

## 7.8 Herringløse Vandværk

### 7.8.1 Fakta

Jupiter ID, vandværk	104436
Indvindingsboring(er), DGU nr.	206.3615
Indvindingsstilladelse	25.000 m <sup>3</sup> pr. år
Indvindingsstilladelse udløber	18. august 2046
Mængde indvundet i 2019	16.920 m <sup>3</sup>
Magasin der indvindes fra	Kalkmagasinet
Grundvandsspejl i indvindingsmagasin	Frit magasin
Tykkelse af lerlag over magasin omkring indvindingsboringer	0,5 meter
Transporttid fra grundvandsdannende områder	< 25 år Lille del 25 - 100 år
Vandtype	Svagt reduceret uden nitrat og med et forhøjet indhold af sulfat (vandtype C2)
Analyseret for pesticider	Ja, ikke påvist
Analyseret for klorerede opløsningsmidler	Nej, ikke analyseret
Analyseret for aromatiske kulbrinter	Nej, ikke analyseret
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	0

### 7.8.2 Boringer

Af Tabel 0-21 fremgår de oplysninger for vandværkets indvindingsboring som er registreret i den nationale boringsdatabase Jupiter. Det ses at indvindingsboringen indvinder fra kalkmagasinet, som er frit. Dæklagstykkelsen over magasinet er på 13 meter, hvoraf kun 0,5 meter udgøres af ler.

Tabel 0-21: Herringløse Vandværks aktive indvindingsboring.

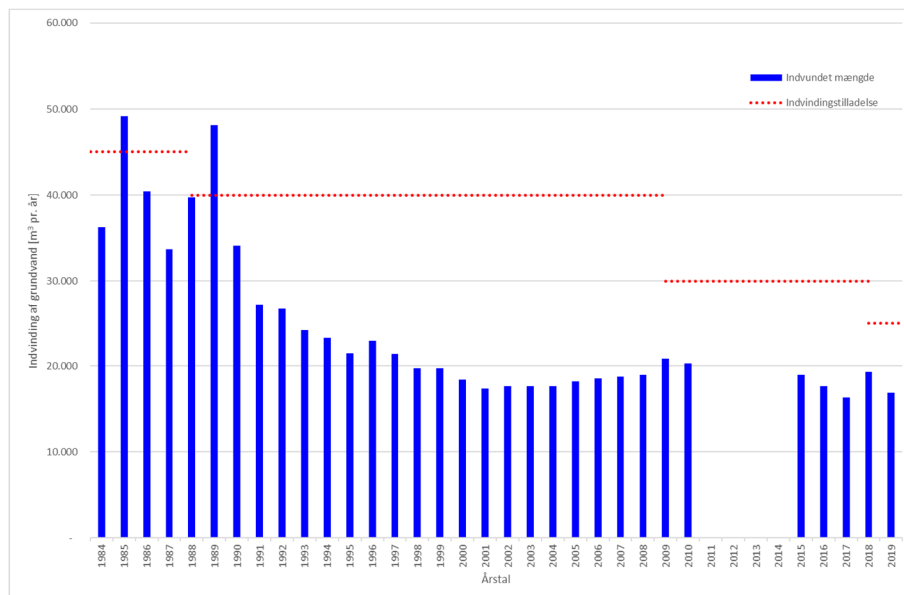
Boringsdata registreret i den nationale boringsdatabase Jupiter	
DGU nr.	200.3615
Etableringsår	1988
Boreddybde (m)	35,0
Terrænkote (m)	21,25
Filterinterval (m.u.t.)	13 - 35
Magasin	Danienkalk
Magasinforhold	Frit
Dæklagstykkelse (terræn til magasintop (m))	13
Tykkelse af ler over magasin i boring (m)	0,5

Frit kalkmagasin

### 7.8.3 Indvinding

Reduktion på 65,6 %

Herringløse Vandværk indvandt i 2019, 16.920 m<sup>3</sup>. Af Figur 0-92 ses det, at i perioden 1984-2019 har der siden 1985 været et jævnt fald i indvindingen med i alt 32.231 m<sup>3</sup> (siden 1998 har indvindingen ligget nogenlunde konstant), hvilket svarer til en reduktion på 65,6 %. Gældende vandindvindingstilladelse for vandværket er på 30.000 m<sup>3</sup> pr. år.



