DEL - 3 VANDVÆRKER I VANDEL-VORK-OMRÅDET 2018

TEKNIK & MILJØ

vejle KOMMUNE

Ammitsbøl Vandværk

Ammitsbøl Vandværk

Vandværksboring

Vandværkets generelle tilstand

Vandværksbygningen er pænt vedligeholdt.

Vandbehandling og forsyningssikkerhed

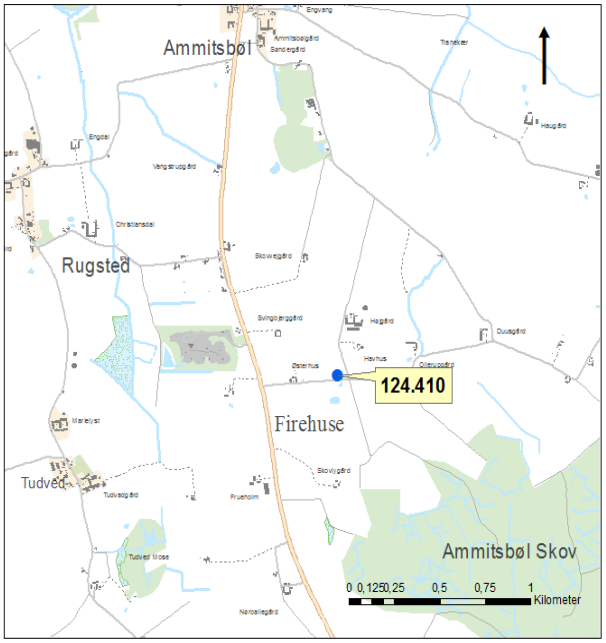
Råvandet ledes til et lukket filter.
Vandværket har én boring, og ingen nødforbindelse til et andet vandværk.

Indvindingsmængde og forbrugsfordeling

Ammitsbøl Vandværk har en indvindingstilladelse på 14.000 m³/år. Der blev i 2017 indvundet 10.481 m³, hvilket svarer til en udnyttelse på 75 % af den tilladte mængde. Gennemsnitligt har vandværket indvundet 10.892 m³/år de seneste fem år. Ammitsbøl Vandværk forsyner 47 ejendomme, ét landbrug uden dyrehold og ét landbrug med dyrehold.

Kildeplads

Ammitsbøl Vandværks kildeplads ligger i det åbne land syd for Ammitsbøl by.



Ammitsbøl Vandværks kildeplads

Indvindingsopland

Oplandet strækker sig i østlig retning.

Grundvandsdannende opland

Der er afgrænset ét grundvanddannende opland i indvindingsoplandet et stykke øst for indvindingsboringen. Det strækker sig mod øst nordøst.

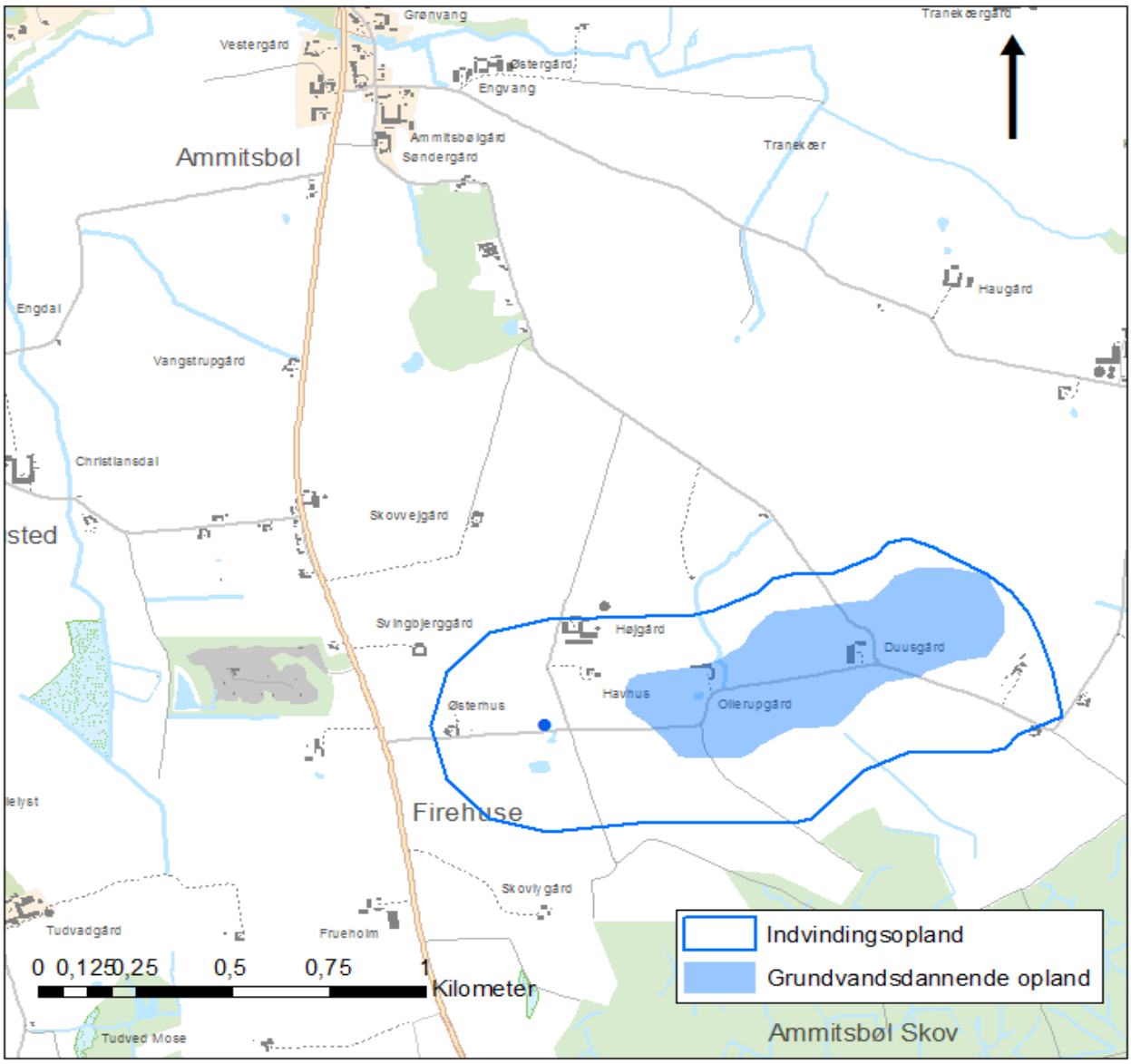
Vandkvalitet

Vandet der indvindes er af en god kvalitet.

Grundvandsmagasinet er beskyttet af mere end 15 meter ler i hele oplandet.

Indvindingsmagasin

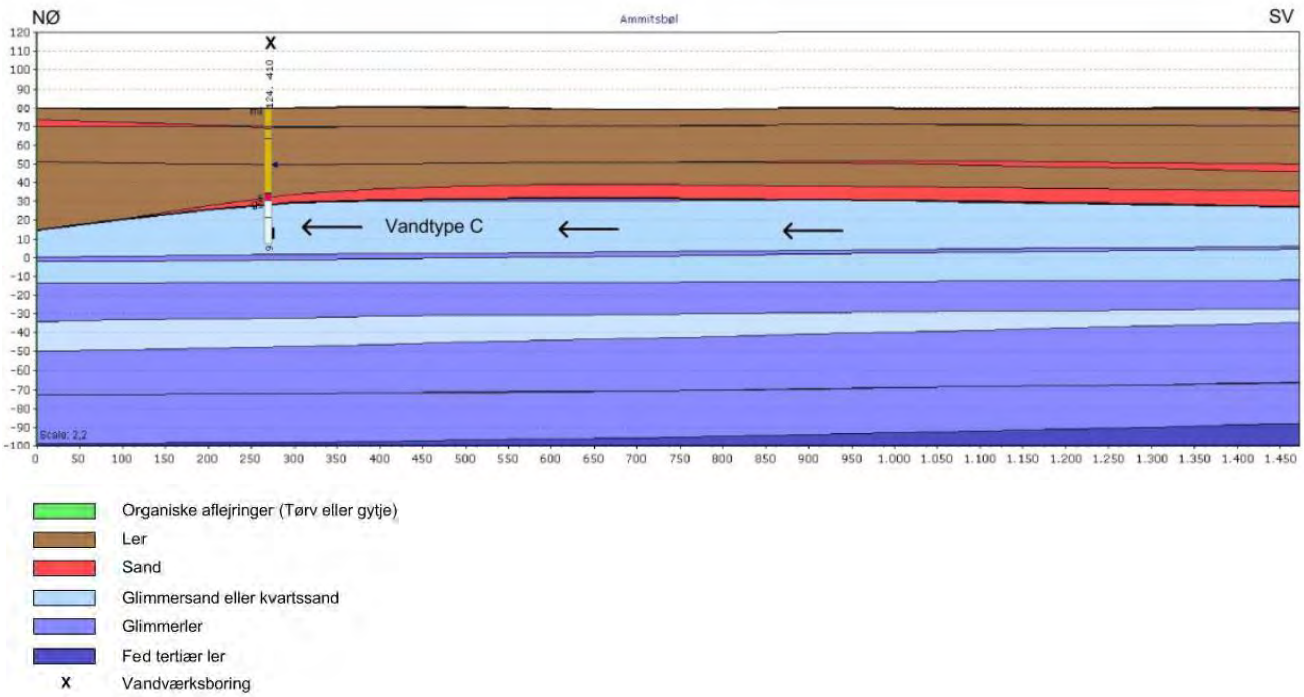
Ammitsbøl Vandværk indvinder fra Bastrup Sand, S6 i 64-70 meters dybde,



Indvindingsopland og grundvandsdannende opland

Kildeplads	Boring (DGU nr.)	Etableret (år)	Dybde af boring (m)	Filtersætning (m.u.t.)	Geologi
Mejslingvej 84A	124.410	1976	73	64-70	Bastrup Sand

Boringsdata



Typeprofil igennem Ammitsbøl Vandværks indvindingsopland i retning nordøst-sydvest

Vandtype og alder

Vandværket indvinder vand af vandtype C (reduceret vandtype fra jern- og sulfatzonen). Grundvandet der indvindes har en relativ høj alder, da det generelt ligger mellem 50 og 200 år, og det er ikke påvirket af nitrat.

Udpegninger

Hele Ammitsbøl Vandværks indvindingsopland er udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Naturlig beskyttelse og nitratfølsomhed

Området omkring indvindingsboringen og hele indvindingsoplandet er ikke nitratsårbart. Der er derfor heller ikke udpeget nitratfølsomme indvindingsområder (NFI).

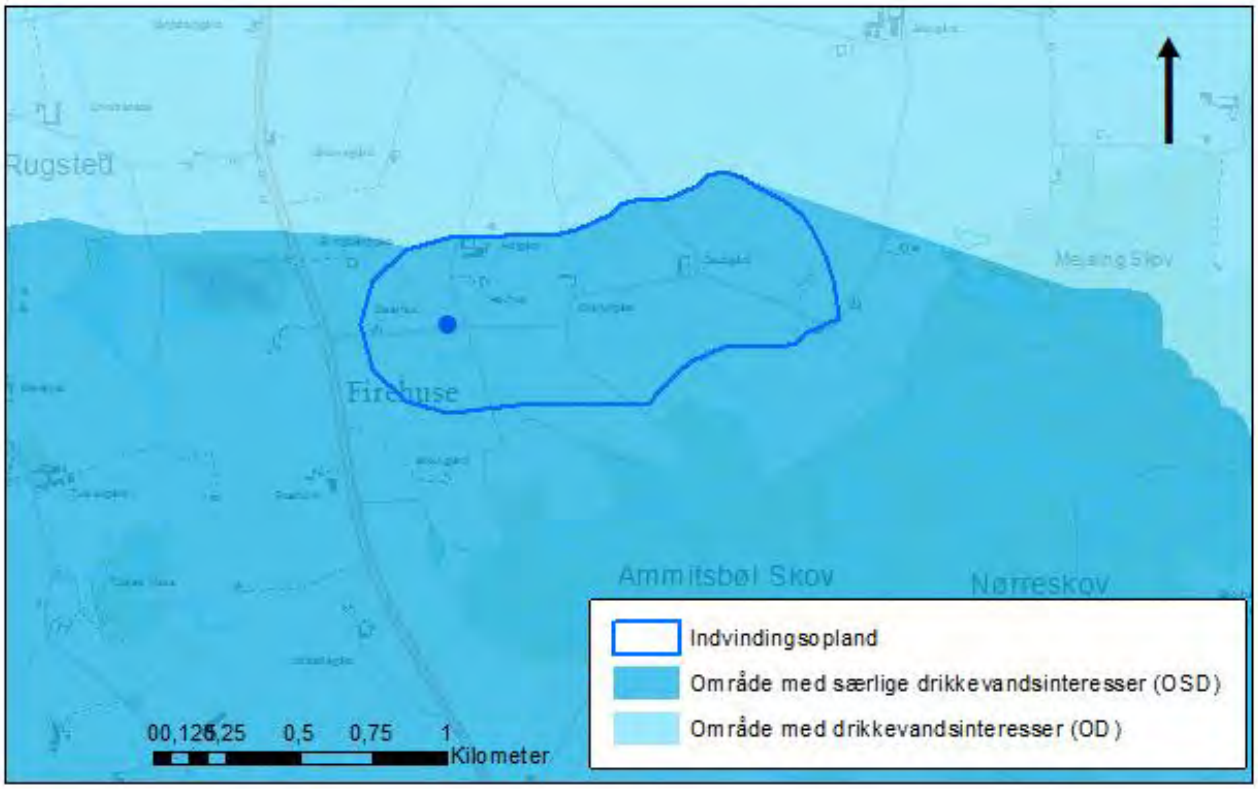
Omkring en vandværksboring er der et fredningsbælte på 10 meter. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges pesticider eller i det hele taget anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde, at boringen udsættes for forurening. Der er desuden ved lov fastlagt en beskyttelseszone på 25 meter omkring en vandværksboring. Inden for beskyttelseszonen må der ikke anvendes pesticider, dyrkes og gødskes til erhvervsmæssige og offentlige formål.

Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) omkring vandværkets indvindingsboring er blevet beregnet og optegnet af Miljøstyrelsen. Det vil blive udlagt i et tillæg til indsatsplanerne i Vejle Kommune.

Desuden er der en bakteriologisk zone på 300 meter omkring en boring, hvor der bl.a. ikke må etableres nedsivningsanlæg for husspildevand.

Arealanvendelsen

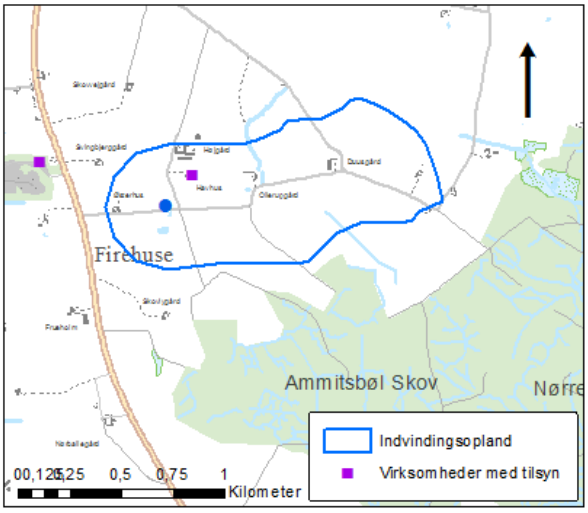
Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er landbrug. Kildepladsen ligger i det åbne land og vandet indvindes fra under landbrugsarealer.
Der ligger én virksomhed i indvindingsoplandet, som Vejle Kommune fører tilsyn med.



Indvindingsopland, område med særlige drikkevandsinteresser og område med drikkevandsinteresser

Adresse	Virksomhed	Type
Mejslingvej 82	Knud Bentsens Autoværksted	Autoværksted

Virksomhed i indvindingsoplandet som Vejle Kommune fører tilsyn med



Indvindingsopland og virksomheder som Vejle Kommune fører tilsyn med

Fremtidsscenarier

Ammitsbøl Vandværk har kun én boring, og er derfor sårbar. Vandværket bør arbejde på at forbedre denne situation.

Brakker Vandværk

Brakker Vandværk

Vandværksboring

Vandværkets generelle tilstand

Vandværksbygningen er i en acceptabel stand. Vandbehandlingsanlægget (lukkede filtre) er tærede og står for udskiftning.

Vandbehandling og forsyningssikkerhed

Råvandet ledes til et lukket filter (for- og efterfiltre). Vandværket har to boringer, og ingen nødforbindelse til et andet vandværk.

Indvindingsmængde og forbrugsfordeling

Brakker Vandværk har en indvindingstilladelse på 25.000 m³/år. Der blev i 2017 indvundet 20.187 m³, hvilket svarer til en udnyttelse på 81 % af den tilladte mængde. Gennemsnitligt har vandværket indvundet 22.435 m³/år de seneste fem år. Brakker Vandværk forsyner 52 ejendomme, fjorten landbrug uden dyrehold og seks med dyrehold.

Kildeplads

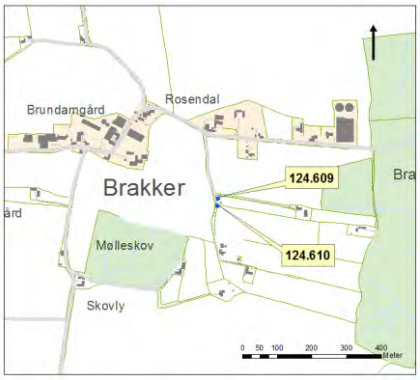
Brakker Vandværks kildeplads ligger syd for Brakker by i det åbne land.

Indvindingsopland

Indvindingsoplandet strækker sig i vestlig og i nordvestlig retning.

Grundvandsdannende oplande

Der er afgrænset to grundvanddannende oplande i indvindingsoplandet. Det der ligger nærmest kildepladsen, ligger i den sydligste del af indvindingsoplandet og det andet ligger nordligt i enden af indvindingsoplandet.



Brakker Vandværks kildeplads

Vandkvalitet

Vandet der indvindes er af god kvalitet. Grundvandsmagasinet er i størstedelen af indvindingsoplandet beskyttet af mere end 15 meter ler.

Indvindingsmagasin

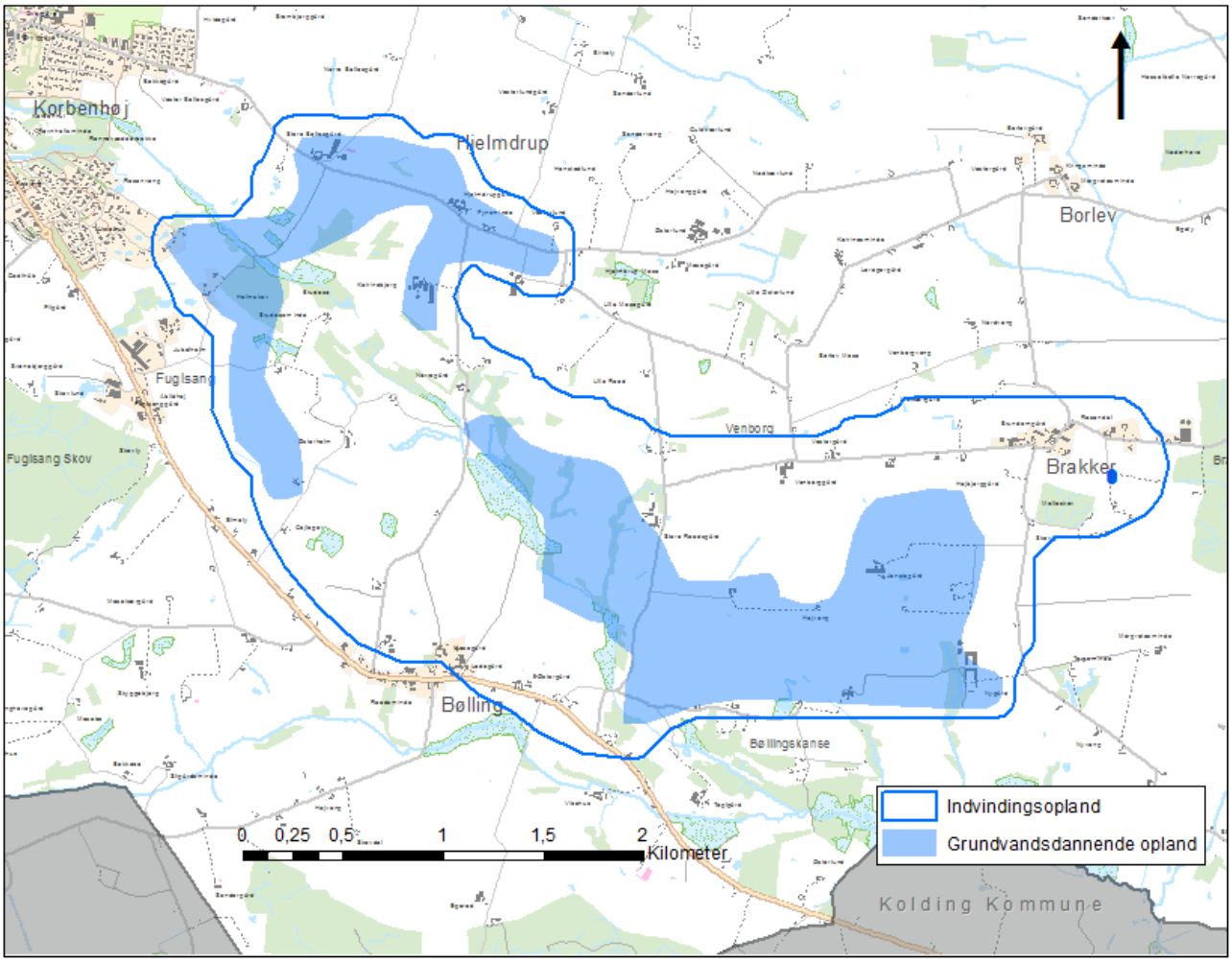
Brakker Vandværk indvinder fra Kvartært Sand, S3 i 60-67 meters dybde fra to boringer.

Vandtype og alder

Vandværket indvinder vand af vandtype D (velbeskytte over for nitrat). Grundvandet der indvindes har en alder der primært er over 100 år gammelt.

Udpegninger

Hele Brakker Vandværks indvindingsopland er udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).



Indvindingsopland og grundvandsdannende oplande

Naturlig beskyttelse og nitratfølsomhed

På kildepladsen og i den sydlige del af indvindingsoplandet er der nogen sårbarhed over for nitrat. Områderne er udpeget som nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) og indsatsområder (IO).

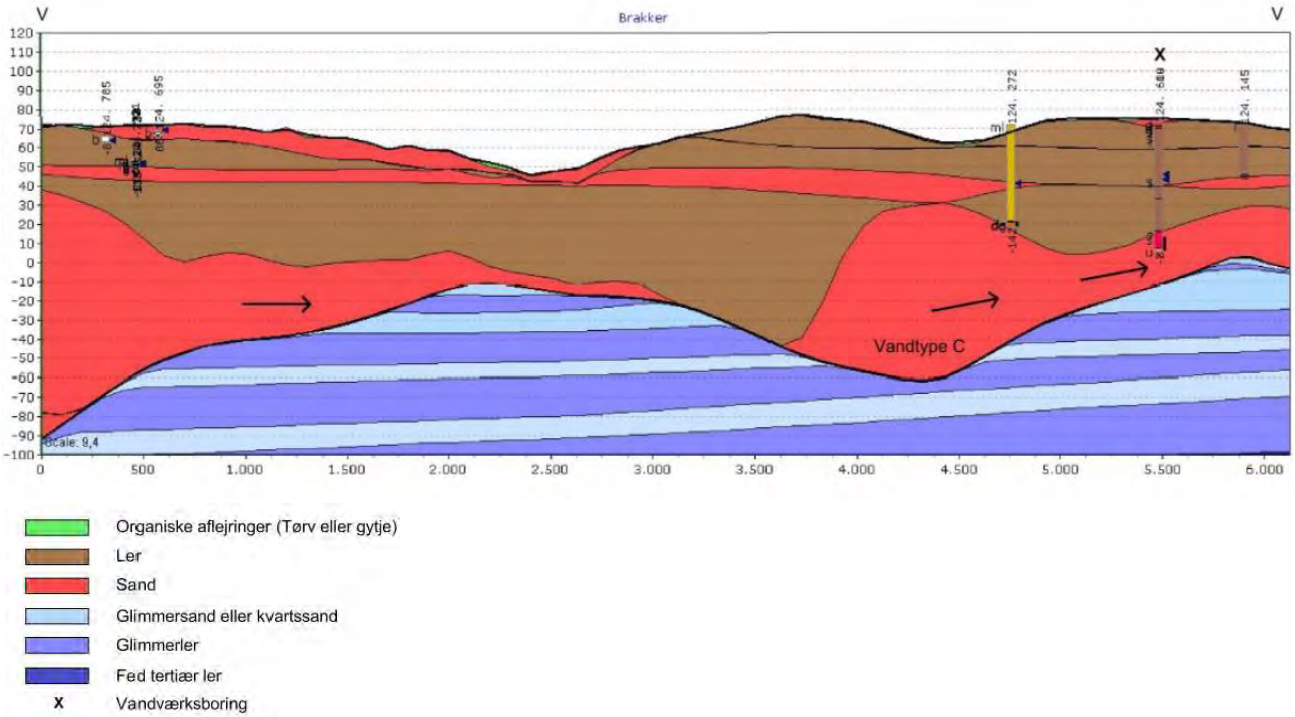
Omkring hver vandværksboring er der et fredningsbælte på 10 meter. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges pesticider eller i det hele taget anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde, at boringen udsættes for forurening. Der er desuden ved lov fastlagt en beskyttelseszone på 25 meter omkring hver vandværksboring. Inden for beskyttelses-zonen må der ikke anvendes pesticider, dyrkes og gødskes til erhvervsmæssige og offentlige formål.

Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) omkring hver af vandværkets indvindingsboringer er blevet beregnet og optegnet af Miljøstyrelsen. De vil blive udlagt i et tillæg til indsatsplanerne i Vejle Kommune.

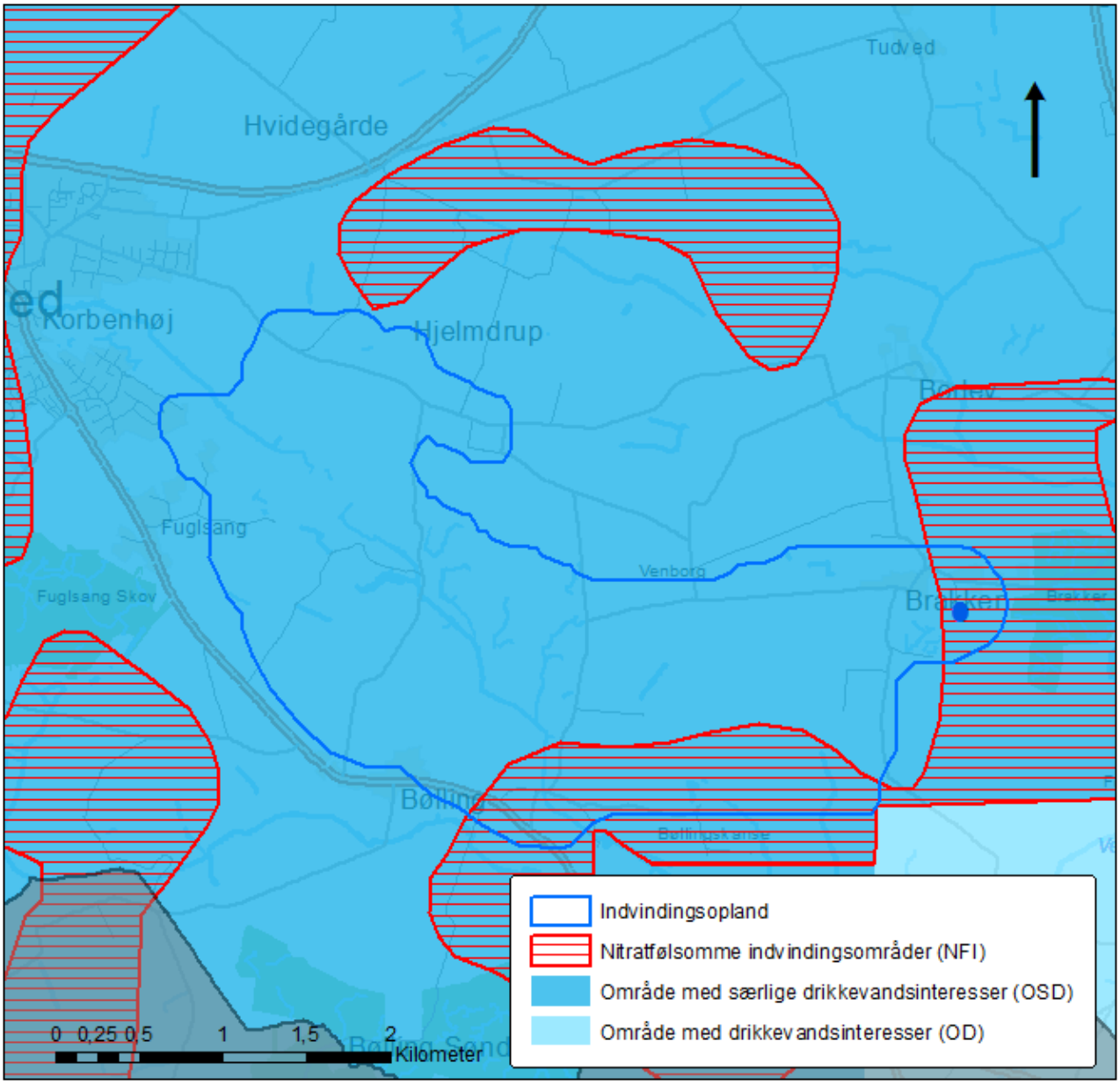
Desuden er der en bakteriologisk zone på 300 meter omkring en boring, hvor der bl.a. ikke må etableres nedsivningsanlæg for husspildevand.

Kildeplads	Boring (DGU nr.)	Etableret (år)	Dybde af boring (m)	Filtersætning (m.u.t.)	Geologi
Brakkervej 21A	124.609	1975	67	61-67	Kvartært Sand
Brakkervej 21A	124.610	1977	68	60-66	Kvartært Sand

Boringsdata



Typeprofil igennem Brakker Vandværks indvindingsopland i retning vest-øst

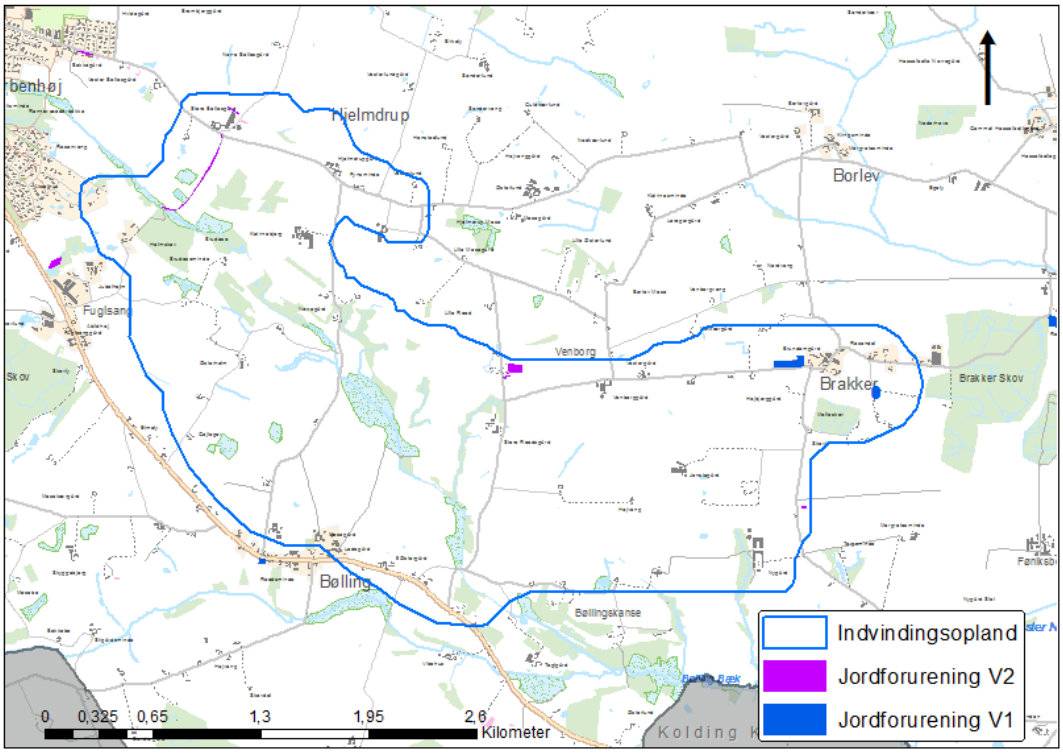


Indvindingsopland, område med særlige drikkevandsinteresser, område med drikkevandsinteresser og nitratfølsomme indvindingsområder

Arealanvendelsen

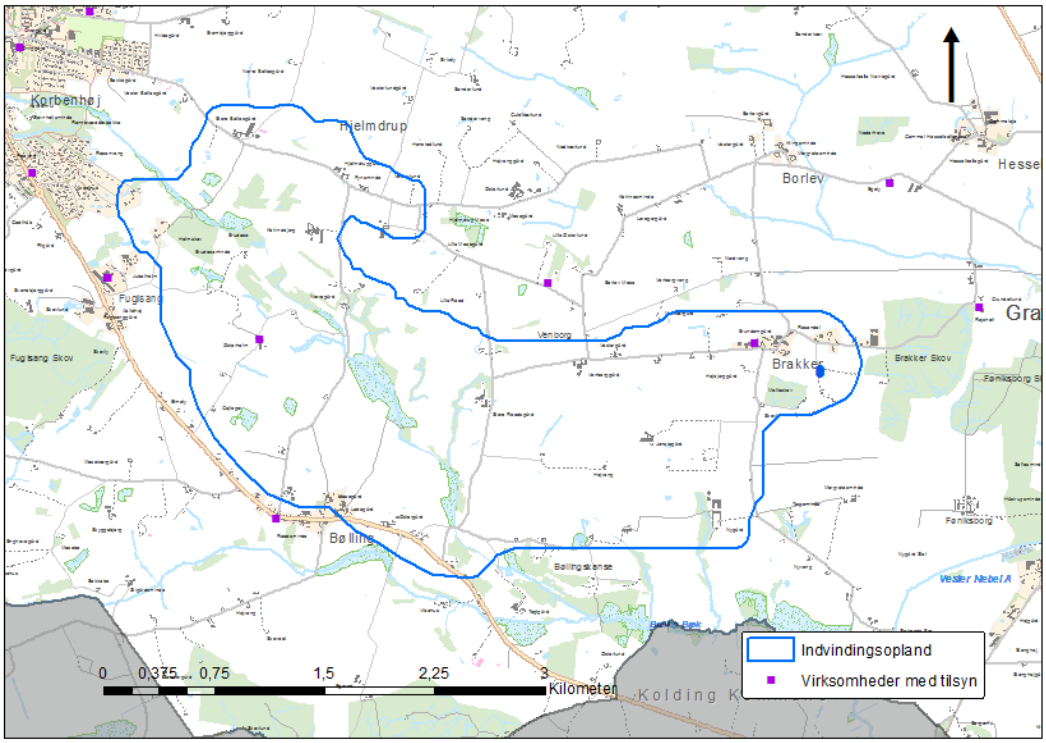
Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er landbrug samt lidt skov og beskyttede naturtyper. Kildepladsen ligger i det åbne land, og vandet indvindes fra under landbrugsarealer. Region Syddanmark har kortlagt tre forureningslokaliteter på V2 niveau (påvist en forurening) og én lokalitet på V1 niveau (mistanke om en forurening). Der er tale om flere forskellige aktiviteter. Der er fundet en forurening i grundvandet og tungmetaller i jorden.

