

DEL 3 – GRØNBJERG-LANGELUND VANDVÆRK OG ØGELUND VANDVÆRK 2016

## Grønbjerg-Langelund Vandværk



Grønbjerg-Langelund Vandværk



Vandværksboring

Vandværkets generelle tilstand  
Vandværksbygningen er godt vedligeholdt.

Vandbehandling og forsyningsikkerhed  
Vandværket har en kompressor og to trykfilter (for- og efterfilter). Der tilsættes kalkbaseret filtermateriale til neutralisering af aggressiv kuldioxid. Vandværket har to borer, hvoraf én er en tvillingboring, og ingen nødforbindelse til et andet vandværk.

Indvindingsmængde og forbrugsfordeling  
Grønbjerg-Langelund Vandværk har en indvindingstilladelse på 75.000 m<sup>3</sup>/år. Der blev i 2015 indvundet 54.700 m<sup>3</sup>, hvilket svarer til en udnyttelse på 73 % af den tilladte mængde. Gennemsnitligt har vandværket indvundet 67.101 m<sup>3</sup>/år de seneste fem år.

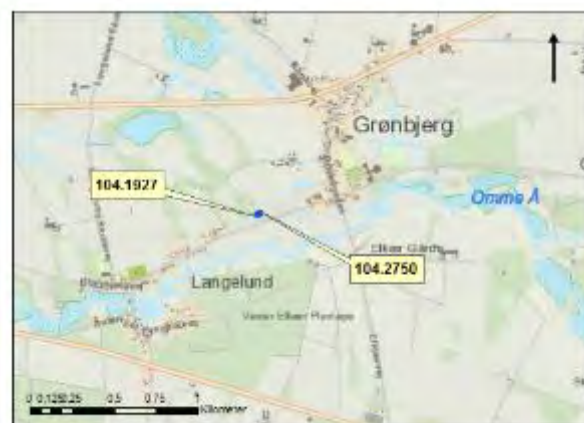
Grønbjerg-Langelund Vandværk forsyner 153 ejendomme, 27 landbrug uden dyrehold, ni landbrug med dyrehold, to sommerhuse, elleve industrivirksomheder, fire skoler og et hotel.

### Kildeplads

Grønbjerg-Langelund Vandværks kildeplads ligger i det åbne land mellem Langelund og Grønbjerg.

### Indvindingsopland

Indvindingsoplandet strækker sig i øst nordøstlig retning.



