

7.17 Kastaniehøj Vandværk

7.17.1 Fakta

Jupiter ID, vandværk	104434
Indvindingsboring(er), DGU nr.	200.3688
Indvindingsstilladelse	15.000 m ³ pr. år
Indvindingsstilladelse udløber	1. januar 2021
Mængde indvundet i 2019	9.500 m ³
Magasin der indvindes fra	Ingen oplysninger i Jupiter databasen (Sand 3 magasin eller Kalkmagasinet)
Grundvandsspejl i indvindingsmagasin	Spændt (begge magasiner)
Tykkelse af lerlag over magasin omkring indvindingsboringer	Ukendt
Transporttid fra grundvandsdannende områder	<25 - 50 år
Vandtype	Stærkt reduceret uden nitrat og med et kraftigt forhøjet indhold af sulfat (vandtype C2)
Analyseret for pesticider	Ja, påvist
Analyseret for klorerede opløsningsmidler	Ja, ikke påvist
Analyseret for aromatiske kulbrinter	Ja, ikke påvist
Naturlige stoffer	-
Udpeget NFI i indvindingsopland	Ja
Udpeget IO i indvindingsopland	Ja
Antal V1-kortlagte forureningslokaliteter i indvindingsopland	1
Antal V2-kortlagte forureningslokaliteter i indvindingsopland	1

7.17.2 Boringer

Af Tabel 0-48 fremgår de oplysninger for vandværkets indvindingsboring som er registreret i den nationale boringsdatabase Jupiter. Det ses at der ikke findes oplysninger om boringsopbygning eller geologi for indvindingsboringen i Jupiter.

Tabel 0-48 Kastaniehøj Vandværks aktive indvindingsboring.

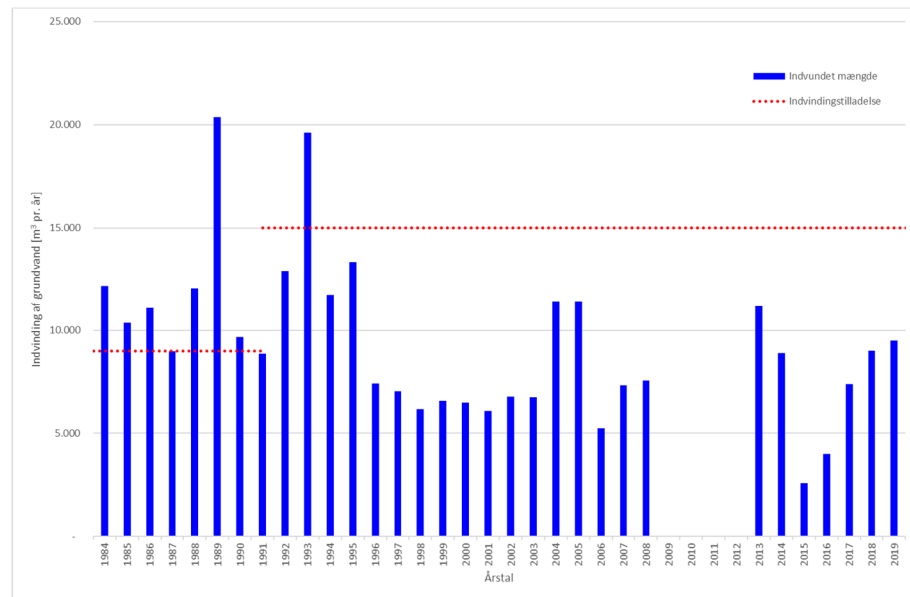
Boringsdata registreret i den nationale boringsdatabase Jupiter	
DGU nr.	200.3688
Etableringsår	1964
Boreddybde (m)	Ingen info
Terrænkote (m)	6,5
Filterinterval (m.u.t.)	ingen info - ingen info
Magasin	Ukendt
Magasinforhold	Ingen info
Dæklagstykkelse (terræn til magasintop) (m))	Ukendt
Tykkelse af ler over magasin i boring (m)	Ukendt

7.17.3 Indvinding

Kastaniehøj Vandværk indvandt i 2019, 9.500 m³. Af Figur 0-214 ses det, at i perioden 1984-2019 har der været et fald i indvindingen med i alt 2.692 m³, hvilket svarer til en

Reduktion på 22 %

reduktion på 22 %. Gældende vandindvindingstilladelse for vandværket er på 15.000 m³ pr. år.



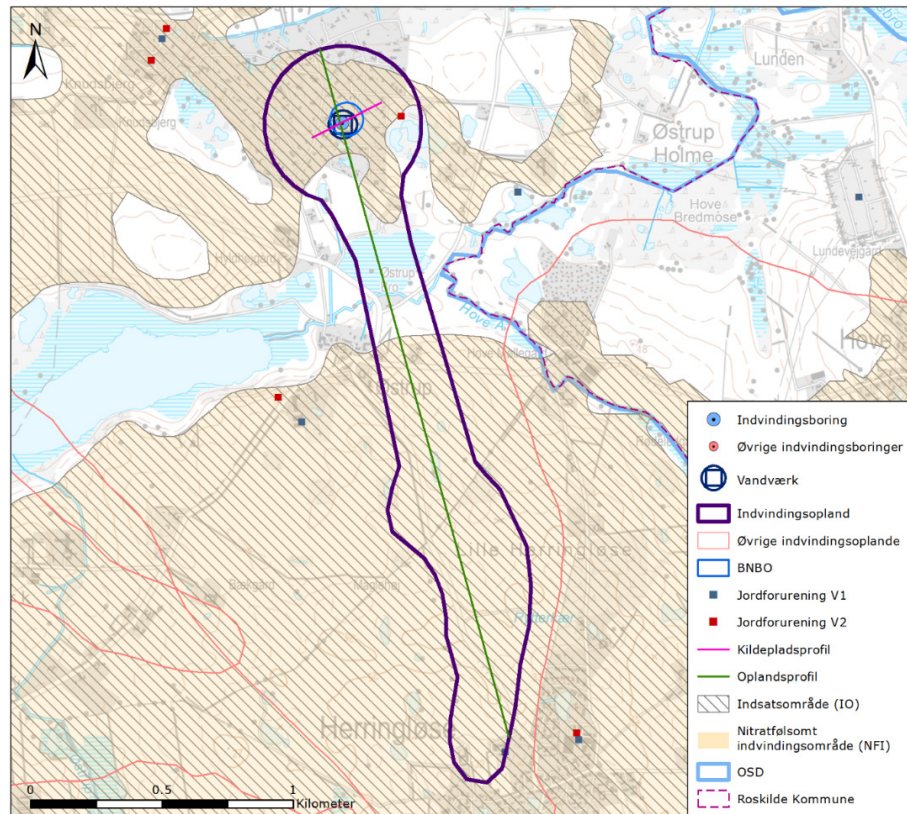
Figur 0-214: Oppumpede vandmængder for Kastaniehøj Vandværk i perioden 1984-2019