V1/V2-kortlagte grunde
Losseplads, Ågård (V2)
Slagger, Hjelmdrupvej 73 (V2)
Smede- og maskinværksted (V1)
Tidl. Bølling Autoophug (V2)



Indvindingsopland og V1 og V2-kortlagte matrikler

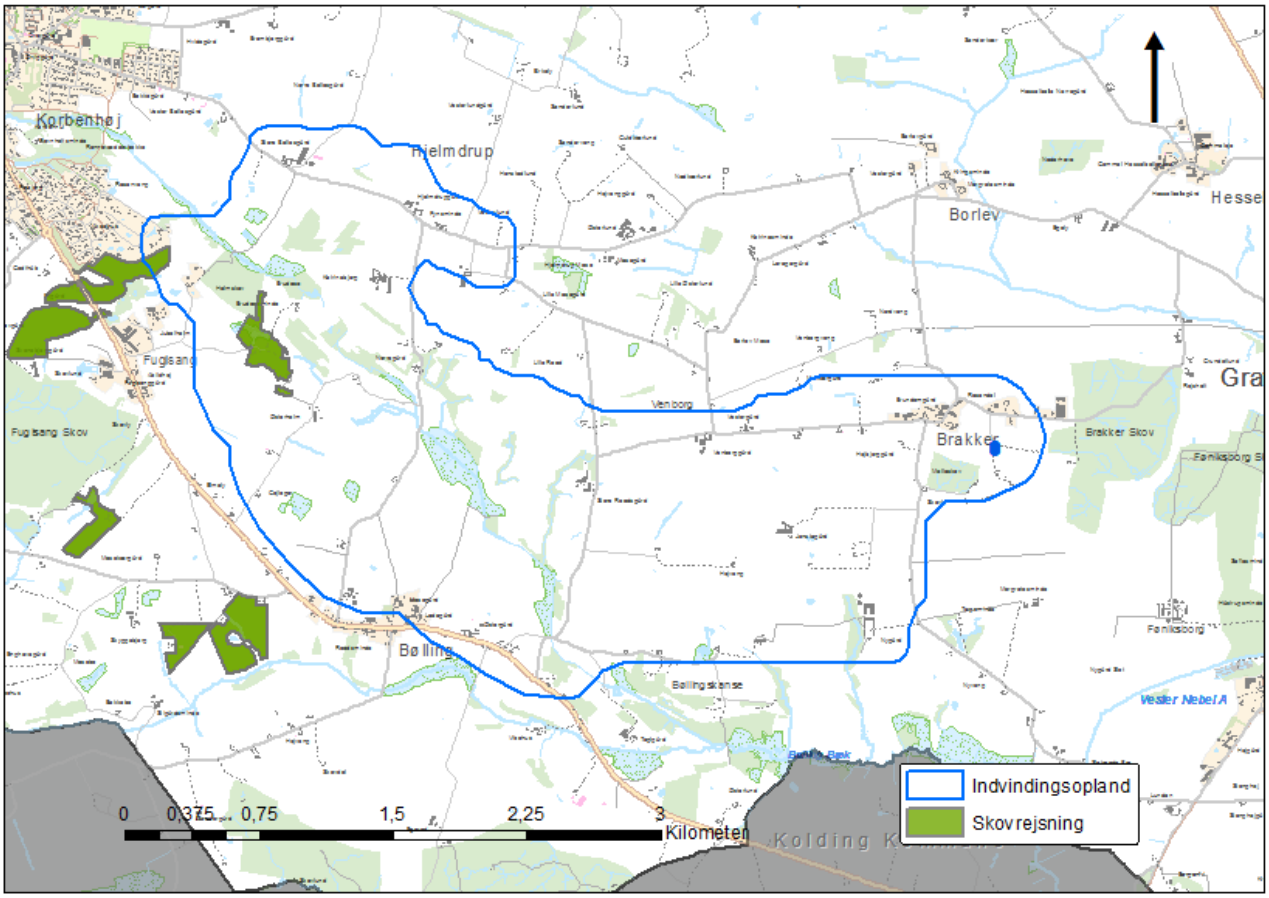
Der ligger to virksomheder inden for indvindingsoplandet, som Vejle Kommune fører tilsyn med.



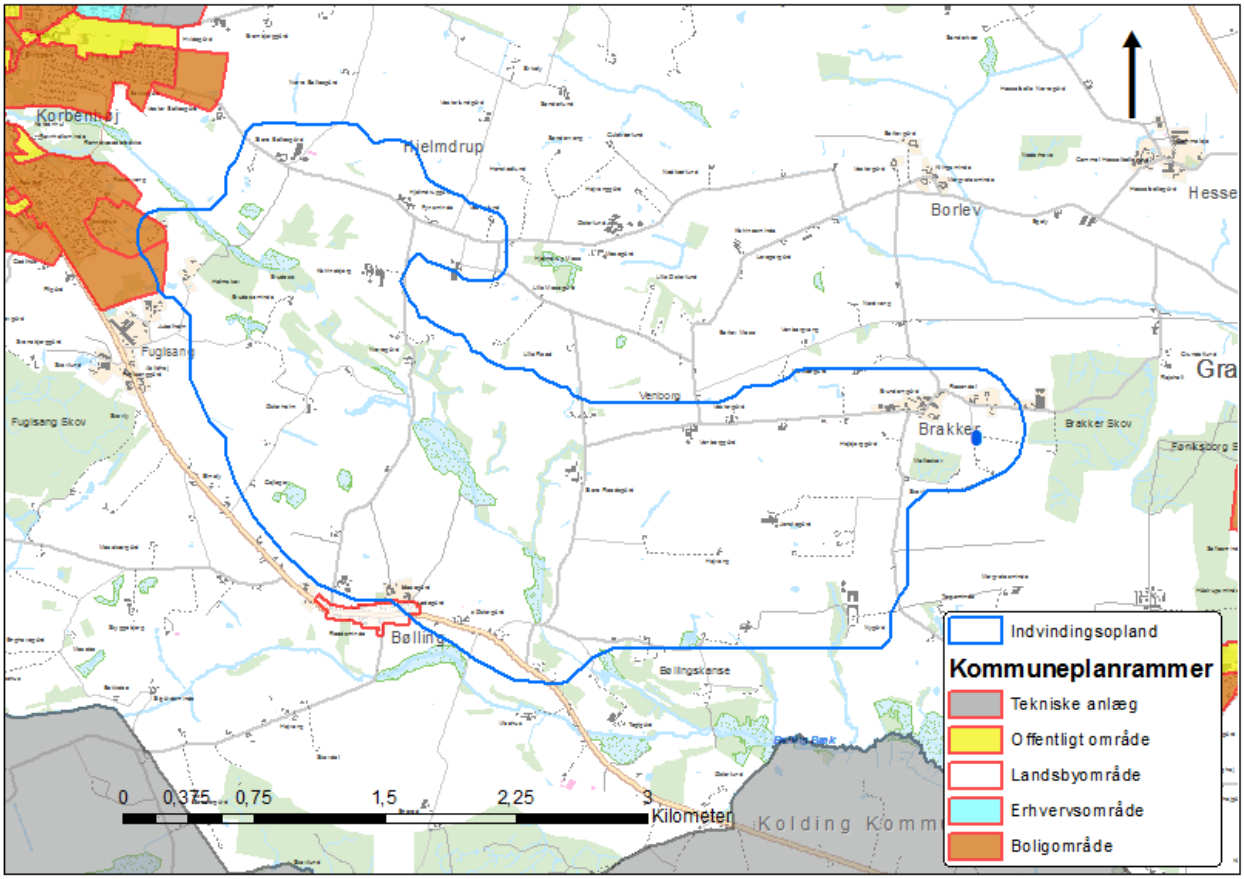
Indvindingsopland og virksomheder som Vejle Kommune fører tilsyn med

Adresse	Virksomhed	Type
Brakkervej 36	Andersen Stainless Group A/S	Maskinfabrik-/værksted
Egtvedvej 39	S-Tech ApS	Maskinfabrik-/værksted

Virksomheder i indvindingsoplandet som Vejle Kommune fører tilsyn med



Ønsket skovrejsning



Kommuneplanrammer

Bølling Vandværk

Bølling Vandværk

Vandværksboring

Vandværkets generelle tilstand

Vandværksbygningen er pænt vedligeholdt.

Vandbehandling og forsyningssikkerhed

Råvandet ledes til et lukket filter.
Vandværket har to boringer, og ingen nødforbindelse til et andet vandværk.

Indvindingsmængde og forbrugsfordeling

Bølling Vandværk har en indvindingstilladelse på 75.000 m³/år. Der blev i 2017 indvundet 62.963 m³, hvilket svarer til en udnyttelse på 84 % af den tilladte mængde. Gennemsnitligt har vandværket indvundet 65.540 m³/år de seneste fem år. Bølling Vandværk forsyner 111 ejendomme, 61 landbrug med dyrehold og tre industrivirksomheder.

Kildeplads

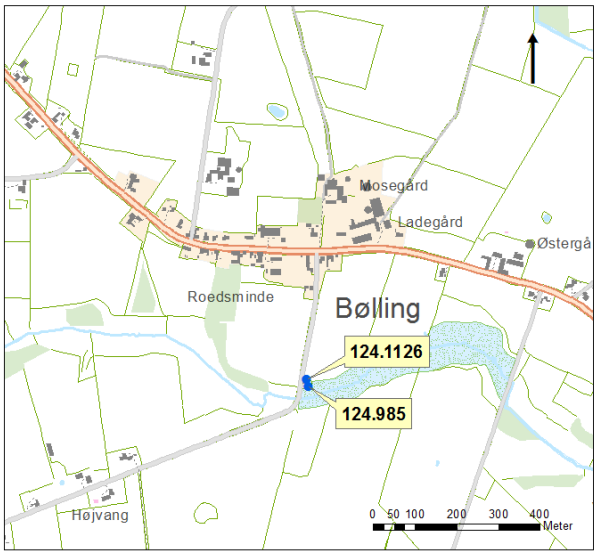
Bølling Vandværks kildeplads ligger syd for Bølling by i det åbne land.

Indvindingsopland

Oplandet strækker sig i vestlig retning ind i Kolding Kommune og Vejen Kommune.

Grundvandsdannende oplande

Der er afgrænset ét grundvanddannende opland i indvindingsoplandet. Det ligger i enden af indvindingsoplandet i Kolding Kommune og i Vejen Kommune.



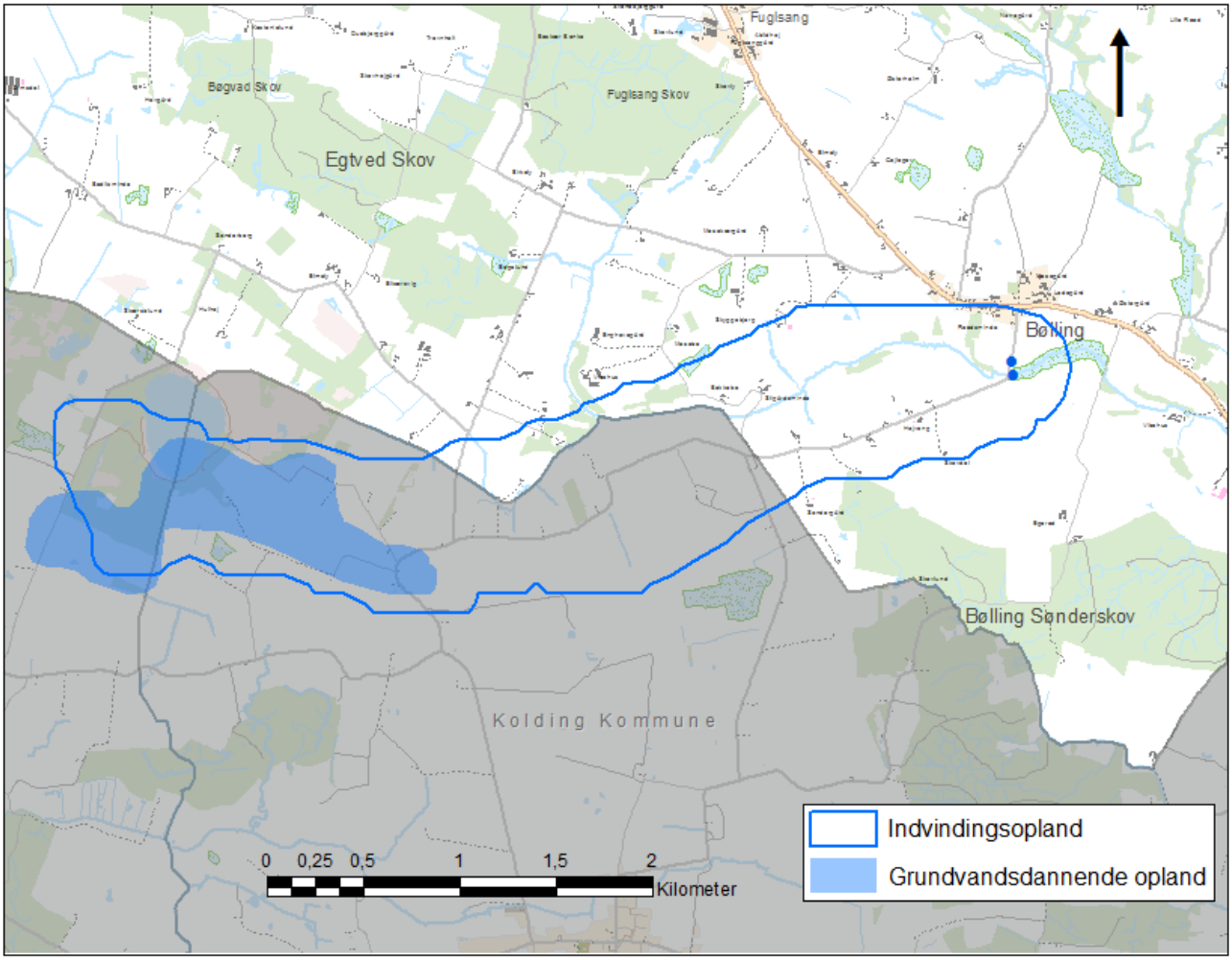
Bølling Vandværks kildeplads

Vandkvalitet

Vandet der indvindes er af god kvalitet.
Grundvandsmagasinet ved kildepladsen og kildepladsnært er beskyttet af mere end 15 meter ler.

Indvindingsmagasin

Bølling Vandværk indvinder fra Kvartært Sand, S3 i 58-64 meters dybde fra to boringer.



Indvindingsopland og grundvandsdannende opland

Kildeplads	Boring (DGU nr.)	Etableret (år)	Dybde af boring (m)	Filtersætning (m.u.t.)	Geologi
Knudsbølvej 5	124.985	1988	65	58-64	Kvartært Sand
Knudsbølvej 5	124.1126	1995	70	60-64	Kvartært Sand

Boringsdata

Vandtype og alder

Vandværket indvinder vand af vandtype C (reduceret vandtype fra jern- og sulfatzonen). Grundvandet der indvindes har en høj alder, da det generelt ligger mellem 140 og >500 år. Det er ikke påvirket af nitrat.

Udpegninger

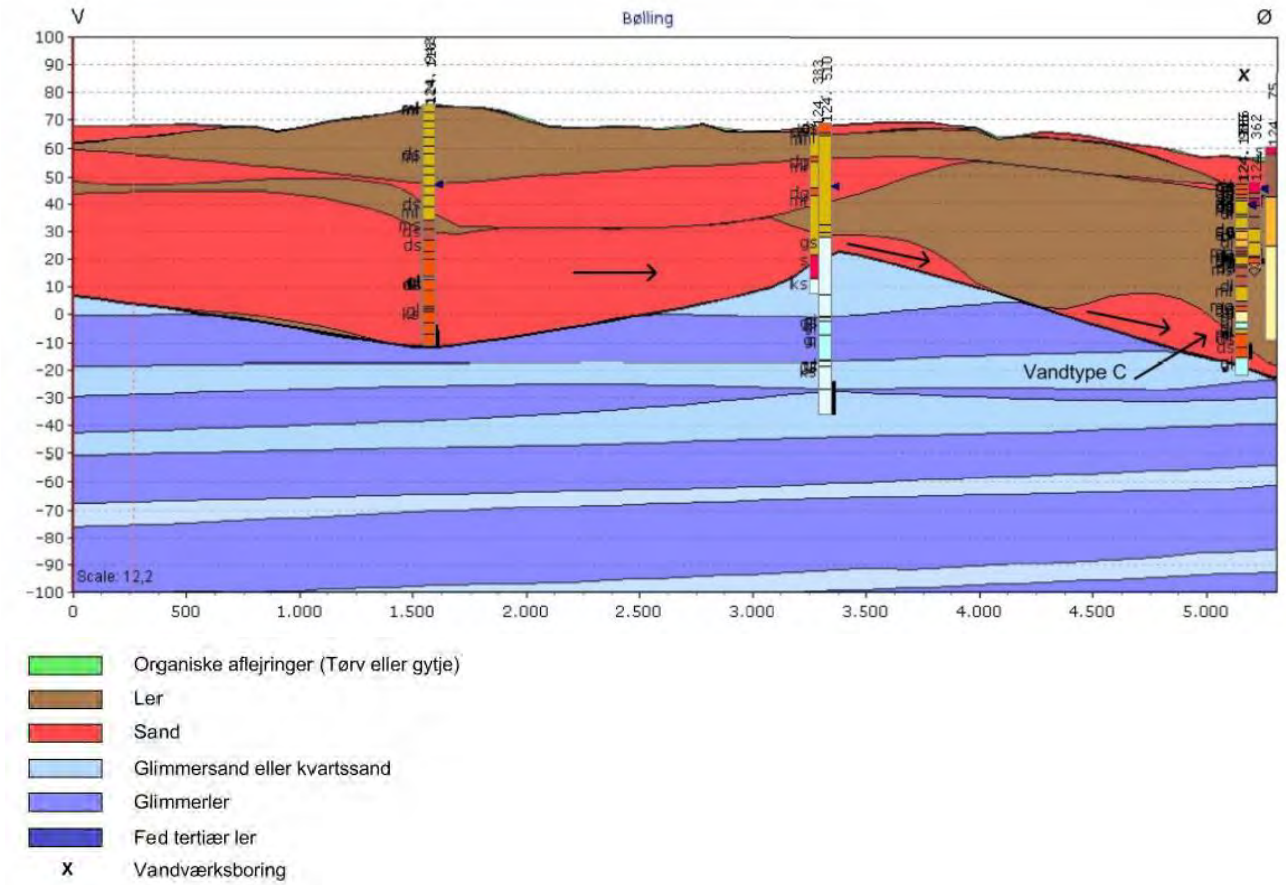
Hele Bølling Vandværks indvindingsopland er udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Størstedelen af oplandet ligger i Kolding Kommune.

Naturlig beskyttelse og nitratfølsomhed

I størstedelen af indvindingsoplandet er der nogen sårbarhed over for nitrat. Området er derfor udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) og indsatsområde (IO). Ved kildepladsen og kildepladsnært er sårbarheden lille.

Omkring hver vandværksboring er der et fredningsbælte på 10 meter. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges pesticider eller i det hele taget anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde, at boringen

udsættes for forurening. Der er desuden ved lov fastlagt en beskyttelseszone på 25 meter omkring en vandværksboring. Inden for beskyttelseszonen må der ikke anvendes pesticider, dyrkes og gødskes til erhvervsmæssige og offentlige formål.



Typeprofil igennem Bølling Vandværks indvindingsopland i retning vest-øst

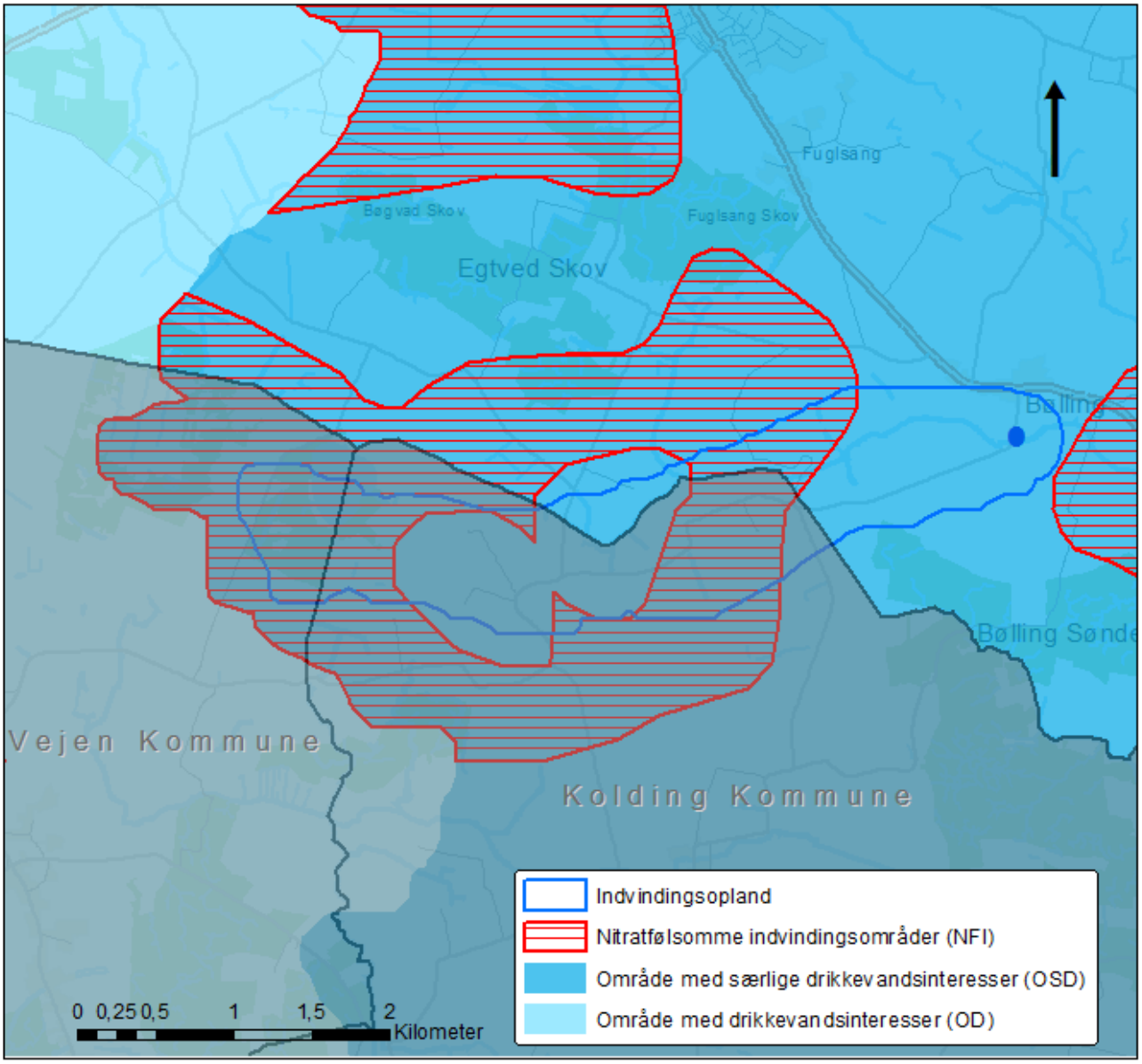
Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) omkring hver af vandværkets indvindingsboringer er blevet beregnet og optegnet af Miljøstyrelsen. De vil blive udlagt i et tillæg til indsatsplanerne i Vejle Kommune.

Desuden er der en bakteriologisk zone på 300 meter omkring en boring, hvor der bl.a. ikke må etableres nedsivningsanlæg for husspildevand.

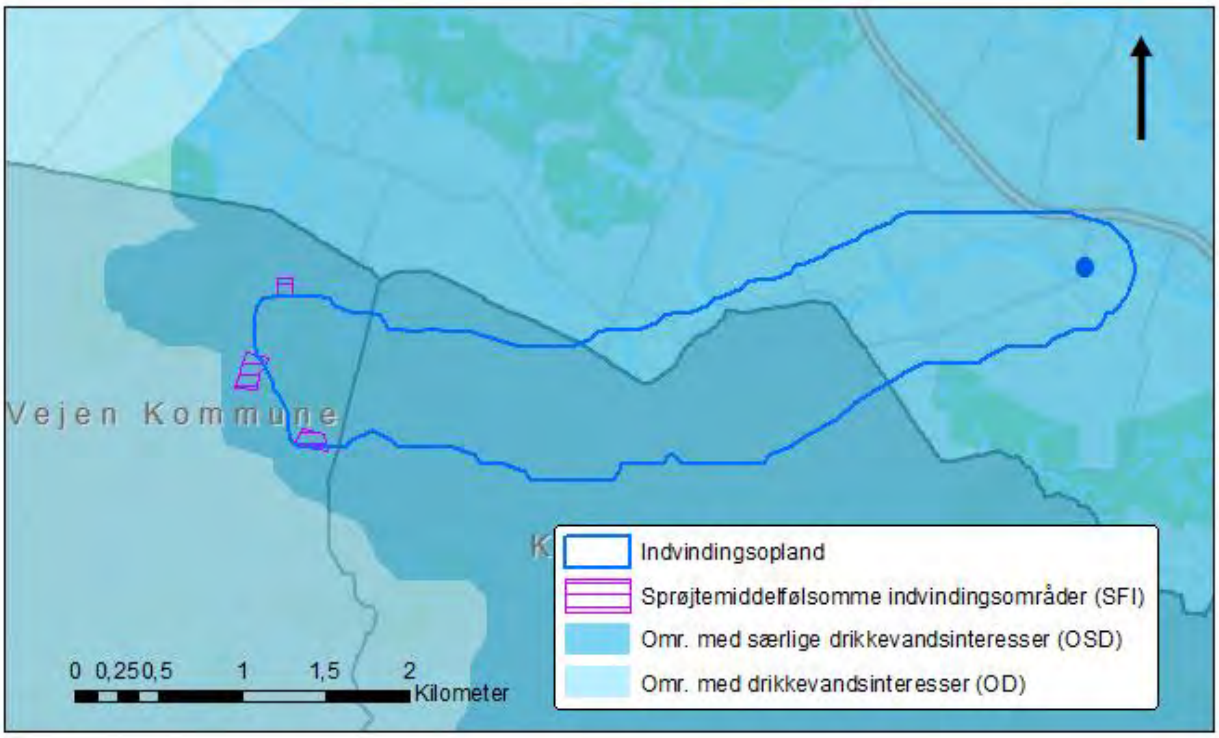
Arealanvendelsen

Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er landbrug samt lidt skov.
Kildepladsen ligger i det åbne land og vandet indvindes fra under landbrugsarealer. Region Syddanmark har kortlagt to forureningslokaliteter på V2 niveau (påvist en forurening) og én lokalitet på V1 niveau (mistanke om en forurening). Der er tale om en metalvirksomhed samt salg af olie og benzin.

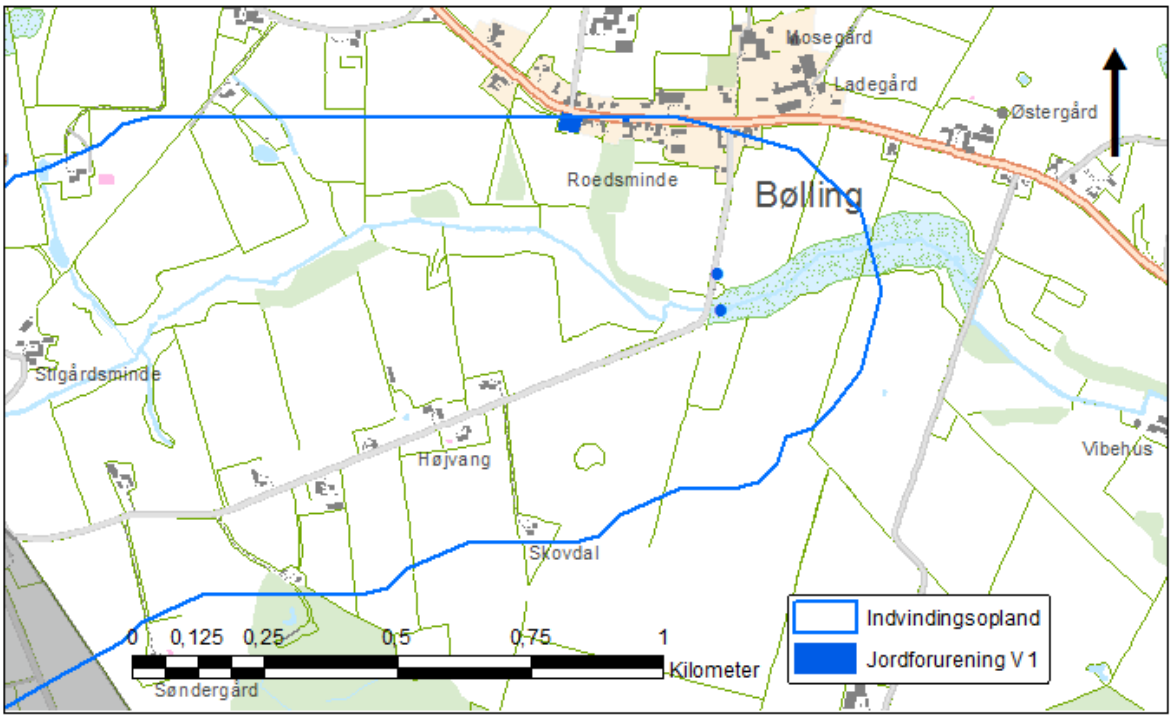
V1/V2-kortlagte grunde
Autoværksted, Bølling (V2)
Smedie, Knudsbølvej 39 (V2) – anden kommune
Salg af benzin og olie, Vejareal i Bølling, (V1)



Indvindingsopland, område med særlige drikkevandsinteresser, område med drikkevandsinteresser og nitratfølsomme indvindingsområder



Sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder i Bølling Vandværks indvindingsopland



Indvindingsopland og V1-kortlagte matrikler

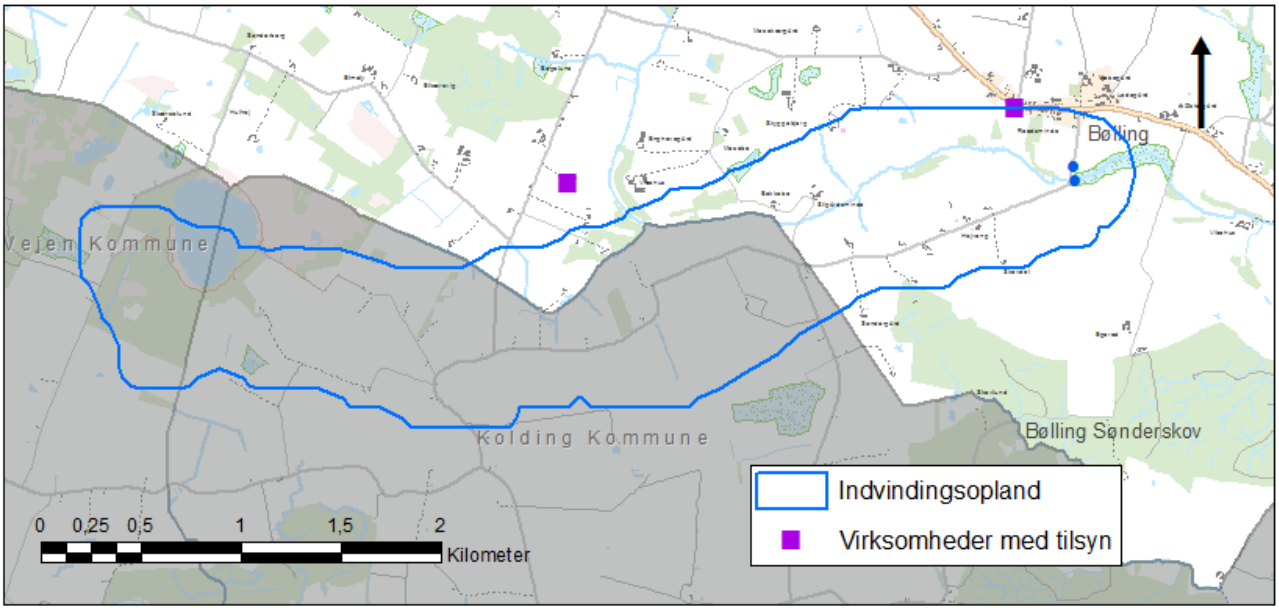
Der ligger én virksomhed inden for indvindings-oplandet, som Vejle Kommune fører tilsyn med. Knudsbøl Vandværks (i Kolding Kommune) kildeplads og størstedelen af indvindingsoplandet ligger i periferien af Bølling Vandværks indvindingsopland.