Grønbjerg-Langelund Vandværks kildeplads

### Grundvandsdannende opland

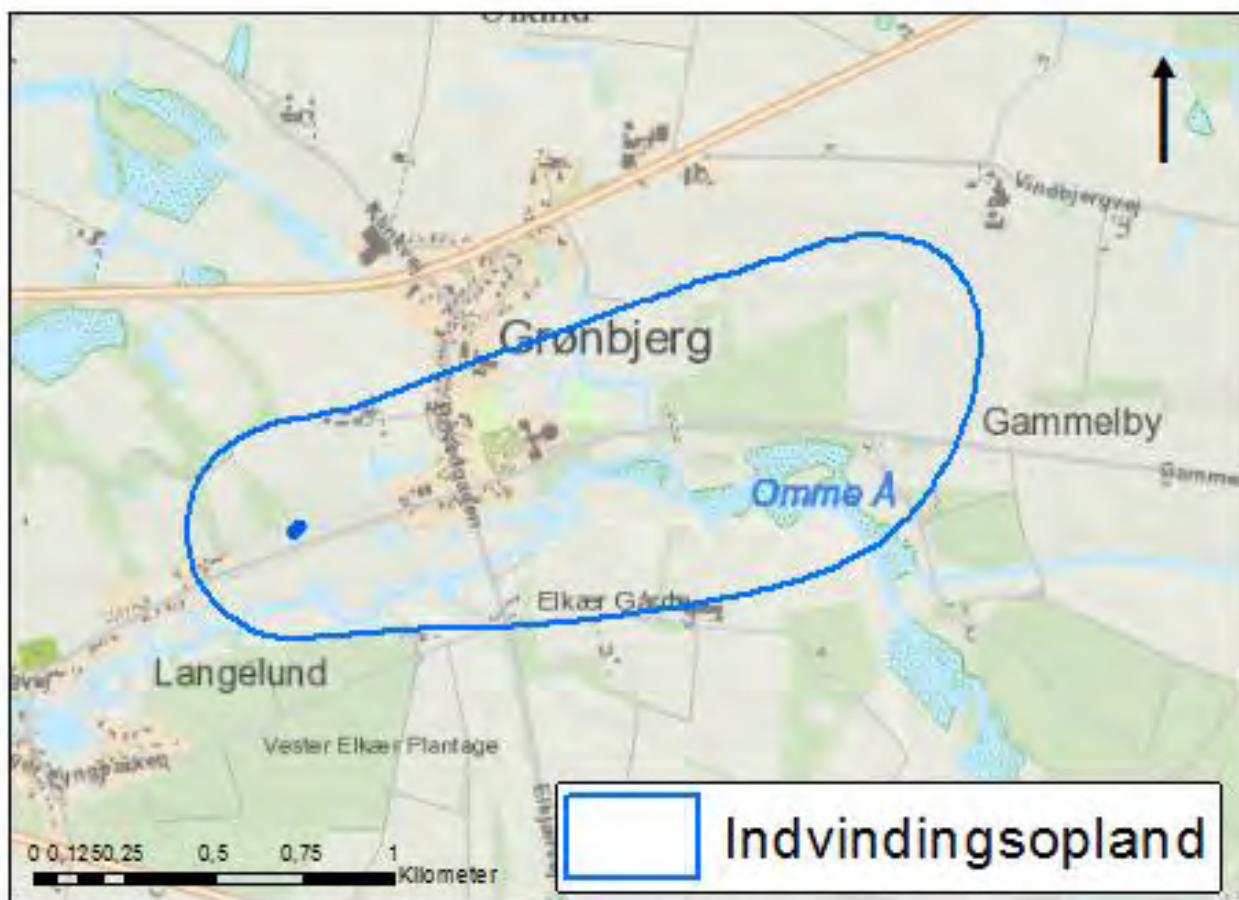
Der er ikke optegnet et grundvandsdannende opland, da grundvandet dannes længere væk end inden for indvindingsoplandet.

### Vandkvalitet

Grønbjerg-Langelund Vandværk indvinder vand af god kvalitet. Råvandet