7.17.4 Beskrivelse af kildeplads og indvindingsopland

Af Figur 0-215 ses Kastaniehøj Vandværks aktive indvindingsboring, det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO), det administrative indvindingsopland, nitratfølsomme indvindingsområder (NFI), indsatsområder mht. nitrat (IO) samt placering af kortlagte forureningslokaliteter. Det administrative indvindingsopland er beregnet og optegnet med udgangspunkt i den tilladte indvinding på 9.500 m³/år, og er afgrænset ved 200 års transporttid. Desuden viser figuren placeringen af de geologiske profilsnit, der ses i Figur 0-216.

NFI og IO udpeget i indvindingsoplandet

Af Figur 0-215 ses det, at staten har udpeget nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) og indsatsområder (IO) i størstedelen af indvindingsoplandet.



Figur 0-215 Placeringen af Kastaniehøj Vandværks aktive indvindingsboring. På figuren er også vist det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO), det administrative indvindingsopland, kildeplads- og oplandsprofilsnit, nitratfølsomme indvindingsområder (NFI), indsatsområder mht. nitrat (IO), samt placeringen af forurenede (V1- og V2-kortlagte) grunde, repræsenteret ved punkter.

7.17.4.1 Geologi

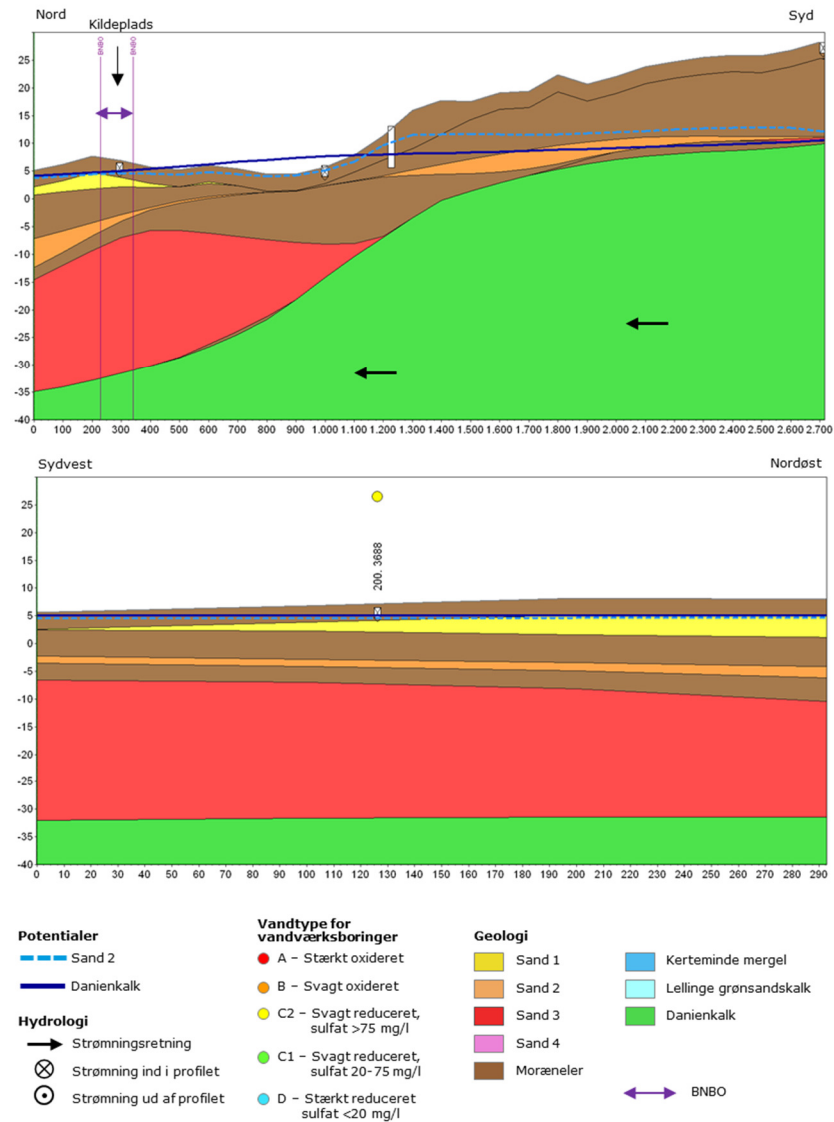
På baggrund af den geologiske model for Roskilde Kommune, er der for indvindingsoplandet tilhørende Kastaniehøj Vandværk optegnet både et oplandsprofilsnit og et kildepladsprofilsnit, hvor der er zoomet ind på geologien omkring indvindingsboringen, se Figur 0-216. Beliggenheden af de to profiler er vist på Figur 0-215. Oplandsprofilsnittet strækker sig fra nord mod syd, og kildepladsprofilsnittet strækker sig fra sydvest mod nordøst.

Der findes ingen oplysninger om boringsopbygning eller geologi for indvindingsboringen i Jupiter. Som det ses af Figur 0-215 indvinder vandværkets indvindingsboring således enten fra kalkmagasinet eller det overlejrende Sand 3 magasin (eller begge). Det ses at grundvandsspejlet i både sand 3 magasinet og kalkmagasinet er beregnet til at ligge i lerlaget. Dette betyder at grundvandets trykniveau ligger over det vandførende lags øvre begrænsning. Over begge magasiner ligger et vandstandsstandsende lerlag og begge magasiner er således spændte. Som det ses på oplandsprofilsnittet, er der ca. 15 m ler over Sand 3 og kalkmagasinet i store dele af indvindingsoplandet. Dette giver en moderat til ringe geologisk beskyttelse af magasinerne.

Af Figur 0-215 ses desuden strømningsretningen i kalkmagasinerne, samt vandtypen i indvindingsboringen.

Indvindingsboring er filtersat i enten sand 3 eller Danienkalk.

Spændt grundvandsspejl i sand 3 og kalkmagasin.