Fremtidsscenarier

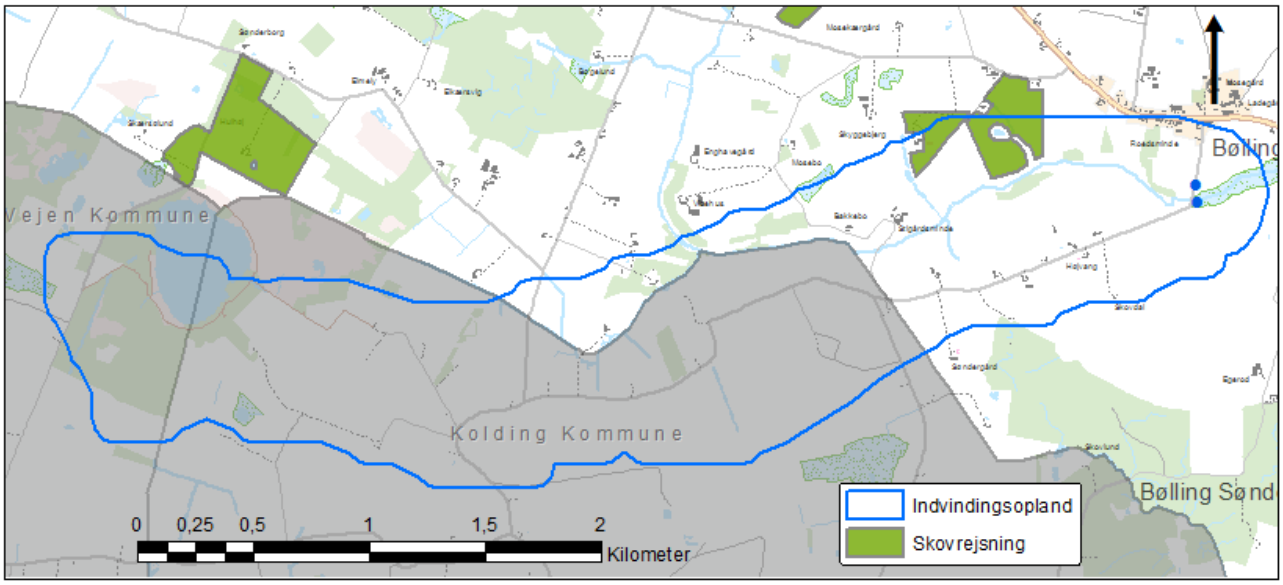
Bølling Vandværk har lige etableret en nødforbindelse til Egtved Vandværk.

Adresse	Virksomhed	Type
Egtvedvej 56	Nedgranulering af skummadrasser	

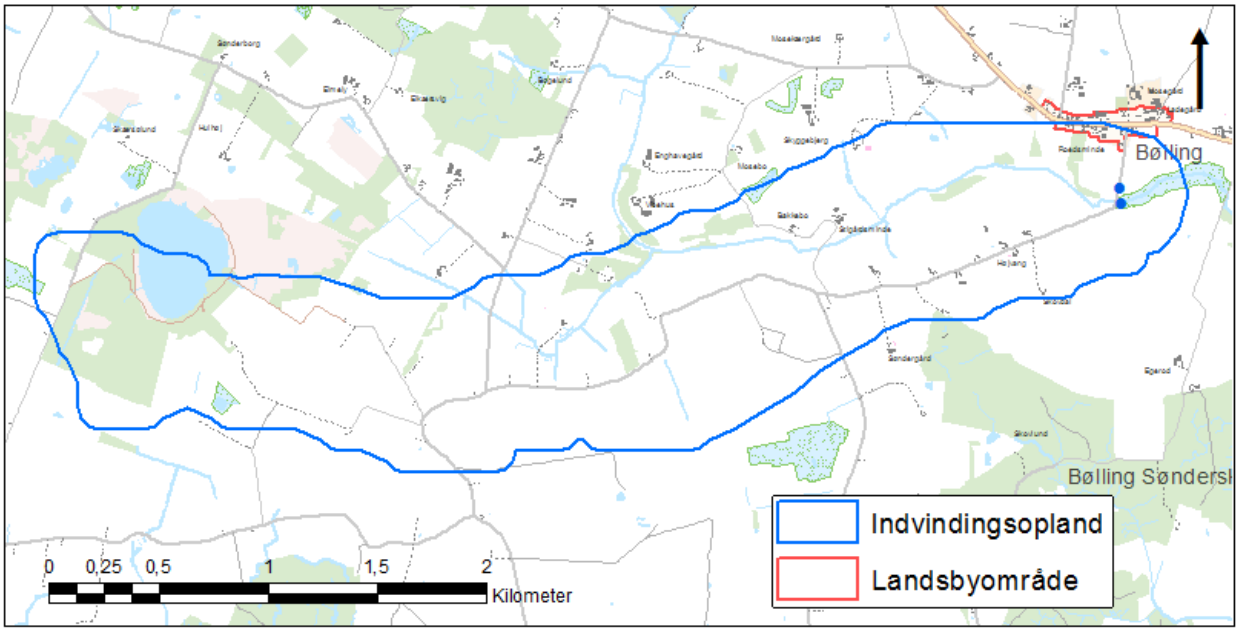
Virksomhed i indvindingsoplandet som Vejle Kommune fører tilsyn med



Indvindingsopland og virksomheder som Vejle Kommune fører tilsyn med



Ønsket skovrejsning



Kommuneplanrammer (landsbyafgrænsning)

Egtved Vandværk

Egtved Vandværk

Vandværksboring

Vandværkets generelle tilstand

Vandværksbygningen er nyopført og står i perfekt stand.

Vandbehandling og forsyningssikkerhed

Egtved Vandværk er inddelt, så det kører som to separate vandværker med hver sin tilhørende rentvandstank. Forsyningssikkerheden er derfor meget god. Råvandet ledes til lukkede filtre. Vandværket har seks boringer på to kildepladser, og ingen nødforsyning til et andet vandværk.

Indvindingsmængde og forbrugsfordeling

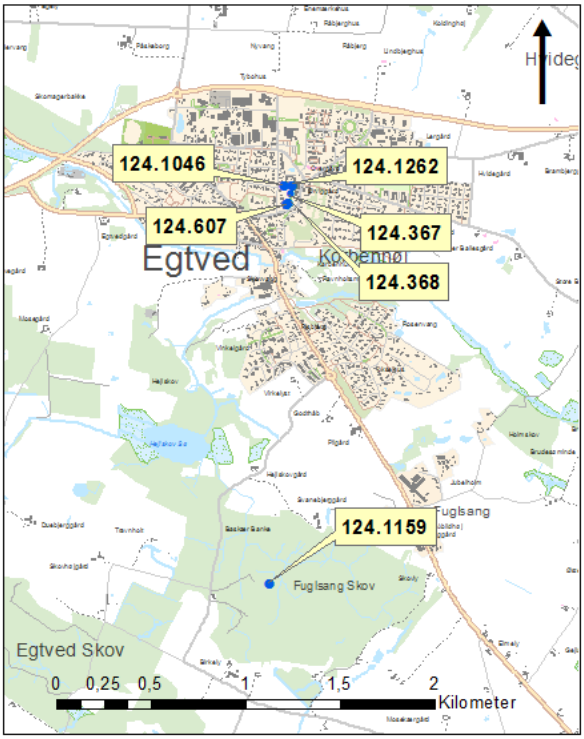
Egtved Vandværk har en indvindingstilladelse på 225.000 m³/år. Der blev i 2017 indvundet 132.594 m³, hvilket svarer til en udnyttelse på 59 % af den tilladte mængde. Gennemsnitligt har vandværket indvundet 138.270 m³/år de seneste fem år. Egtved Vandværk forsyner 938 parcelhuse, syv landbrug med dyrehold, 69 industrivirksomheder, 13 institutioner og 14 andet.

Kildeplads

Egtved Vandværk har to kildepladser. Den ene ligger i Fuglsang Skov syd for Egtved by og den anden kildeplads ligger i Egtved by.

Indvindingsopland

Indvindingsoplandet til kildepladsen i Fuglsang Skov strækker sig i sydvestlig retning.
Der er endnu ikke optegnet et indvindingsopland for kildepladsen i byen, men beregning af aldersfordelingen af partikler, der indvindes fra

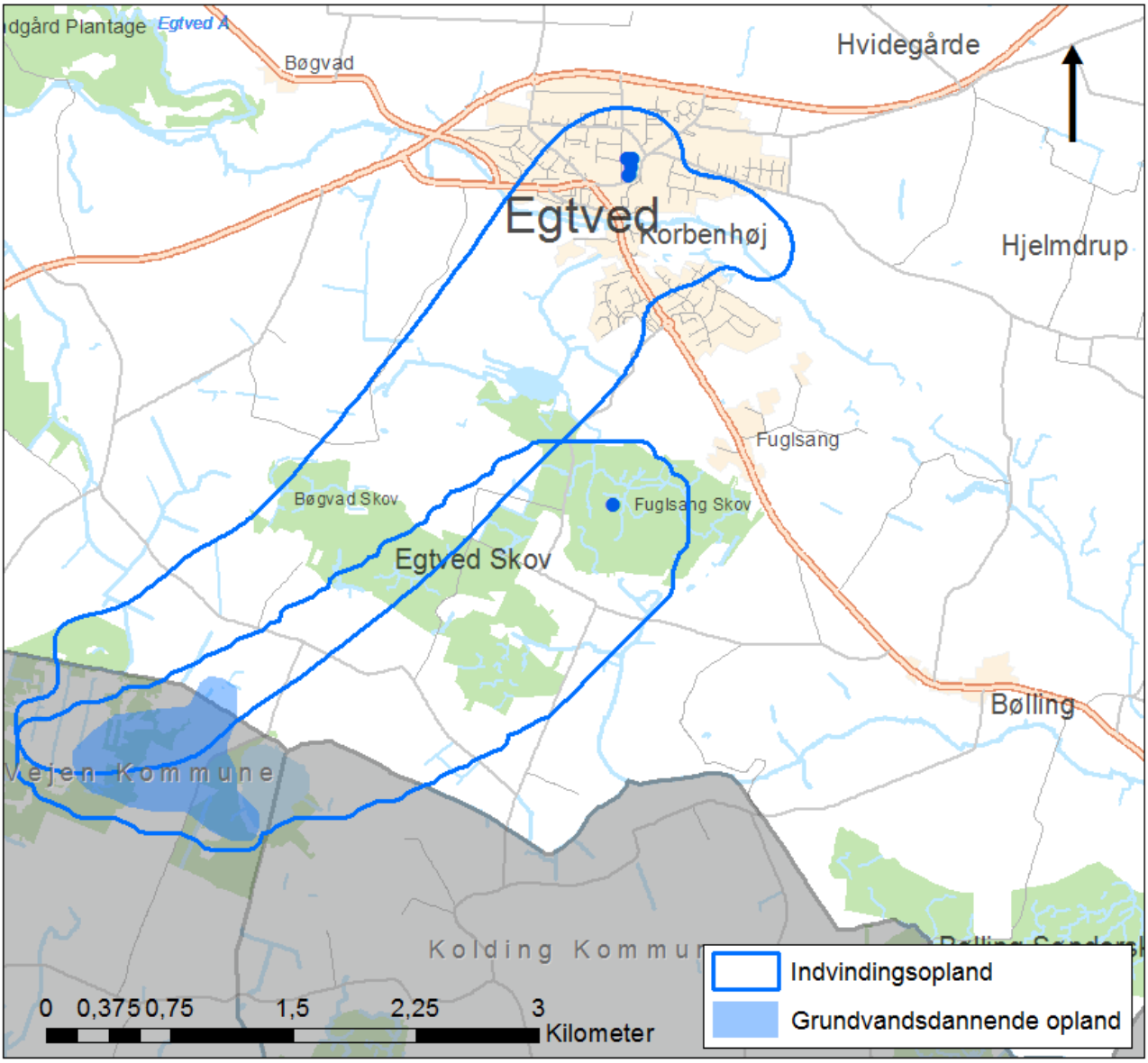


Egtved Vandværks to kildepladser

kildepladsen viser omridset af et kommende optegnet indvindingsopland, som også strækker sig i sydvestlig retning.

Grundvandsdannende oplande

I indvindingsoplandet til kildepladsen i Fuglsang Skov er der afgrænset et grundvandsdannende opland i periferien. Der er endnu ikke afgrænset et for kildepladsen i byen.



Indvindingsoplande og grundvandsdannende opland

Vandkvalitet

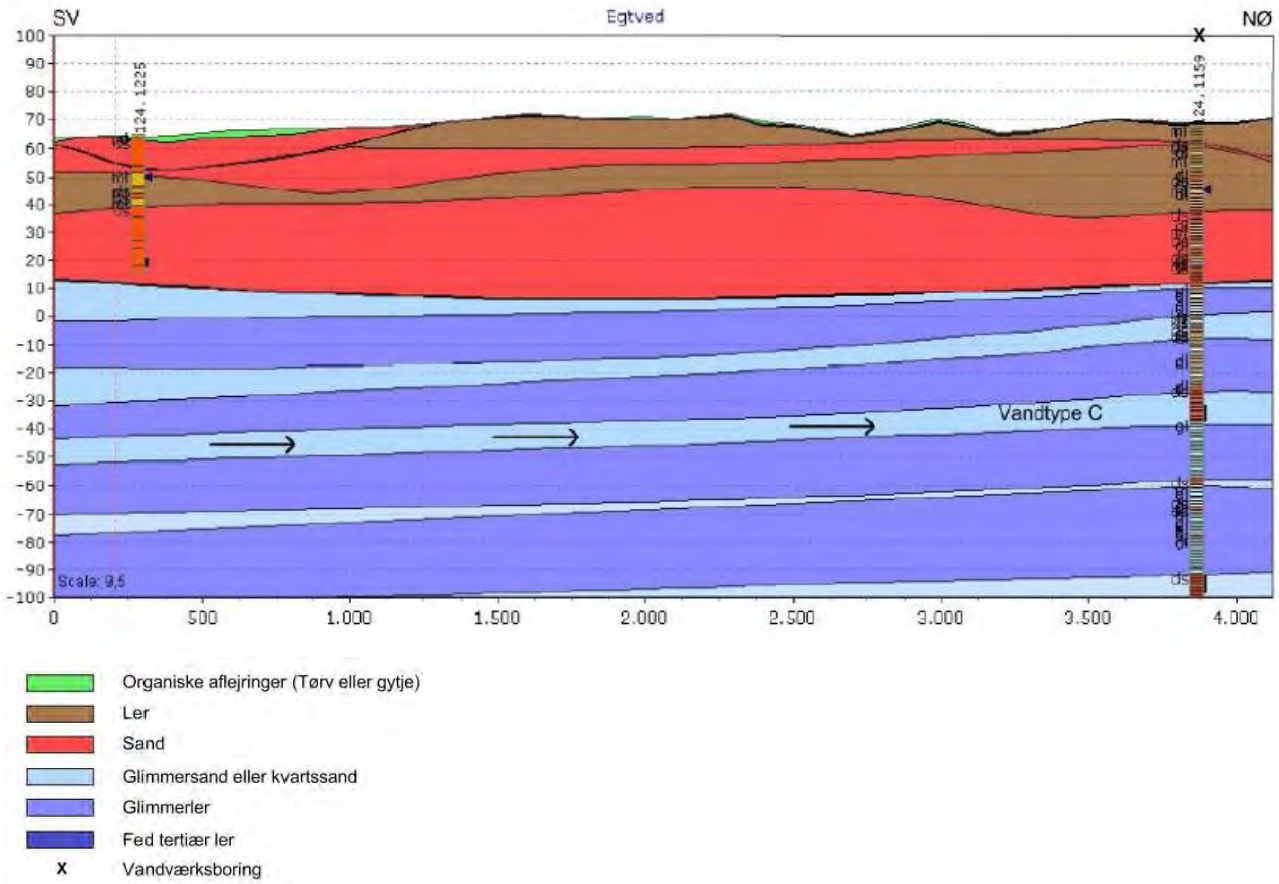
Der indvindes vand af god kvalitet på begge kildepladser.
Grundvandsmagasinet ved de to kildepladser og kildepladsnært er beskyttet af mere end 15 meter ler.

Indvindingsmagasin

Egtved Vandværk indvinder fra Bastrup Sand, S6 i 99-105 meters dybde fra seks boringer (fem i byen og én i skoven).

Kildeplads	Boring (DGU nr.)	Etableret (år)	Dybde af boring (m)	Filtersætning (m.u.t.)	Geologi
Østergade 11	124.367	1974	104,5	100-104	Bastrup Sand
Østergade 11	124.368	1974	105	99-105	Bastrup Sand
Østergade 11	124.607	1977	104	96-104	Bastrup Sand
Østergade 11	124.1046	1988	104,5	98,5-104,5	Bastrup Sand
Østergade 11	124.1262	1999	104	98,5-104	Bastrup Sand
Fuglsang Skov	124.1159	2000	181	99-105	Bastrup Sand

Boringsdata



Typeprofil igennem Egtved Vandværks indvindingsopland i retning sydvest-nordøst

Vandtype og alder

Vandværket indvinder vand af vandtype C (reduceret vandtype fra jern- og sulfatzonen). Grundvandet der indvindes har en alder, der generelt ligger over 50 år. Det er ikke påvirket af nitrat.

Udpegninger

Egtved Vandværks indvindingsopland i skoven er udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Den sydvestligste del af oplandet ligger i Vejen Kommune og Kolding Kommune.

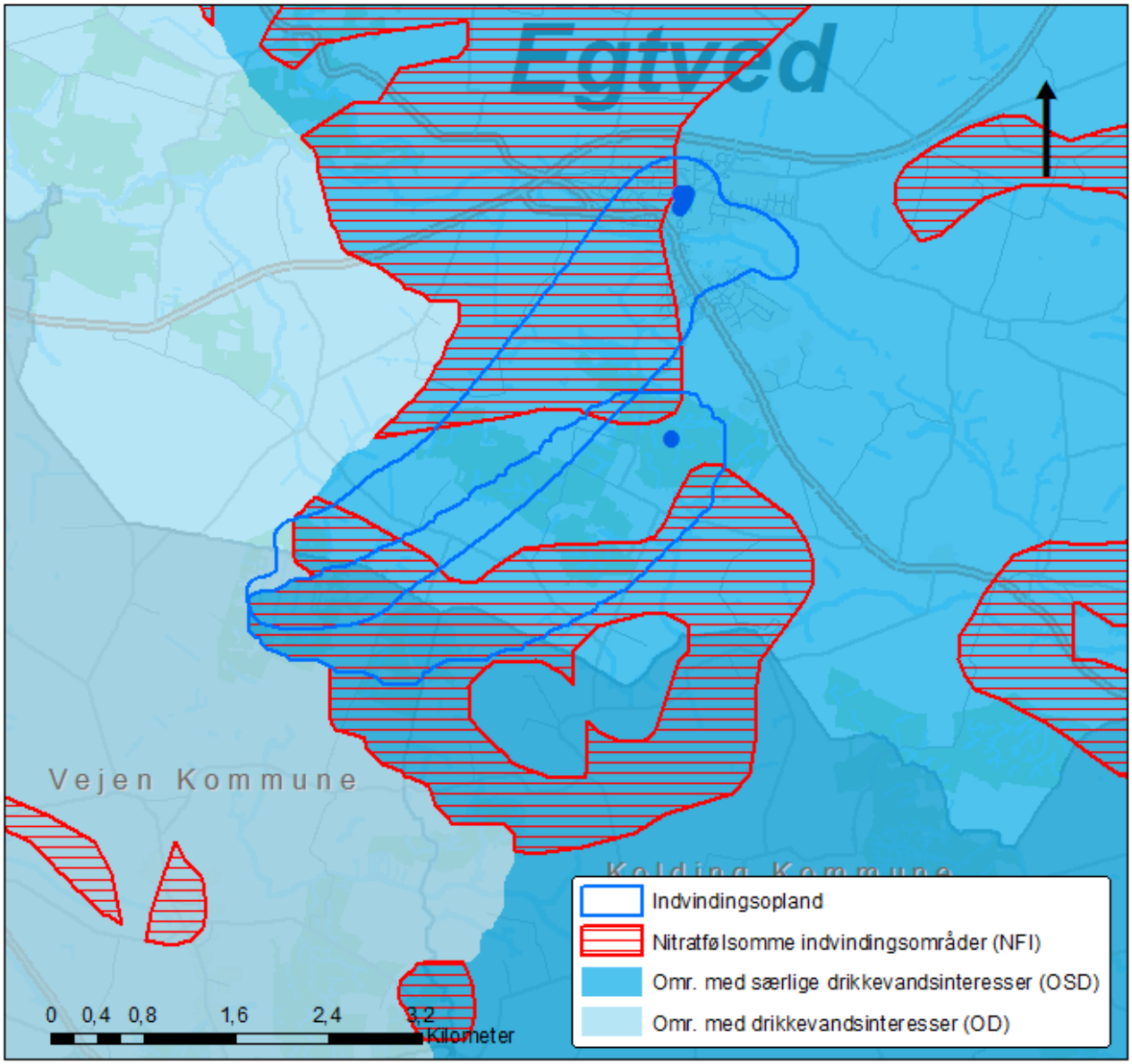
Naturlig beskyttelse og nitratfølsomhed

Ved kildepladsen i byen er der lille sårbarhed. Lige vest for kildepladsen har området nogen sårbarhed og længere vestpå har området stor sårbarhed. Områderne er udpeget som nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) og indsatsområder (IO). For indvindingsoplandet i skoven gælder det for lidt mere end halvdelen af oplandet og primært ude i enden af oplandet og langs oplandets sydøstlige og sydlige afgrænsning. Områderne er udpeget som nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) og indsatsområder (IO).

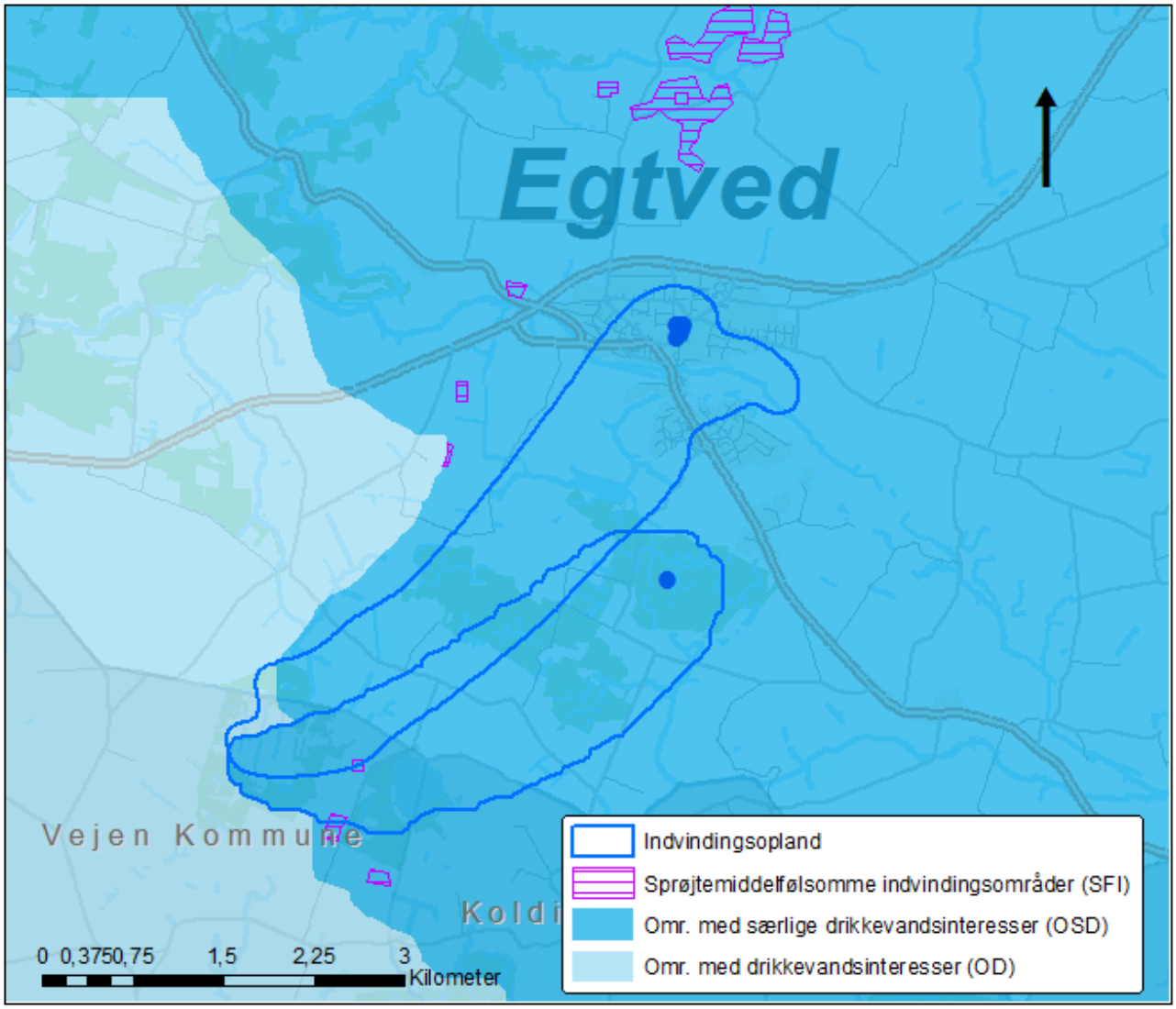
Omkring hver vandværksboring er der et fredningsbælte på 10 meter. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges pesticider eller i det hele taget anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde, at boringen udsættes for forurening. Der er desuden ved lov fastlagt en beskyttelseszone på 25 meter omkring hver vandværksboring.
Inden for beskyttelseszonen må der ikke anvendes pesticider, dyrkes og gødskes til erhvervsmæssige og offentlige formål.

Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) omkring hver af vandværkets indvindingsboringer er blevet beregnet og optegnet af Miljøstyrelsen. De vil blive udlagt i et tillæg til indsatsplanerne i Vejle Kommune.

Desuden er der en bakteriologisk zone på 300 meter omkring en boring, hvor der bl.a. ikke må etableres nedsivningsanlæg for husspildevand.



Indvindingsoplande, område med særlige drikkevandsinteresser, område med drikkevandsinteresser og nitratfølsomme indvindingsområder



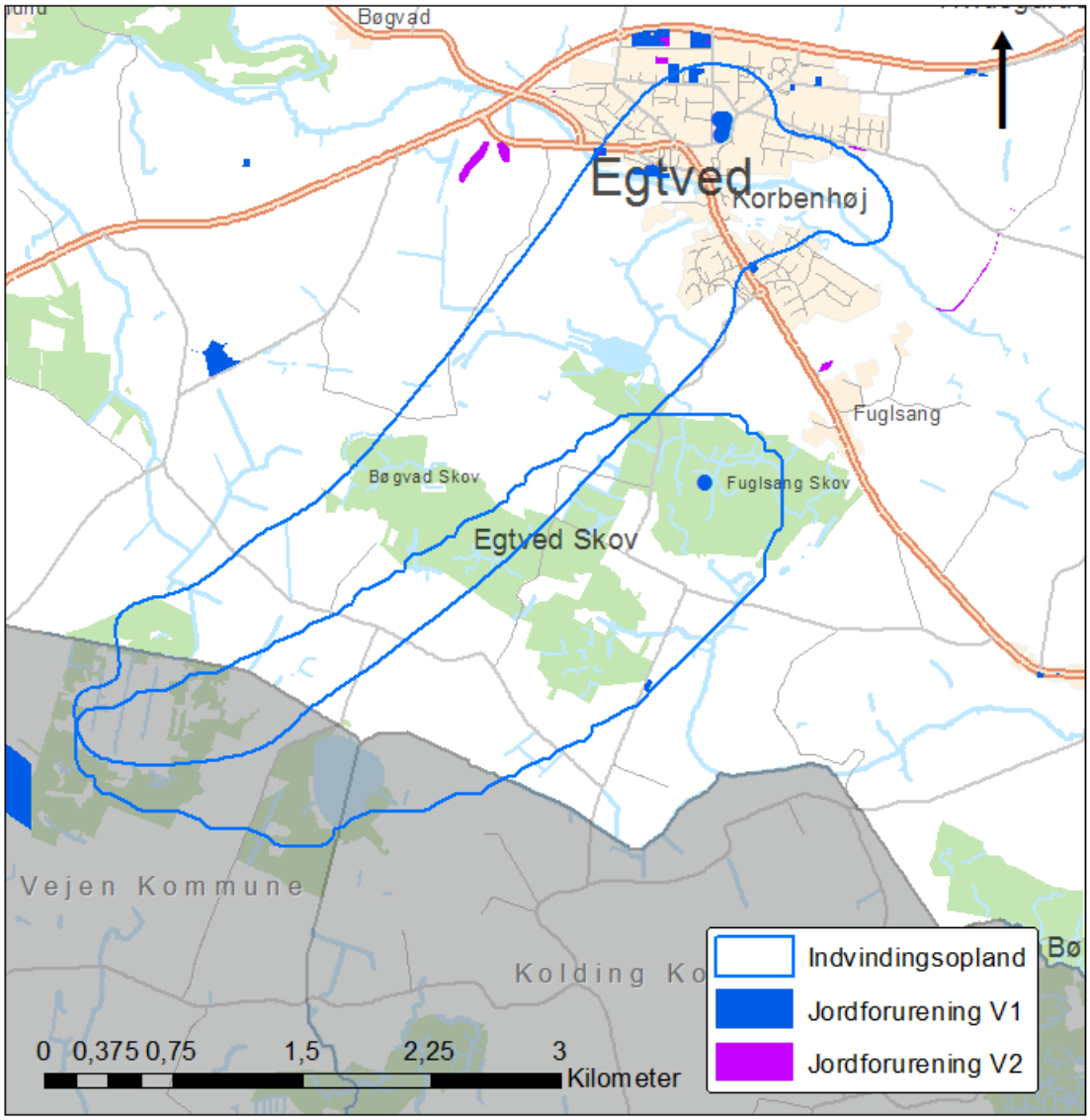
Sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder i Egtved Vandværks indvindingsoplande

Arealanvendelsen

Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet til Fuglsang Skov er landbrug, skov og natur. Kildepladsen i Fuglsang Skov indvinder primært vand fra under skovarealer. Region Syddanmark har kortlagt én forureningslokalitet på V1 niveau. Der er tale om erhvervsmæssig brug af olie og benzin.

V1/V2-kortlagte grunde
Brug af benzin og olie hos vognmand (V1)

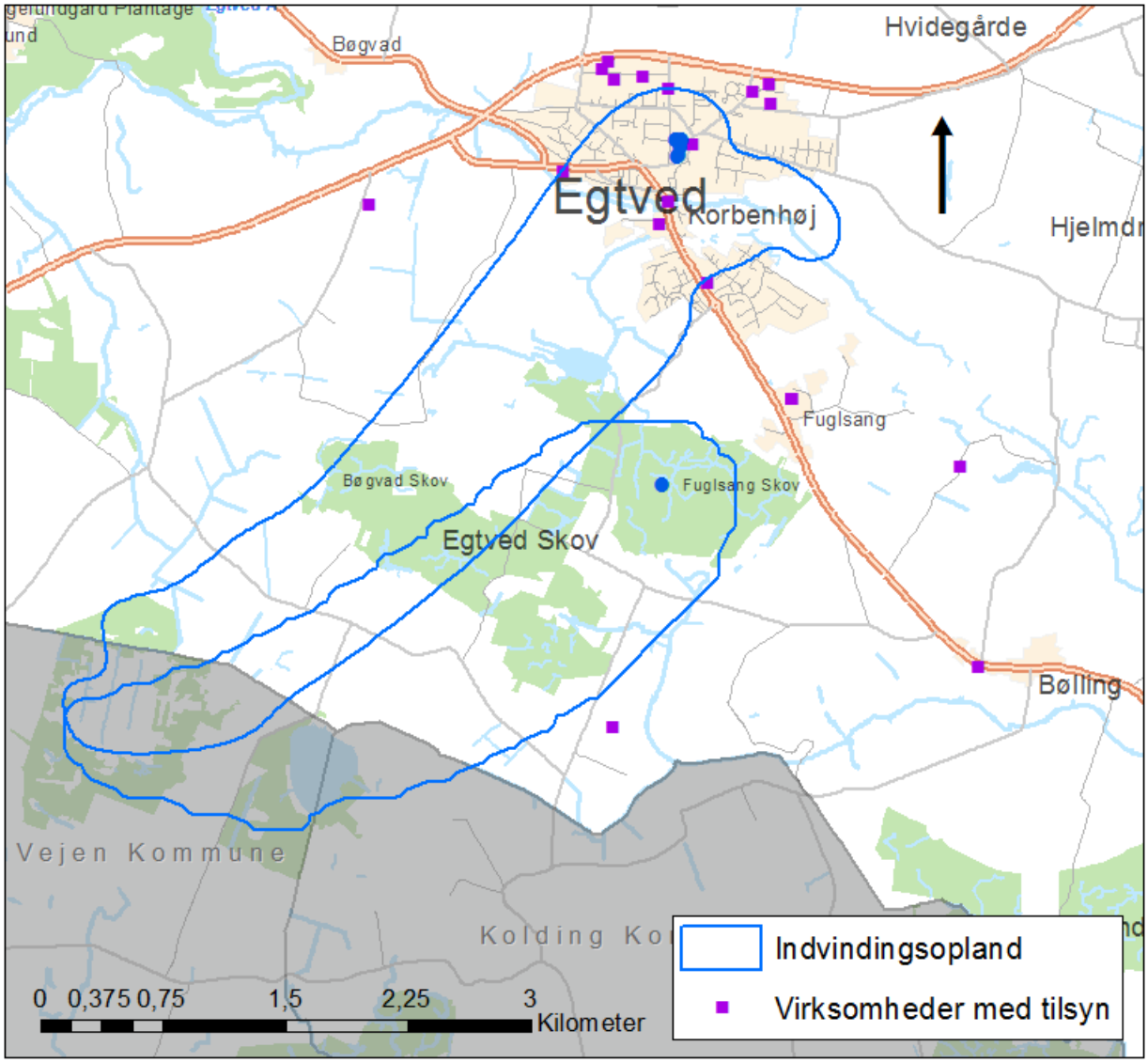
Kildepladsen i byen indvinder vand fra under byen, under landbrugsarealer, skove og naturarealer. Region Syddanmark har kortlagt flere forureningslokaliteter på V1- og V2 niveau (mistanke og påvist en forurening). Lokaliteterne ligger inde i Egtved by, men der ligger også enkelte uden for byen.
I Egtved Vandværks kommende mulige indvindingsopland for kildepladsen i byen, ligger der 13 virksomheder, som Vejle Kommune fører tilsyn med.