indeholder aggressiv kuldioxid, ammoniak, ammonium, jern og mangan.

### Indvindingsmagasin

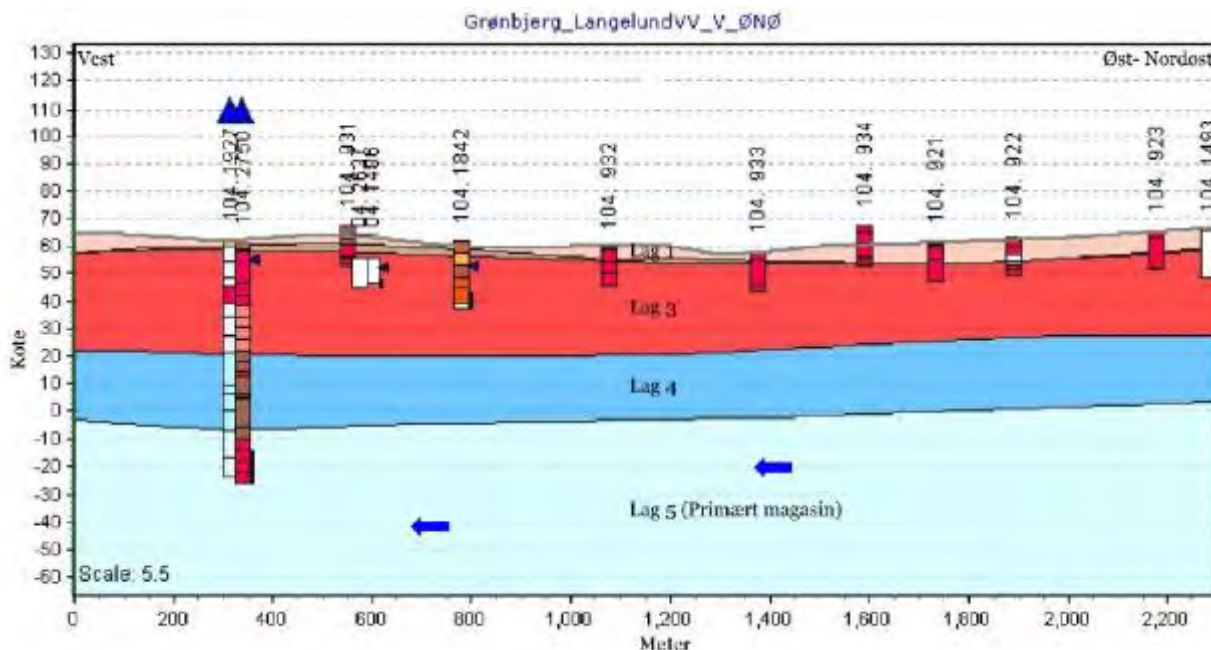
Grønbjerg-Langelund Vandværk indvinder fra miocænt kvarts- og glimmersand (Lag 5) i 75-88 meter dybde fra to borer, hvor en af borerne er en tvillingboring (104.1927).