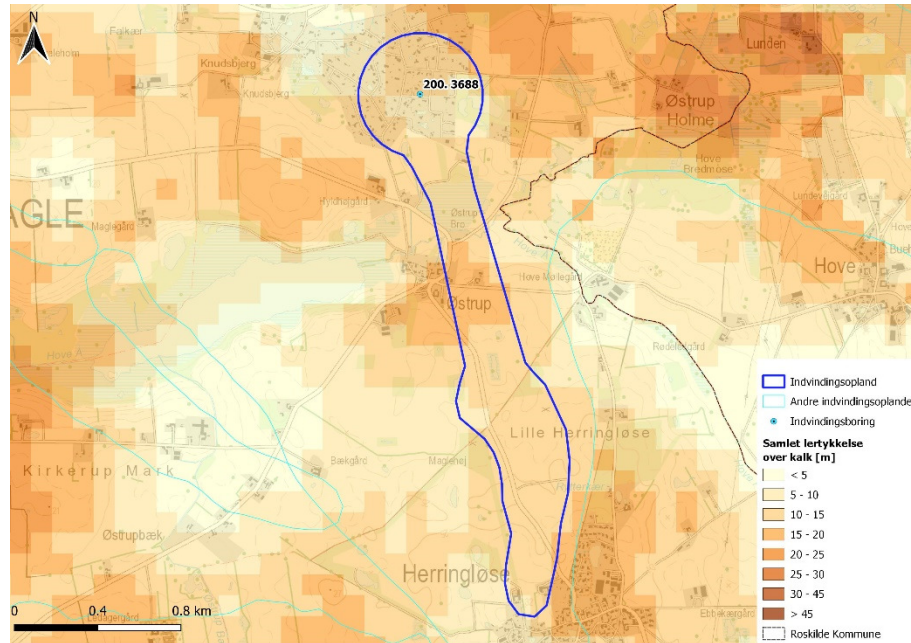
Figur 0-216 Profilsnit for indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk. Øverst: Oplandsprofil, nederst: Kildepladsprofil. Placeringen af oplandsprofil og kildepladsprofil ses på Figur 0-215.

Lertykkelse

Generelt 5-15 meters lertykkelse

På baggrund af den geologiske model for Roskilde Kommune, er den samlede lertykkelse over kalkmagasinet beregnet. Som det kan ses af Figur 0-217, er den samlede lertykkelse over kalkmagasinet generelt mellem 5 og 15 meters tykkelse i indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk. Omkring midten af indvindingsoplandet, ved Østrup, er lertykkelsen 15-20 meter.

Der kan være forskelle i den lertykkelse der er opgivet i borningsoplysningerne i Jupiterdatabasen og den lertykkelse der fremgår af den geologiske model. Dette skyldes at den geologiske model er beregnet med celledørrelser på 100 gange 100 meter og borningsoplysningerne er et udtryk for lokal specifikke forhold.

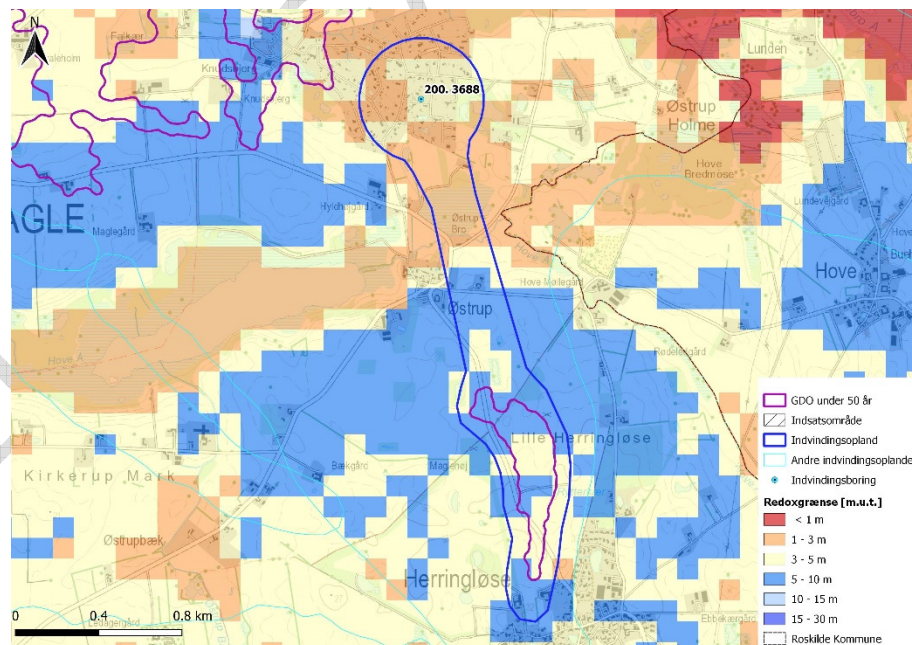


Figur 0-217: Samlet lertykkelse over det primære grundvandsmagasin (kalkmagasinet) i indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk

Redoxgrænse

I forbindelse med den statslige grundvandskortlægning er redoxgrænsen kortlagt. Det vil sige grænsen mellem iltede (oxiderede) og ikke-iltede (reducerede) jordlag. Omsætning af nitrat sker via naturlige processer, men kun hvis der ikke er ilt til stede. Af Figur 0-218 ses det, at redoxgrænsen i indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk er beregnet til, at ligge mellem 1 og 10 meter under terræn (3-5 meter boringsnært).

Redoxgrænse 1- 10 m.u.t.

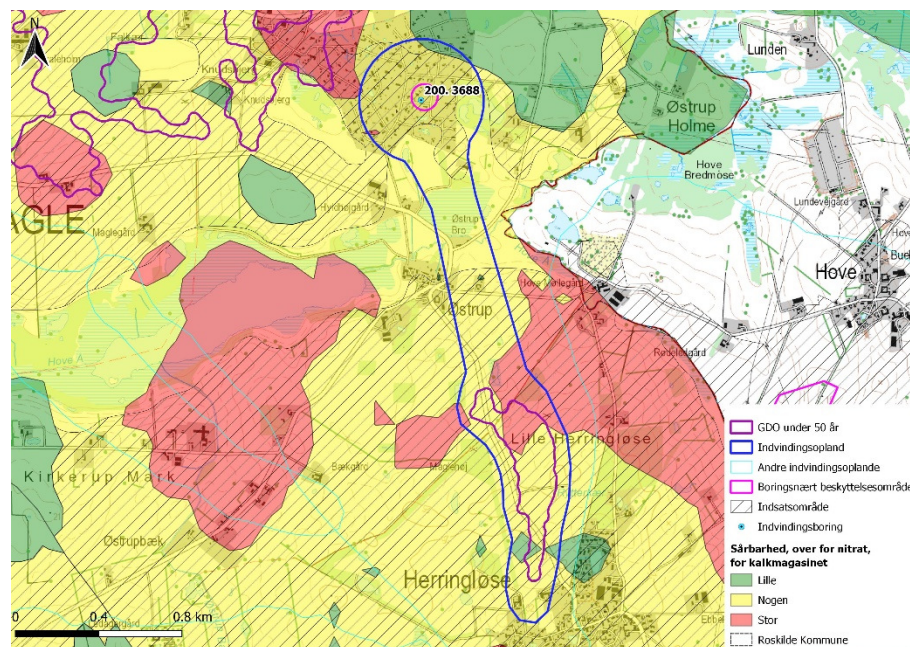


Figur 0-218: Dybden til redoxgrænsen i indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk