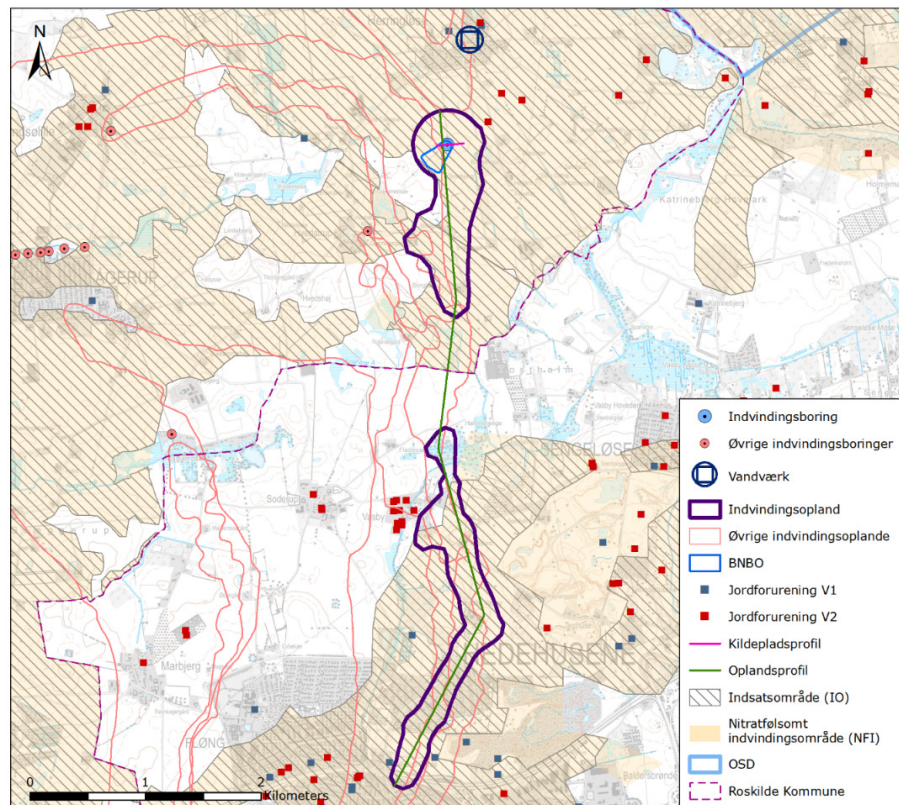
Figur 0-92: Oppumpede vandmængder for Herringløse Vandværk i perioden 1984-2019

### 7.8.4 Beskrivelse af kildeplads og indvindingsopland

Af Figur 0-93 ses placeringen af Herringløse 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 25.000 m<sup>3</sup>/år, og er afgrænset ved 200 års transporttid. Desuden viser figuren placeringen af de geologiske profilsnit, der ses på Figur 0-94.

NFI og IO udpeget i indvindingsoplandet

Af Figur 0-93 fremgår det, at staten har udpeget nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) og indsatsområder (IO) i størstedelen af indvindingsoplandet, undtaget er et mindre område i den nordligste del af det sydlige indvindingsopland, ved Vasby.



Figur 0-93 Placeringen af Herringløse Vandværk 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/eller V2-kortlagte) grunde, repræsenteret ved punkter.

#### 7.8.4.1 Geologi

På baggrund af den geologiske model for Roskilde Kommune, er der for indvindingsoplandet tilhørende Herringløse Vandværk optegnet både et oplandsprofilsnit og et kildepladsprofilsnit, hvor der er zoomet ind på geologien omkring indvindingsboringerne, se Figur 0-94. Beliggenheden af de to profiler er vist på Figur 0-93. Oplandsprofilsnittet strækker sig fra nord mod syd og kildepladsprofilet strækker sig fra vest mod øst.

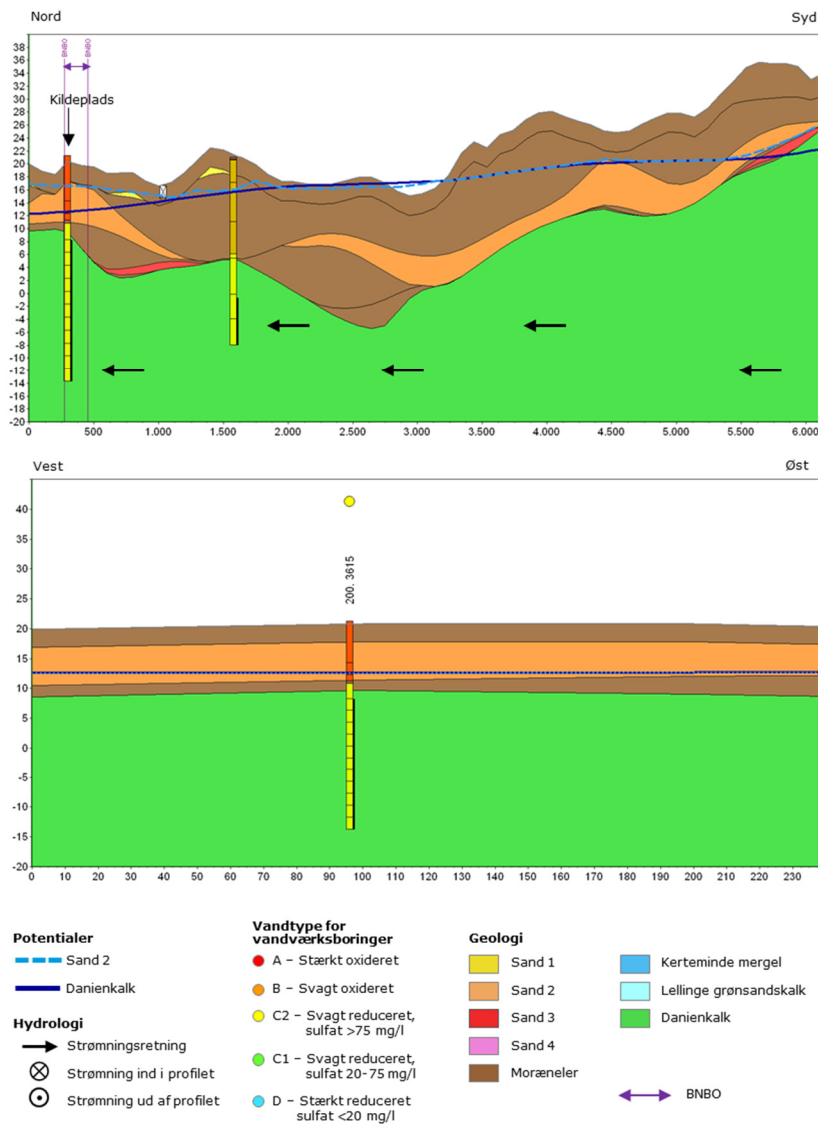
Af Figur 0-94 ses det, at vandværkets indvindingsboring er filtersat i Danienkalk, hvilket stemmer overens med de geologiske oplysninger der fremgår af Tabel 0-21. På Figur 0-94 er grundvandsspejlet i sand 2 magasinet og kalkmagasinet afbilledet. Omkring boringen er kalkmagasinet frit. Af Figur 0-94 fremgår det, at både sand 2 magasinet og kalkmagasinet sydligere i indvindingsoplandet er spændt.

