter fra nord til syd. På matr. 1d Atterupgård, Jystrup Atterupvej 30 blev en V1-kortlægning registreret i 2014. Den potentielle forurening på lokalitet 329-20036 stammer fra smedje og barnevognsproduktion i perioden fra før 1972 til 1984. Arbejdet i smedjen kan have medført forurening med tungmetaller og tjæreprodukter, da aske fra smedjer ofte blev gravet ned tidligere. Barnevognsproduktion omfatter håndtering af maling, malingslam, metaller, affedningsmidler, metalstøv og –spåner, opløsningsmidler. Disse aktiviteter kan have medført jordforurening. Lokaliteten er omfattet af en række indsatsområder, nemlig boligforholdenes påvirkning i forhold til indeklima og kontaktrisiko, og OSD.

På Ålbækvej 41, Jystrup ligger Vognmandsfirmaet Jystrup Vognmandsforretning (tidligere Svend Kristiansen), hvor matrikelnummer 3d og 3e er V1-kortlagt. Ved kortlægningen på lokalitet 329-10014 i 2008 blev det konstateret, at der var foretaget affaldsoplæg og afbrænding. Desuden blev det oplyst, at et dieseltankanlæg på ejendommen kan have efterladt olieforurening. I 2011 modtog Region Sjælland dokumentation for, at olieforureningen var blevet fjernet. Vognmandsfirmaet har dog udvidet deres aktiviteter kraftigt i 2016, hvorfor risikoen for ny olieforurening foreligger. Da forureningsrisikoen fra de andre forureningskilder ikke blev undersøgt, er V1-kortlægningen fastholdt.

På matr. 20c Snekkerup By, Vigersted, Egemosevej 39 blev en V1-kortlægning registreret i 2001. På matr. 20a Snekkerup By, Vigersted, Egemosevej 37 blev en V2-kortlægning registreret i 2003. Tilsammen udgør matriklerne forureningslokalitet 329-00544. Det forurenende stof er i begge tilfælde olie, som stammer fra erhvervsmæssig oplagring tilknyttet fjerkræslagteri fra 1956 til 1983 og vognmandsvirksomhed fra 1983 til 2000 samt et mindre svejseværksted. Kortlægningen er uden offentlig indsats og det er vurderet i forbindelse med kortlægningen, at forureningen ikke udgør en risiko for grundvandet.

På matr. 6ak Ortved By, Vigersted, Hejdesvej 17 blev en V1-kortlægning registrering i 2014. Den potentielle forurening på lokalitet 329-20282 stammer fra en transformatorstation som startede i 1976 og forsat er i drift. En transformerstation kan have forurennet med chlorerede opløsningsmidler, olie herunder PCB-holdige olier, tungmetaller og pesticider i forbindelse med rensning, spild af brændsel og smøremiddel samt ukrudtsbekæmpelse omkring stationerne. Der har endvidere været anvendt slagge på ejendommen, hvilket kan have forårsaget forurening med tungmetaller og tjærestoffer. Forureningslokaliteten ligger indenfor Vigersted kildeplads' indvindingsopland og OSD.

På matr. 6c Ortved By, Vigersted, Roskildevej 393 blev en V1-kortlægning registreret i 2015. Den potentielle forurening på lokalitet 329-20399 stammer fra vognmandsvirksomhed og servicestationer, hvis aktiviteter vedrører henholdsvis perioderne 1980 og frem og 1934-1970. De mulige forureningsstoffer stammer fra benzin og olie. I 2014 blev olieudskillere og sandfang udskiftet og i den forbindelse blev der foretaget en frivillig oprydning, hvor forurennet jord blev fjernet, dog ikke i den øverste halve meter ud mod vejen. Lokaliteten er ikke omfattet af offentlig indsats.

På matr. 6a og 1a Vigersted By, Vigersted, Humleorevej 23 og 27 blev en V1-kortlægning registreret i 2014. Den potentielle forurening på lokaliteterne 329-20101 og 329-20102 stammer fra landbrug og skovdrift fra 1954 og frem og fra 1951 og frem. De mulige forureningsstoffer stammer fra benzin og olie, da der på hver

af matriklerne 6a og 1a er nedgravet 5 olietanke. Lokalteten er omfattet af en række indsatsområder, nemlig overfladevand, bolig og indeklima, Vigersted kildeplads' indvindingsopland og OSD.

På matr. 7f Kværkeby By, Kværkeby, Bøstoft 13 blev en V1-kortlægning registreret i 2009. Den potentielle forurening på lokalitet 329-90009 stammer fra drift af en boligejendom i perioden 2006 og frem. De aktiviteter, der kan have forurennet, vedr. benzin-, olie-, gas-, kul og tjæreprodukter. Lokalteten er omfattet af indsats indenfor Vigersted kildeplads' indvindingsopland og OSD.