7.17.4.2 Nitratsårbarhed

Generelt nogen nitratsårbarhed. Stor nitratsårbarhed mod syd.

I forbindelse med den statslige grundvandskortlægning er det primære grundvandsmagasins nitratsårbarhed vurderet. Som det ses af Figur 0-219 er sårbarheden over for nitrat i indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk generelt vurderet til, at være nogen. Mod syd er der et mindre område med stor nitratsårbarhed.



Figur 0-219: Nitratsårbarhedszoner i indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk

7.17.4.3 Nitratudvaskning

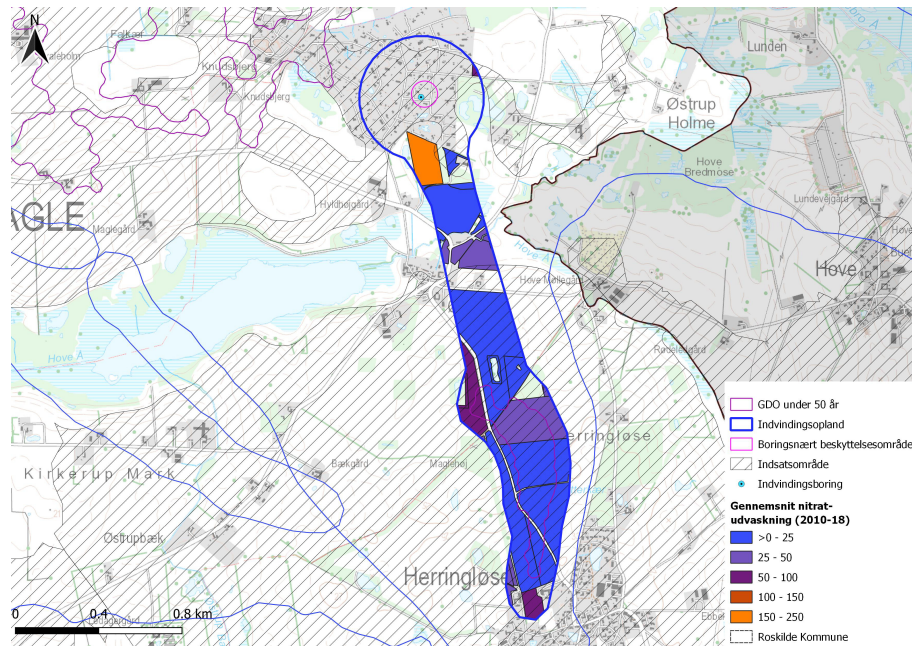
Kvælstofudvaskningen fra rodzonen er beregnet på baggrund af arealanvendelse, jordbundsforhold og geografisk lokalitet³². Udvasningen af nitrat for henholdsvis hele indvindingsoplandet og for landbrugsarealerne i indvindingsoplandet fremgår af Tabel 0-49. Det ses af tabellen, at udvasningen fra 2015 og frem er faldet markant både i forhold til gennemsnittet og tidligere års udvasning og derved overholder kvalitetskravet for drikkevand på 50 mg/l nitrat.

Tabel 0-49: Beregnet potentiel udvasning af nitrat for landbrugsområdet i indvindingsoplandet og for hele indvindingsoplandet, beregnet som vægtede gennemsnit for arealer.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns.
Området [mg NO ₃ /l]	23,6	32,5	22,9	36,6	30,6	21,8	23,7	6,4	0,8	22,1
Landbrug [mgNO ₃ /l]	30,3	41,2	38,9	46,3	46,6	26,7	29,3	6,2	-1,2	29,4

Udvasningen af nitrat fra rodzonen på markniveau, beregnet som gennemsnit for perioden 2010-2018, inden for indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk, ses på Figur 0-220. Det ses at der er enkelte marker med en beregnet udvasning på over 50 mg/l. Af Tabel 0-49 ses det at den gennemsnitlige udvasning både for området og for landbrug inden for området er under 50 mg/l og har en nedadgående tendens.

³² Beregning foretaget ved hjælp af værktøjet CTZoom.

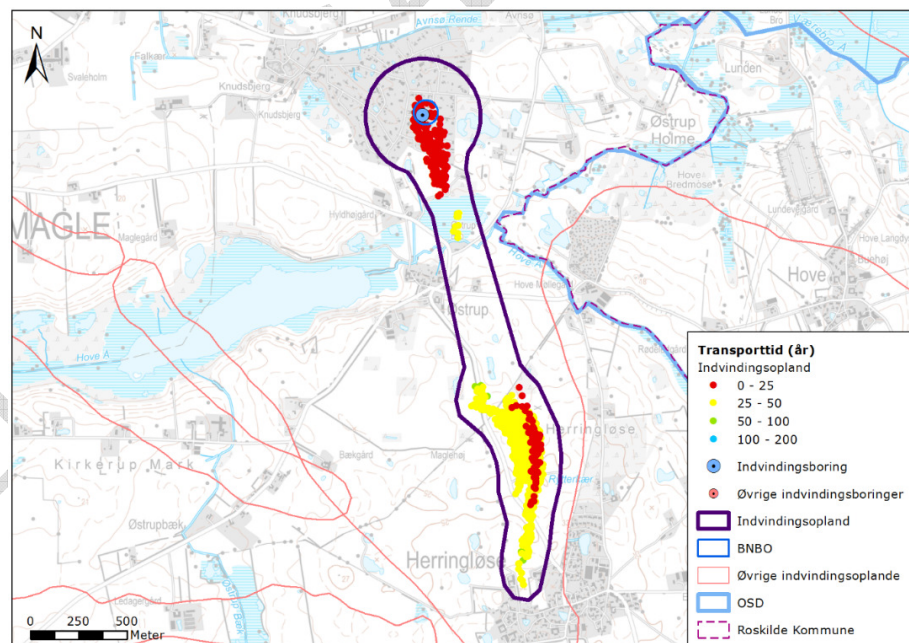


Figur 0-220: Udvaskningen af nitrat fra rodzonen på markniveau, inden for indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk, gennemsnit for perioden 2010-2018.