I følge boreprofilen er dæklagstykkelsen 13 m, hvoraf kun 0,5 m er ler. Med stort set ingen beskyttende lerlag er magasinet geologisk set meget ringe beskyttet i kildepladsområdet. I det geologiske profilsnit i Figur 0-94 ses, at det kun er tyndt omkring indvindingsboringen, at lerlaget er så tyndt. Syd for indvindingsboringen ses væsentligt mere ler, hvilket øger beskyttelsen betydelig. Dog er området stadig udpeget som NFI, dvs. tykkelsen af reduceret ler er under 15 m i det meste af området. Af Figur 0-94 ses desuden strømningsretningen i kalkmagasinet, samt vandtypen i indvindingsboringen.

Indvindingsboring er filtersat i Danienkalk.

Frit grundvandsspejl i kalkmagasin omkring boringen.

Spændt grundvandsspejl i kalkmagasin og sand 2 magasinet mod syd.



Figur 0-94 Profilsnit for indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk. Øverst: Oplandsprofil, nederst: Kildepladsprofil. Placeringen af oplandsprofil og kildepladsprofil ses på Figur 0-93.

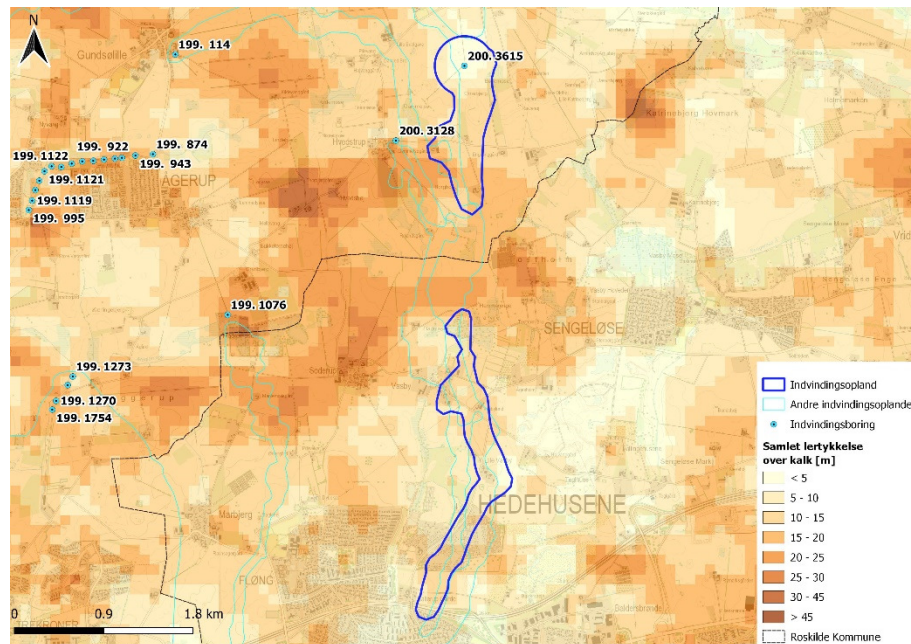
### Lertykkelse

< 5 -15 meter ler

På baggrund af den geologiske model for Roskilde Kommune, er den samlede lertykkelse over kalkmagasinet beregnet. Som det kan ses af Figur 0-95, er den samlede lertykkelse over kalkmagasinet <5 meter boringsnært. I resten af indvindingsoplandet er den samlede lertykkelse mellem 5 og 15 meter.

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



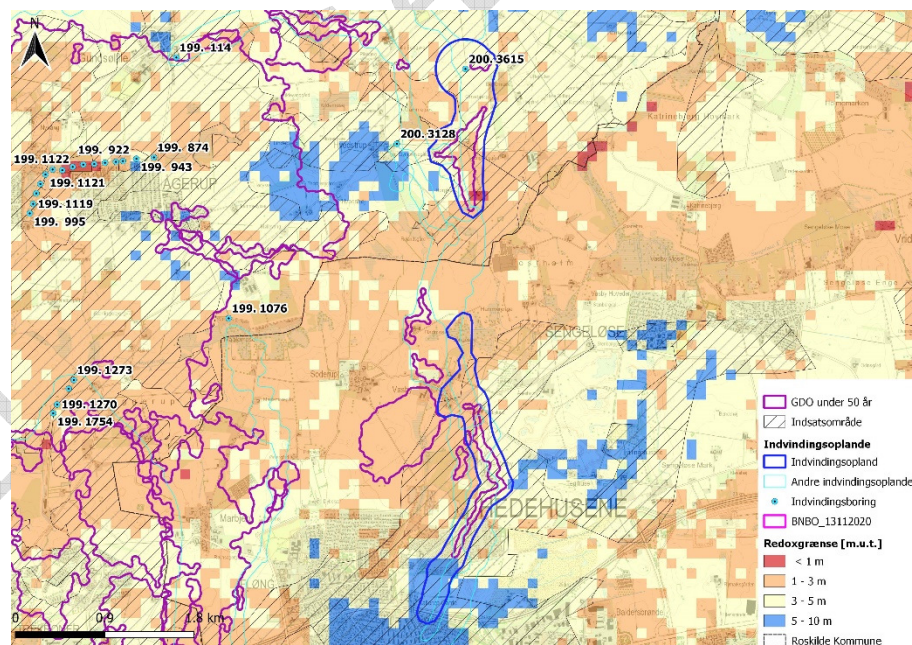


Figur 0-95: Samlet lertykkelse over det primære grundvandsmagasin (kalkmagasinet) i indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk.