På matr. 10f Kværkeby By, Kværkeby, Jordemodervej 25 blev en V1-kortlægning registreret i 2009. Den potentielle forurening på lokalitet 329-10033 stammer fra helikopterservice med oplag og udsprejning af pesticider samt 2 tanke med brændstof til helikoptere i perioden fra før 1975 til ca. 1990. De mulige forureningsstoffer stammer fra benzin og pesticider. Lokalteten er omfattet af indsats indenfor Vigersted kildeplads' indvindingsopland og OSD.

På matr. 108 Kværkeby By, Kværkeby, Køgevej 203, 205, 207 og Kværkeby Stationsvej 15 blev en V1-kortlægning registreret i 2015. Den potentielle forurening på lokalitet 329-20295 stammer fra erhvervsmæssig oplagring af olie i forbindelse af jernbanedrift samt spild af transporterede varer som kan indeholde olie og kemikalier. Jernbanen har været i drift siden 1856 og i perioden 1900-1974 har der ligget en stationsbygge på ejendommen. Grundet jernbanens høje alder, er der risiko for forurening fra gamle imprægnerede sveller, hvor tungmetaller som arsen og krom kan udgøre en risiko. Lokalteten er ikke omfattet af offentlig indsats.

På matr. 5m Slimminge Overdrev, Kværkeby, Egelundsvej 10 blev en V1-kortlægning registreret i 2015. Den potentielle forurening på lokalitet 329-20608 stammer fra diesel i en nedgravet olietank til Giesegård Savværk i perioden 1972 til ca. 1980. De mulige forureningsstoffer stammer fra olie. Aktiviteterne med savværksdrift på Giesegård Savværk har været i gang fra før 1915, men denne tidlige drift vurderes ikke at udgøre en forureningsrisiko, da driften primært var mekanisk. Lokalteten er omfattet af indsats indenfor Vigersted kildeplads' indvindingsopland og OSD.

På matr. 1a Giesegård Hgd., Nordrupøster, Giesegårdvej 60-70 blev en V1-kortlægning registreret i 2015. Den potentielle forurening på lokalitet 329-20087 stammer fra en række nedgravede olie- og brændstofftank, der dels ligger ved avlsbygningerne og dels ved slottet. Den ældste blev nedgravet i 1966 og opgravet igen i 1987 og den nyeste blev nedgravet i 1996. De mulige forureningsstoffer stammer fra olie. Lokalteten er omfattet af indsats indenfor bolig og indeklima, Vigersted kildeplads' indvindingsopland og OSD.

V2-kortlagte grunde

Forureningslokaliteterne vil blive gennemgået en for en, startende med V2-lokaliteter fra nord til syd.

V2-kortlagte grunde:

På matr. 18b, Jystrup By, Jystrup, Jystrup Bygade 5 blev en V2-forurening kortlagt i 2015, og de forurenende stoffer er olieprodukter, PAH, zink og nikkel. Forureningen på lokalitet 329-20053 stammer fra reparation af maskiner til land-, have- og skovbrug i perioden 1923-1972. Forureningen på grunden er nuanceret som en F2, hvilket vil sige, at forureningen udgør en kontaktrisiko. Lokalteten er omfattet af indsats indenfor bolig og kontaktrisiko.

På matr. 8b, Snekkerup By, Borup, Langelinie 27 blev en V2-forurening kortlagt i 2001. Forureningen på lokalitet 329-00362 stammer fra et affaldsdepot. I perioden 1950 til ca. 1980 blev en tidligere mose på ejendommen fyldt op med affald bestående af husholdningsaffald, storskrald, malingsdåser, olietønder,

haveaffald m.v. Lokalteten er omfattet af indsats indenfor Vigersted kildeplads' indvindingsopland og OSD. Forureningen kan true grundvandet.

På matr. 27b, Snekkerup By, Vigersted, Borupvej 33 blev en V2-forurening kortlagt i 2002, og de forurenende stoffer er olie-benzin (C10-C25), nikkel, kobber, tjærestoffer og benzen. Forureningen på lokalitet 329-00580 stammer fra to virksomhedstyper på grunden, fra 1936 til 1970 var der reparation af maskiner og maskinindustri fra 1970 til 1984. Forureningen på grunden er nuanceret som en F2, hvilket vil sige, at forureningen udgør en kontaktrisiko. Forureningen ligger terrænnært og vurderes ikke at udgøre en risiko for grundvandsressourcen i kalkmagasinet, dog blev der fundet forhøjede værdier af kulbrinter i grundvandet i det sekundære Sand 2 magasin.