Indvindingsopland

Kildeplads	Boring (DGU nr.)	Etableret (år)	Dybde af boring (m)	Filtersætning (m.u.t)	Geologi
Gammelbyvej 31	104.1927	1985	85	75-87	Miocænt Kvarts- og glimmersand, (Tertiært)
Gammelbyvej 31	104.2750	2011	88	76-88	Miocænt Kvarts- og glimmersand, (Tertiært)

Boringsdata



Geologisk profil gennem Grønbjerg-Langelund Vandværks indvindingsopland fra øst nordøst mod vest



#### Vandtype og alder

Vandværket indvinder vand af vandtype D (velbeskyttet over for nitrat). Grundvandet der indvindes er op til 200 år undervejs. Jo tættere på kildepladsen jo yngre.

#### Udpegninger

Hele indvindingsoplandet er udpeget som et område med drikkevandsinteresser (OD).

#### Naturlig beskyttelse og nitratfølsomhed

Hele indvindingsoplandet har lille sårbarhed og er derfor ikke udpeget som et nitratfølsomt indvindingsområde (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 gødes 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.

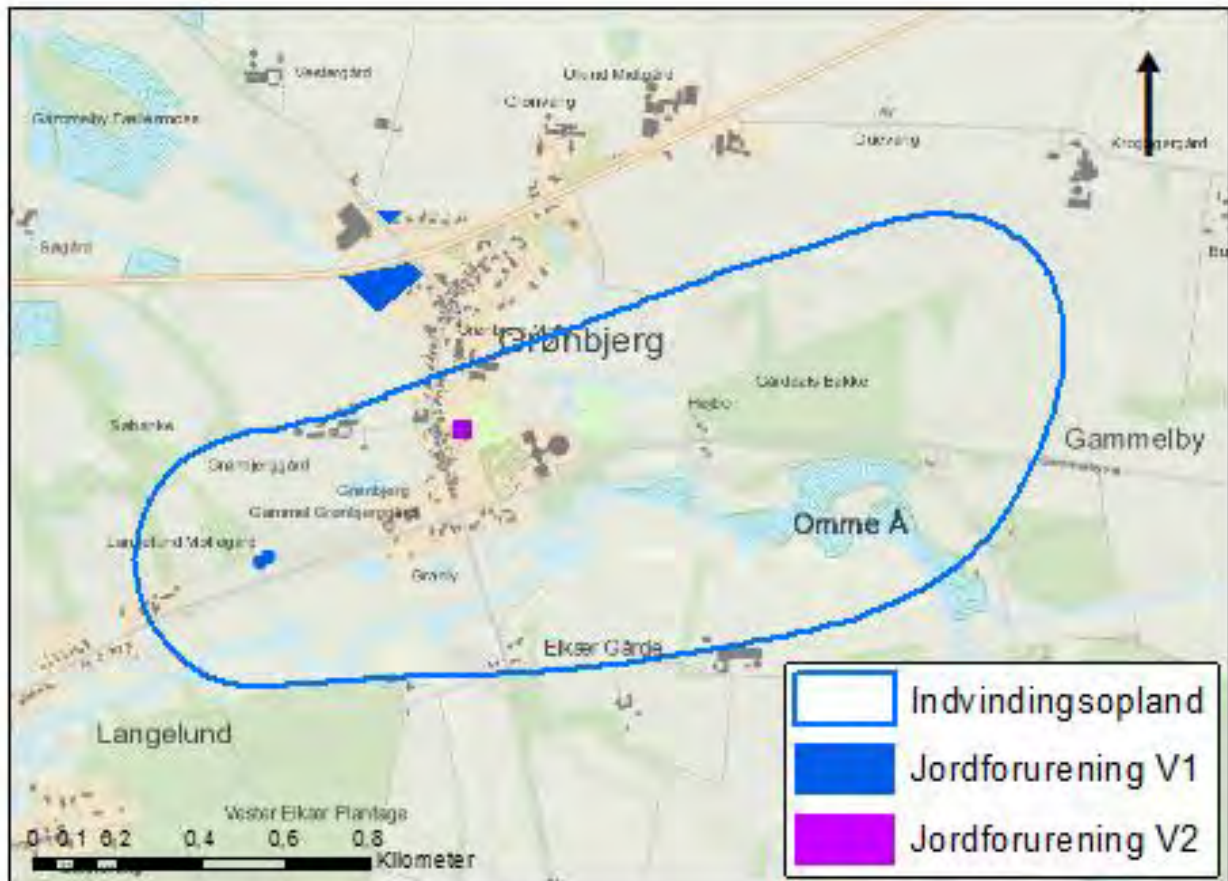


### Arealanvendelsen

Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er Grønbjerg by, landbrugsarealer og Omme Å med tilknyttede større sammenhængende eng- og mosearealer. Region Syddanmark har kortlagt én forureningslokalitet på V2 niveau (påvist en

forurening). Der er tale om et snedkeri, hvor der er påvist tjære, olie, chlorform, bly, Benz[a]pyren og cadmium i jord- og poreluftsmålinger.