### Redoxgrænse

GEUS har på baggrund af oplysninger i den nationale database kortlagt redoxgrænsen. 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 0-96 ses det, at redoxgrænsen i indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk er beregnet til, at ligge mellem 1 og 10 meter under terræn (3-5 meter boringsnært).

Redoxgrænse 1-5 m.u.t.

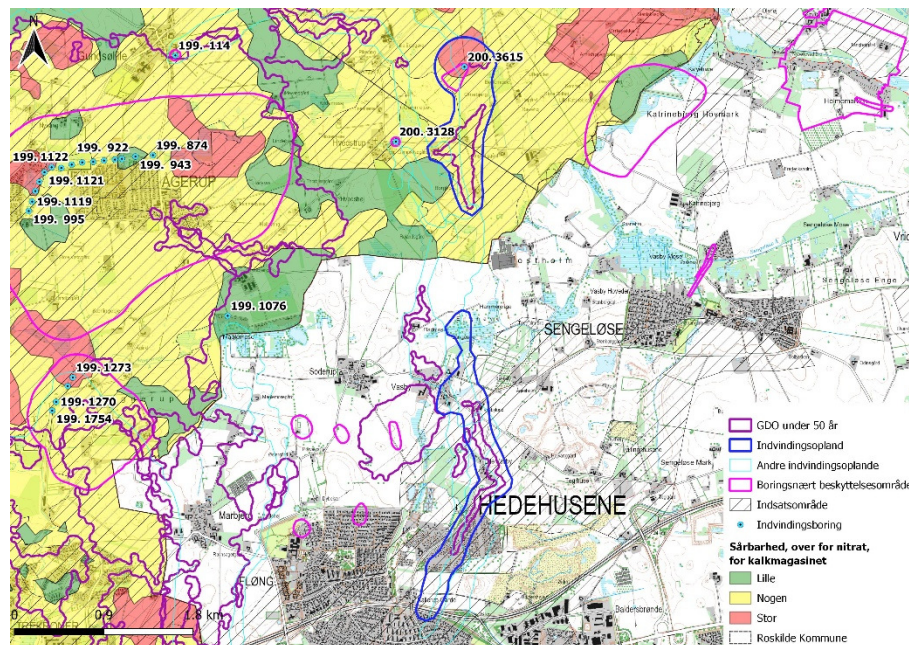


Figur 0-96: Dybden til redoxgrænsen i indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk.

#### 7.8.4.2 Nitratsårbarhed

Generelt nogen nitrat-sårbarhed. Stor nitrat-sårbarhed omkring og nord for indvindingsboring.

I forbindelse med den statslige grundvandskortlægning er det primære grundvandsmagasins nitratsårbarhed vurderet. Som det ses af Figur 0-97 er sårbarheden over for nitrat i indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk generelt vurderet til, at være nogen. I den nordlige del af indvindingsoplandet, omkring indvindingsboringen er der en stor nitratsårbarhed. Der er ikke data tilgængelig vedrørende nitratsårbarhed omkring Hedehusene. På baggrund af lertykkelseskortet vurderes det dog, at der som minimum er nogen nitratsårbarhed i dette område.



Figur 0-97: Nitratsårbarhedszonering i indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk.

#### 7.8.4.3 Nitratudvaskning

Kvælstofudvaskningen fra rodzonen er beregnet på baggrund af arealanvendelse, jordbundsforhold og geografisk lokalitet<sup>15</sup>. Udvasningen af nitrat for henholdsvis hele indvindingsoplandet og for landbrugsarealerne i indvindingsoplandet fremgår af Tabel 0-22. 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.