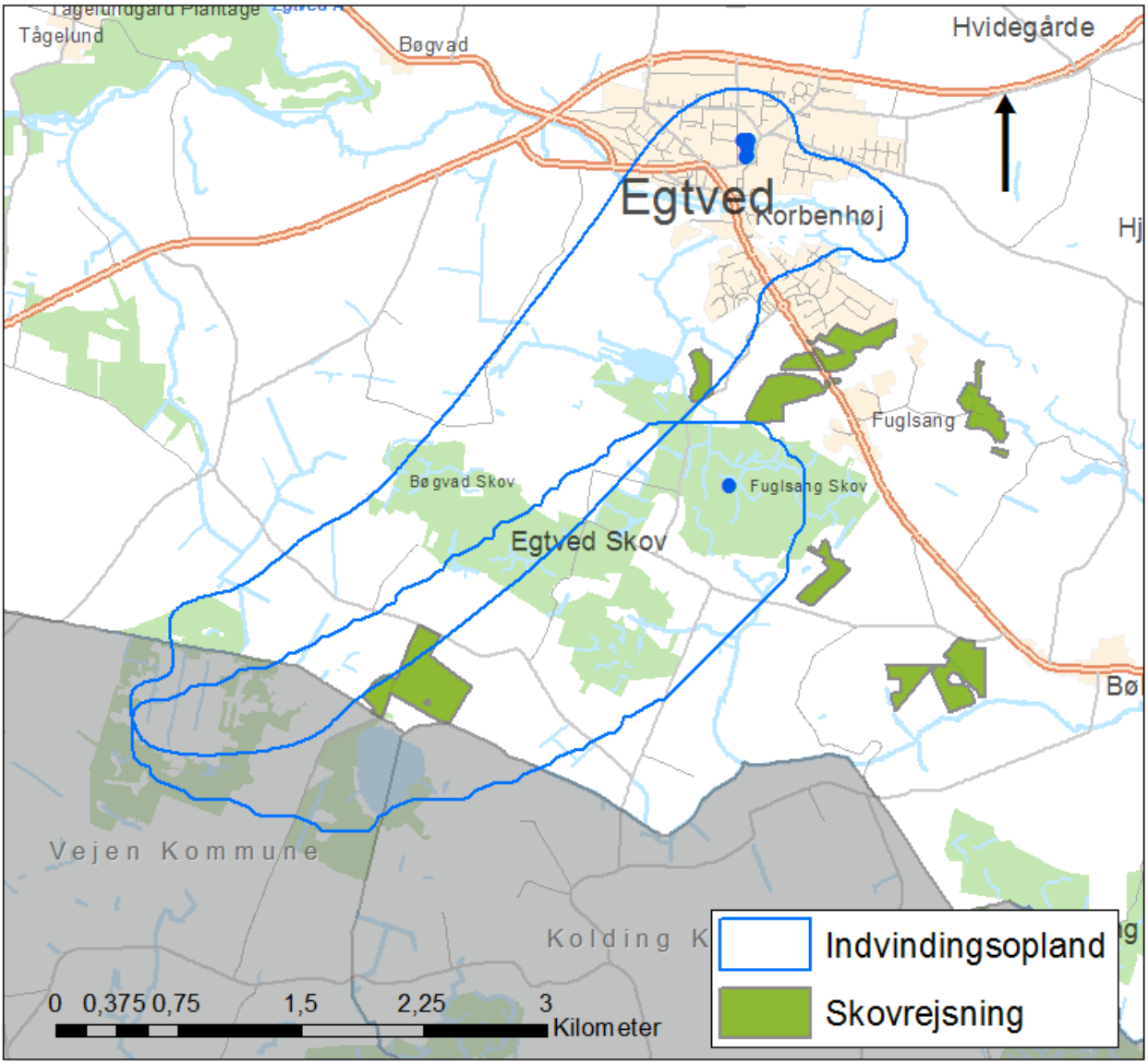
Indvindingsoplande og V1 og V2-kortlagte matrikler

Adresse	Virksomhed	Type
Lergårdvej 2	AquaPri Innovation	Dambrug
Tudvadvej 1B	Bent Thykjær Bus, Vejle ApS	Vognmand
Tybovej 1	Daltec	Maskinværksted
Hejlskovbjerg 1	Dan Egtved A/S	Forarbejdning af jern, stål eller metaller
Søndergade 69	Egtved Auto- og Traktorværksted ApS	Autoværksted
Vestergade 47	Egtved Autoservice (Statoil)	Autoværksted
Søndergade 35	Egtved Varmeværk	Varmeværk
Nydamsvej 10	Falcks Redningskorps A/S/Vejle Brandvæsen	Garageanlæg
Nydamsvej 8	Genbrugsstation m.m.., Egtved	Genbrugsplads
Nydamsvej 3	J K Pavilloner ApS	Maskinfabrik
Nydamsvej 17	K. B. Bilservice	Autoværksted
Lergårdvej 5	Ma-Tech Maskinfabrik	Maskinfabrik
Østergade 26	Østergades Autoværksted ApS	Autoværksted

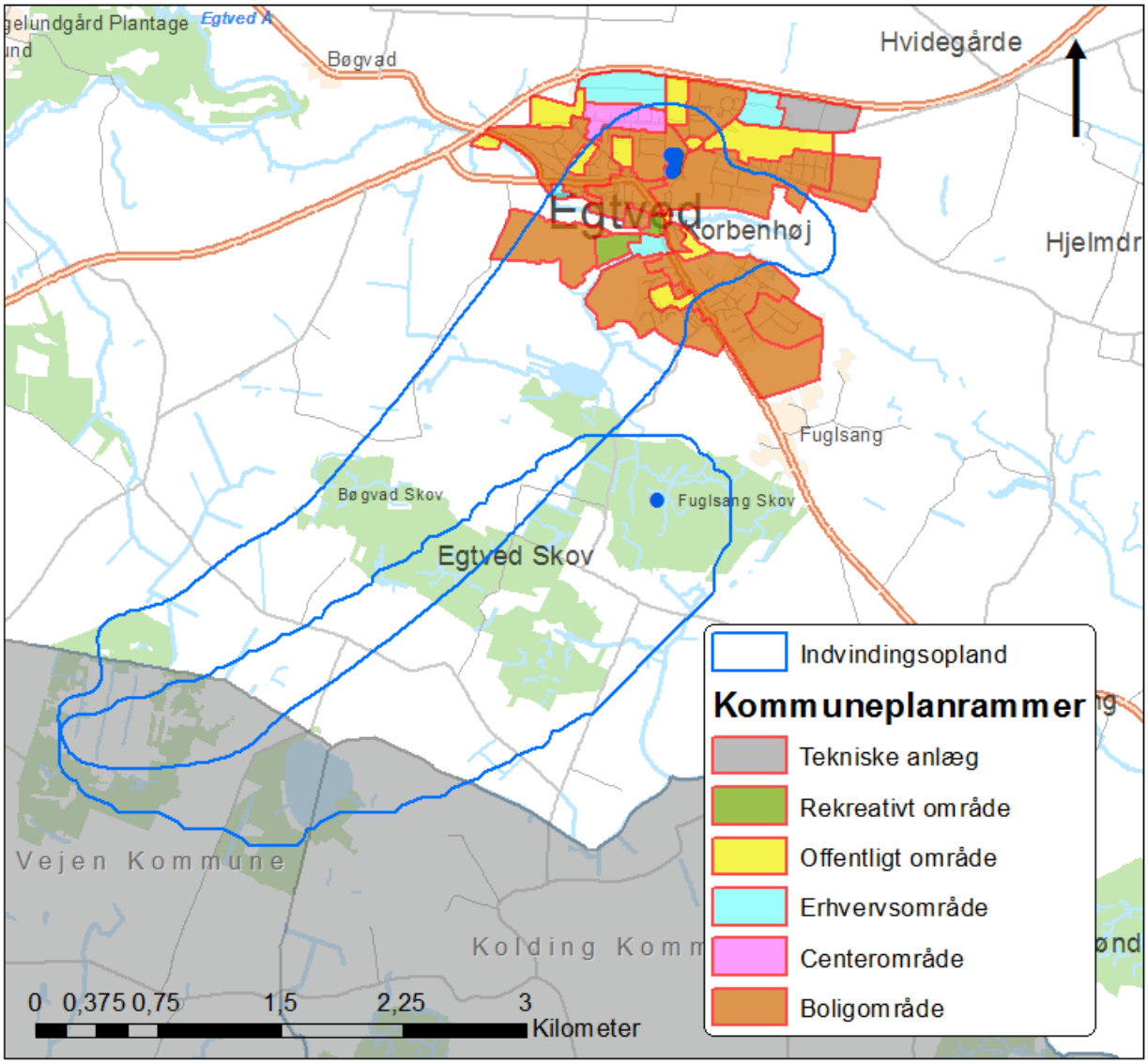
Virksomheder i det kommende indvindingsopland for kildepladsen i Egtved by som Vejle Kommune fører tilsyn med



Indvindingsoplande og virksomheder som Vejle Kommune fører tilsyn med



Ønsket skovrejsning



Kommuneplanrammer i Egtved

Randbøldal Vandværk

Randbøldal Vandværk

Vandværksboring

Vandværkets generelle tilstand

Vandværksbygningen er i en acceptabel stand. Der er dog stadig behov for yderligere tiltag for at fremtidssikre vandværket.

Vandbehandling og forsyningssikkerhed

Råvandet ledes til et åbent filter. Vandværket har to boringer, og ingen nødforbindelse til et andet vandværk.

Indvindingsmængde og forbrugsfordeling

Randbøldal Vandværk har en indvindingstilladelse på 25.000 m³/år. Der blev i 2017 indvundet 17.661 m³, hvilket svarer til en udnyttelse på 71 % af den tilladte mængde. Gennemsnitligt har vandværket indvundet 22.025 m³/år de seneste fem år. Randbøldal Vandværk forsyner 170 ejendomme, et landbrug med dyrehold og én campingplads.

Kildeplads

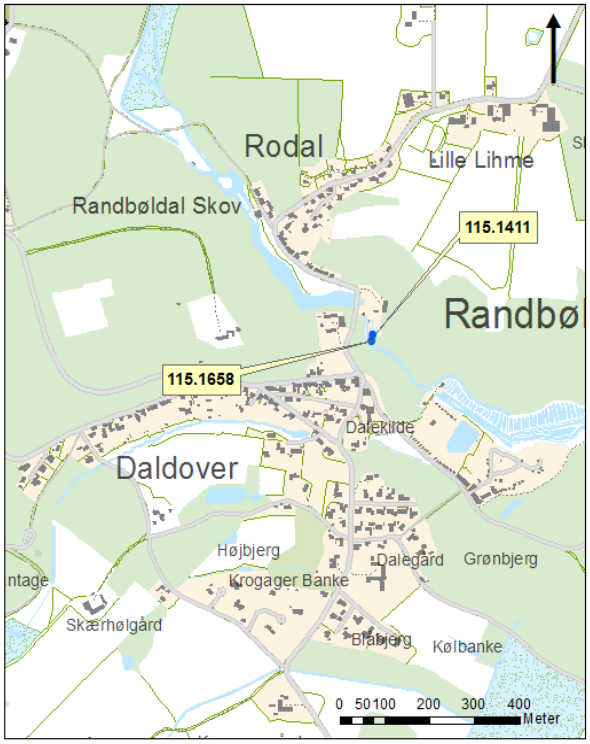
Randbøldal Vandværks kildeplads ligger i udkanten af Randbøldal by.

Indvindingsopland

Indvindingsoplandet strækker sig i nordvestlig retning for senere at dreje mod nord.

Grundvandsdannende oplande

Der er afgrænset ét grundvandsdannende opland til Randbøldal Vandværks kildeplads. Det strækker sig fra helt i nord længst væk fra boringerne og mod syd sydøst. Området der ligger tættest på er

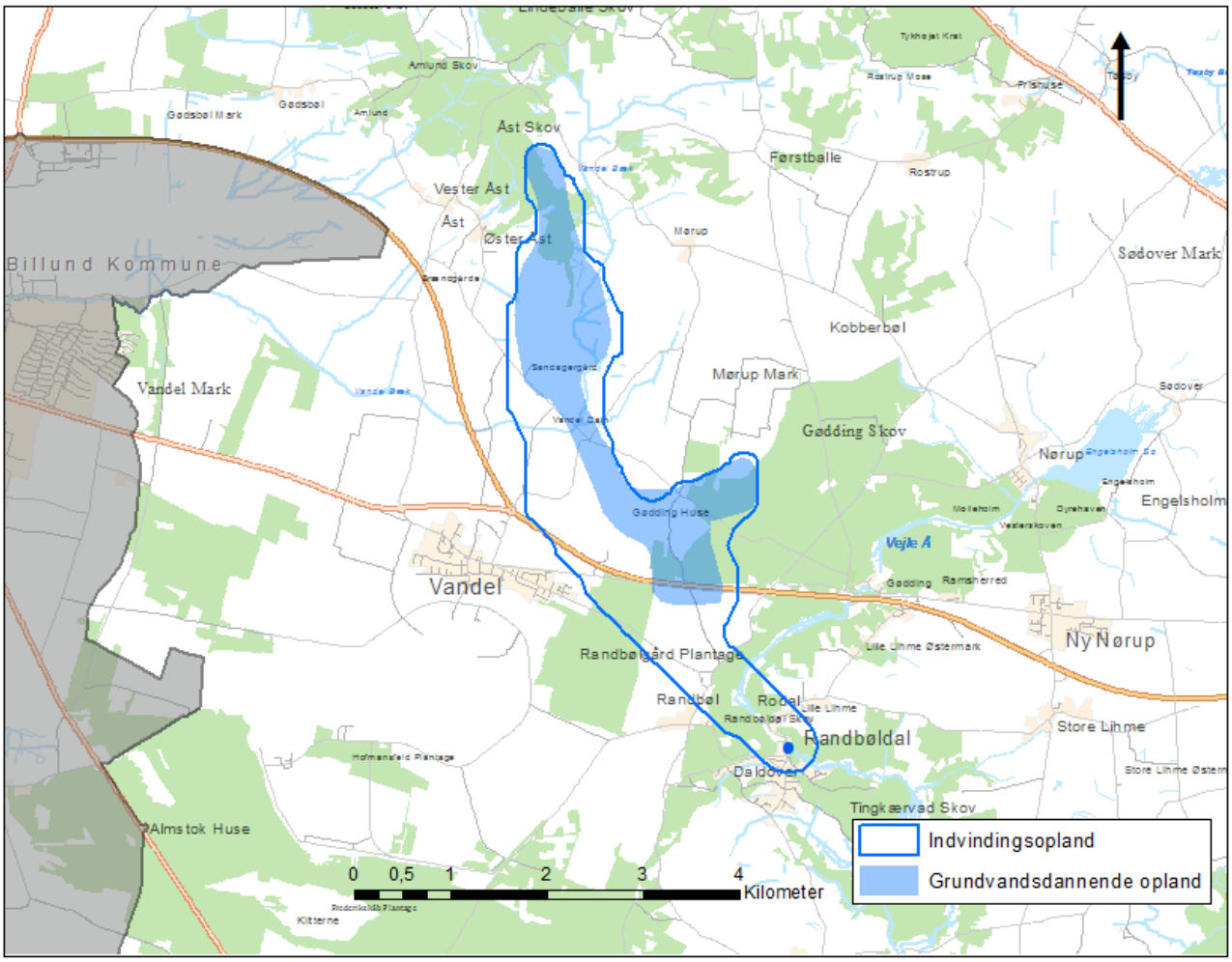


Randbøldal Vandværks kildeplads

resultatet af et sandvindue, hvor der er direkte kontakt fra terræn ned til boringerne.

Vandkvalitet

Vandet indeholder BAM (nedbrydningsprodukt fra ukrudtsmiddel) dog under grænseværdien. Grundvandsmagasinet er beskyttet af mindre end 15 meter ler.



Indvindingsopland og grundvandsdannende opland

Kildeplads	Boring (DGU nr.)	Etableret (år)	Dybde af boring (m)	Filtersætning (m.u.t.)	Geologi
Dalekildevej 3A	115.1411	Ukendt	15-20	Ukendt	Odderup Sand
Dalekildevej 3A	115.1658	Ukendt	15-20	Ukendt	Odderup Sand

Boringsdata

Indvindingsmagasin

Randbøldal Vandværk indvinder fra Odderup Sand, S5 i 15-20 meters dybde fra to boringer, som ikke er geologisk beskrevet

Vandtype og alder

Vandværket indvinder vand af vandtype C (reduceret vandtype fra jern- og sulfatzonen). Grundvandet der indvindes har en alder, der generelt ligger mellem 0 og 20 år. Det er ikke påvirket af nitrat.

Udpegninger

Randbøldal Vandværks indvindingsopland er udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

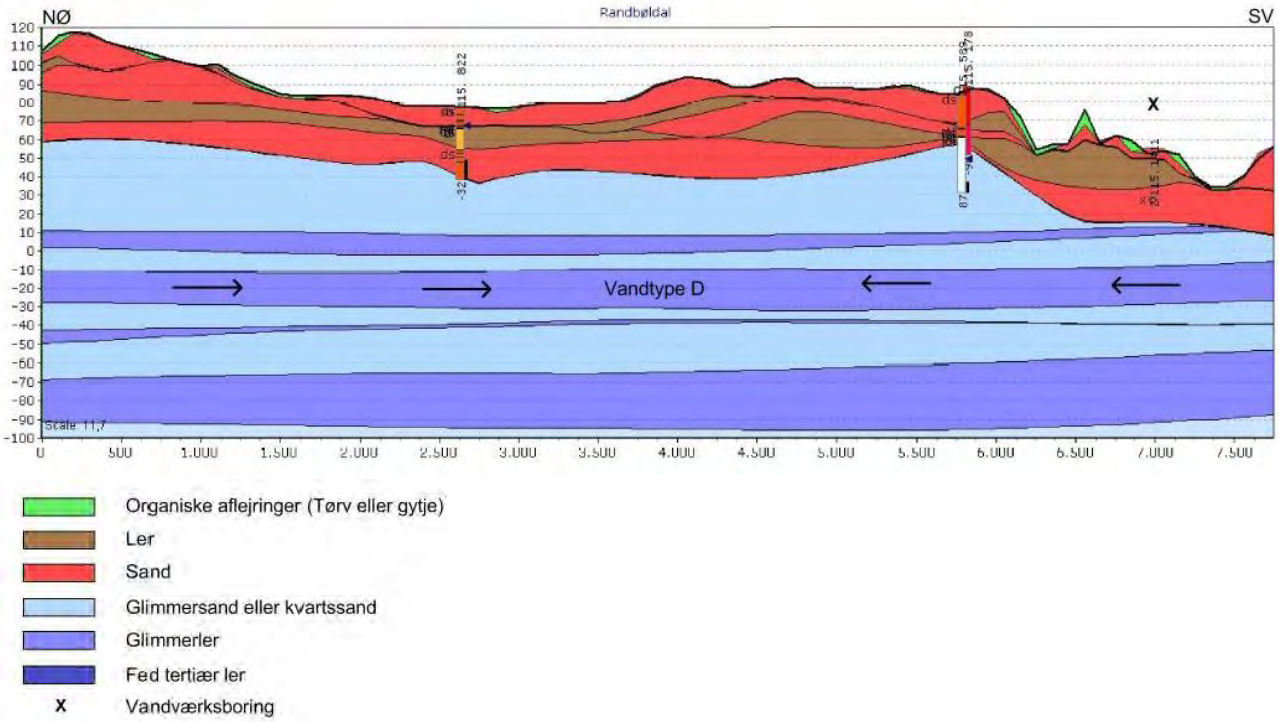
Naturlig beskyttelse og nitratfølsomhed

I størstedelen af indvindingsoplandet er der stor sårbarhed over for nitrat. Størstedelen af området er derfor udpeget som nitratfølsomt indvindings-område (NFI) og indsatsområde (IO).

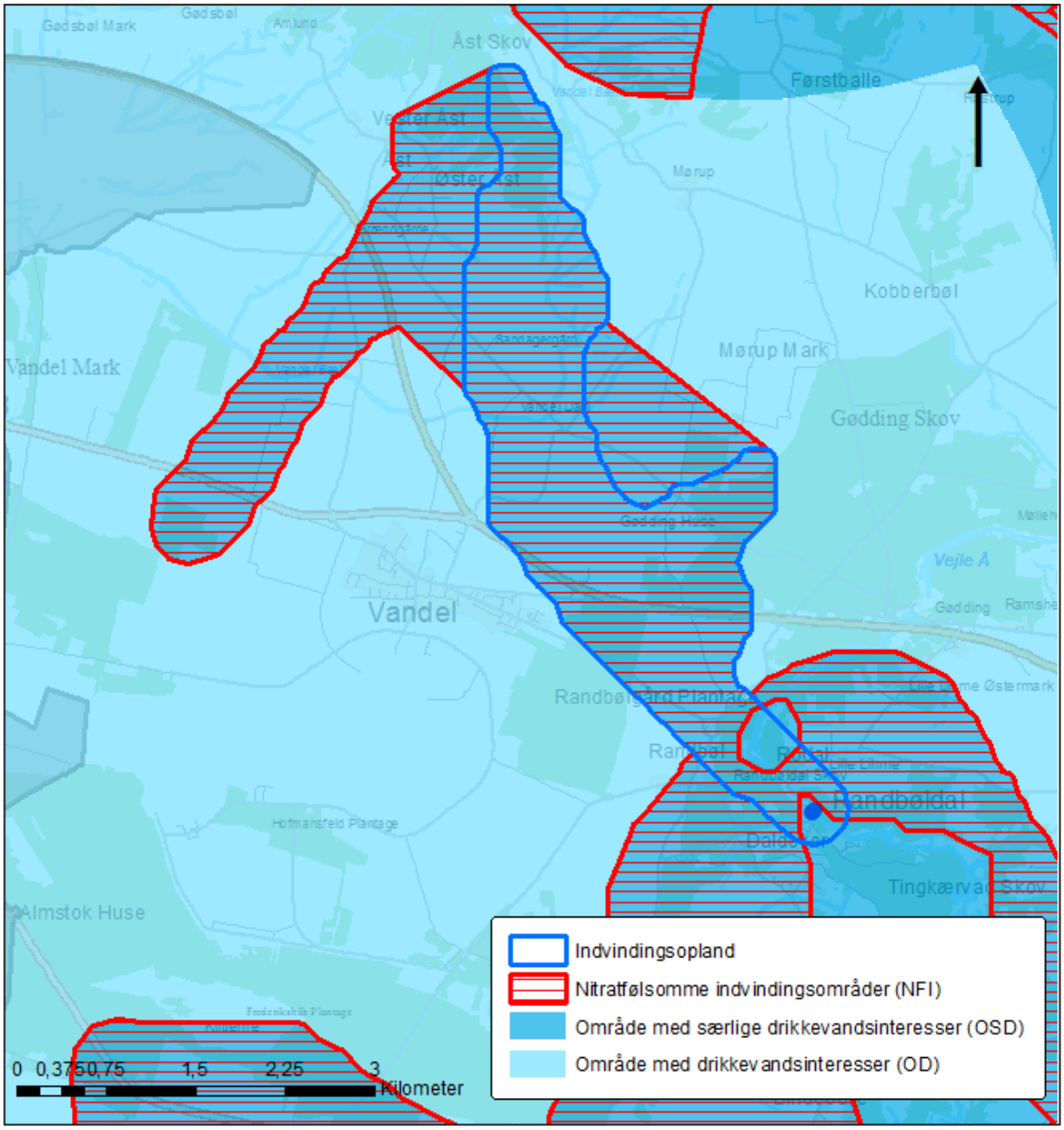
Omkring hver vandværksboring er der et fredningsbælte på 10 meter. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges pesticider eller i det hele taget anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde, at boringen udsættes for forurening. Der er desuden ved lov fastlagt en beskyttelseszone på 25 meter omkring hver vandværksboring. Inden for beskyttelseszonen må der ikke anvendes pesticider, dyrkes og gødskes til erhvervsmæssige og offentlige formål.

Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) omkring hver af vandværkets indvindingsboringer er blevet beregnet og optegnet af Miljøstyrelsen. De vil blive udlagt i et tillæg til indsatsplanerne i Vejle Kommune.

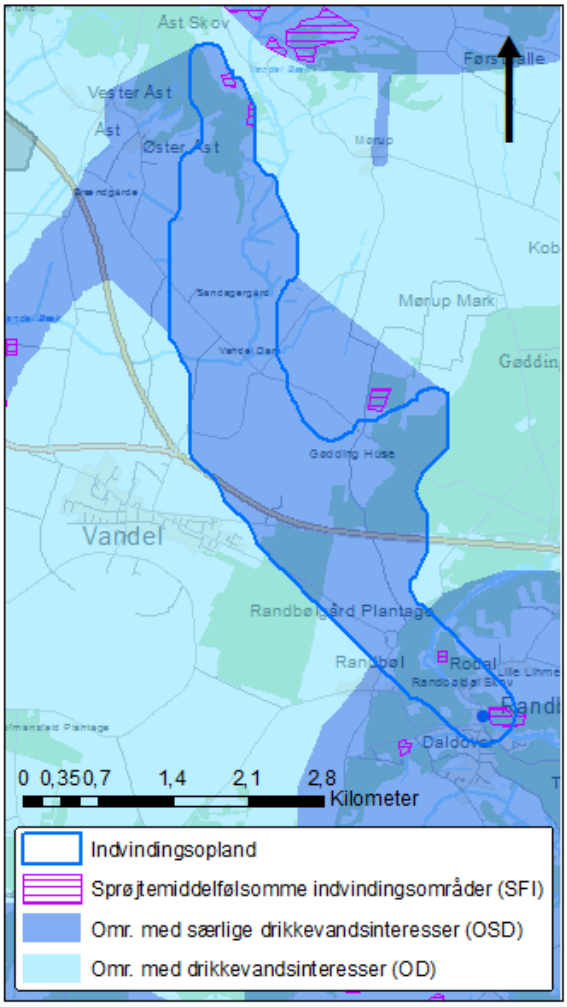
Desuden er der en bakteriologisk zone på 300 meter omkring en boring, hvor der bl.a. ikke må etableres nedsivningsanlæg for husspildevand.



Typeprofil igennem Randbøldal Vandværks indvindingsopland i retning nordøst-sydvest



Indvindingsopland, område med særlige drikkevandsinteresser, område med drikkevandsinteresser og nitratfølsomme indvindingsområder



Sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder i Randbøldal Vandværks indvindingsopland

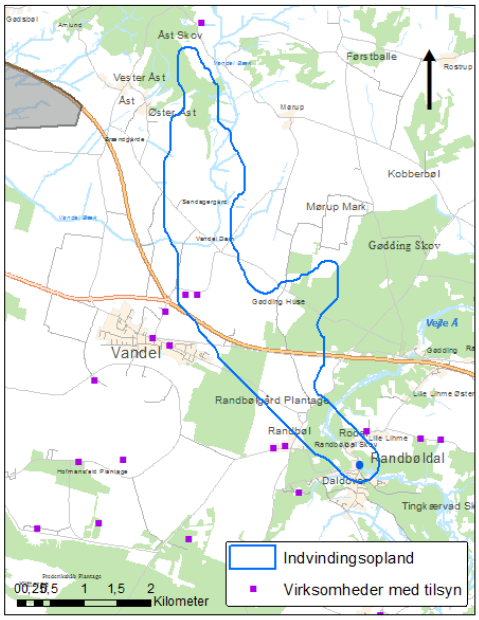
Arealanvendelsen

Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er landbrug og skov. Region Syddanmark har kortlagt én forureningslokalitet på V1 niveau (mistanke om en forurening). Der er tale om en asfaltfabrik.

V1/V2-kortlagte grunde
Asfaltfabrik, Mørupvej 2 (V2)

Indvindingsopland og V1-kortagt matrikel

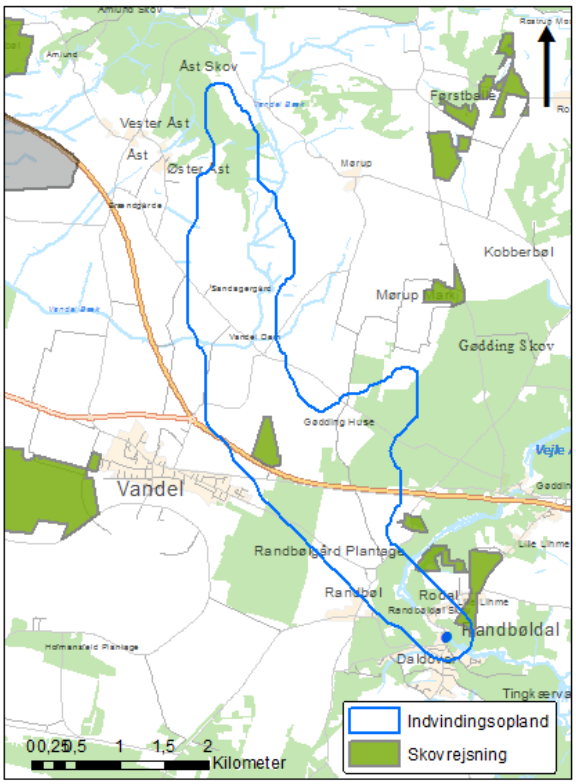
Der ligger to virksomheder inden for indvindingsoplandet, som Vejle Kommune fører tilsyn med.



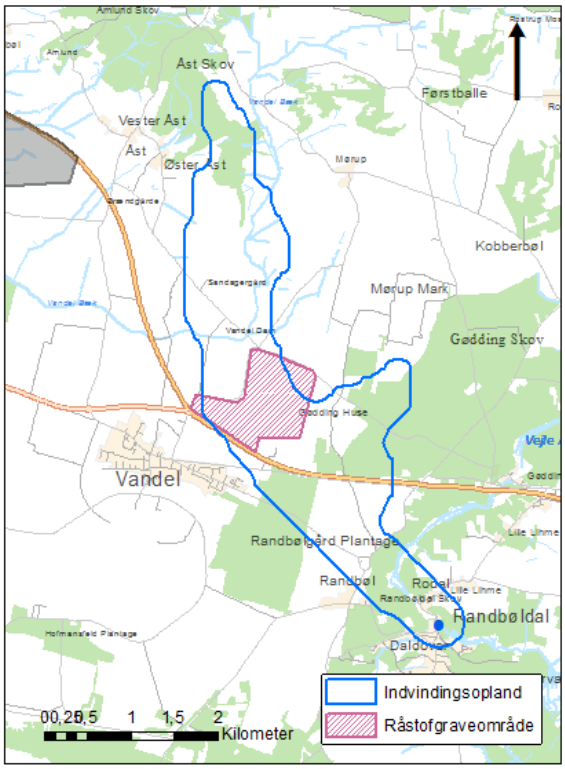
Indvindingsopland og virksomheder som Vejle Kommune fører tilsyn med

Adresse	Virksomhed	Type
Mørupvej 2	GenVej A/S	Nedknusning af asfalt
Mørupvej 2	LMK VEJ A/S	Asfaltfabrik

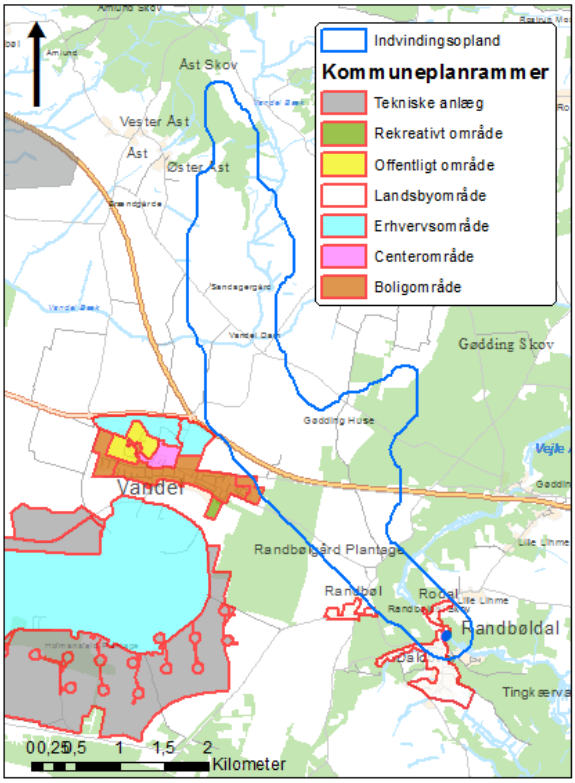
Virksomheder i indvindingsoplandet som Vejle Kommune fører tilsyn



Ønsket skovrejsning



Råstofgraveområde



Kommuneplanrammer

Tørskind-Vork Vandværk

Tørskind-Vork Vandværk

Vandværksboring

Vandværkets generelle tilstand
Vandværksbygningen er i en fin stand.

Vandbehandling og forsyningssikkerhed
Råvandet behandles på vandværket og ledes til Vejle, Fredericia og Middelfart. Vandværket har ni boringer, og er ringforbundet til resten af TREFOR Vands ledningsnet, der ligger i Vejle Kommune.

Indvindingsmængde og forbrugsfordeling
Tørskind-Vork Vandværk har en indvindingstilladelse på 4.000.000 m³/år. Der blev i 2017 indvundet 2.424.383 m³, hvilket svarer til en udnyttelse på 61 % af den tilladte mængde. Gennemsnitligt har vandværket indvundet 2.577.678 m³/år de seneste fem år.

Kildeplads
Tørskind-Vork Vandværk boringer ligger delvis langs Vejle Ådal og delvis oppe på et moræneplateau.

Indvindingsopland
Indvindingsoplandet strækker sig i nordvestlig, vestlig, sydvestlig, sydlig og sydøstlig retning.