7.17.4.4 Hydrogeologi

Indvindingsoplandet er det område i magasinet, hvor der strømmer grundvand hen mod boringen (se Figur 0-221). Indvindingsoplandet er langt og smalt og har sin udstrækning mod syd. Det ses af figuren, at i det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) har grundvandet i kalkmagasinet en transporttid på mellem 0-25 år før det når indvindingsboringerne.

Transporttid i BNBO
0-25 år



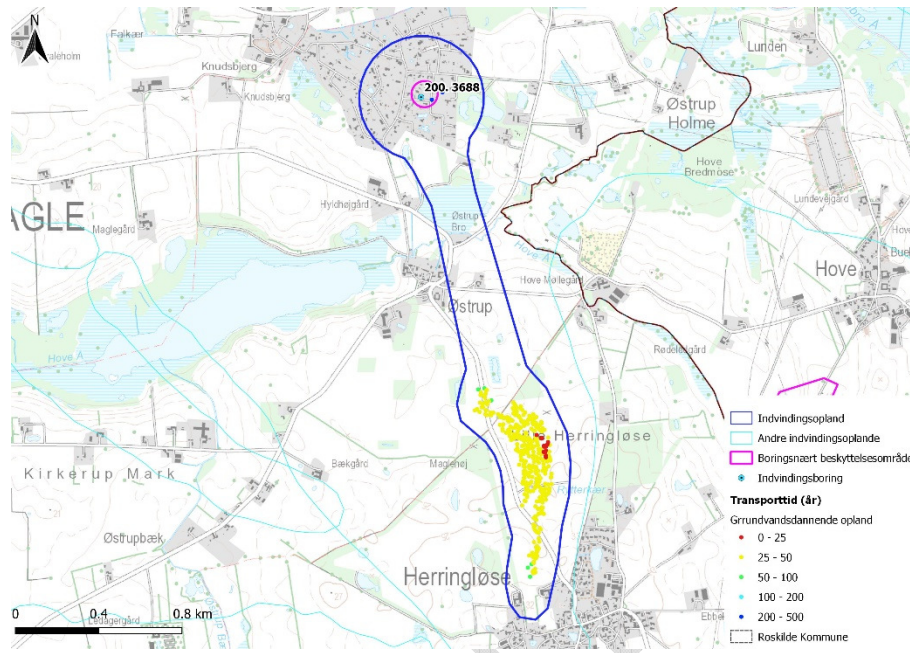
Figur 0-221: Kastaniehøj Vandværk. Det administrative 200 års indvindingsopland, inklusiv transporttid i grundvandsmagasinet.

Det grundvanddannende opland er det område, hvor vand infiltrerer på terrænet, for senere at strømme videre i grundvandsmagasinerne hen til boringen.

Grundvandsdannelsen til kildepladsens boring sker primært i den sydlige del af

Oppumpet grundvands
alder - <25 -500 år

indvindingsoplandet (Figur 0-222) og således i den opstrøms ende af indvindingsoplandet. På Figur 0-222 er desuden vist den omtrentlige transporttid af det vand, som strømmer fra terrænen mod borerne inden for det grundvandsdannende opland. Som det ses, er vandet i den sydlige del af indvindingsoplandet mellem <25 og 50 år undervejs fra det falder på terrænen til det når indvindingsboringen.

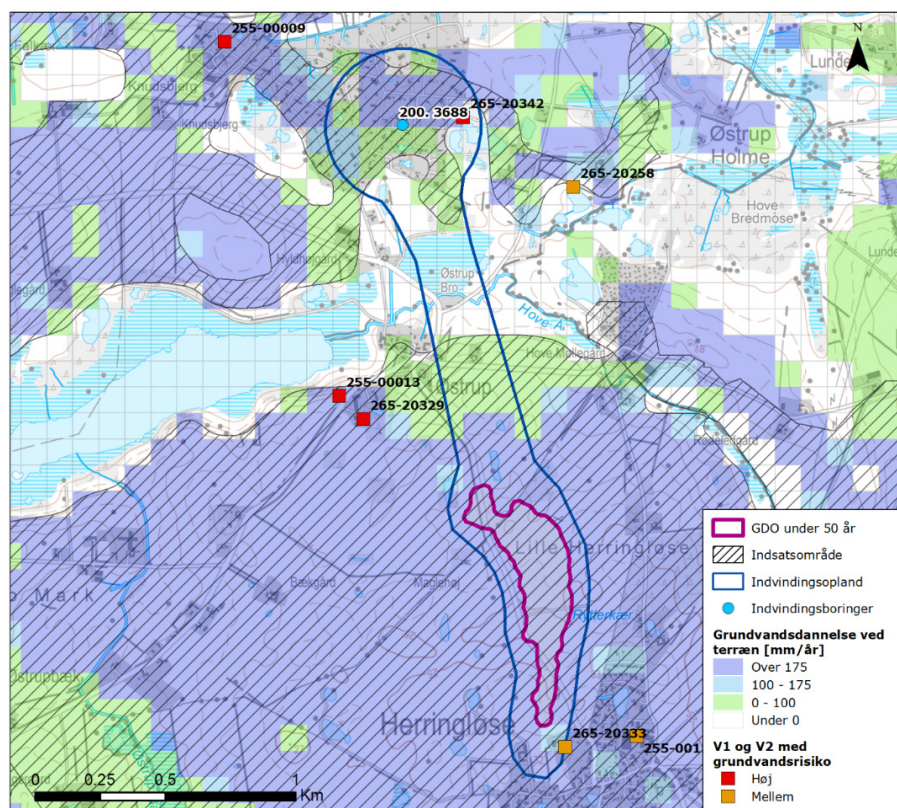


Figur 0-222: Kastaniehøj Vandværk - det grundvandsdannende opland op til 500 år. (<25-50 år for Kastaniehøj Vandværk).