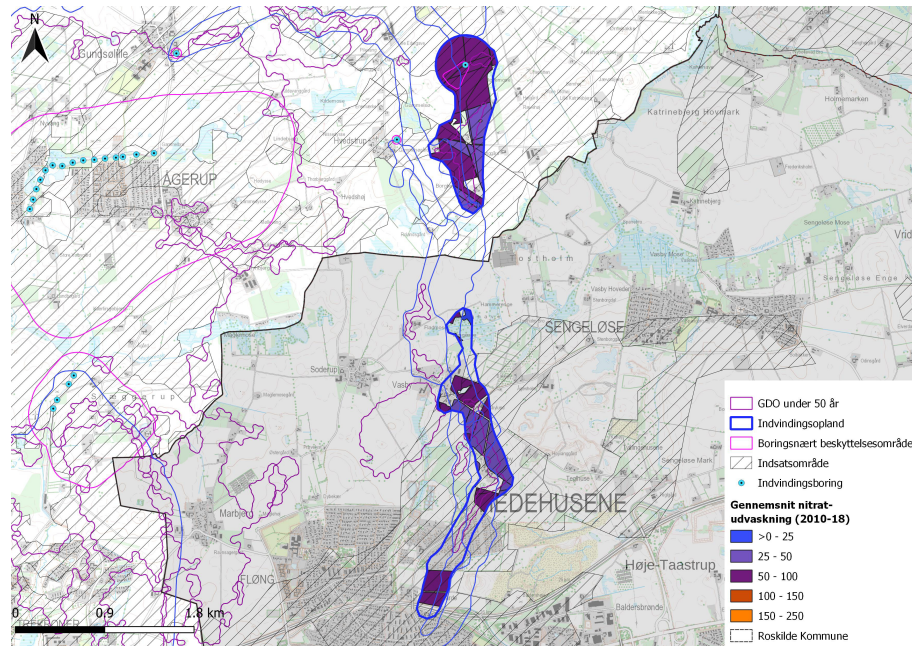
Tabel 0-22: Beregnet potentiel udvasning af nitrat for landbrugsområdet i indvindingsoplandet og for hele indvindingsoplandet, beregnet som vægtede gennemsnit for arealer.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns.
Området [mg NO <sub>3</sub> /l]	48,2	49,9	51,0	51,5	46,0	29,2	36,8	19,1	25,3	39,7
Landbrug [mgNO <sub>3</sub> /l]	60,6	58,9	61,1	63,0	57,7	33,5	44,4	20,8	28,5	47,6

Udvasningen af nitrat fra rodzonen på markniveau, beregnet som gennemsnit for perioden 2010-2018, inden for indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk, ses på Figur 0-98. Det ses at der er enkelte marker med en beregnet udvasning på over 50 mg/l. Af Tabel 0-22 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, dog er der en stigning i udvasningen i 2018.

<sup>15</sup> Beregning foretaget ved hjælp af værktøjet CTZoom.



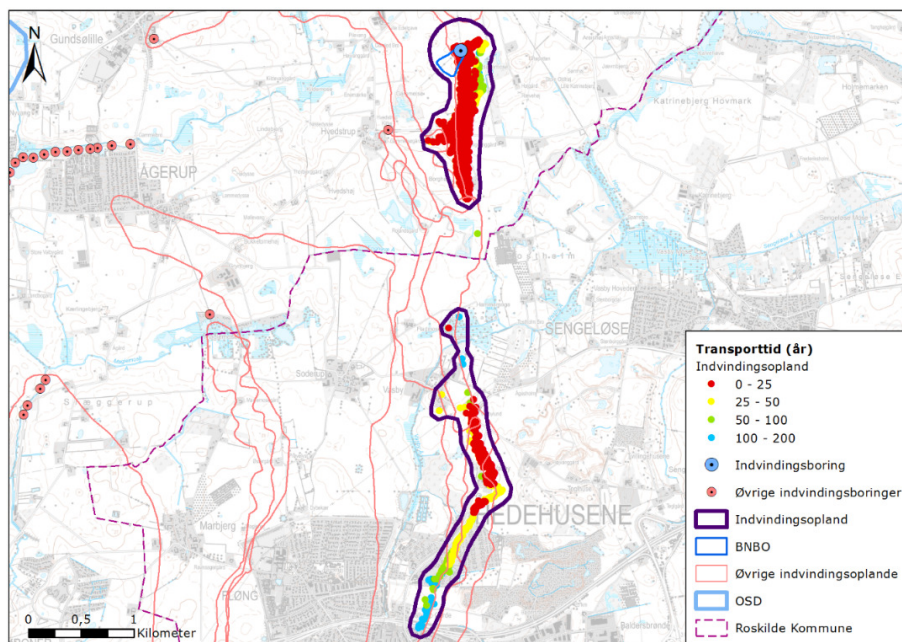


Figur 0-98: Udvaskningen af nitrat fra rodzonen på markniveau, inden for indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk, gennemsnit for perioden 2010-2018.

#### 7.8.4.4 Hydrogeologi

Indvindingsoplandet er det område i magasinet, hvor der strømmer grundvand hen mod boringen. Indvindingsoplandet delt op i to langstrakte områder (se Figur 0-99). Det ene område indeholder indvindingsboringen og har sin udstrækning ca. 1400 m mod syd. Det andet område har sin udstrækning mod syd i en afstand af 2,5 km til knap 6 km, og er meget smalt. Transporttiderne for partiklerne er meget korte, under 25 år i store del af indvindingsoplandet. 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.