V1/V2-kortlagte lokaliteter
Jørgens Snedkeri, Hovedgaden 47A, V2



Indvindingsopland og V1 og V2-kortlagte matrikler

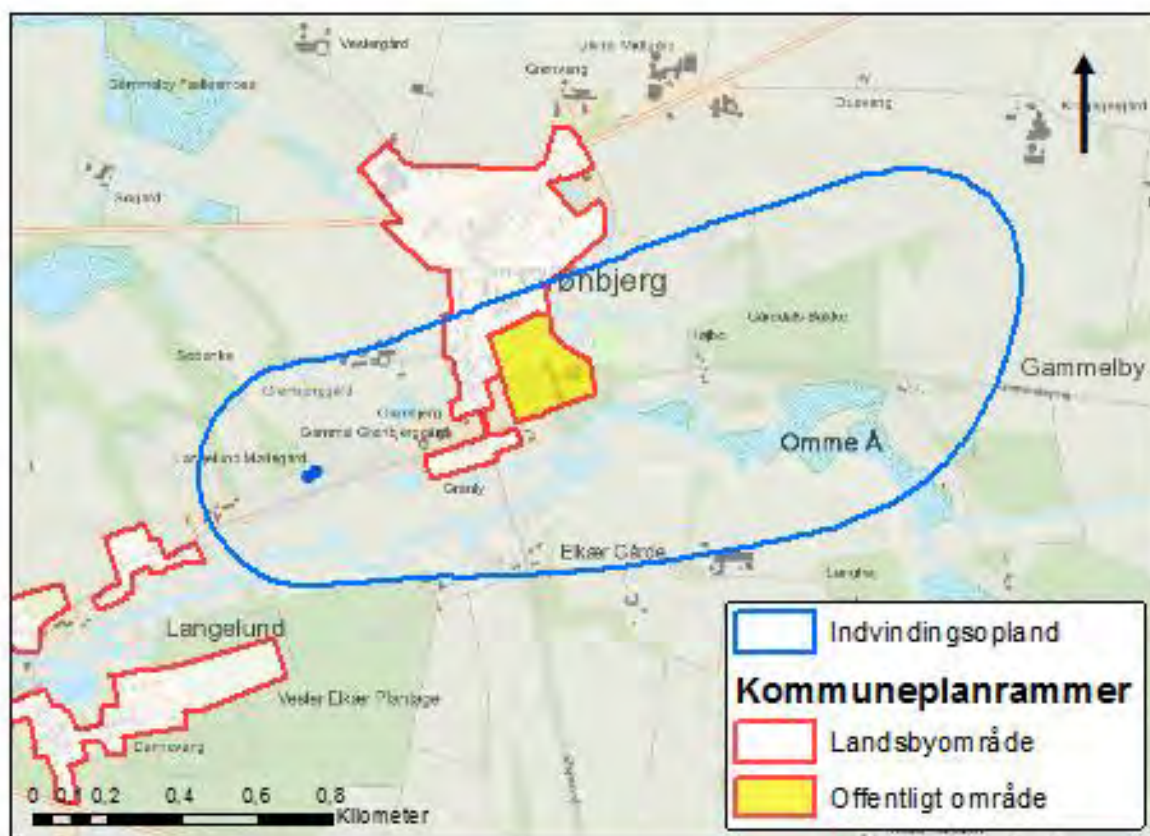


Indvindingsopland og virksomhed som Vejle Kommune fører tilsyn med

Der ligger flere virksomheder i indvindingsoplandet, men det er kun virksomheden vest sydvest for kildepladsen, som Vejle Kommune fører tilsyn med.

Adresse	Virksomhed	Type
Gammelbyvej 27	Vesti Auto ApS	Autoværksted

Virksomhed i indvindingsoplandet som Vejle Kommune fører tilsyn med



Kommuneplanrammer

## Øgelund Vandværk



Øgelund Vandværk



Vandværksboring

Vandværket generelle tilstand  
Vandværksbygningen er godt vedligeholdt.

Vandbehandling og forsyningsikkerhed  
Vandværket har to kompressorer, et lukket trykfilter og to hydroforer. Vandværkets kapacitet kan rummes i filtrene og hydroforerne.  
Vandværket har to borer, hvoraf den ene kun bliver brugt til filterskylling og som reserveboring. Den ligger inde i vandværksbygningen.  
Vandværket har ingen nødforbindelse til et andet vandværk.

Indvindingsmængde og forbrugsfordeling  
Øgelund Vandværk har en indvindingstilladelse på 6.000 m<sup>3</sup>/år. Der blev i 2015 indvundet 1.904 m<sup>3</sup>, hvilket svarer til en udnyttelse på 32 % af den tilladte mængde. Gennemsnitligt har vandværket indvundet 1.798 m<sup>3</sup>/år de seneste fem år.  
Øgelund Vandværk forsyner 15 ejendomme og et landbrug med dyrehold.

### Kildeplads

Øgelund Vandværk ligger i det åbne land nord for Øgelund.

### Indvindingsopland

Indvindingsoplandet strækker sig i sydøstlig retning. En lille del af 300 meter zonen omkring borerne ligger i Ikast-Brande Kommune.

### Grundvandsdannende opland

Det grundvandsdannende opland ligger ude i enden af indvindingsoplandet.



Øgelund Vandværks kildeplads

### Vandkvalitet

Øgelund Vandværk indvinder vand af god kvalitet. Råvandet indeholder aggressiv kuldioxid, ammoniak, ammonium, jern og mangan.

### Indvindingsmagasin

Øgelund Vandværk indvinder fra miocænt kvarts- og glimmersand (Lag 5) i 49-62 meters dybde fra to borer.

### Vandtype og alder

Vandværket indvinder vand af vandtype D (velbeskyttet over for nitrat). Vandet er op til 25 år om at strømme i grundvandsmagasinet fra randen af 300 meter zonen og indtil borerne.

### Udpegninger

Hele indvindingsoplandet er udpeget som et område med drikkevandsinteresser (OD).