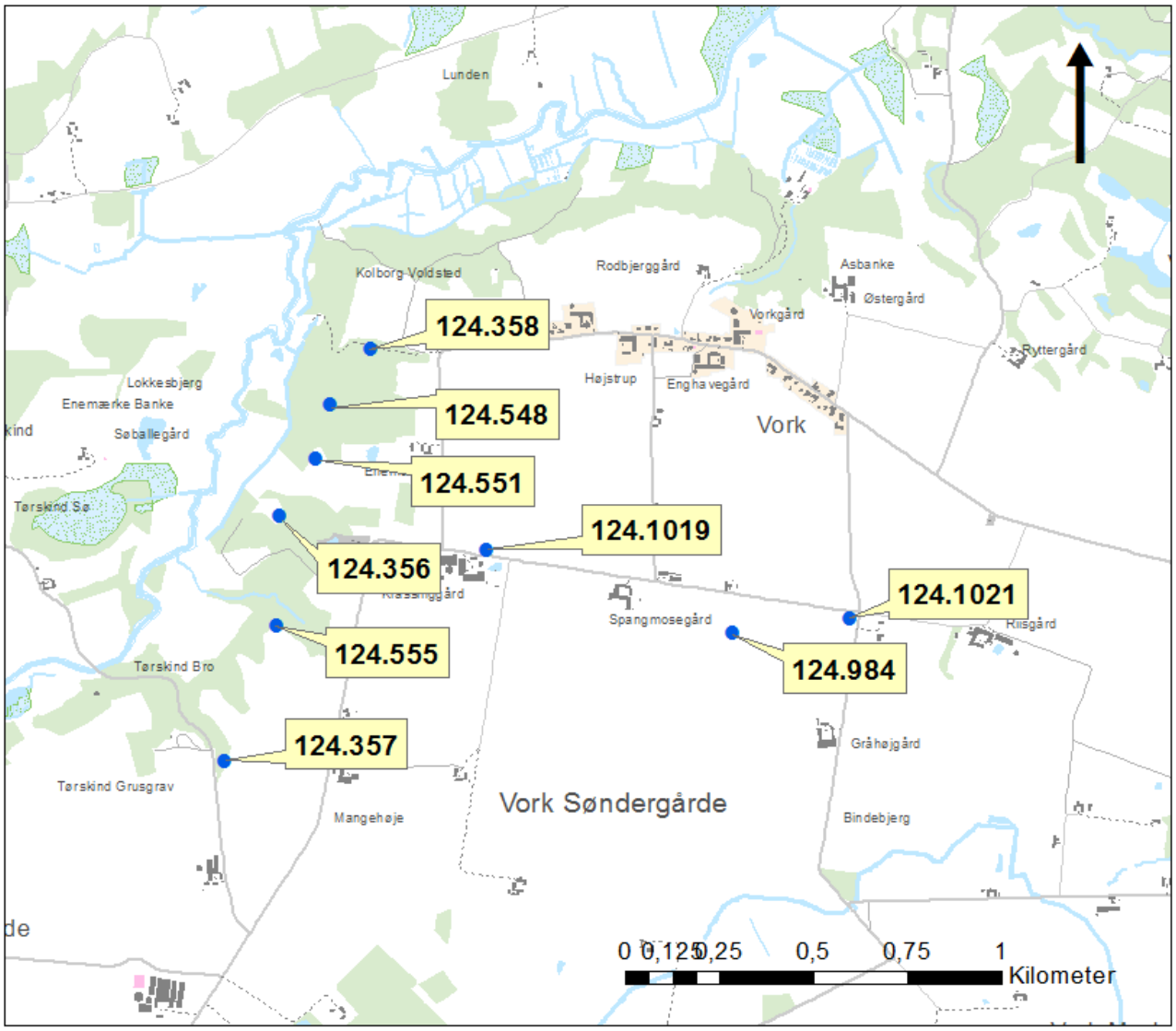
Grundvandsdannende oplande
Der er afgrænset ét grundvandsdannende opland i den sydlige og sydøstlige del af indvindingsoplandet.

Vandkvalitet
Der er målt bentazon (nedbrydningsprodukt fra ukrudtsmiddel) i en af boringerne, dog under grænseværdien. Der er også målt desphenyl-chloridazon i en af boringerne.
Grundvandsmagasinet er beskyttet af mere 15 end meter ler, men der findes områder i oplandet og ved nogle af boringerne, hvor det beskyttende lerlag er mindre end 5 meter.

Indvindingsmagasin
Tørskind-Vork Vandværk indvinder langt overvejende fra Bastrup Sand, S6 i flere forskellige dybder fra ni boringer.

Vandtype og alder
Vandværket indvinder vand af vandtype C/D (reduceret vandtype fra jern- og sulfatzonen samt methanzonen).
Grundvandet fra Bastrup Sandet har primært en alder på mellem 200 til over 500 år. Det er ikke påvirket af nitrat.

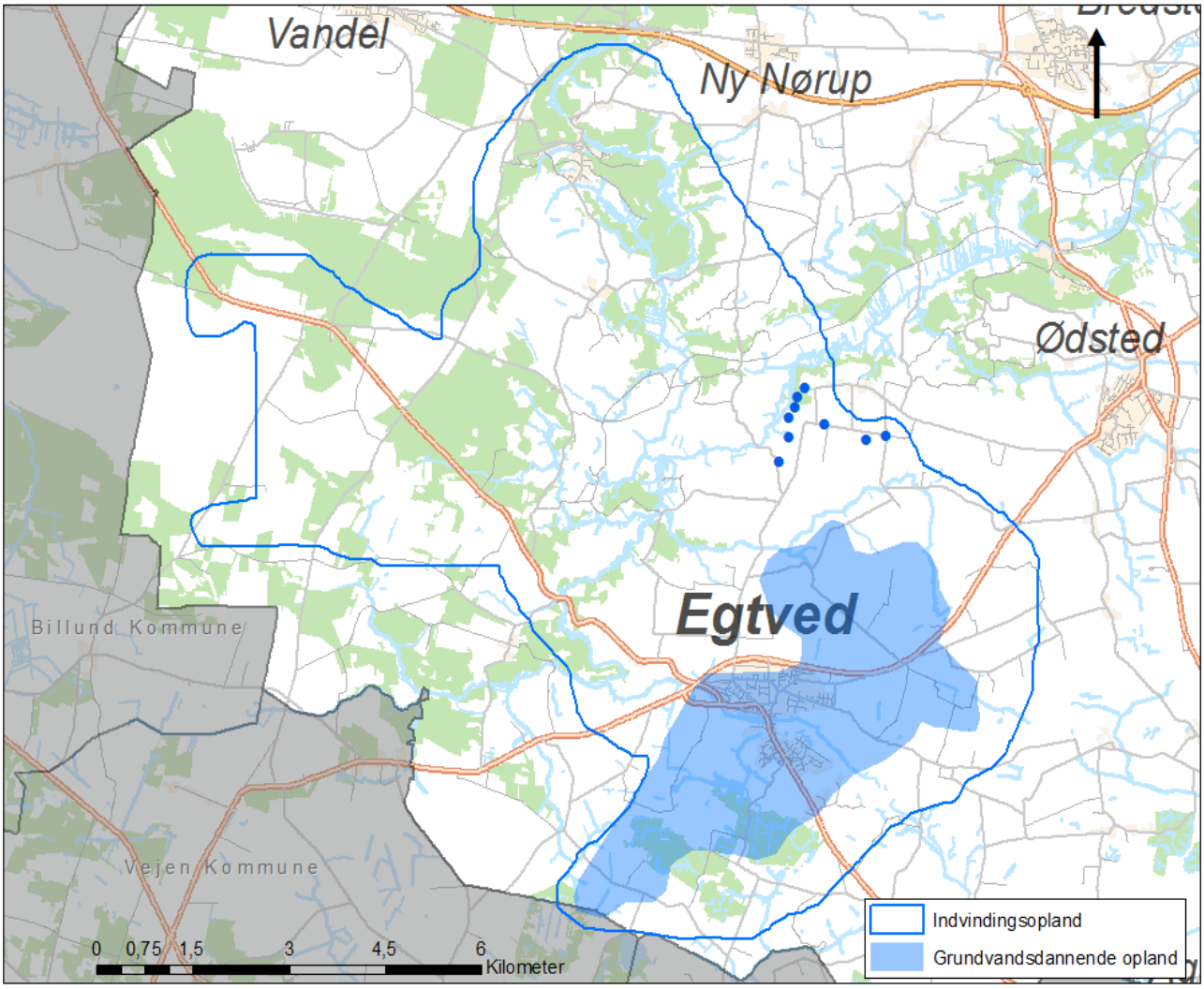
Udpegninger
Tørskind-Vork Vandværks indvindingsopland er udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).



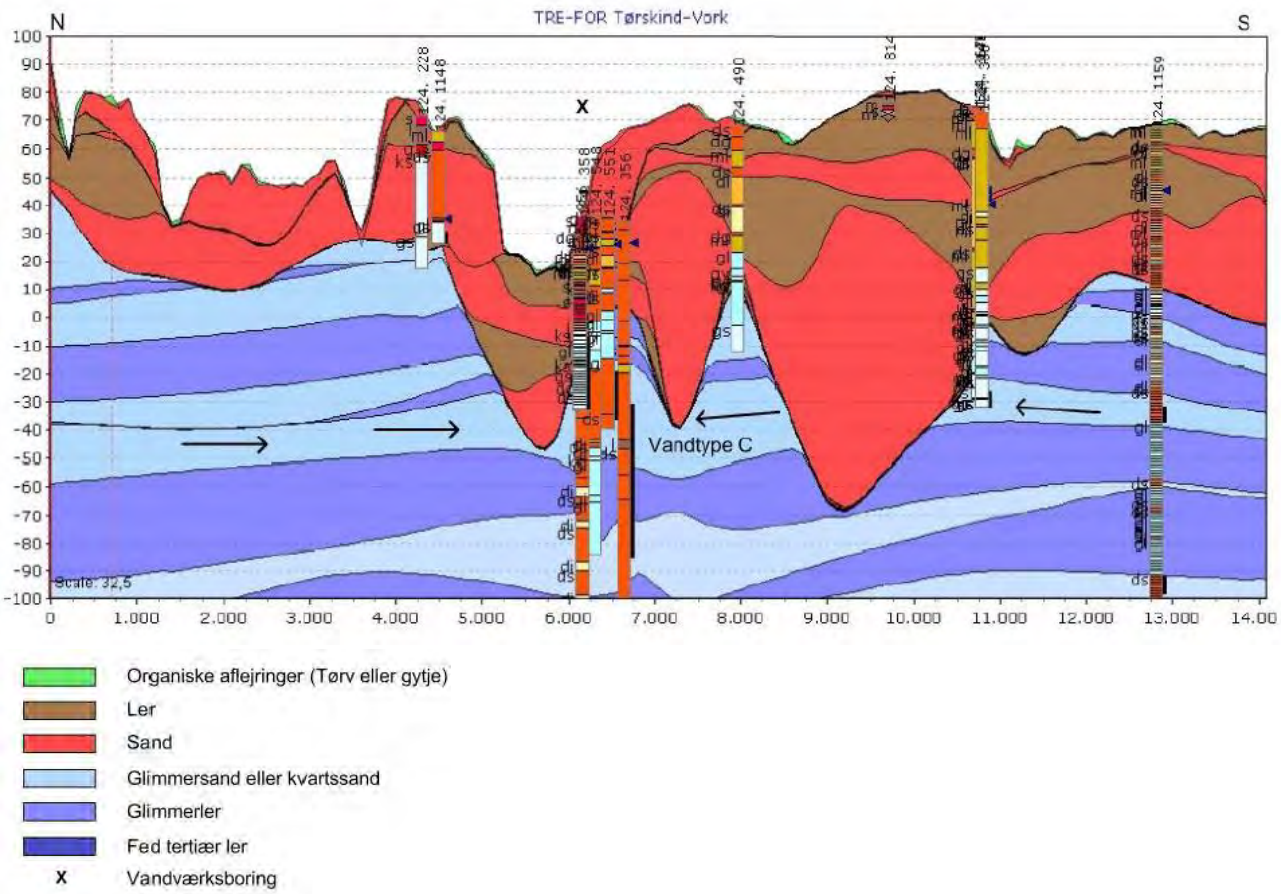
Tørskind-Vork Vandværks kildeplads

Kildeplads	Boring (DGU nr.)	Etableret (år)	Dybde af boring (m)	Filtersætning (m.u.t.)	Geologi
Skovareal	124.356	1974	144	65-120	Bastrup Sand
Skovareal	124.357	1974	178,5	79-85 91-112	Bastrup Sand
Skovareal	124.358	1974	144	43-86	Bastrup Sand
Skovareal	124.548	1980	121	43,2-48,2 56,7-68,7	Bastrup Sand
Skovareal	124.551	1980	76	55-73	Bastrup Sand
Skovareal	124.555	1980	120	73,4-79,4 94-110	Bastrup Sand
Ved sten- og jorddige	124.984	1988	141	95-119	Bastrup Sand
Ved Vork Skolevej 2	124.1019	1988	136	99-117 123-128	Bastrup Sand
Ved Oustrupvej 52	124.1021	1988	121	98-113 115-120	Bastrup Sand

Boringsdata



Indvindingsopland og grundvandsdannende opland



Typelokalitet igennem Tørskind-Vork Vandværks indvindingsopland i retning nord-syd

Naturlig beskyttelse og nitratfølsomhed

Størstedelen af indvindingsoplandet har nogen til stor sårbarhed over for nitrat. Store dele af dette område er derfor udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) og indsatsområde (IO).

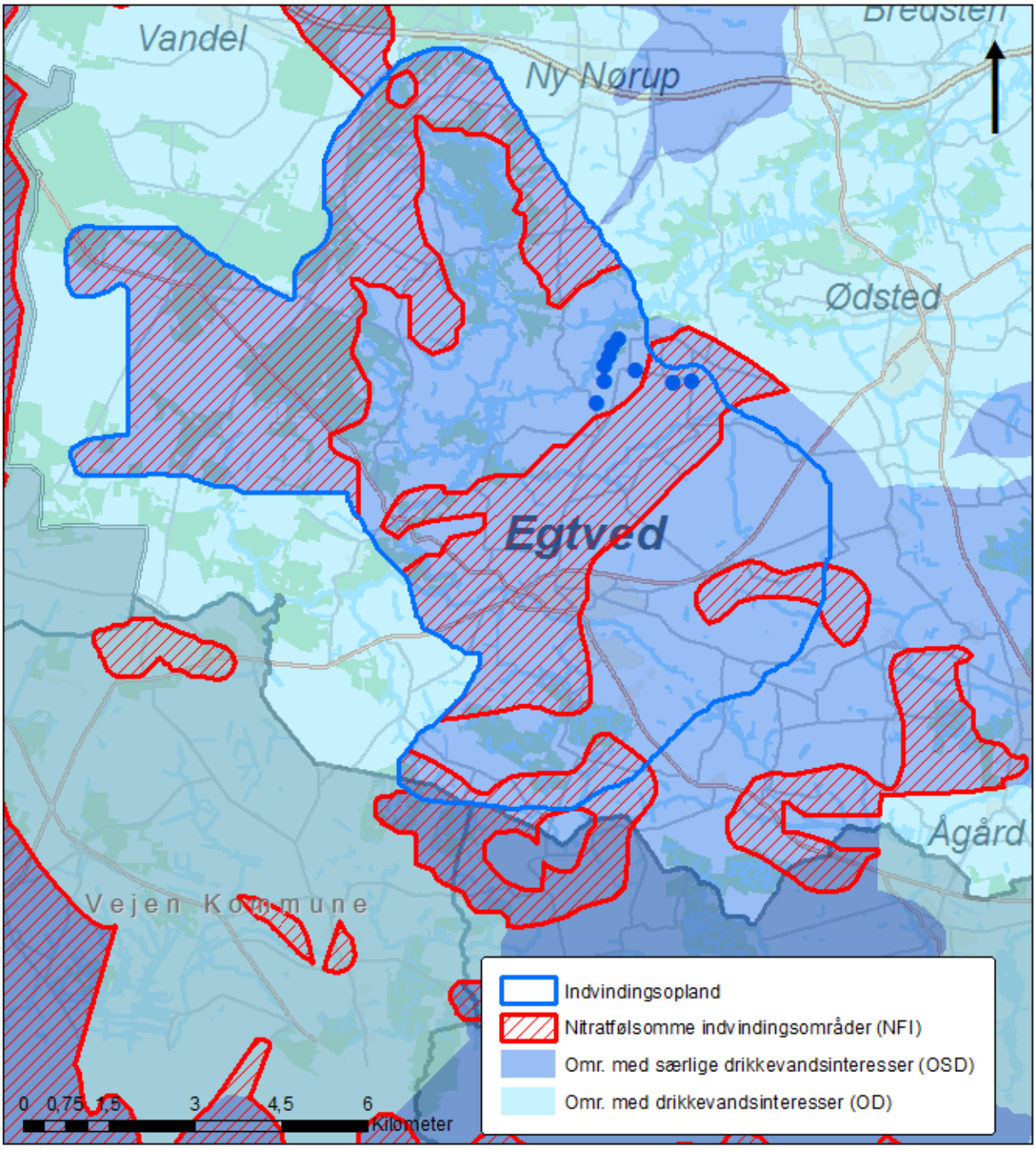
Ved boringerne længst mod øst er der stor sårbarhed over for nitrat. Området er derfor udpeget som NFI og IO. Den sydøstlige del af indvindingsoplandet er godt beskyttet over for nitrat (lille sårbarhed)

Der er flere arealer vest for boringerne, der er udpeget som sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder (SFI).

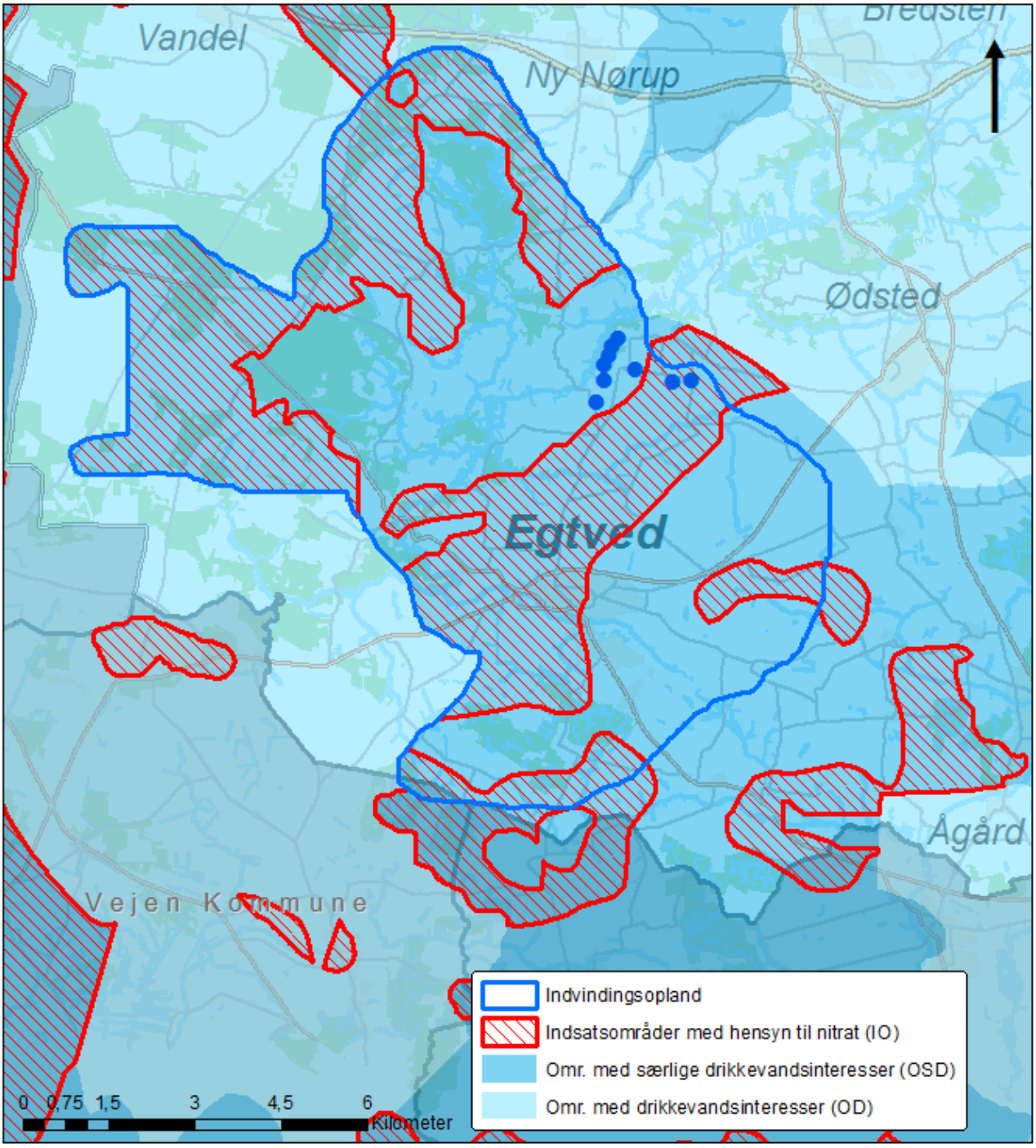
Omkring vandværksboringen er der et fredningsbælte på 10 meter. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges pesticider eller i det hele taget anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde, at boringen udsættes for forurening. Der er desuden ved lov Fastlagt en beskyttelseszone på 25 meter omkring vandværksboringen. Inden for beskyttelseszonen må der ikke anvendes pesticider, dyrkes og gødskes til erhvervsmæssige og offentlige formål.

Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) omkring hver af vandværkets indvindingsboringer er blevet beregnet og optegnet af Miljøstyrelsen. De vil blive udlagt i et tillæg til indsatsplanerne i Vejle Kommune.

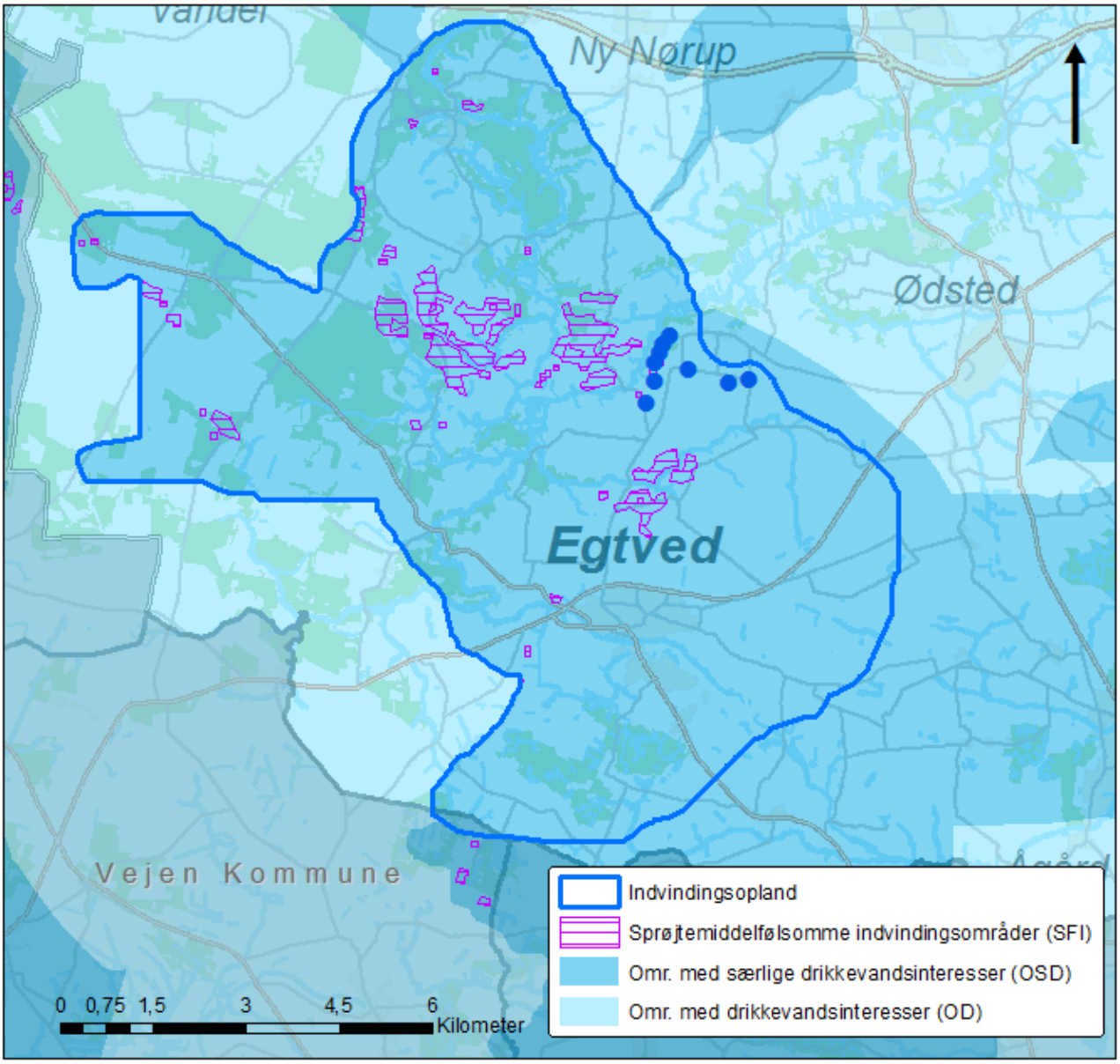
Desuden er der en bakteriologisk zone på 300 meter omkring en boring, hvor der bl.a. ikke må etableres nedsivningsanlæg for husspildevand.



Indvindingsopland, område med særlige drikkevandsinteresser, område med drikkevandsinteresser og nitratfølsomme indvindingsområder



Indvindingsopland, område med særlige drikkevandsinteresser, område med drikkevandsinteresser og indsatsområder med hensyn til nitrat

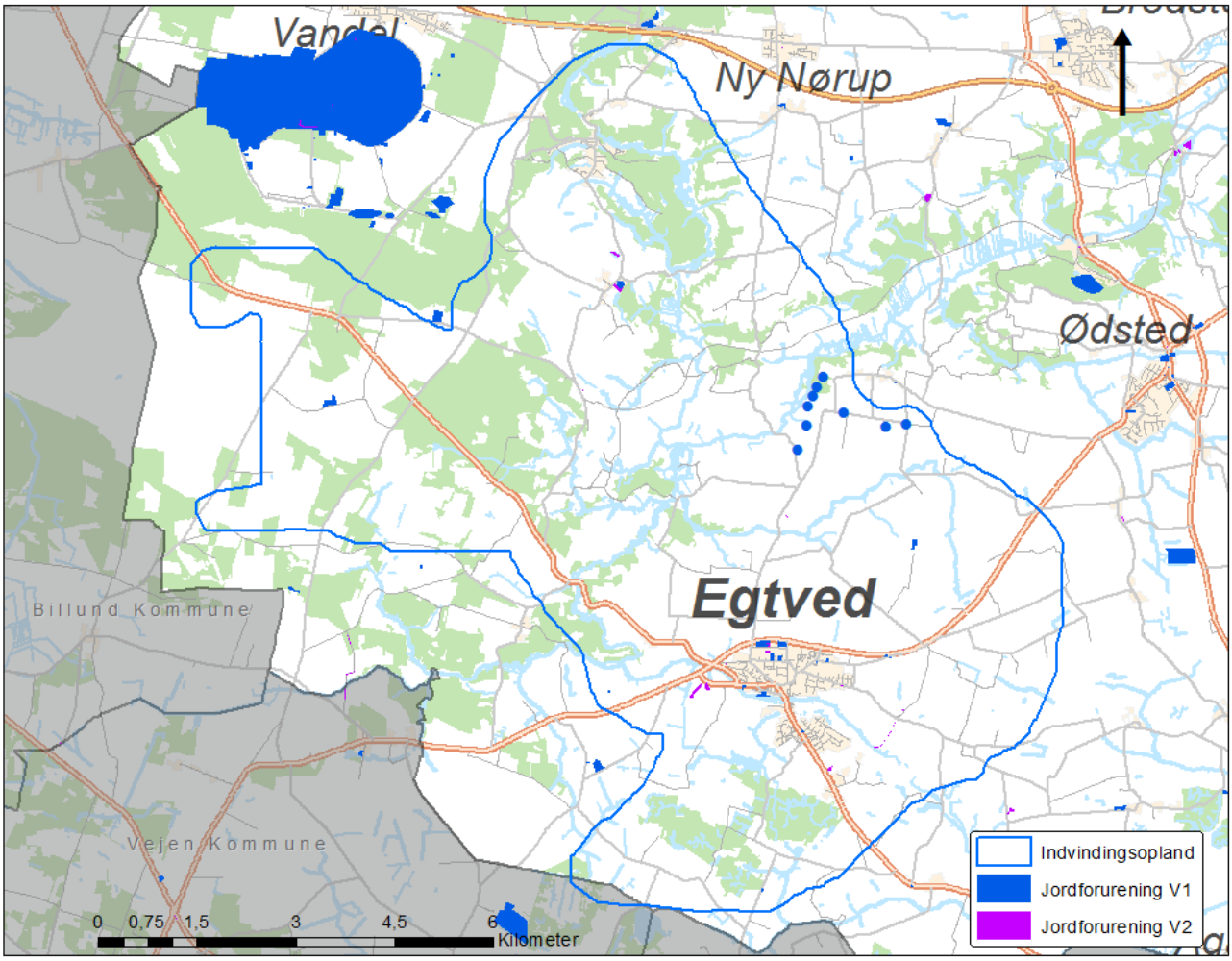


Sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder i Tørskind-Vork Vandværks indvindingsopland

Arealanvendelsen

Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er landbrug, skov, natur og Egtved by.
Region Syddanmark har kortlagt fem forureningslokalitet på V2 niveau (påvist en forurening) og én på V1 niveau (mistanke om en forurening).

Der er tale om flere forskellige aktiviteter, typisk er der tale om salg eller oplag af olie og benzin. Der er bl.a. fundet olie- og benzinstoffer i både jord og grundvand samt tungmetaller i jorden og anden forurening (fra losseplads) i grundvandet.



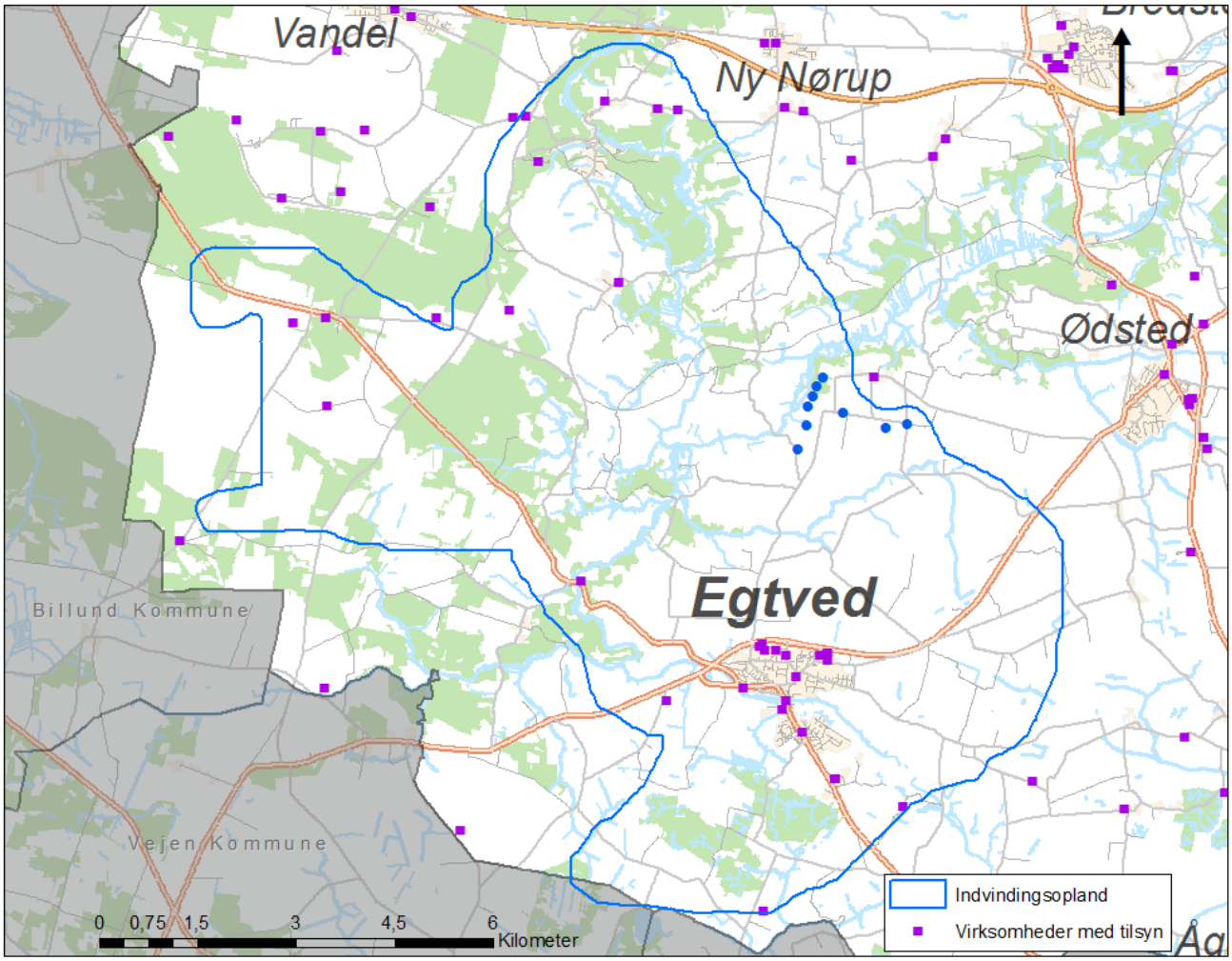
Indvindingsopland og V1 og V2-kortlagte matrikler

V1/V2-kortlagte grunde
Nedlagt vognmandsforretning og autoværksted med dieselanlæg (V2)
Tidligere smedieværksted, Slettestrandvej (V2)
Tidligere autoværksted og vognmandsforretning, Slettestrandvej (V2)
Købmandshandel med detailsalg, Hjortdalvej 142, Hjortdal, (V2)
Maskinstation, Hjortdalvej 15, Hjortdal, Fjerritslev (V1)
Vognmandsforretning med olieoplag, Hjortdal (V1)

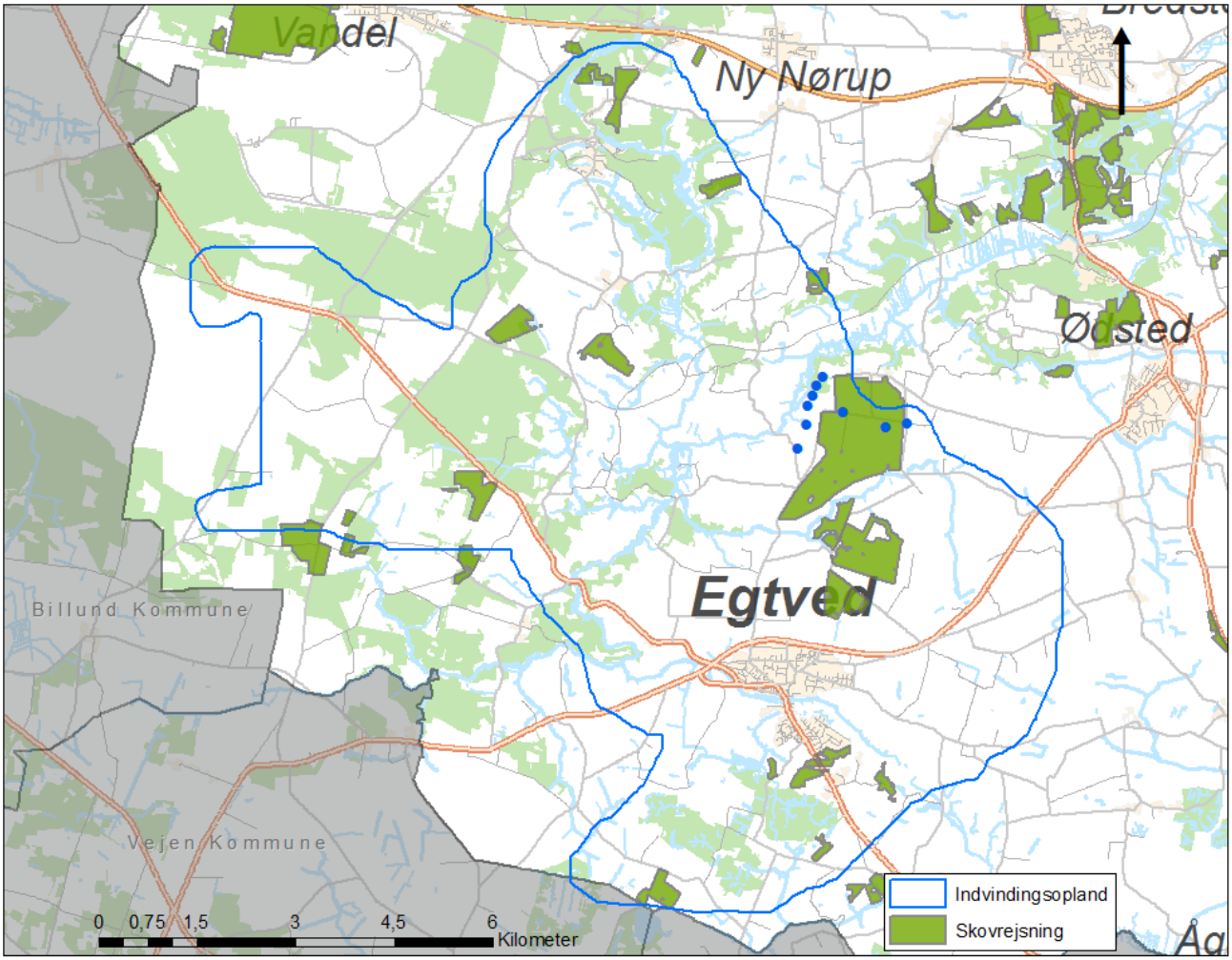
Der ligger 29 virksomheder inden for indvindingsoplandet, som Vejle Kommune fører tilsyn med.