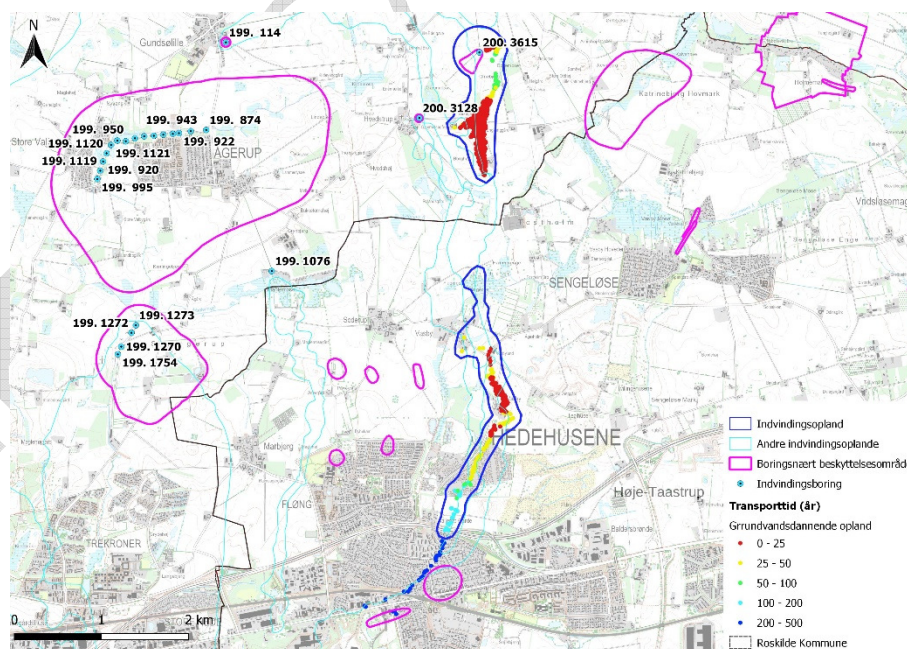
Transporttid i BNBO  
0-25 år



Figur 0-99: Herringløse Vandværk, Det administrative 200 års indvindingsopland, inklusiv transporttid i grundvandsmagasinet.

Det grundvanddannende opland er det område, hvor vand infiltrerer på terrænen, for senere at strømme videre i grundvandsmagasinerne hen til boringen. Grundvandsdannelsen til kildepladsens boring sker i næsten hele indvindingsoplandet, undtagen i området vest for Sengeløse (Figur 0-100). På Figur 0-100 er desuden vist den omtrentlige transporttid af det vand, som strømmer fra terrænen til det når indvindingsboringerne. Vandet er meget ungt vand, under 25 år, selv i store afstande fra boringen.

Oppumpet grundvands  
 alder - <25 -500 år



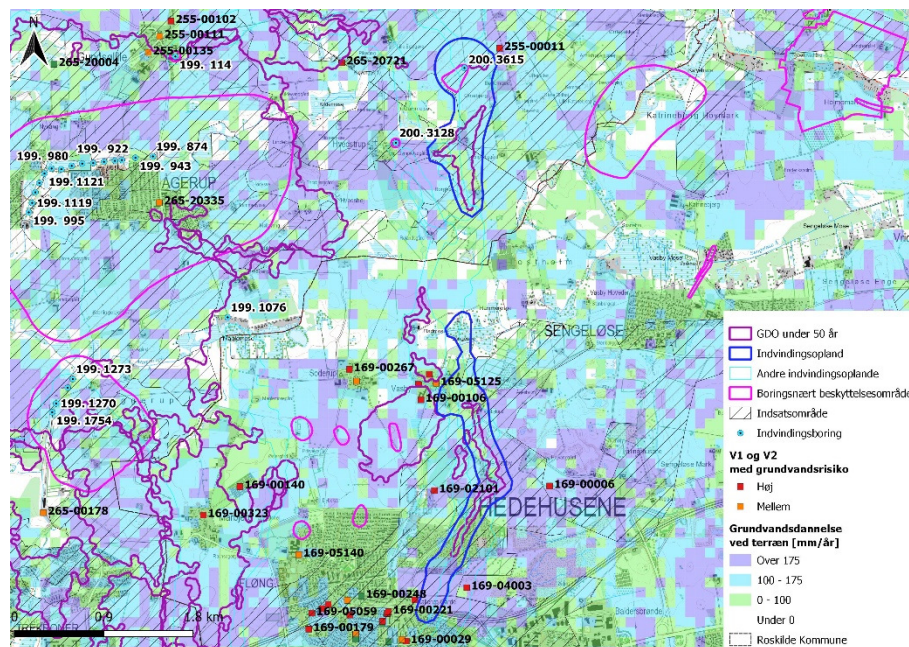
Figur 0-100: Herringløse Vandværk, Det grundvanddannende opland op til 500 år. (25-200 år for Herringløse Vandværk).



#### 7.8.4.5 Grundvandsdannelse

Stor grundvandsdannelse i stort set hele indvindingsoplandet

På Figur 0-101 ses grundvandsdannelsen ved terræn inden for vandværkets indvindingsopland. Af figuren fremgår det, at der sker stor grundvandsdannelse i hele indvindingsoplandet med over 100 mm pr. år. Der er mindre områder i både det nordlige og sydlige indvindingsopland hvor der sker lille eller ingen grundvandsdannelse. Det ses desuden af figuren at ingen forureningskortlagte lokaliteter er beliggende inden for indvindingsoplandet.



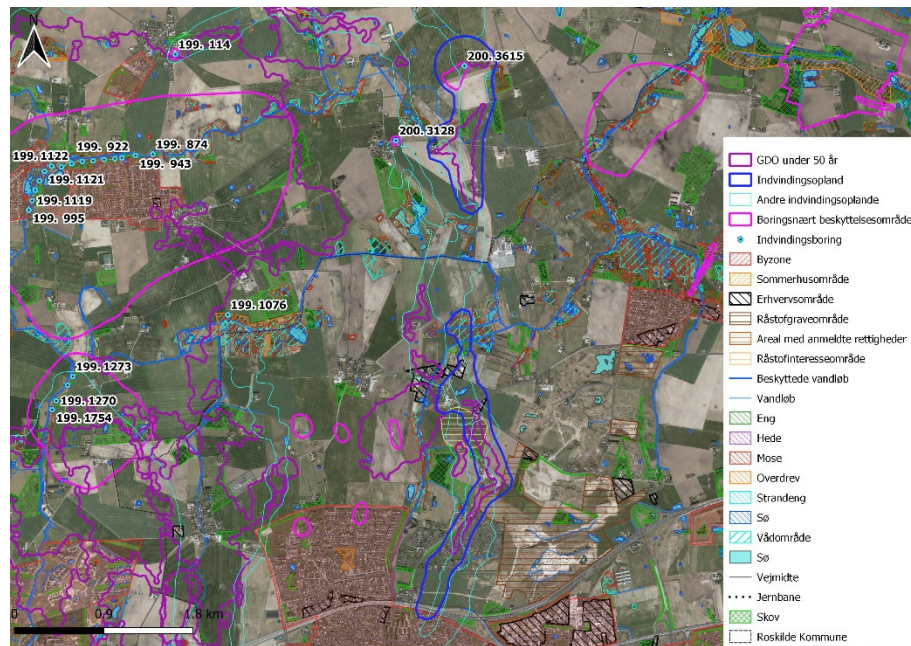
Figur 0-101 Grundvandsdannelse ved terræn, områder med grundvandsdannelse og < 50 års transporttid fra terræn til indvindingsboring (GDO < 50 år), indsatsområder (IO) og indvindingsopland. Desuden vises kortlagte forurenede grunde (V1 og V2) med mellem eller høj risiko over for grundvandet.