7.17.4.5 Grundvandsdannelse

Mest grundvandsdannelse i
sydlig 1/3-del og nordøst del
af indvindingsopland

Af Figur 0-223 ses grundvandsdannelsen ved terrænen inden for vandværkets indvindingsopland. Det ses at der sker mest grundvandsdannelse i den sydlige tredjedel af indvindingsoplandet og nordøst for indvindingsboringen. Det ses at begge forureningskortlagte lokaliteter er beliggende i områder med høj grundvandsdannelse.



Figur 0-223: Grundvandsdannelse ved terræn, områder med grundvandsdannelse og < 50 års transporttid fra terræn til indvindingsboring (GDO < 50 år), indsatsområder (IO) og indvindingsopland. Desuden vises kortlagte forurenede grunde (V1 og V2) med mellem eller høj risiko over for grundvandet.

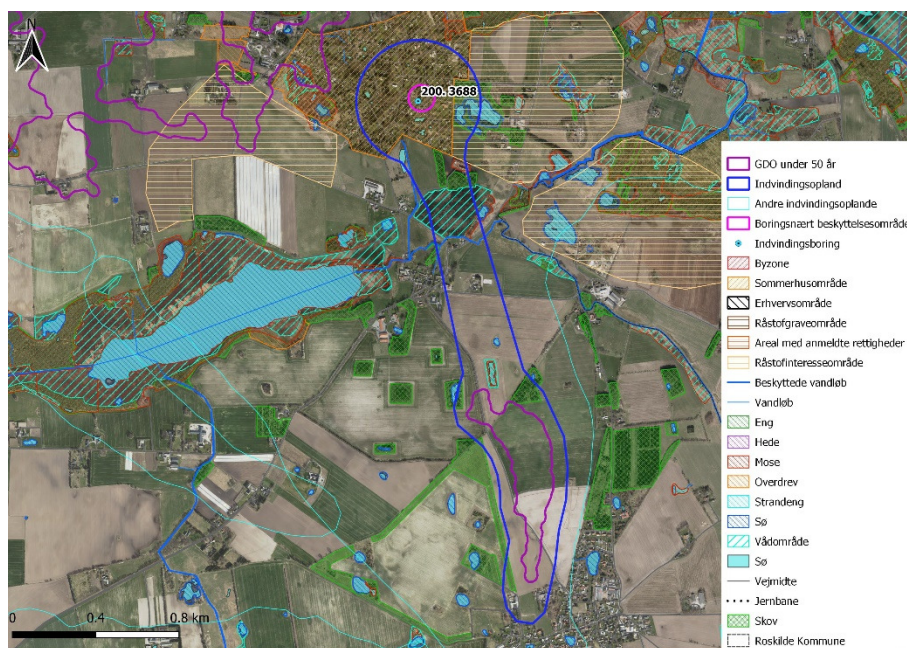
7.17.5 Arealanvendelse og punktkilder

Bymæssig bebyggelse, natur og landbrugsareal inden for indvindingsopland.

Arealanvendelsen i indvindingsoplandet består i den nordlige, kildepladsnære, del primært af bymæssig bebyggelse, mens arealanvendelsen i den resterende del af indvindingsoplandet primært består af landbrug, samt mindre områder med mose, eng og skov. I den nordlige del af indvindingsoplandet øst for indvindingsboringen er der et råstofinteresseområde.

Inden for BNBO er der bymæssig bebyggelse.

Arealanvendelsen inden for BNBO er udelukkende bymæssig bebyggelse, jf. Figur 0-224.



Figur 0-224 Arealanvendelse inden for indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk.

7.17.5.1 Forureneede lokaliteter inden for indvindingsopland

Inden for indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk er der en potentielt forurenede lokalitet (V1-kortlagt) og en forurenede lokalitet (V2-kortlagt) som vist i Tabel 0-50.

Lokaliteterne fremgår desuden af Figur 0-225. På baggrund af de aktiviteter der har været på lokaliteterne er det vurderet, at risikoen for forurening af grundvandet på den ene lokalitet er mellem og på den anden lokalitet er høj. Vurderingen er baseret ud fra stof typer, som enten er konstateret eller som der er mistanke om der kan være forurenede med.

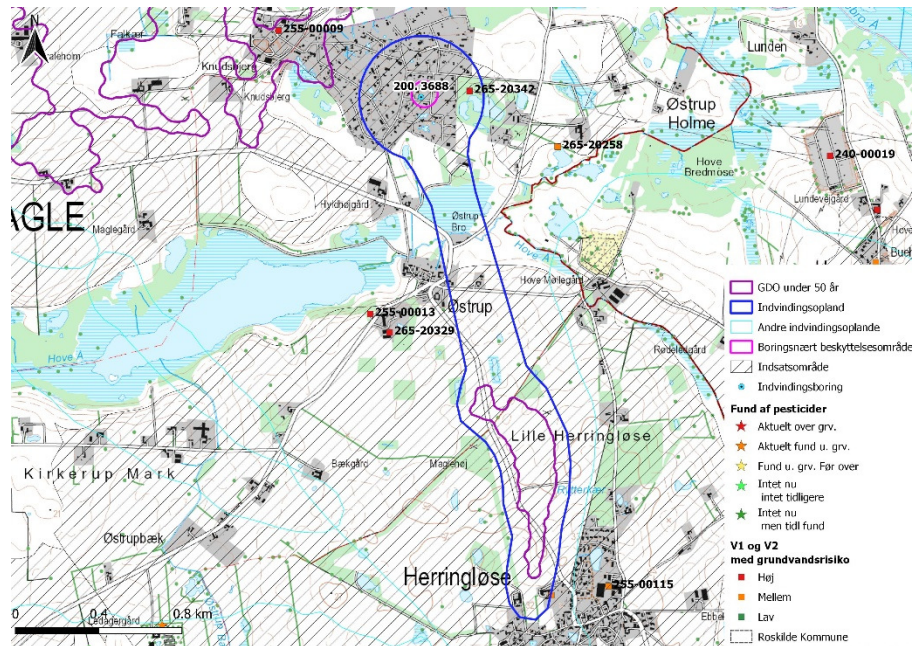
Tabel 0-50 Kortlagte forurenede (V2-kortlagte) og potentielt forurenede (V1-kortlagte) lokaliteter i indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk.