Adresse	Virksomhed	Type
Brudesøvej 1	Anton Knudsen Entreprenørforretning	Entreprenør
Lergårdvej 2	AquaPri Innovation	Dambrug
Tudvadvej 1B	Bent Thykjær bus. Vejle ApS	Vognmand
Tybovej 1	Daltec	Maskinværksted
Hejlskovbjerg 1	Dan Egtved A/S	Forarbejdning af jern, stål eller metaller
Søndergade 69	Egtved Auto- Og Traktorværksted Aps	Autoværksted
Vestergade 47	Egtved Autoservice (Statoil)	Autoværksted
Brudesøvej 1	Egtved Slagterhus	Slagteri
Søndergade 35	Egtved Varmeværk	Varmeværker
Nydamsvej 10	Falcks Redningskorps A/S/Vejle Brandvæsen	Garageanlæg
Lihmevej 7	FS Biler	Autoværksted
Nydamsvej 8	Genbrugsstation m.m., Egtved	Genbrugsstation
Brudesøvej 1	Grosen Auto	Autoværksted
Nydamsvej 3	J K Pavilloner Aps	Maskinfabrik
Nydamsvej 17	K. B. Bilservice	Autoværksted
Rygbjergvej 12	K. S. Automatik. Randbøl ApS	Maskinfabrik
Hærvejen 20	Kæledyrskrematorie	Krematorie
Frederikshåbvej 53	Køkken & Flise Arkitekten ApS	Maskinsnedkeri
Lergårdvej 5	Ma-Tech maskinfabrik	Maskinfabrik
Bindeballevej 69	Maskinfabrikken Dal-Bo A/S	Forarbejdning af jern, stål eller metaller
Lihmevej 2	Nørup Skytteforening	Skydebane
Daldovervej 51	Olielager, Vandel	Oplag af mineralolieprodukter
Rygbjergvej 4	Randbøl Savværk Aps	Savværk
Egtvedvej 39	S-Tech ApS v/Poul M Simonsen	Maskinfabrik
Verstvej 1	S.A.B. A.M.B.A Landbrugets Andel	Foderstofproduktion
Bøgvadvej 42	Skydeaktivitet v/Jens Chr. Dahl	Midlertidig skydebane
Frederikshåbvej 44	Stensgård Åleopdræt A/S	Dambrug
Baskærvej 31	Søren Hvolbøll Pedersen	Entreprenør
Rodalvej 25B	Urskou Maskinservice ApS	Maskinværksted
Østergade 26	Østergades Autoværksted ApS	Autoværksted

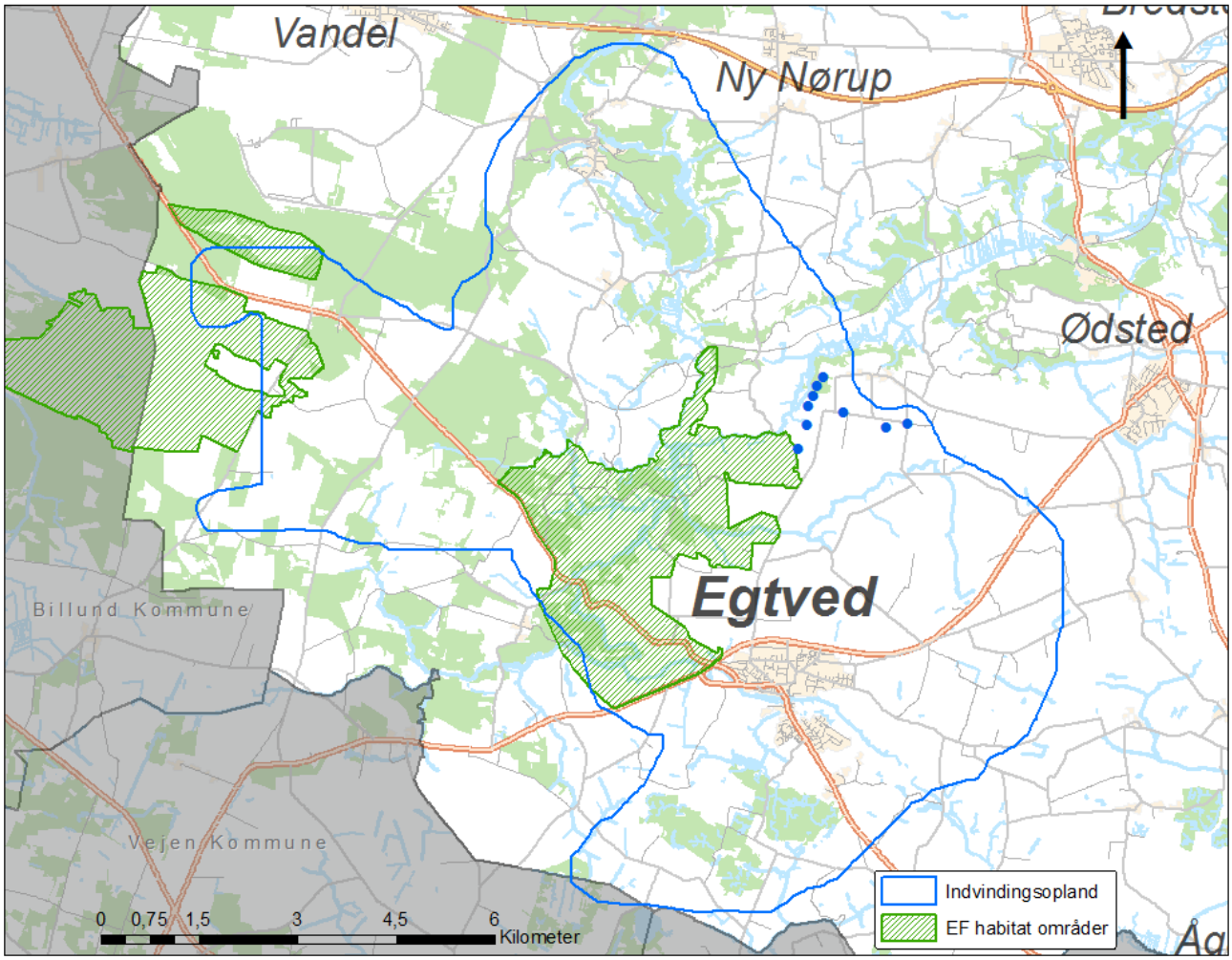
Virksomheder i indvindingsoplandet som Vejle Kommune fører tilsyn med



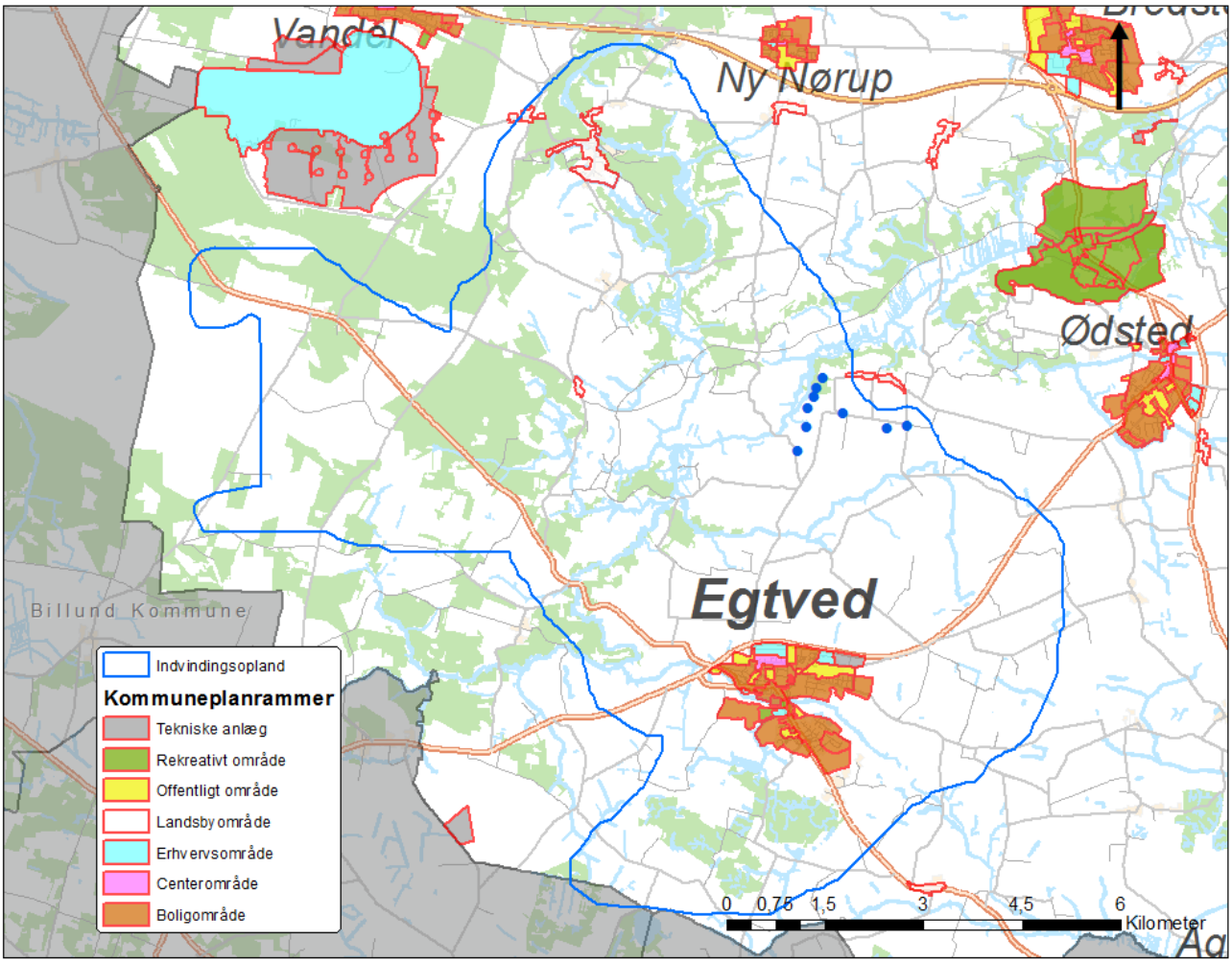
Indvindingsopland og virksomheder som Vejle Kommune fører tilsyn med



Ønsket skovrejsning



EF habitat områder (Natura 2000)



Kommuneplanrammer

Indsatser

Hvis der er mulighed for at lave et grundvandsbeskyttelsesprojekt, som er omkostningseffektiv inden for vandværkets indvindingsopland, skal det gennemføres.

Vandel Vandværk

Vandel Vandværk

Vandværksboring

Vandværkets generelle tilstand

Vandværksbygningen er pænt vedligeholdt.

Vandbehandling og forsyningssikkerhed

Råvandet ledes til et lukket trykfilter. Vandværket har to boringer i samme boring til to dybder, og ingen nødforbindelse til et andet vandværk.

Indvindingsmængde og forbrugsfordeling

Vandel Vandværk har en indvindingstilladelse på 60.000 m³/år. Der blev i 2017 indvundet 42.297 m³, hvilket svarer til en udnyttelse på 70 % af den tilladte mængde. Gennemsnitligt har vandværket indvundet 46.520 m³/år de seneste fem år. Vandel Vandværk forsyner 375 ejendomme, to skoler, to institutioner og én industrivirksomhed.

Kildeplads

Vandel Vandværks kildeplads ligger i et skovareal vest for Vandel by tæt på grænsen til Billund Kommune.

Indvindingsopland

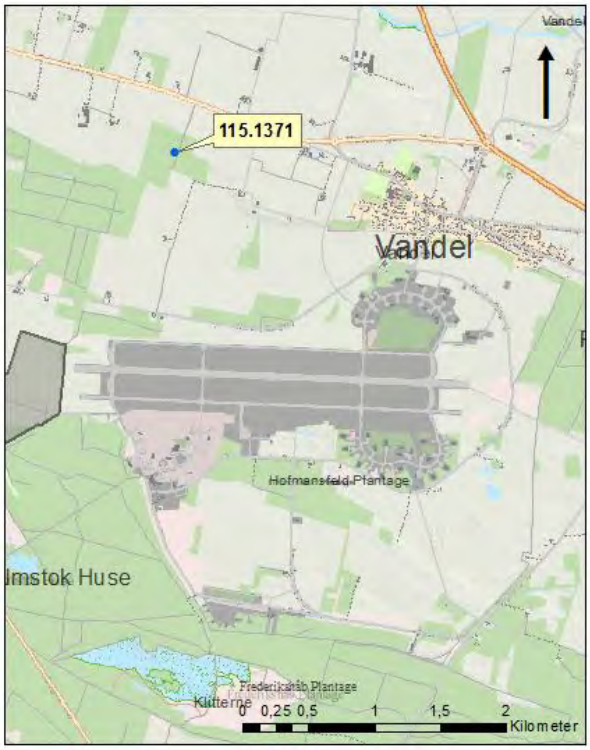
Indvindingsoplandet strækker sig i nordøstlig retning.

Grundvandsdannende oplande

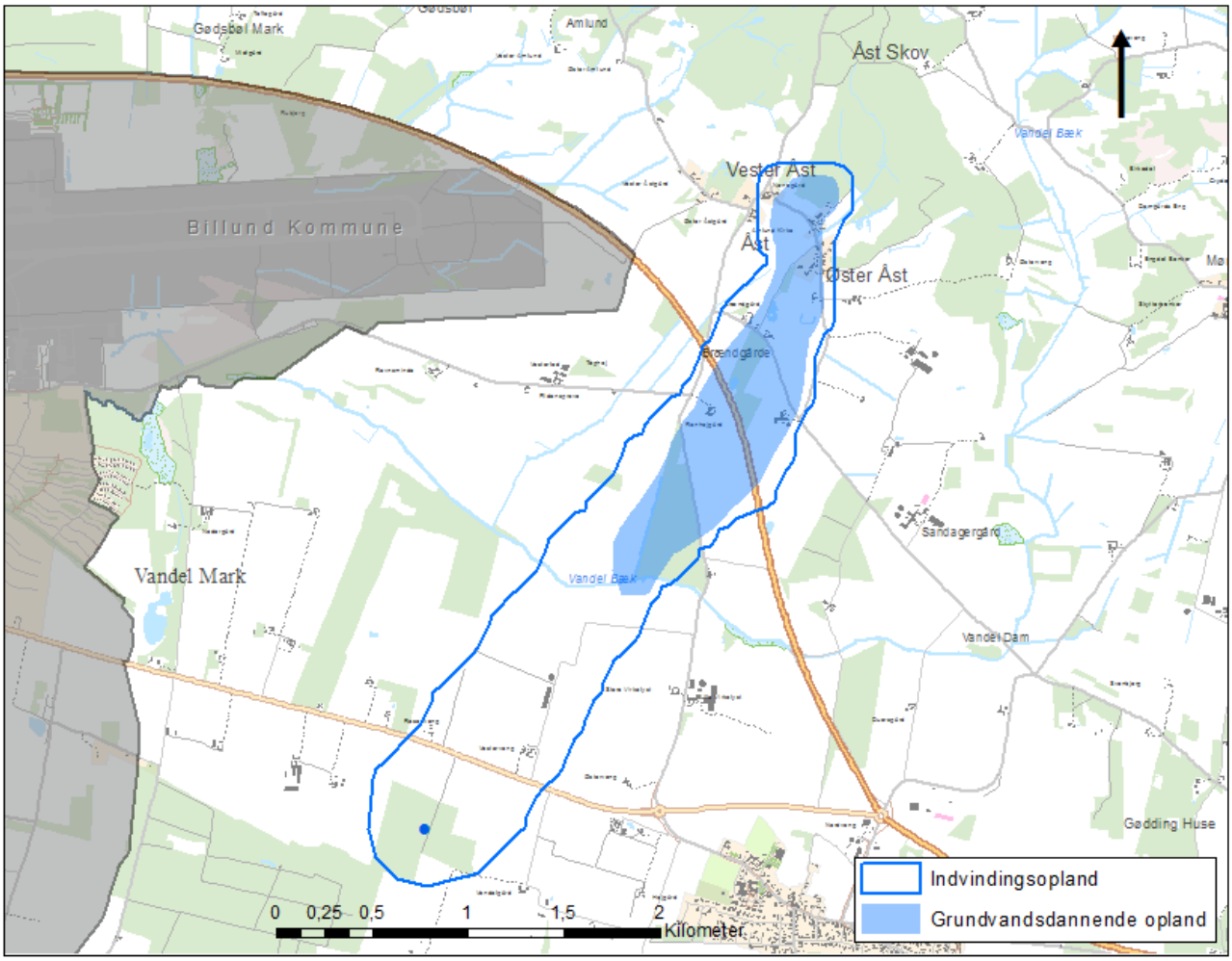
Der er afgrænset et grundvandsdannende opland til Vandel Vandværk, som ligger i den nordøstlige del af indvindingsoplandet.

Vandkvalitet

Vandet der indvindes er af god kvalitet. Grundvandsmagasinet er beskyttet af mere end 15 meter ler.



Vandel Vandværks kildeplads



Indvindingsopland og grundvandsdannende opland

Indvindingsmagasin

Vandel Vandværk indvinder fra Bastrup Sand, S6 i 115-127 meters dybde og fra Billund Sand, S7 i 205-230 meters dybde fra én boring.

Vandtype og alder

Vandværket indvinder vand af vandtype C/D (reduceret vandtype fra jern- og sulfatzonen samt fra methanzonen).
Grundvandet der indvindes har en alder, der ligger mellem 70 og 150 år. Det er ikke påvirket af nitrat.

Kildeplads	Boring (DGU nr.)	Etableret (år)	Dybde af boring (m)	Filtersætning (m.u.t.)	Geologi
Skovareal	115.1371	2001	244	115-127 205-230	Bastrup Sand Billund Sand

Boringsdata

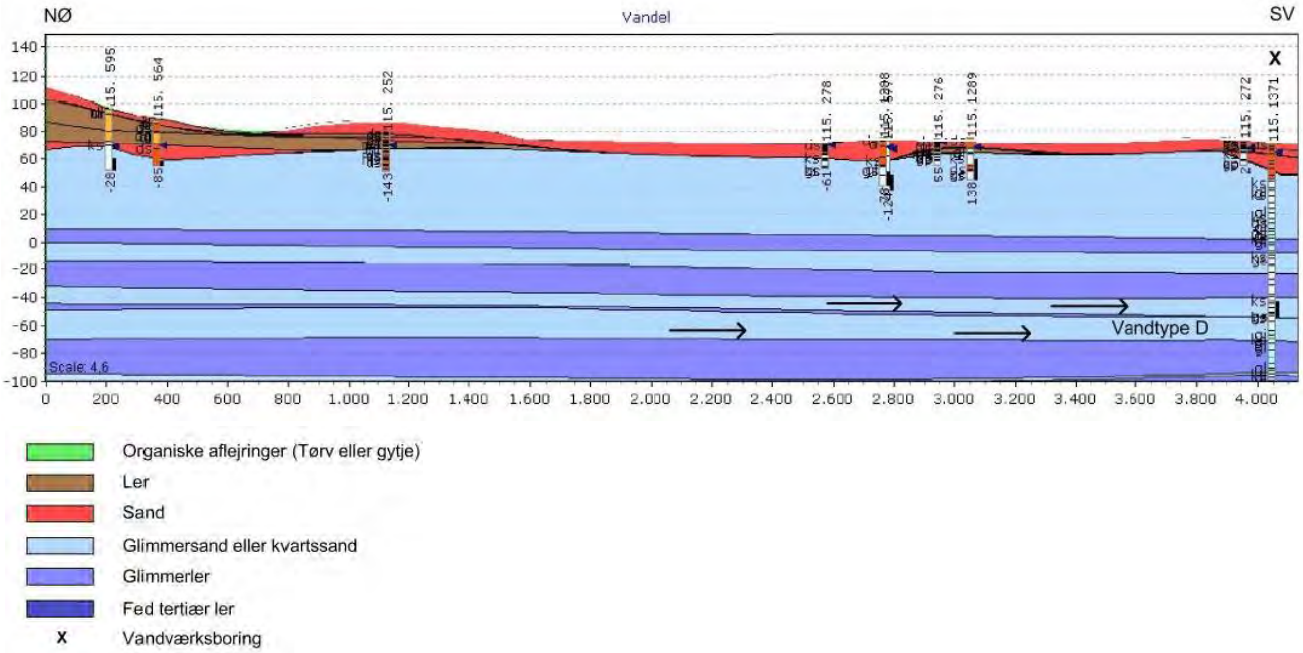
Udpegninger

Vandel Vandværks indvindingsopland er udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Naturlig beskyttelse og nitratfølsomhed

I indvindingsoplandet er der stor sårbarhed over for nitrat. Hele oplandet er derfor udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) og

indsatsområde (IO). Sårbarheden er vurderet ud fra et øvre sandlag.



Typeprofil igennem Vandel Vandværks indvindingsopland i retning nordøst-sydvest

Omkring vandværksboringen er der et fredningsbælte på 10 meter. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges pesticider eller i det hele taget anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde, at boringen udsættes for forurening. Der er desuden ved lov Fastlagt en beskyttelseszone på 25 meter omkring vandværksboringen. Inden for beskyttelseszonen må der ikke anvendes pesticider, dyrkes og gødskes til erhvervsmæssige og offentlige formål.

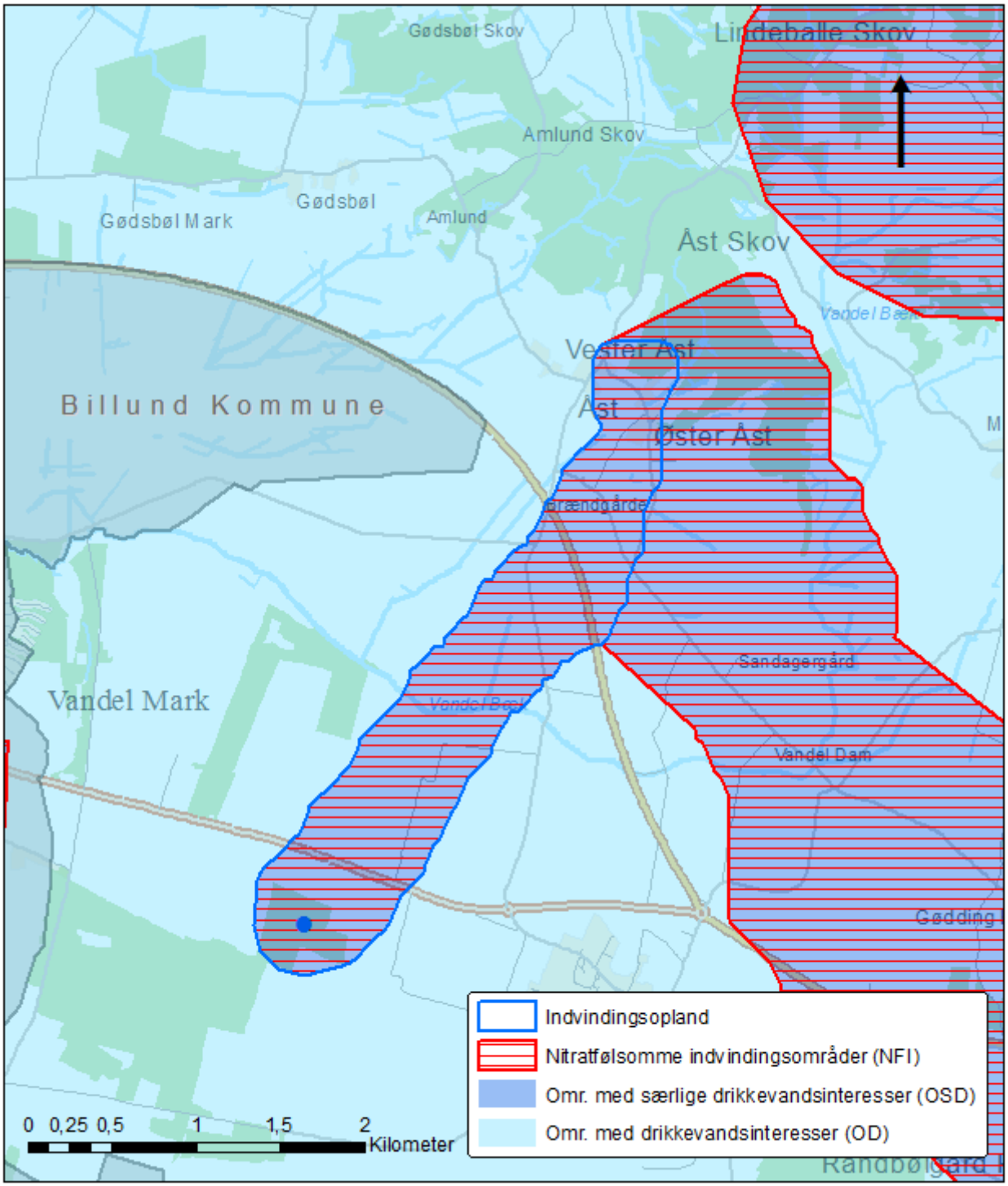
Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) omkring hver af vandværkets indvindingsboringer er blevet beregnet og optegnet af Miljøstyrelsen. De vil blive udlagt i et tillæg til indsatsplanerne i Vejle Kommune.

Desuden er der en bakteriologisk zone på 300 meter omkring en boring, hvor der bl.a. ikke må etableres nedsivningsanlæg for husspildevand.

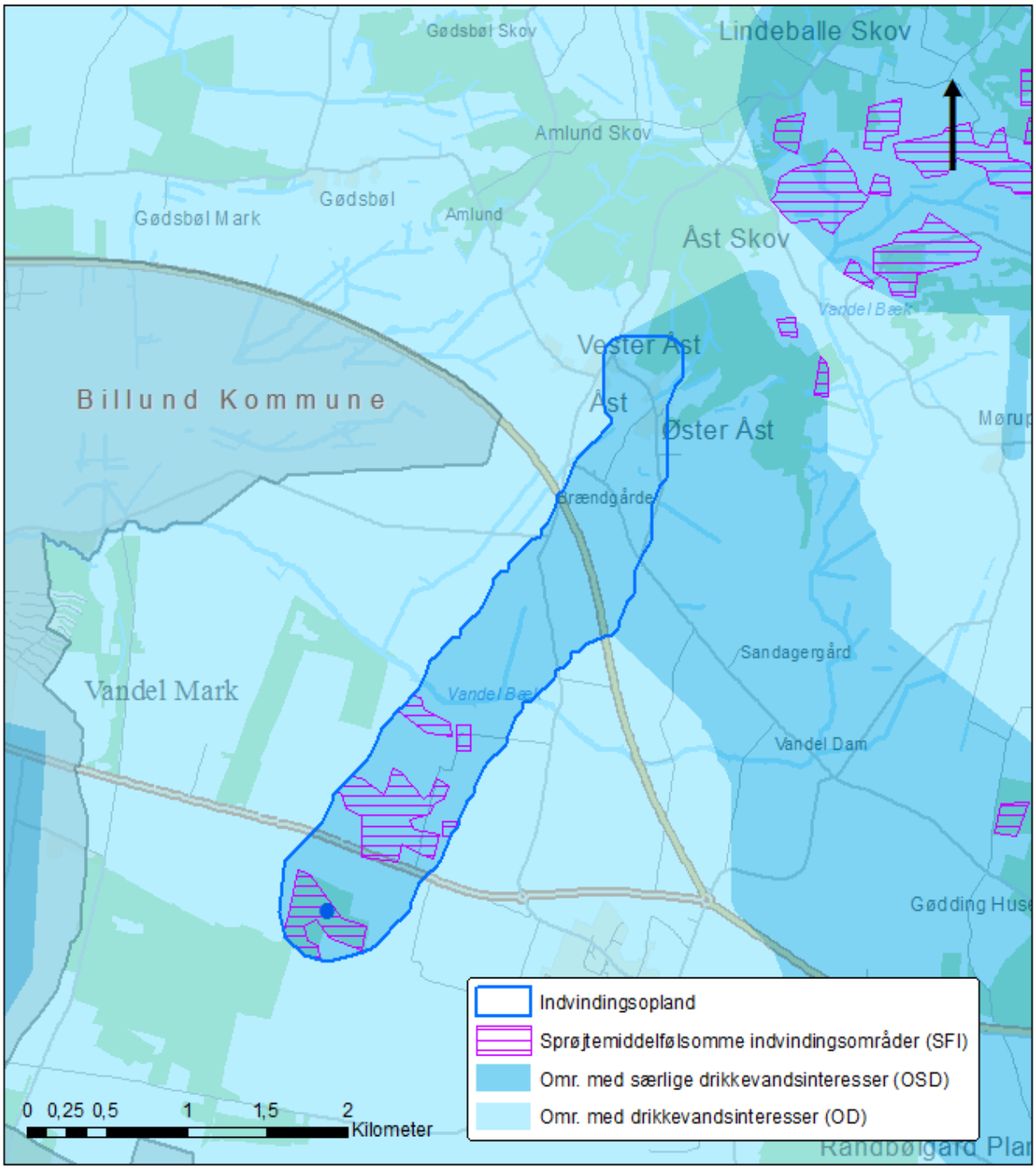
Arealanvendelsen

Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er landbrug og skov. Region Syddanmark har kortlagt én forureningslokalitet på V1 niveau (mistanke om en forurening). Der er tale om en maskinstation. Den ligger helt ude i enden af indvindingsoplandet.

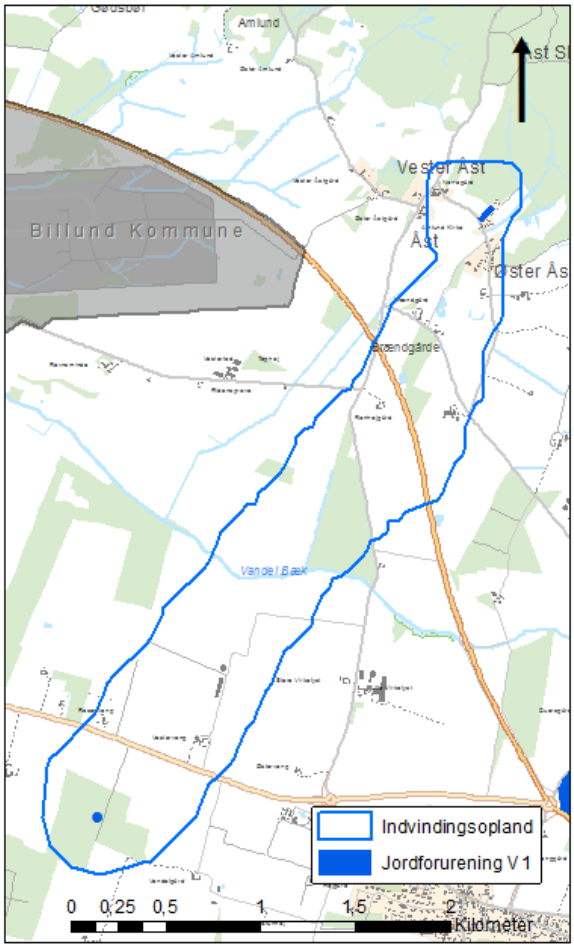
V1/V2-kortlagte grunde
Åst Maskinstation & Entreprenørforretning, Åstbyvej 3A (V1)



Indvindingsopland, område med særlige drikkevandsinteresser, område med drikkevandsinteresser og nitratfølsomme indvindingsområder

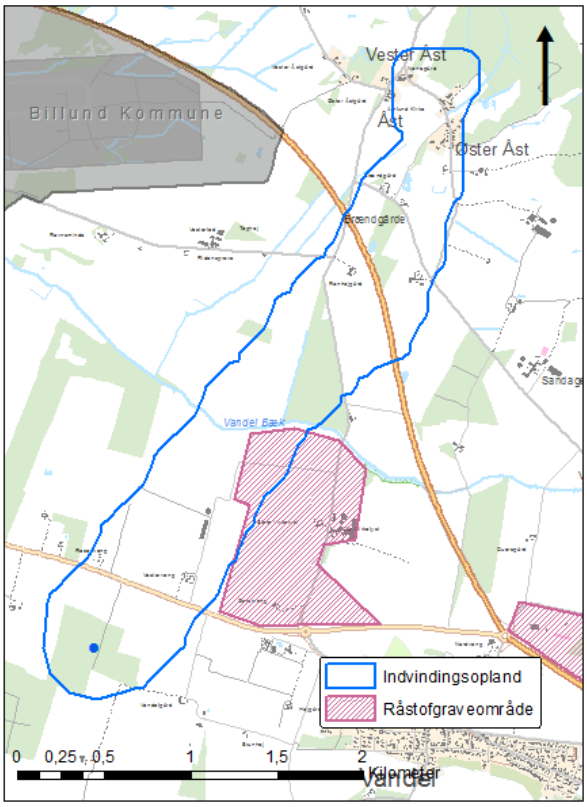


Sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder i Vandel Vandværks indvindingsopland



Indvindingsopland og V1-kortlagt matrikel

Ønsket skovrejsning



Råstofgraveområde

Vork Vandværk

Vork Vandværk

Vandværksboring

Vandværkets generelle tilstand

Vandværksbygningen er i en god stand.