#### 7.8.5 Arealanvendelse og punktkilder

Landbrugs- og naturareal

Arealanvendelsen i indvindingsoplandet består i den kildepladsnære del af landbrug. I resten af indvindingsoplandet er arealanvendelse ligeledes primært landbrug, med enkelte områder med mose, eng og skov, hvoraf det største område, Fladmose og Enghave ligger lige vest for Sengeløse. I den sydlige del af indvindingsområdet, ved Hedehusene, rækker en lille del af et større råstofområde ind i indvindingsoplandet. Arealanvendelsen inden for BNBO tilhørende DGU 200.3615 er landbrug jf. Figur 0-102.





Figur 0-102: Arealanvendelse inden for indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk.

#### 7.8.5.1 Forureneede lokaliteter inden for indvindingsopland

Inden for indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk er der en potentielt forurenede lokalitet (V1-kortlagt) men ingen kortlagte forurenede lokaliteter (V2) som vist i Tabel 0-23. Af Figur 0-103 fremgår det, at denne lokalitet ligger udenfor indvindingsoplandet i den allersydligste del, men den har sin udstrækning ind i indvindingsoplandet. På baggrund af de aktiviteter der har været på lokaliteten er det vurderet, at risikoen for forurening af grundvandet fra aktiviteterne på lokaliteten er høj. Vurderingen er baseret ud fra stoftyper, som enten er konstateret eller som der er mistanke om der kan være forurenede med.

Tabel 0-23: Kortlagte forurenede (V2-kortlagte) og potentielt forurenede (V1-kortlagte) lokaliteter i indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk.

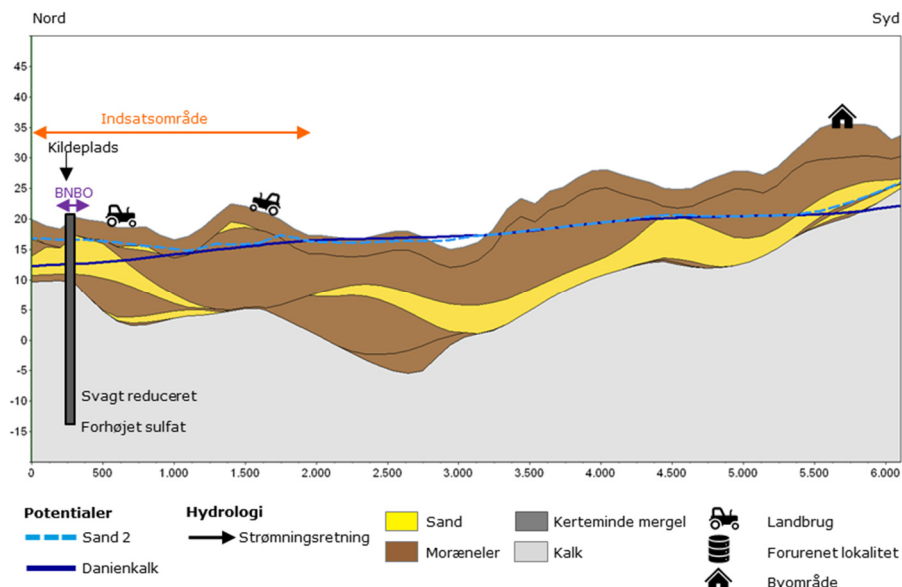
Lokalitets nr.	Adresse	Status	Aktivitet	Kritiske stoffer	Grundvandsrisiko
169-04003	Baldersbuen 16A, 2640 Hedehusene	V1	Fyldplads, deponering af jord og bygningsaffald	Diverse	Høj

En forurenede lokalitet med høj grundvandsrisiko

Ingen borer med fund af pesticider

Det ses af Figur 0-103, at der ikke er placeret indvindingsboringer med fund af pesticider inden for indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk.





Figur 0-104 Forståelsesmodel for indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk. Placeringen af profil ses på Figur 0-93 (oplandsprofil).

Inden for indvindingsoplandet til Herringløse Vandværk er der ikke beliggende hverken V1 eller V2 kortlagte lokaliteter. Uden for indvindingsoplandet i den allersydligste del, men som har sin udstrækning ind i indvindingsoplandet, er beliggende en lokalitet (169-04003), der er kortlagt potentielt forurennet V1 kortlagt. Lokaliteten er vurderet til, at have høj risiko i forhold til grundvandet, men er beliggende ca. 6,5 km syd for vandværkets indvindingsboring.