På matr. 1z, Høed By, Valsøllille, Nebsmøllevej 94 blev en V2-forurening kortlagt i 2010, og det forurenende stof er fyringsolie. Forureningen på lokalitet 329-20555 stammer fra et uheld uden branchetilknytning i 1992. Lokalteten er omfattet af indsats indenfor Vigersted kildeplads' indvindingsopland og OSD.

På matr. 4p og 4m, Ortved By, Vigersted, Roskildevej 416 blev en V2-forurening kortlagt i 1999, og de forurenende stoffer er BTEX og olie-benzin. Forureningen på lokalitet 329-00476 stammer fra et autoværksted med servicestationer. Salget af benzin stoppede i 1968, mens værkstedet startede i 1968 og stadig er i drift. Lokalteten er omfattet af indsats indenfor Vigersted kildeplads' indvindingsopland og OSD. Beregninger foretaget af Vestsjællands Amt viser, at forureningen udgør en risiko for det sekundære grundvandsmagasin, mens det ikke er påvist, at forureningen vil udgøre en risiko for det primære grundvandsmagasin.

På matr. 35f, Ortved By, Vigersted, Roskildevej 398 blev en V2-forurening kortlagt i 2002, og de forurenende stoffer er MTBE, benzin og benzen. Forureningen på lokalitet 329-00575 stammer fra en servicestation med salg af benzin og olie, som var i drift i perioden 1946-1978 og igen i perioden fra 1982 og frem. Kortlægningen er uden offentlig indsats.

På matr. 35b, Ortved By, Vigersted, Roskildevej 396 blev en V2-forurening kortlagt i 2008, og de forurenende stoffer er olie, benzo(a)pyren, bly og cadmium. Forureningen på lokalitet 329-00642 stammer fra et autoværksted med oplagring af benzin og olie, som har været i drift i 20-30 år. Forureningen på grunden er nuanceret som en F2, hvilket vil sige, at forureningen udgør en kontaktrisiko. Lokalteten er omfattet af indsats indenfor beboelse og kontaktrisiko.

På matr. 1k, Høed By, Valsøllille, Nebsmøllevej 69 blev en V2-forurening kortlagt i 2001. Forureningen på lokalitet 329-00286 stammer fra renovation og snerydning i perioden 1960-1972. Lokalteten er omfattet af indsats indenfor Vigersted kildeplads' indvindingsopland og OSD.

På matr. 8t og 4v, Ortved By, Vigersted, Værkevadsvej 32b og Roskildevej 430 blev en V2-forurening kortlagt i 2010, og det forurenende stof er metan. Forureningen på lokalitet 329-00262 stammer fra deponeret organisk pektinaffald i perioden 1970 – efter 1991. Kortlægningen er uden offentlig indsats, og det vurderes i kortlægningen, at forureningen ikke er en trussel for grundvand, mennesker eller miljø.