Vandbehandling og forsyningssikkerhed

Råvandet ledes til et lukket trykfilter. Vandværket har to boringer, og ingen nødforbindelse til et andet vandværk.

Indvindingsmængde og forbrugsfordeling

Vork Vandværk har en indvindingstilladelse på 20.000 m³/år. Der blev i 2016 indvundet 14.720 m³, hvilket svarer til en udnyttelse på 59 % af den tilladte mængde. Gennemsnitligt har vandværket indvundet 18.867 m³/år de seneste fem år. Vork Vandværk forsyner 60 ejendomme, fem landbrug uden dyrehold, ni landbrug med dyrehold og tre institutioner.

Kildeplads

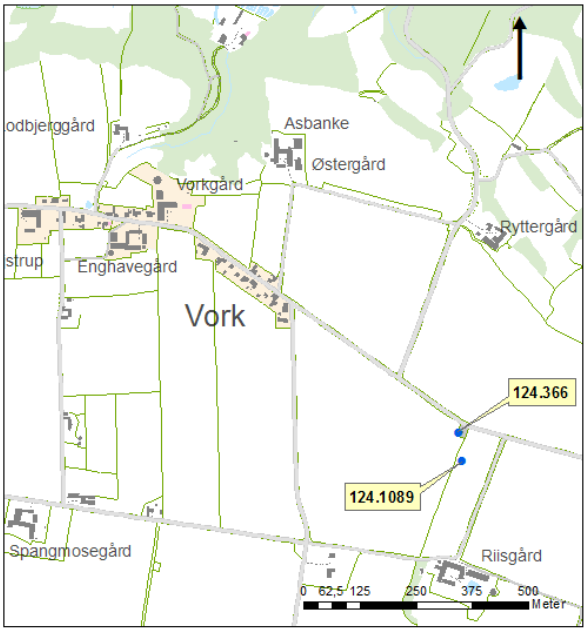
Vork Vandværks kildeplads ligger i det åbne land sydøst for Vork By.

Indvindingsopland

Indvindingsoplandet strækker sig i syd sydøstlig retning.

Grundvandsdannende oplande

Der er afgrænset ét grundvandsdannende opland til Vork Vandværks kildeplads. Det ligger centralt i indvindingsoplandet og strækker sig i sydøstlig til nordvestlig retning.



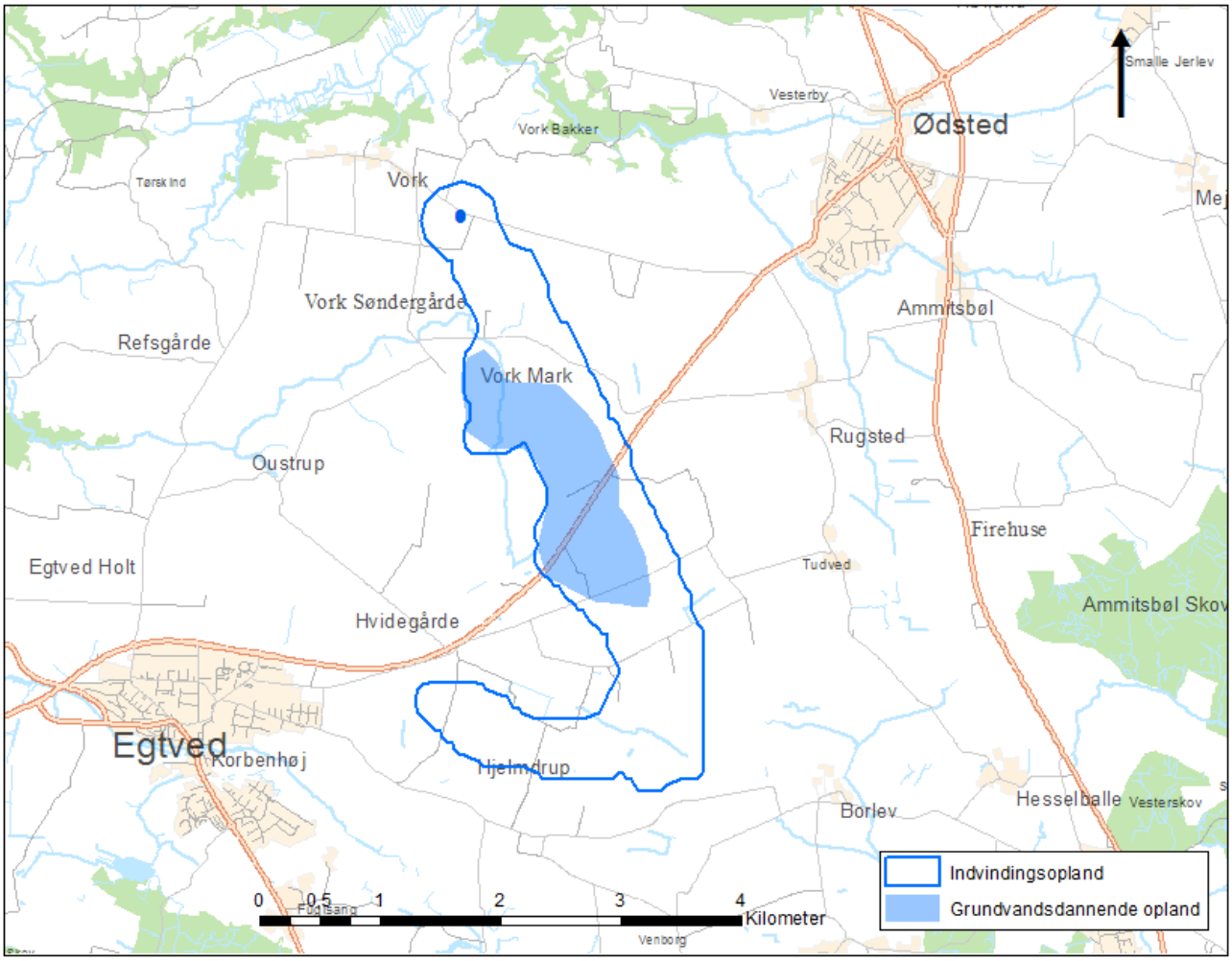
Vork Vandværks kildeplads

Vandkvalitet

Vandværket indvinder vand af god kvalitet. Grundvandsmagasinet er beskyttet af mere end 15 meter ler.

Indvindingsmagasin

Vork Vandværk indvinder fra Bastrup Sand, S6 i 79-85 meters dybde fra to boringer.



Indvindingsopland og grundvandsdannende opland

Kildeplads	Boring (DGU nr.)	Etableret (år)	Dybde af boring (m)	Filtersætning (m.u.t.)	Geologi
Vorkvej 98	124.366	1974	85	79,2-85	Bastrup Sand
Vorkvej 98	124.1089	1992	85	79-85	Bastrup Sand

Boringsdata

Vandtype og alder

Vandværket indvinder vand af vandtype C (reduceret vandtype fra jern- og sulfatzonen). Grundvandet der indvindes har en alder, der ligger spredt mellem 20 og 200 år. Det er ikke påvirket af nitrat.

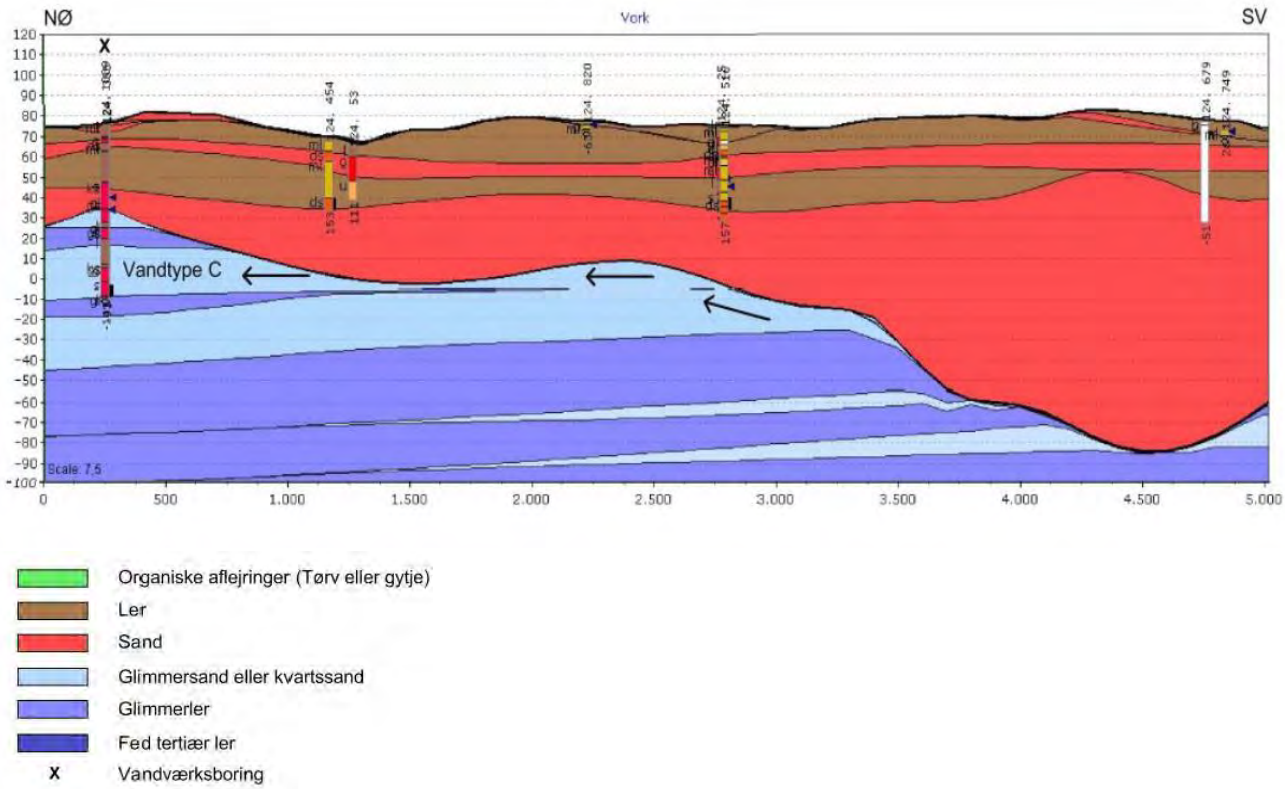
Udpegninger

Vork Vandværks indvindingsopland er udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Naturlig beskyttelse og nitratfølsomhed

Ved kildepladsen og kildepladsnært samt to områder langt ude i oplandet er der stor sårbarhed over for nitrat. Disse områder er derfor udpeget som nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) og indsatsområder (IO).

Omkring hver vandværksboring er der et fredningsbælte på 10 meter. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges pesticider eller i det hele taget anbringes eller



Typeprofil igennem Vork Vandværks indvindingsopland i retning nordøst-sydvest

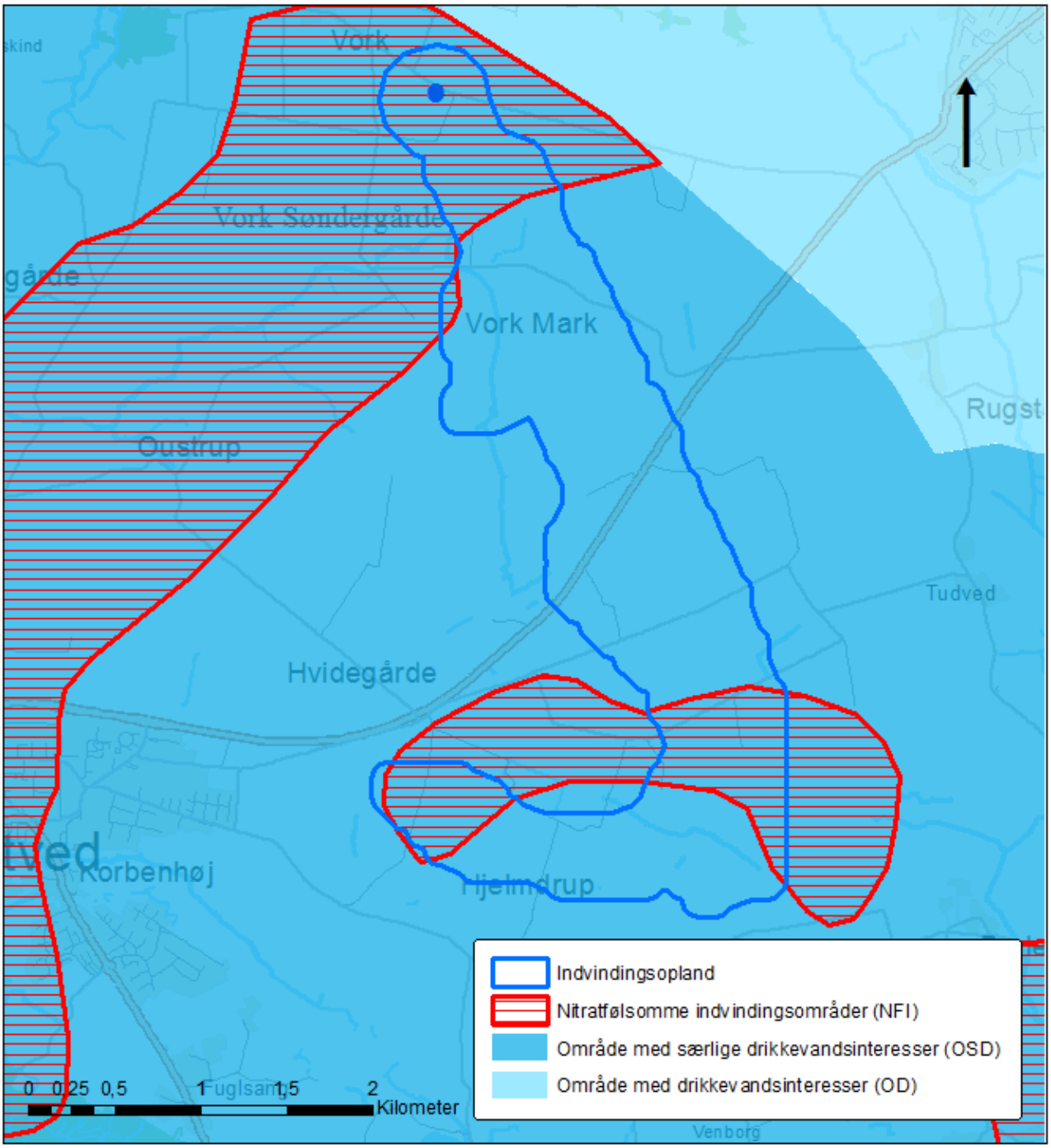
anvendes stoffer på en sådan måde, at boringen udsættes for forurening. Der er desuden ved lov fastlagt en beskyttelseszone på 25 meter omkring hver vandværksboring. Inden for beskyttelseszonen må der ikke anvendes pesticider, dyrkes og gødskes til erhvervsmæssige og offentlige formål.

Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) omkring hver af vandværkets indvindingsboringer er blevet beregnet og optegnet af Miljøstyrelsen. De vil blive. udlagt i et tillæg til indsatsplanerne i Vejle Kommune.

Desuden er der en bakteriologisk zone på 300 meter omkring en boring, hvor der bl.a. ikke må etableres nedsivningsanlæg for husspildevand.

Arealanvendelsen

Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er landbrug.



Indvindingsopland, område med særlige drikkevandsinteresser, område med drikkevandsinteresser og nitratfølsomme indvindingsområder

Øster Starup Vandværk

Øster Starup Vandværk

Vandværksboring

Vandværkets generelle tilstand

Vandværksbygningen er i en god stand.

Vandbehandling og forsyningssikkerhed

Råvandet ledes til to lukkede trykfiltre, hvor der sker en enkeltfiltrering. Vandværket har tre boringer, og ingen nødforbindelse til et andet vandværk.

Indvindingsmængde og forbrugsfordeling

Øster Starup Vandværk har en indvindingstilladelse på 25.000 m³/år. Der blev i 2017 indvundet 14.912 m³, hvilket svarer til en udnyttelse på 60 % af den tilladte mængde. Gennemsnitligt har vandværket indvundet 15.717 m³/år de seneste fem år. Øster Starup Vandværk forsyner 81 ejendomme, et landbrug uden dyrehold, tre landbrug med dyrehold og én skole.

Kildeplads

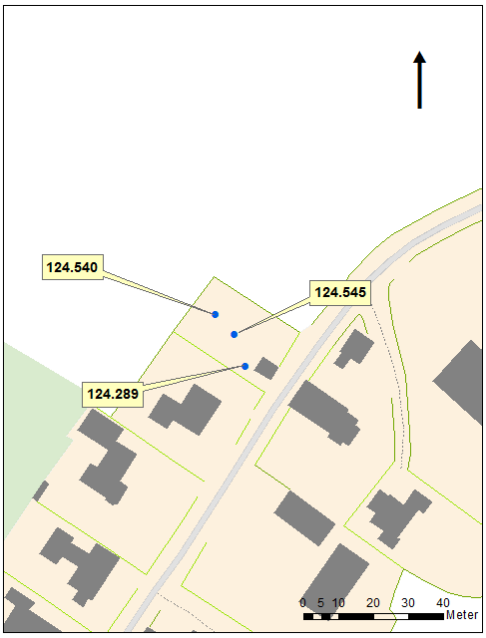
Øster Starup Vandværks kildeplads ligger i udkanten af Øster Starup By.

Indvindingsopland

Indvindingsoplandet strækker sig i nordøstlig og i østlig retning.

Grundvandsdannende oplande

Der er afgrænset ét grundvandsdannende opland til Øster Starups indvinding. Der strækker sig i østlig retning.



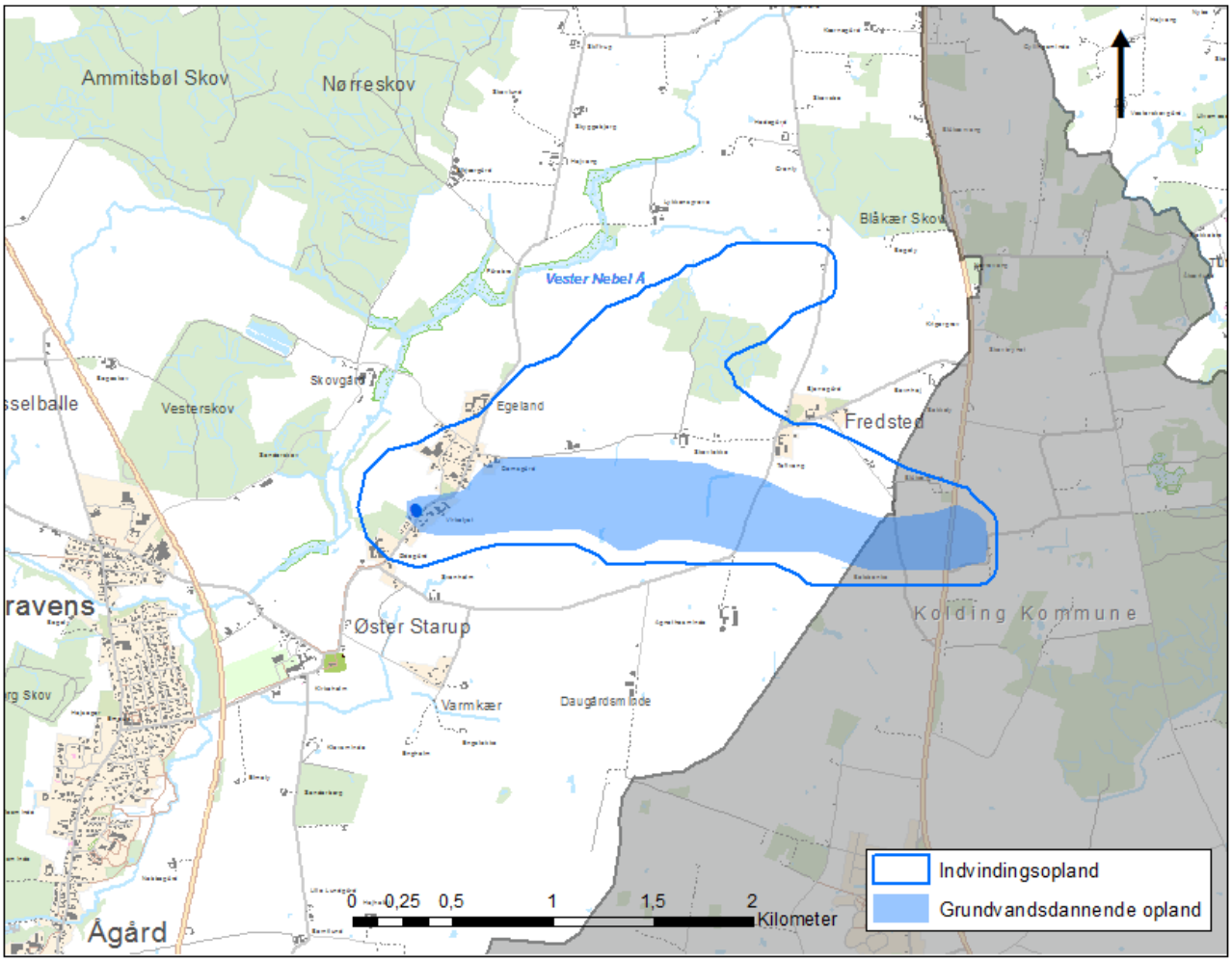
Øster Starup Vandværks kildeplads

Vandkvalitet

Råvandet indeholder et højt arsenindhold. Arsen er naturligt forekommende.
Der er målt desphenyl-chloridazon i afgangsvandet.

Indvindingsmagasin

Øster Starup Vandværk indvinder fra Kvartært Sand, S2 i 28-38 meters dybde fra tre boringer.



Indvindingsopland og grundvandsdannende opland

Kildeplads	Boring (DGU nr.)	Etableret (år)	Dybde af boring (m)	Filtersætning (m.u.t.)	Geologi
Egelandvej 25	124.289	1957	38,1	28-38	Kvartært Sand
Egelandvej 25	124.540	1979	37,1	31-37	Kvartært Sand
Egelandvej 25	124.545	1979	37,5	31-37	Kvartært Sand

Boringsdata

Vandtype og alder

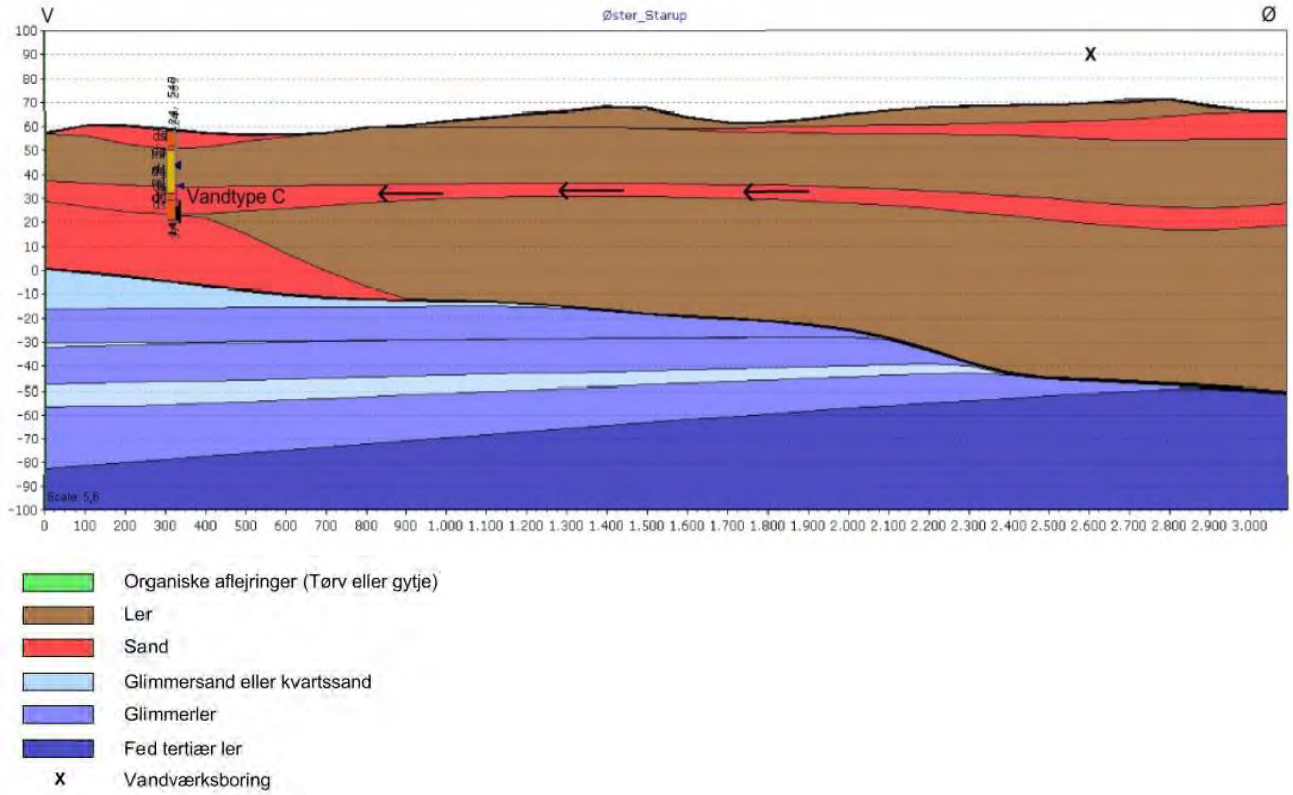
Vandværket indvinder vand af vandtype C (reduceret vandtype fra jern- og sulfatzonen). Grundvandet der indvindes har generelt en alder over 100 år. Det er ikke påvirket af nitrat.

Udpegninger

Øster Starup Vandværks indvindingsopland er udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Naturlig beskyttelse og nitratfølsomhed

Indvindingsoplandet har lille sårbarhed over for nitrat. Det er derfor ikke udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde (NFI).



Typeprofil igennem Øster Starup Vandværks indvindingsopland i retning vest-øst

Omkring hver vandværksboring er der et fredningsbælte på 10 meter. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges pesticider eller i det hele taget anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde, at boringen udsættes for forurening. Der er desuden ved lov fastlagt en beskyttelseszone på 25 meter omkring hver vandværksboring. Inden for beskyttelseszonen må der ikke anvendes pesticider, dyrkes og gødskes til erhvervsmæssige og offentlige formål.

Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) omkring hver af vandværkets indvindingsboringer er blevet beregnet og optegnet af Miljøstyrelsen. De vil blive udlagt i et tillæg til indsatsplanerne i Vejle Kommune.

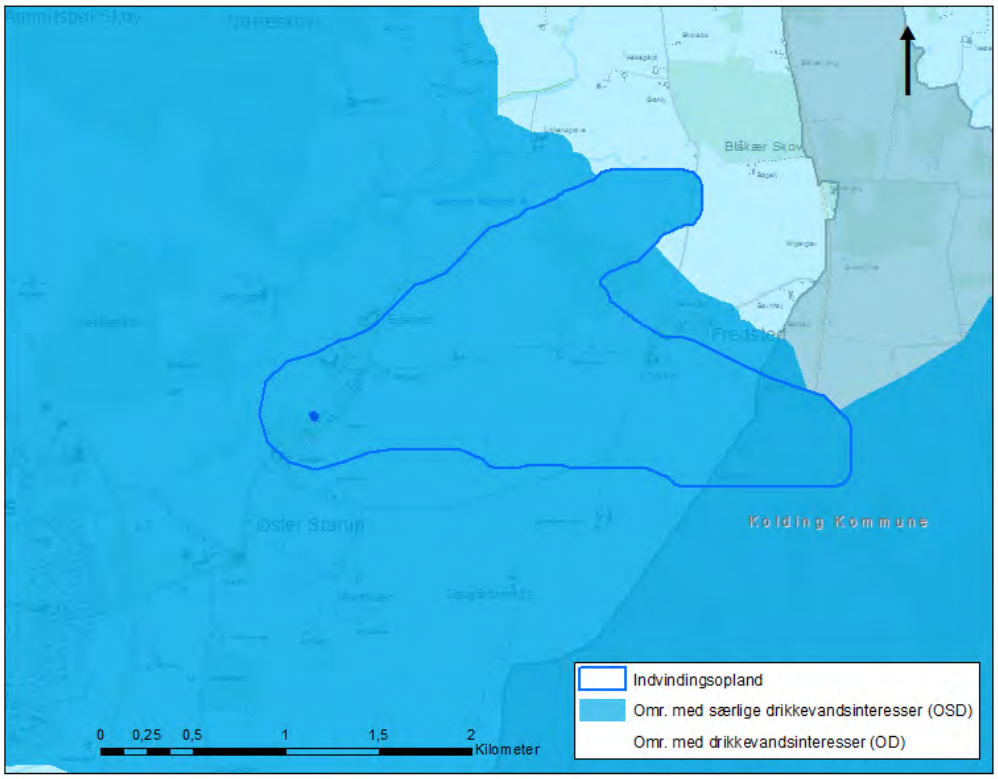
Desuden er der en bakteriologisk zone på 300 meter omkring en boring, hvor der bl.a. ikke må etableres nedsivningsanlæg for husspildevand.

Arealanvendelsen

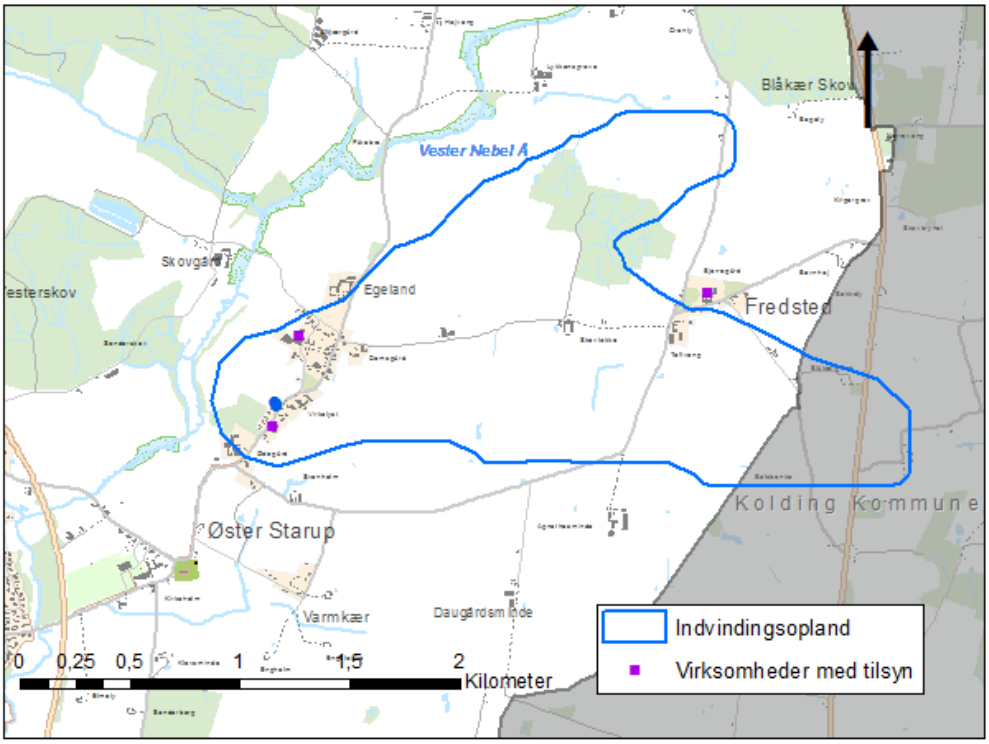
Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er landbrug, lidt skov og by. Indvindingsoplandet strækker sig ind i Kolding Kommune.
Der ligger to virksomheder inden for indvindings-oplandet, som Vejle Kommune fører tilsyn med.

Adresse	Virksomhed	Type
Egelandvej 14	Thorkil Sjørslev Andersen	Mekaniker
Runddelen 11	ECM industries A/S	Forarbejdning af metaller

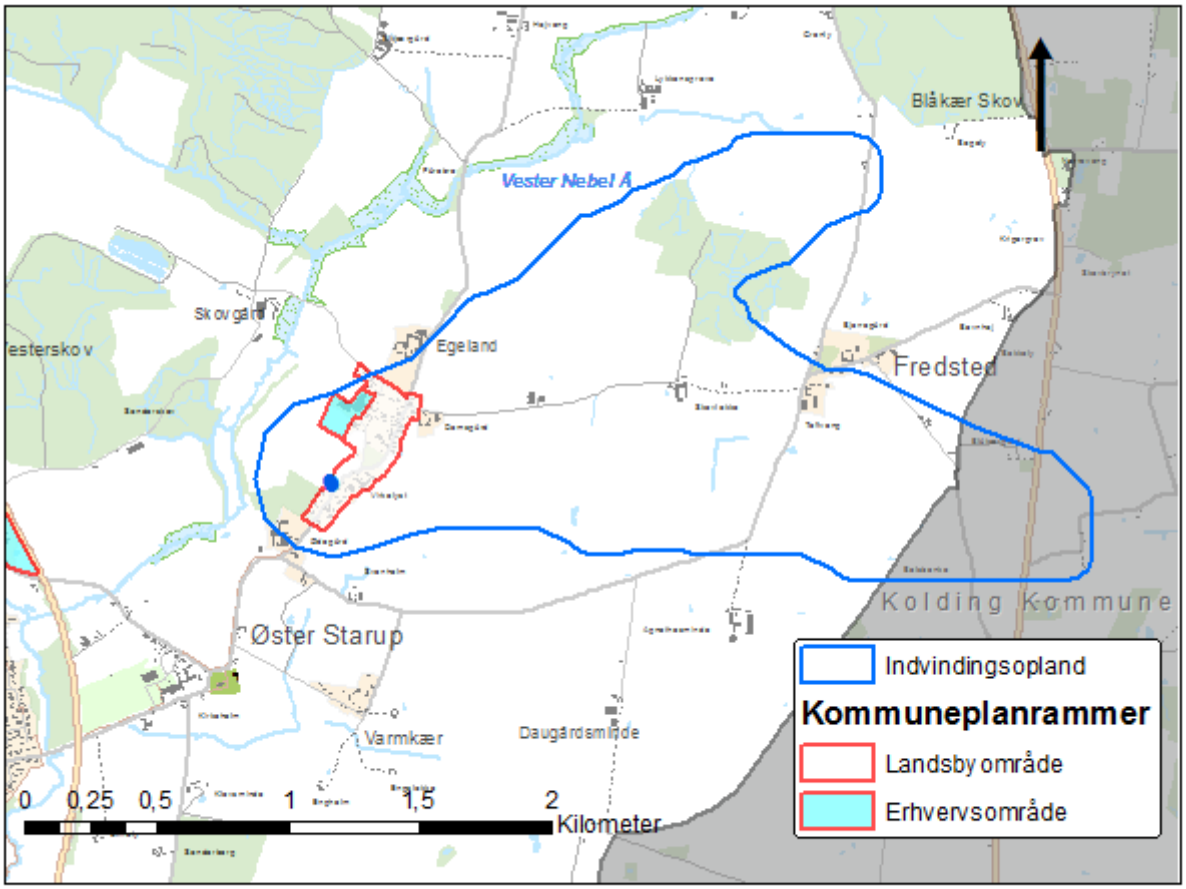
Virksomheder i indvindingsoplandet som Vejle Kommune fører tilsyn med



Indvindingsopland, område med særlige drikkevandsinteresser og område med drikkevandsinteresser



Indvindingsopland og virksomheder som Vejle Kommune fører tilsyn med



Kommuneplanrammer

Ågård-Gravens Vandværk

Ågård-Gravens Vandværk

Vandværksboring

Vandværkets generelle tilstand

Vandværksbygningen er pænt vedligeholdt. Vandværket er opført i 1933 og blev renoveret i 1988.