Lokalitets nr.	Adresse	Status	Aktivitet	Kritiske stoffer	Grundvandsrisiko
265-20333	Østrupvej 13, 4000 Roskilde	V1	Benzin og olie, erhvervs mæssig oplag af	BTEXN	Mellem
265-20342	Poppelvang 3, 3670 Veksø Sjælland	V2	Affald, forurening som følge af oplag	Diverse	Høj

En forurenede lokalitet med høj grundvandsrisiko

Ingen boringer med fund af pesticider

Det ses af Figur 0-225, at der ikke er placeret indvindingsboringer med fund af pesticider inden for indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk.



Figur 0-225: Kastaniehøj Vandværk - forurenede lokaliteter inden for indvindingsoplandet

7.17.6 Råvandskvalitet

Vandtype C2

Råvandskvaliteten for Kastaniehøj Vandværk indikerer et relativt ringe beskyttet magasin. Råvandet i borerne er svagt reduceret uden nitrat (vandtype C2). Sulfatindholdet er forhøjet (160 mg/l) og forholdsvis stabilt. Indholdet af klorid er stabilt omkring 54 mg/l. Vandet er således ikke saltpåvirket.

Påvist pesticider

Der er påvist pesticid i vandet fra boringen, idet der er fund af Dichlorprop på 0,012 µg/l ved seneste analyse (2014). Stoffet er også tidligere påvist i boringen.

Ikke påvist klorerede opløsningsmidler eller aromatiske kulbrinter i boringen

Der er tidligere påvist et lavt indhold af toluen (0,059 µg/l, 2004), men stoffet er ikke genfundet i de efterfølgende analyser. Herudover er der ikke påvist aromatiske kulbrinter i vandet fra boringen.

Der er analyseret for, men ikke påvist, klorerede opløsningsmidler i boringen (eneste analyse fra 2004).

I 2014 er der målt 6,5 µg/l anioniske detergenter. Grænseværdien har tidligere været 100 µg/L. Der er ikke målt for stoffet senere.

Der er analyseret for men ikke påvist pesticider, klorerede opløsningsmidler eller aromatiske kulbrinter i rent vandsanalyser (seneste analyse 2020). Der er påvist dichlorprop i analyse i 2016 med et indhold på 0,01 µg/l.

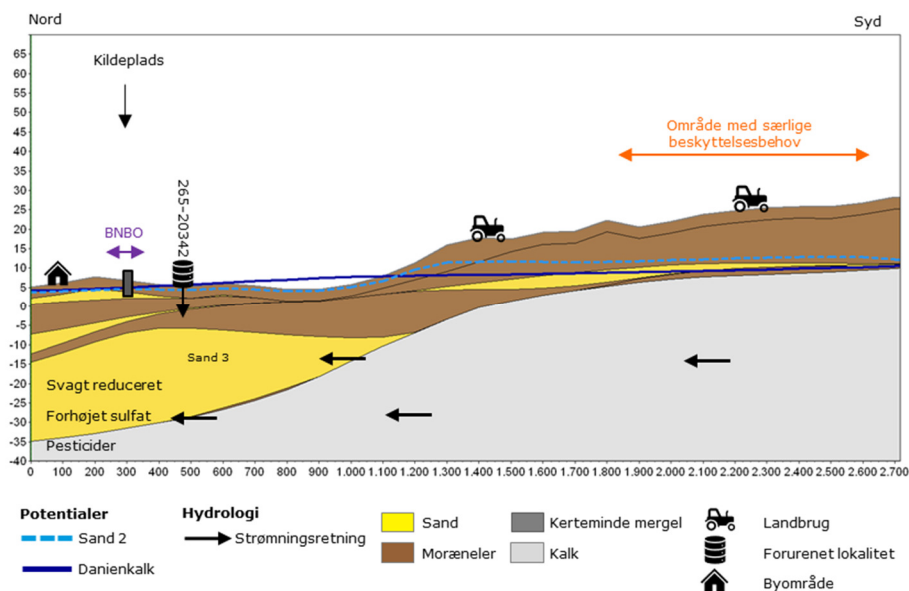
7.17.7 Vurdering af sårbarhed og beskyttelsesbehov inden for indvindingsopland og BNBO

Moderat til ringe geologisk beskyttelse

Kastaniehøj Vandværk indvinder svagt reduceret grundvand uden nitrat (vandtype C2), med fund af pesticider og forhøjet indhold af sulfat. Der indvindes muligvis fra kalkmagasinet eller det overlejrende Sand 3 magasin, der begge har en moderat til ringe geologisk beskyttelse i indvindingsoplandet. Råvandskvaliteten indikerer et relativt ringe beskyttet magasin. Vandets transporttid fra de grundvandsdannende områder til indvindingsboringerne er <25 - 50 år. Der er udpeget nitratfølsomme

indvindingsområder (NFI) og indsatsområder (IO) i størstedelen af indvindingsoplandet, også i området omkring indvindingsboringen.

Af Figur 0-226 ses en forståelsesmodel for indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk. Arealanvendelsen, BNBO og placering af forureningstrusler er visualiseret på det geologiske oplandsprofil.



Figur 0-226 Forståelsesmodel for indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk. Placeringen af profil ses på Figur 0-215 (oplandsprofil).

Inden for indvindingsoplandet til Kastaniehøj Vandværk er der en potentielt forurenede lokalitet (V1-kortlagt) og en forurenede lokalitet (V2-kortlagt), heraf bør 265-20342 vurderes nærmere grundet den kildepladsnære beliggenhed og høje risiko i forhold til grundvandet.

Trods den moderat til ringe geologiske beskyttelse påvises der ikke nitrat i råvandet. Det vurderes derfor, at der ikke er væsentlige beskyttelsesbehov i forhold til nitrat. Det vurderes at de 18-20 meter tykke istidsaflejringer over sand 2 magasinet og kalkmagasinet (heraf 18-20 meter ler og 1-10 meter umættet zone (3-5 meter boringsnært)) fortsat indeholder nogen reduktionskapacitet i forhold til nitratbelastningen i det åbne land.

Der er tidligere foretaget risikovurdering for sandsynligheden for spild og konsekvensen af et spild med forskellige grupper af miljøfremmede stoffer inden for BNBO (Beregning af BNBO Roskilde Kommune, Rambøll, april 2014)³³. Her vurderes det, at der inden for BNBO til Kastaniehøj Vandværk er risiko for spild med pesticider i private haver, og der er risiko for spild fra spildevandsledninger, da det vejledende afstandskrav ikke er overholdt.