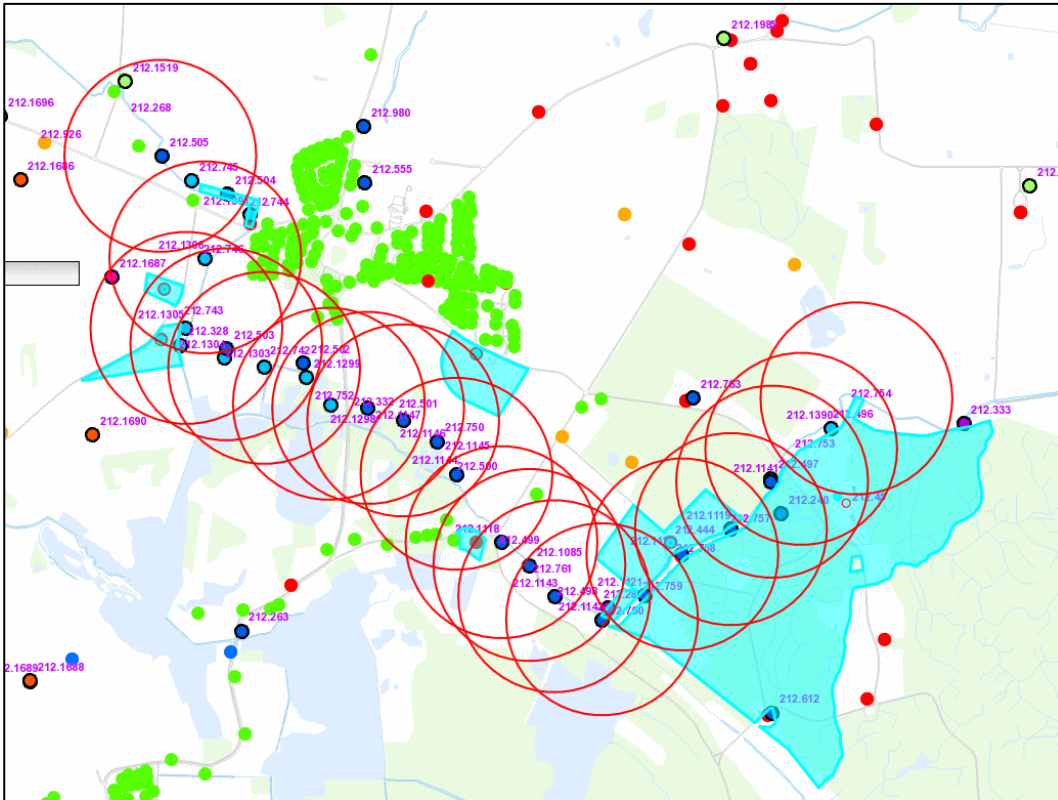
På matr. 5aæ, Kværkeby By, Kværkeby, Nordbæksvej 59 blev en V2-forurening kortlagt i 2003, og det forurenende stof er fyringsolie. Forureningen på lokalitet 329-00612 stammer fra spild ved opfyldning af villaolietank. Forureningen på grunden er nuanceret som en F0, hvilket vil sige, at forureningen er dybtliggende i dette tilfælde er olien konstateret mellem 4,5 og 5,5 m.u.t. Lokalteten er omfattet af indsats indenfor Vigersted kildeplads' indvindingsopland og OSD.

På matr. 11a, Kværkeby By, Kværkeby, Kværkebyvej 79 blev en V2-forurening kortlagt i 2001, og de forurenende stoffer er tungmetaller. Forureningen på lokalitet 329-00548 stammer fra udlagte slagter fra affaldsforbrænding. Kortlægningen er uden offentlig indsats.

På matr. 15c, Kværkeby By, Kværkeby, Kværkebyvej 31 blev en V2-forurening kortlagt i 2010, og det forurenende stof er nikkel. Forureningen på lokalitet 329-00703 stammer fra skiftende erhvervsvirksomhed indenfor en række brancher, startende med mejeri- og mælkekondenseringsproduktion (1930-1964), mølleriproduktion (1965-1993), autoservice (1993-2008) og sten-, ler- og glasindustri (2008-). Forureningen på grunden er nuanceret som en F2, hvilket vil sige, at forureningen udgør en kontaktrisiko. Lokaliteten er omfattet af indsats indenfor beboelse og kontaktrisiko.

På matr. 16l, Kværkeby By, Kværkeby, Kværkebyvej 30-32 blev en V2-forurening kortlagt i 2004, og de forurenende stoffer er tungmetaller, olie og tetrachlorethylen. Forureningen på lokalitet 329-00634 stammer fra metalarbejde, skæring, fræsning, svejsning og lodning ifm. fremstilling af metalkonstruktioner i perioden fra 1964 og frem. Lokaliteten er omfattet af indsats indenfor OSD.

På matr. 28d og 29f, Kværkeby By, Kværkeby, Kværkeby Stationsvej 11 og 16 blev en V2-forurening kortlagt i 2004, og de forurenende stoffer er olie og zink. Forureningen på lokalitet 329-00639 stammer fra en nedgravet olietank på matr. 28d. Forureningen på grunden er nuanceret som en F1, hvilket vil sige, at forureningen er dybereliggende og ikke udgør en risiko for brugen af hus og have, hvis simple råd følges. Den 09. september 2006 blev der indgået aftale med ejeren Kim Poulsen om, at olietanken, som ikke længere er i brug, skal opgraves af eller fyldes med sand for ejerens regning. Desuden har der på ejendommene i perioden 1963-1975 været fremstilling af metalkonstruktioner og i perioden fra 1987 og frem produktion af plastikprodukter. Disse aktiviteter ved man kan udgør en risiko for forurening, men de er ikke V1-kortlagt. Kortlægningen er uden offentlig indsats.



Ejendommen markeret med rødt er ikke tilsluttet kloak

Bilag 4. Pejlekrav – Værket ved Regnemark, HOFOR, juli 2016, se vedhæftet

Bilag 5. Kompenserende foranstaltninger og overvågning af vandløb i Ringsted Kommune, HOFOR 22. november 2017. Se vedhæftet

Bilag 6. Neddroslingsaftale af 5. december 2017, se vedhæftet.