Vandbehandling og forsyningssikkerhed

Råvandet ledes til et lukket seriekoblet for- og efterfilter.
Vandværket har to boringer, og ingen ringforbindelse til et andet vandværk.

Indvindingsmængde og forbrugsfordeling

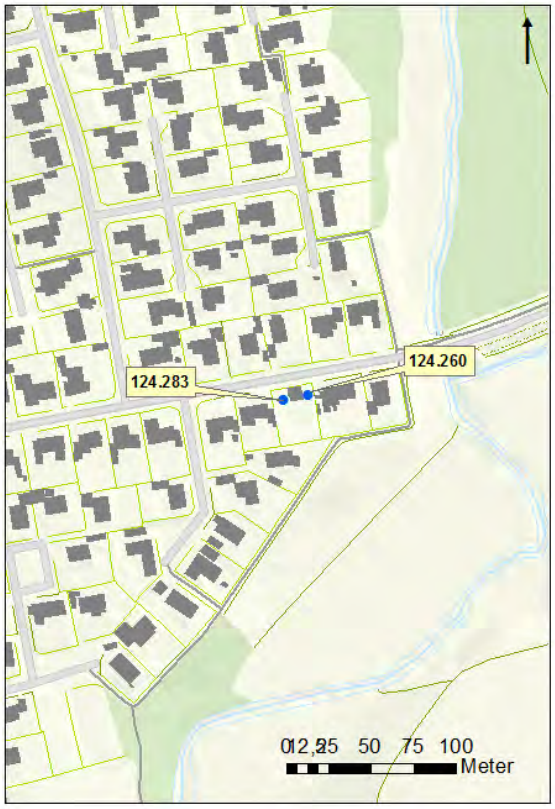
Ågård-Gravens Vandværk har en indvindingstilladelse på 110.000 m³/år. Der blev i 2017 indvundet 62.123 m³, hvilket svarer til en udnyttelse på 56 % af den tilladte mængde. Gennemsnitligt har vandværket indvundet 69.163 m³/år de seneste fem år. Ågård-Gravens Vandværk forsyner 528 ejendomme, et landbrug med dyrehold, syv industrivirksomheder, to institutioner, én skole og et hotel.

Kildeplads

Ågård-Gravens Vandværks kildeplads ligger i udkanten af Gravens by i bymæssig bebyggelse.

Indvindingsopland

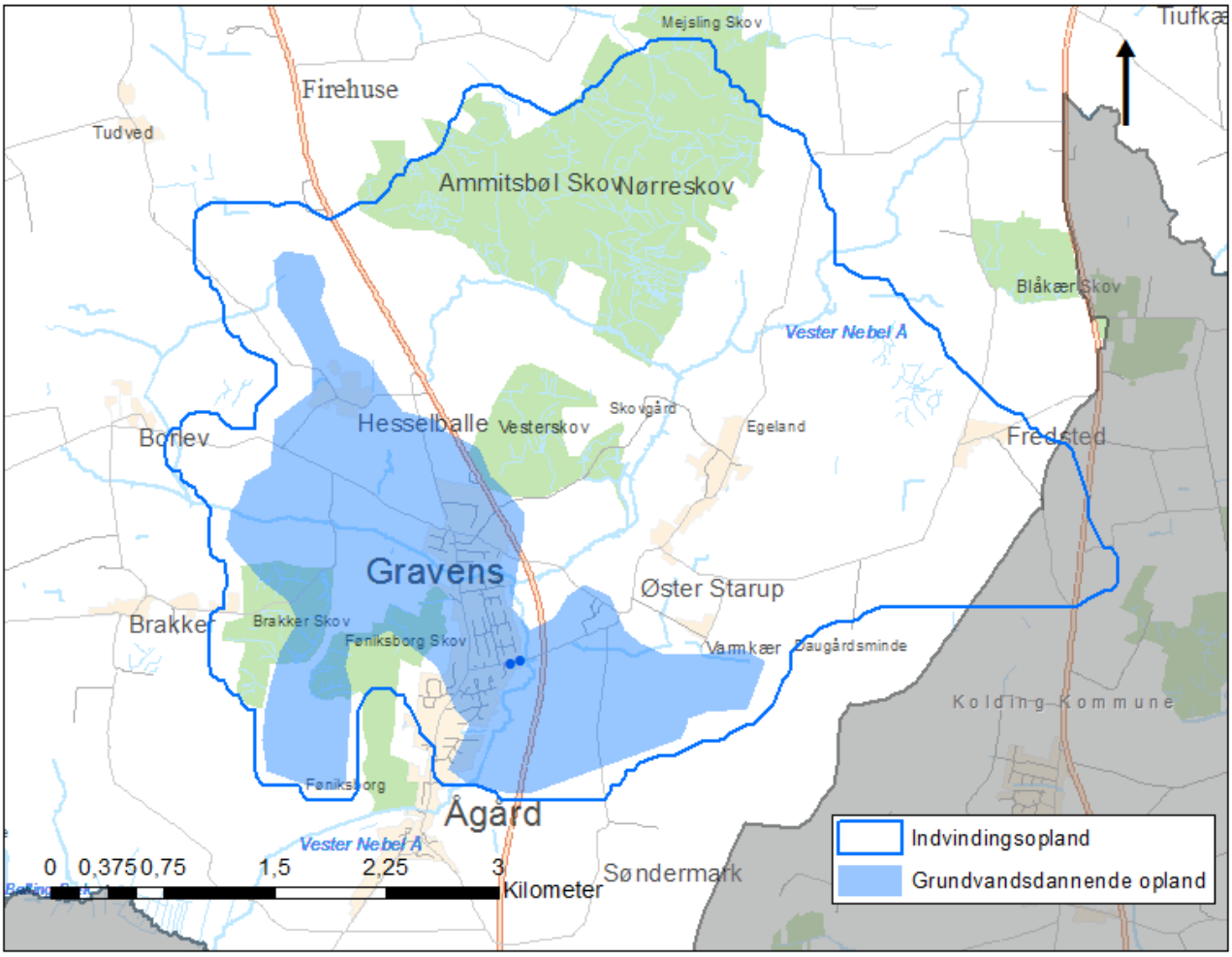
Oplandet strækker sig primært ud i nordøstlig, nordlig og nordvestlig retning.



Ågård-Gravens Vandværks kildeplads

Grundvandsdannende opland

Der er afgrænset ét grundvanddannende opland i indvindingsoplandet. Det ligger i den sydlige og vestlige del af indvindingsoplandet.



Indvindingsopland og grundvandsdannende opland

Vandkvalitet

Der er blevet målt BAM (nedbrydningsprodukt fra ukrudtsmiddel) og Toluen (kemikalie/opløsnings-middel) over detektionsgrænsen, men under grænseværdien i 2014 i drikkevandet afgang vandværk. Der er målt desphenyl-chloridazon i afgangsvandet (fra begge boringer). Vandværkets boringer er filtersat i et kvartært sandlag, S2. Grundvandsmagasinet er beskyttet af mere end 15 meter ler i størstedelen af oplandet.

Indvindingsmagasin

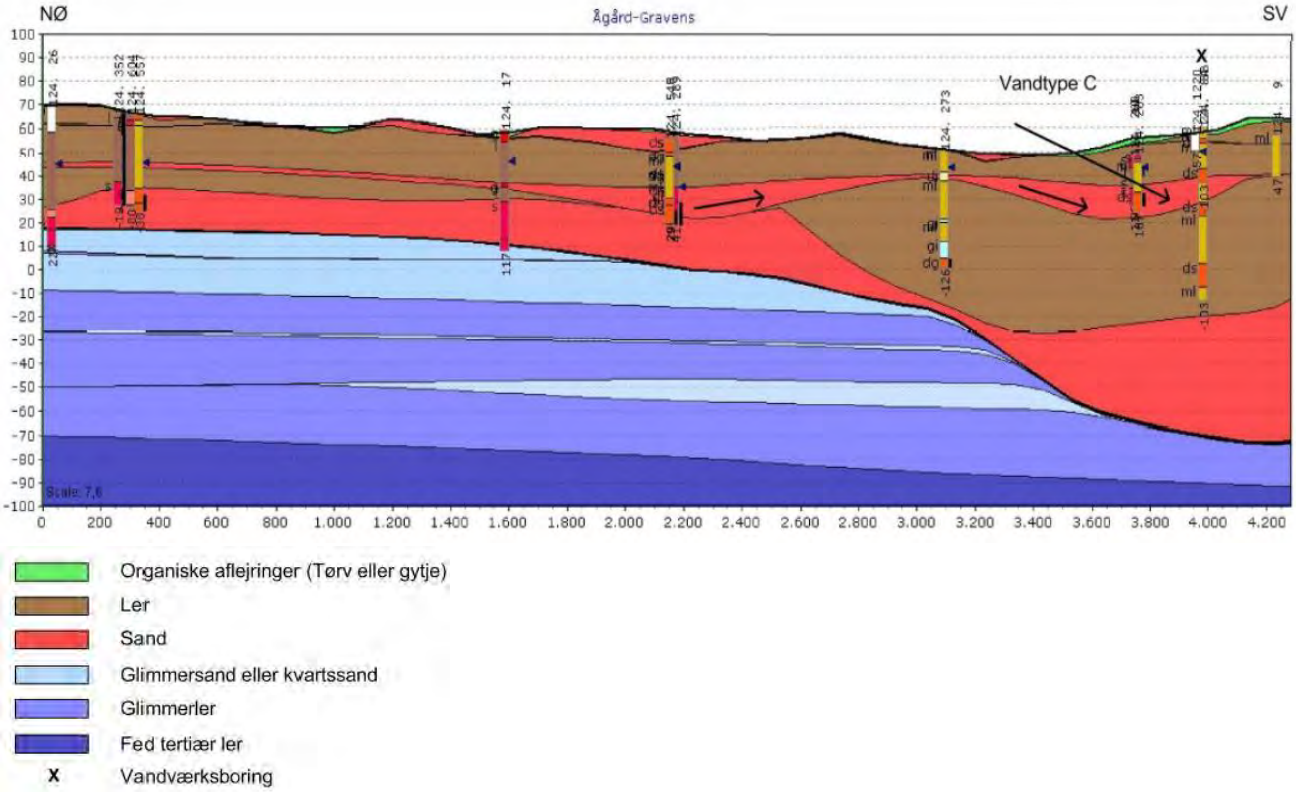
Ågård-Gravens Vandværk indvinder fra Kvartært Sand, S2 i 17-23 meters dybde.

Vandtype og alder

Vandværket indvinder vand af vandtype C (reduceret vandtype fra jern- og sulfatzonen. Grundvandet der indvindes har en relativ høj alder, da det generelt ligger over 100 år, og det er ikke påvirket af nitrat.

Kildeplads	Boring (DGU nr.)	Etableret (år)	Dybde af boring (m)	Filtersætning (m.u.t.)	Geologi
Starupvej	124.260	1954	21,5	16,5-21,5	Kvartært Sand
Starupvej	124.283	1967	25	16,5-22,5	Kvartært Sand

Boringsdata



Typeprofil igennem Ågård-Gravens Vandværks indvindingsopland i retning nordøst-sydvest

Udpegninger

Hele Ågård-Gravens Vandværks indvindingsopland er udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

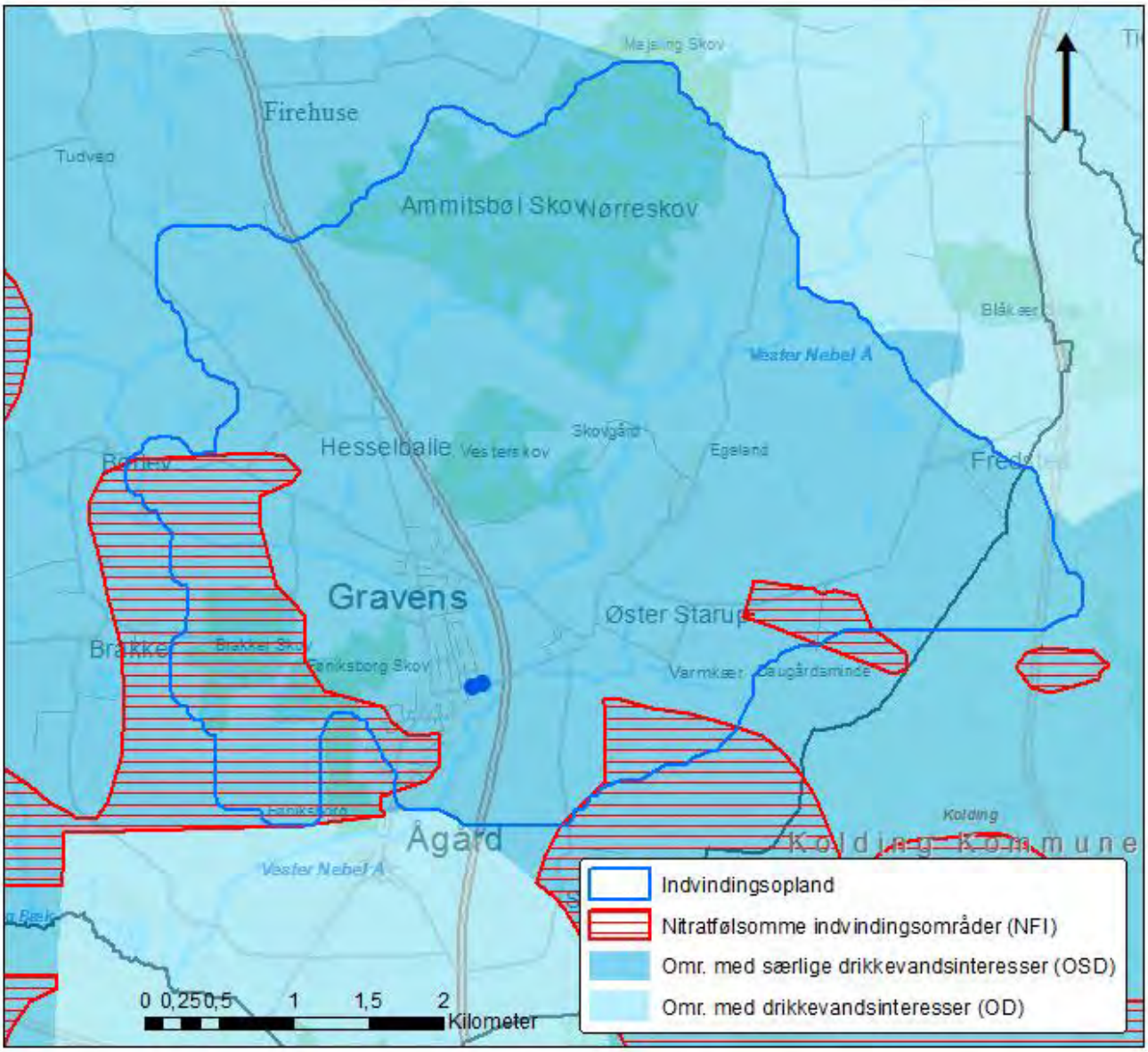
Naturlig beskyttelse og nitratfølsomhed

Området omkring indvindingsboringerne er ikke nitratsårbart. Der er udpeget et nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) i den sydvestlige del af oplandet samt i to mindre områder mod sydøst. Alle disse områder er også udpeget som indsatsområder (IO).

Omkring hver vandværksboring er der et fredningsbælte på 10 meter. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges pesticider eller i det hele taget anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde, at boringen udsættes for forurening. Der er desuden ved lov fastlagt en beskyttelseszone på 25 meter omkring hver vandværksboring. Inden for beskyttelseszonen må der ikke anvendes pesticider, dyrkes og gødskes til erhvervsmæssige og offentlige formål.

Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) omkring hver af vandværkets indvindingsboringer er blevet beregnet og optegnet af Miljøstyrelsen. De vil blive udlagt i et tillæg til indsatsplanerne i Vejle Kommune.

Desuden er der en bakteriologisk zone på 300 meter omkring hver boring, hvor der bl.a. ikke må etableres nedsivningsanlæg for husspildevand.



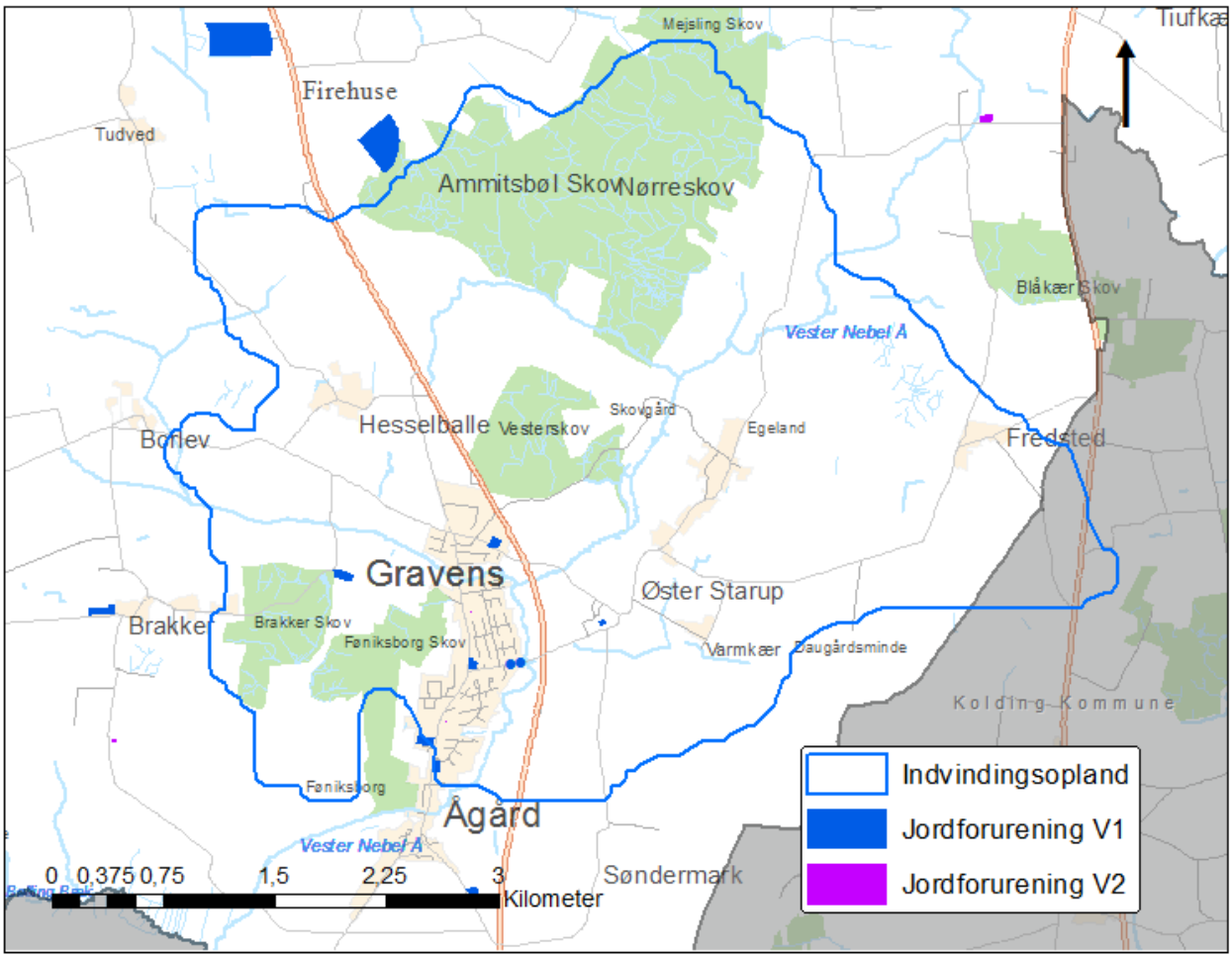
Indvindingsopland, område med særlige drikkevandsinteresser, område med drikkevandsinteresser og nitratfølsomme indvindingsområder

Arealanvendelsen

Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er landbrug, skov, Ågård-Gravens by og flere mindre landsbyer. Kildepladsen ligger i udkanten af byen og vandet indvindes fra under byen. Region Syddanmark har kortlagt tre forureningslokaliteter på V2 niveau (påvist en forurening) og ni lokaliteter på V1 niveau (mistanke om en forurening).

Der er tale om flere forskellige aktiviteter, men typisk er der tale om olie og benzin. Der er bl.a. fundet olie- og benzinstoffer i jorden.

V1/V2-kortlagte grunde
Autolakering og autoværksted, Bramdrupdamvej 58, (V2)
Benzinsalg ved Aagård Brugsforening (V1)
Brian Sørensen & Co. ApS (V1)
Jæger Bogtryk/Offset (V1)
Novadan-Kemi (V1)
Plejehjemmet Ågården (V1)
Smedevirksomhed (V2)
Tidl. Benzinsalg ved mekaniker (V2)
Vognmand J. Vesterholm (V1)
Vognmand Johs. Andersen (V1)
Øster Starup Centralskole (V1)
Aagaard Mølle (V1)

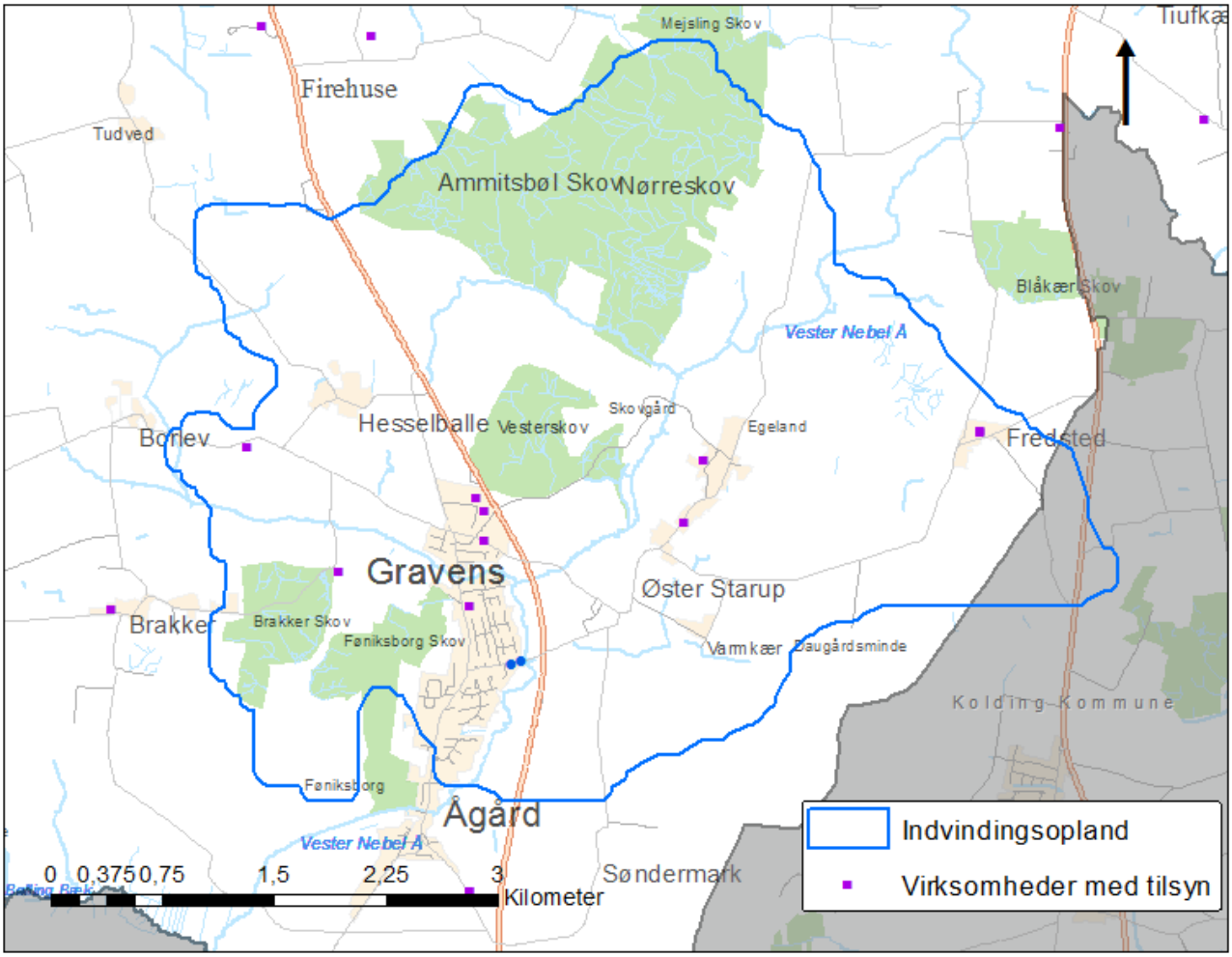


Indvindingsopland og V1 og V2-kortlagte matrikler

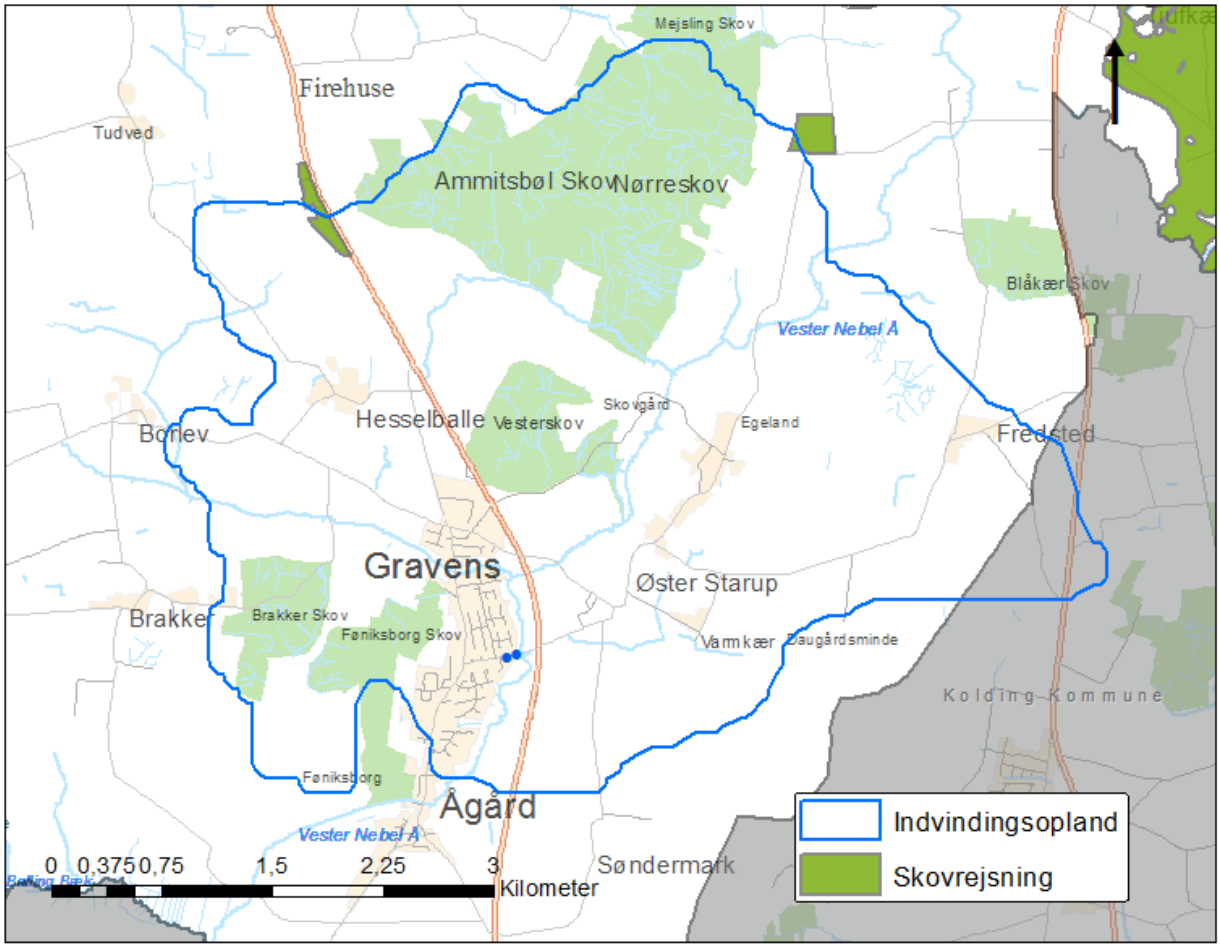
Der ligger ni virksomheder inden for indvindingsoplandet, som Vejle Kommune fører tilsyn med.

Adresse	Virksomhed	Type
Borlevvej 29	Gravens Autoophug I/S	
Brakkervej 11	AA Smede & Maskinfabrik ApS	
Bramdrupdamvej 33	Gravens Maskinforretning A/S	
Egelandvej 14	Thorkild Sjørslev Andersen	Mekaniker
Fredstedvej 21	A4 Maskinteknik ApS, P-Miljø ApS og Skrotpriser ApS	Maskinfabrik-/værksted med containerplads og håndtering af brugte katalysatorer
Kornmarken 17	DesignModul as	Savværk, møbelfabrik og maskinsnedkeri
Kornmarken 15	Åagård Maskinstation A/S	
Runddelen 11	E.C. Maskinfabrik A/S	
Ådalsvej 3	Activ Rustfrit Stål og Naga A/S	Maskinfabrik-/værksted og grossist

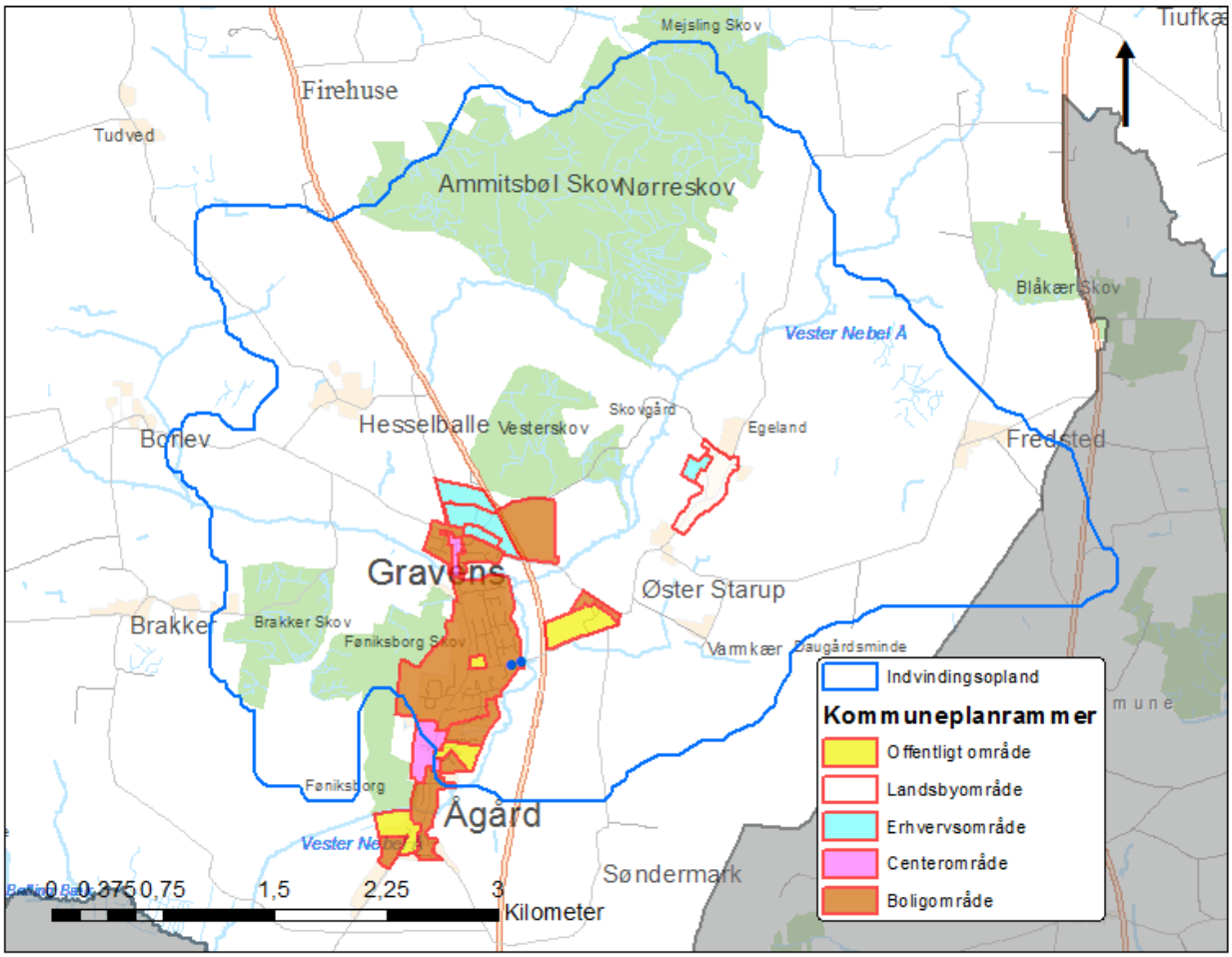
Virksomheder i indvindingsoplandet som Vejle Kommune fører tilsyn med



Indvindingsopland og virksomheder som Vejle Kommune fører tilsyn med



Ønsket skovrejsning



Kommuneplanrammer