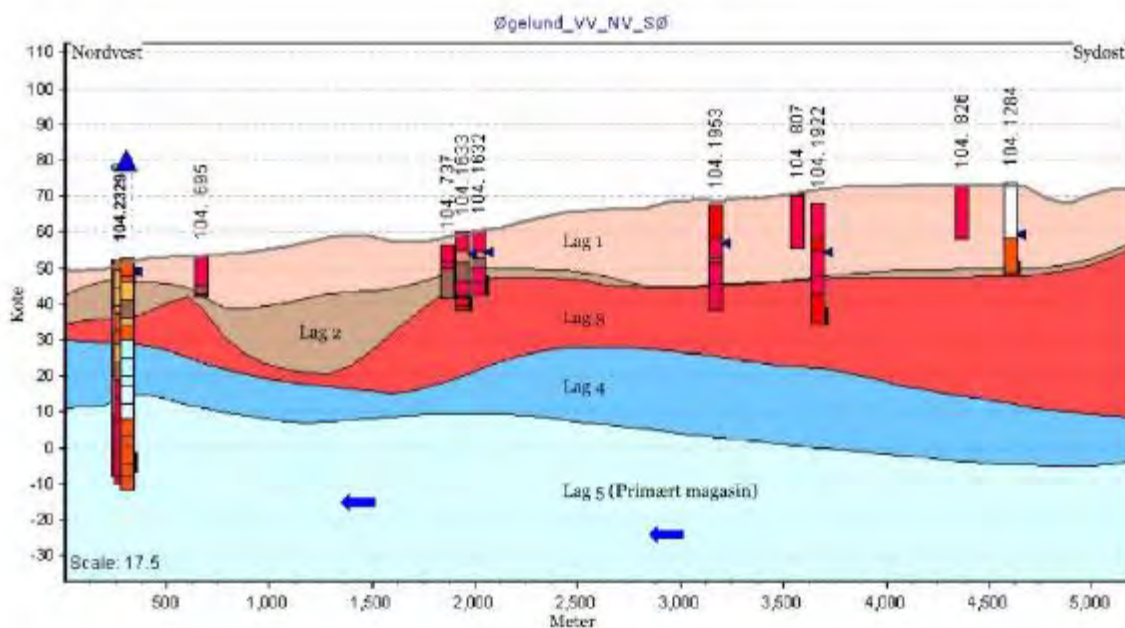




Indvindingsopland og grundvandsdannende opland

Kildeplads	Boring (DGU nr.)	Etableret (år)	Dybde af boring (m)	Filtersætning (m.u.t.)	Geologi
Matr. nr. 11q Vorslunde, Give	104.1310	1960	51,2	49,2-51,2	Miocænt Kvarts- og glimmersand, (Tertiært)
Matr. nr. 11q Vorslunde, Give	104.2885	2015	65,5	56-62	Miocænt Kvarts- og glimmersand, (Tertiært)

Boringsdata



Geologisk profil gennem Øgelund Vandværks indvindingsopland fra sydøst mod nordvest

<ul style="list-style-type: none"> <li>MG_glacial morænegrus</li> <li>ML_glacial moræneler (leret til)</li> <li>MS_glacial morænesand (sandet til)</li> <li>DG_glacial smeltevandssand</li> <li>DL_glacial smeltevandssilt</li> <li>DS_glacial smeltevandssand</li> <li>DI_glacial smeltevandssilt</li> <li>QL_interglacial, interstadial saltvandsler</li> <li>KS_miocæn kvartssand</li> <li>GL_oligocæn-miocæn-pliocæn glimmerler, ler i vej fj. f.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GS_oligocæn-miocæn-pliocæn glimmersand, sand i vej fj. f.</li> <li>Gl_oligocæn-miocæn-pliocæn glimmersilt, silt i vej fj. f.</li> <li>B_Brønd</li> <li>G_Grus, sand og grus</li> <li>L_Ler, mergel</li> <li>M_Mudd</li> <li>S_Sand</li> <li>T_Tørv</li> <li>U_Ler, sand og grus</li> <li>X_Ukendt lag, oplysninger mangler</li> </ul>
--	--

Naturlig beskyttelse og nitratfølsomhed  
 Hele indvindingsoplandet har lille sårbarhed og er derfor ikke udpeget som et nitratfølsomt indvindingsområde (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 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.

Arealanvendelsen  
 Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er landbrug og meget få naturområder.

TEKNIK & MILJØ · Kirketorvet 22 · 7100 Vejle · grundvand@vejle.dk · www.vejle.dk