Meget høj sårbarhed inden for BNBO

Sårbarheden over for anvendelse af pesticider inden for BNBO vurderes at være meget høj på grund af den ukendte mægtighed af lerdæklag og fund af pesticider. Mod syd i indvindingsoplandet vurderes det, at den umættede zone giver en god mulighed for omdannelse af forureningsstoffer, inden kalkmagasinet eventuelt nås. Det vurderes, at

³³ Roskilde Kommune vil i 2021 genrisikovurdere spild af pesticider inden for BNBO i forbindelse med udmøntelse af opgaven omkring: "Vurdering af indsats rettet mod erhvervsmæssig brug af pesticider"

der er risiko for spild af pesticider i private haver og fra eventuelle utætte spildevandsledninger i nærheden af indvindingsboringen.

Beskyttelsesbehovet vurderes at være størst i de dele af IO hvor der sker grundvandsdannelse og transporttiden fra terræn til indvindingsboring er kort (< 50 år), jf. Figur 0-223. Således kan indsætserne fokuseres i den del af IO der ligger i den sydlige halvdel af indvindingsoplandet, i et område hvor arealanvendelsen er landbrug. Det vurderes, at der primært er beskyttelsesbehov i forhold til pesticider grundet den moderat til ringe geologiske beskyttelse og fund af pesticider, og Kastaniehøj Vandværk kan med fordel indgå aftale med lodsejerne om pesticidfri drift eller skovrejsning. Det er vigtigt, at råvandskvaliteten monitoreres, både i indvindingsboringer og eventuelt i oplandet, således at indsætserne kan revurderes, hvis der sker væsentlige ændringer i råvandskvaliteten.

Ud fra risikovurderingen og arealanvendelsen inden for BNBO vurderes det, at der ikke bør håndteres og benyttes pesticider på de bebyggede arealer og private haver.

7.17.8 Indsætser for grundvandsbeskyttelse

Følgende indsætser gælder for Kastaniehøj Vandværk.

Skal	Kan			
		Indsætser der skal gennemføres	Ansvarlig	Tidsfrist
<i>Indsætser over for pesticider</i>				
		Skal gennemføre oplysningskampagne inden for BNBO om håndtering/ anvendelse af pesticider eller anvendelse af alternative metoder til ukrudtsbekæmpelse. Der skal føres kampagne over for både landbrug og private haveejere.	Vandværk/ Vandsamarbejde	December 2022 Hvert andet år
		Skal gennemføre oplysningskampagne inden for områder med under 50 års transporttid fra terræn til indvindingsboring om håndtering/anvendelse af pesticider eller anvendelse af alternative metoder til ukrudtsbekæmpelse. Der skal føres kampagne over for både landbrug og private haveejere.	Vandværk/ Vandsamarbejde	December 2022 Hvert andet år
		Skal udarbejde en instruks, der beskriver, hvordan der skal reageres, og hvem der skal kontaktes i tilfælde af spild med pesticider. Instruksen udleveres til lodsejere og forpagtere inden for BNBO.	Vandværk/ Vandsamarbejde	December 2022
		Skal udarbejde en instruks, der beskriver, hvordan der skal reageres, og hvem der skal kontaktes i tilfælde af spild med pesticider. Instruksen udleveres til lodsejere og forpagtere inden for områder med under 50 års transporttid fra terræn til indvindingsboring.	Vandværk/ Vandsamarbejde	December 2022

<i>Indsatser over for pesticider</i>		
Skal forsøge at indgå dyrkningsaftaler med de lokale landmænd inden for BNBO, når dette er udpeget	Vandværk	December 2022
Kan forsøge at indgå dyrkningsaftaler med de lokale landmænd inden for de mest sårbare dele af IO med henblik på muligheden for pesticidfri drift. Dette skal blandt andet målrettes områder inden for IO, hvor der sker grundvandsdannelse til kildepladsen, og vandets transporttid fra terræn til indvindingsboring er kort (< 50 år)	Vandværk	December 2024
Mulighederne for skovrejsning i indvindingsoplandet skal vurderes. Særligt i de områder inden for IO, hvor der sker grundvandsdannelse til kildepladsen, og vandets transporttid fra terræn til indvindingsboring er kort (< 50 år). De områder inden for IO, hvor der sker grundvandsdannelse til kildepladsen, og vandets transporttid fra terræn til indvindingsboring er kort (< 50 år), er udpeget som område med skovrejsning ønsket	Roskilde Kommune	I forbindelse med udarbejdelse af kommuneplan
Skal vurdere om vandværket ønsker at foretage skovrejsning som en grundvandsbeskyttende indsats	Vandværk	Årligt
Kan forsøge, at indgå dyrkningsaftaler, om pesticidfri drift, med lodsejere som har arealer beliggende inden for boringsnære beskyttelsesområder, som ikke anvendes til erhvervsmæssig drift	Vandværk	Løbende
Kan vælge, at opkøbe arealer i forbindelse med beskyttelse af grundvandsressourcen og således sikre, at der ikke dyrkes på arealerne	Vandværk	Løbende
<i>Indsatser over for miljøfremmede stoffer</i>		
Skal vurderer de konkrete trusler for de kortlagte lokaliteter beliggende i indvindingsoplandet	Roskilde Kommune	Årligt
Kan indgå aftaler med landmænd med matrikler inden for henholdsvis 300 meter fra en indvindingsboring til almen vandforsyning, inden for et boringsnært beskyttelsesområde, eller inden for delmængden af IO/GDO50 om, at der ikke udbringes spildevandsslam på de pågældende arealer	Vandværk	Løbende

<i>Øvrige indsatser</i>		
Skal vurdere tilstanden af spildevandsledningerne, der ligger mindre end 50 m fra indvindingsboringerne, samt vurdere om der er risiko for spild fra ledningerne	FORS	December 2025
Kan undersøge indvindingsboringerne stand ved hjælp af borehulslogging, og udbedre eventuelle mangler, således at muligheden for lækage fra terræn til grundvandsmagasin via utætheder i borerne minimeres	Vandværk/ Vandsamarbejde	December 2024
Skal overvåge tidlig udvikling af vandkvaliteten, på parametrene: pesticider, nitrat og sulfat	Vandværk	Løbende
<i>Generelle indsatser</i>		
Skal sammen med øvrige almene vandværker i Roskilde kommune indgå i et vandsamarbejde. I vandsamarbejdet skal der f.eks.: <ul style="list-style-type: none"> - ydes bistand til sløjfning af ubenyttede borer og brønde, udarbejdes fælles kampagnemateriale i forbindelse med oplysningskampagner - udarbejdes et fælles monitoringsprogram for vandværkerne, der indgår i vandsamarbejdet 	Vandværk	December 2023