Generelt er der et tyndt lerdække i hele indvindingsoplandet, med 0,5 meter omkring boringen, til lige under 15 meter i andre dele af indvindingsoplandet. Der er en umættet zone på mellem 1-5 meter stigende mod syd i indvindingsoplandet til 5-10 meter. Sulfatindholdet er forhøjet, og svagt faldende. Dette kan betyde, at reduktionskapaciteten er ved at være opbrugt, således at der kan komme nitrat i drikkevandet.

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)<sup>16</sup>.

Her vurderes det, at der inden for BNBO til Herringløse Vandværk er risiko for spild af pesticider på landbrugsarealet. Boringen til Herringløse Vandværk har et meget begrænset lerdæklag og er derfor meget sårbar for spild.

Høj sårbarhed inden for BNBO

Sårbarheden over for anvendelse af pesticider inden for BNBO vurderes til at være høj. Boringen til Herringløse Vandværk har et meget begrænset lerdæklag og er derfor meget sårbar for spild. Den umættede zone er på 3-5 meter, men da dæklaget består af sand, giver det begrænset mulighed for omdannelse af forureningsstoffer, inden grundvandsmagasinet nås i 13 meters dybde. Det vurderes, at indvindingsoplandet er meget sårbart, hvilket primært skyldes lertykkelsen og den relative korte transporttid fra terræn til indvindingsboring.

<sup>16</sup> Roskilde Kommune vil i 2021 genrisikovurdere spild af pesticider inden for BNBO i forbindelse med udmøntelse af opgaven omkring: "Vurdering af indsatser rettet mod erhvervsmæssig brug af pesticider"



Fokus på grundvandsdannende områder i nordlig indvindingspolygon

På trods af det udpegede IO og NFI i den sydlige indvindingsoplandspolygon, vurderes beskyttelsesbehovet at være størst i den nordlige indvindingsoplandspolygon. Alle de steder, hvor der sker grundvandsdannelse i dette område, er relevante at beskytte, da transporttiderne er korte, under 25 år, jævnfør Figur 0-100.

I forhold til det udpegede IO i den sydlige indvindingsoplandspolygon, ligger det så langt væk fra indvindingsboringen, at det vurderes, at en specifik indsats i dette område er mindre nødvendig.

Det vurderes, at der kan være en risiko for spild af pesticider fra landbrugsarealet i både BNBO og i indvindingsoplandet, f.eks. ved en væltet marksprøjte.

Det vurderes, at der primært er beskyttelsesbehov i forhold til pesticider. Desuden kan der være et beskyttelsesbehov i forhold til nitrat i områderne med det tyndeste lerdække nær indvindingsboringen. På grund af det forhøjede indhold af sulfat vurderes det under alle omstændigheder at være vigtigt, at råvandskvaliteten monitoreres nøje, i indvindingsboringen og eventuelt i oplandet, således at indsatserne i forhold til nitrat kan revurderes og skærpes, hvis der sker væsentlige ændringer i råvandskvaliteten.

Ud for risikovurderingen og arealanvendelsen inden for BNBO vurderes samlet til at have stor sårbarhed, grundet det nærmest ikke eksisterende lerdække og det høje sulfatindhold. Ud fra risikovurderingen og arealanvendelsen inden for BNBO vurderes det, at der skal pålægges restriktioner i brugen af pesticider på landbrugsarealet.

#### 7.8.8 Indsatser for grundvandsbeskyttelse

Følgende indsatser gælder for Herringløse Vandværk.

Skal	Kan			
		Indsatser der skal gennemføres	Ansvarlig	Tidsfrist
<i>Indsatser 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	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 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

<i>Indsatser over for pesticider</i>		
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
Skal forsøge at indgå dyrkningsaftaler med de lokale landmænd inden for BNBO	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 indvindings-boring 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 (GDO < 50 år). Størstedelen af dette område er udpeget med skovrejsning uønsket. I forbindelse med den næste revision af kommuneplanen skal det gennemgås om denne udpegning kan ændres	Roskilde Kommune	I forbindelse med udarbejdelse af kommuneplan
Skal vurdere om vandværket ønsker at foretage skovrejsning som en grundvandsbeskyttende indsats, særligt inden for det grundvandsdannende opland og GDO<50 år	Vandværk	Årligt
Skal sikre pesticidfri arealanvendelse, efter endt råstofgravning, i forbindelse med efterbehandling af grusgravområdet	Roskilde Kommune Region Sjælland	Når grusgravning er endt.
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 den konkrete trussel for den kortlagte lokalitet beliggende i indvindingsoplandet	Roskilde Kommune Region Sjælland	December 2023



<i>Indsatser over for miljøfremmede stoffer</i>		
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>Indsatser over for nitrat</i>		
Skal forsøge at indgå dyrkningsaftaler med de lokale landmænd inden for områder med det tyndeste lerdække og grundvandsdannelse nær indvindingsboringen med henblik på at begrænse tilførslen af nitrat	Vandværk	December 2024
<i>Øvrige indsatser</i>		
Kan undersøge indvindingsboringens 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: sulfat og pesticider	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"> <li>- ydes bistand til sløjfning af ubenyttede borer og brønde, udarbejdes fælles kampagnemateriale i forbindelse med oplysningskampagner</li> <li>- udarbejdes et fælles monitoringsprogram for vandværkerne, der indgår i vandsamarbejdet</li> </ul>	Vandværk	December 2023