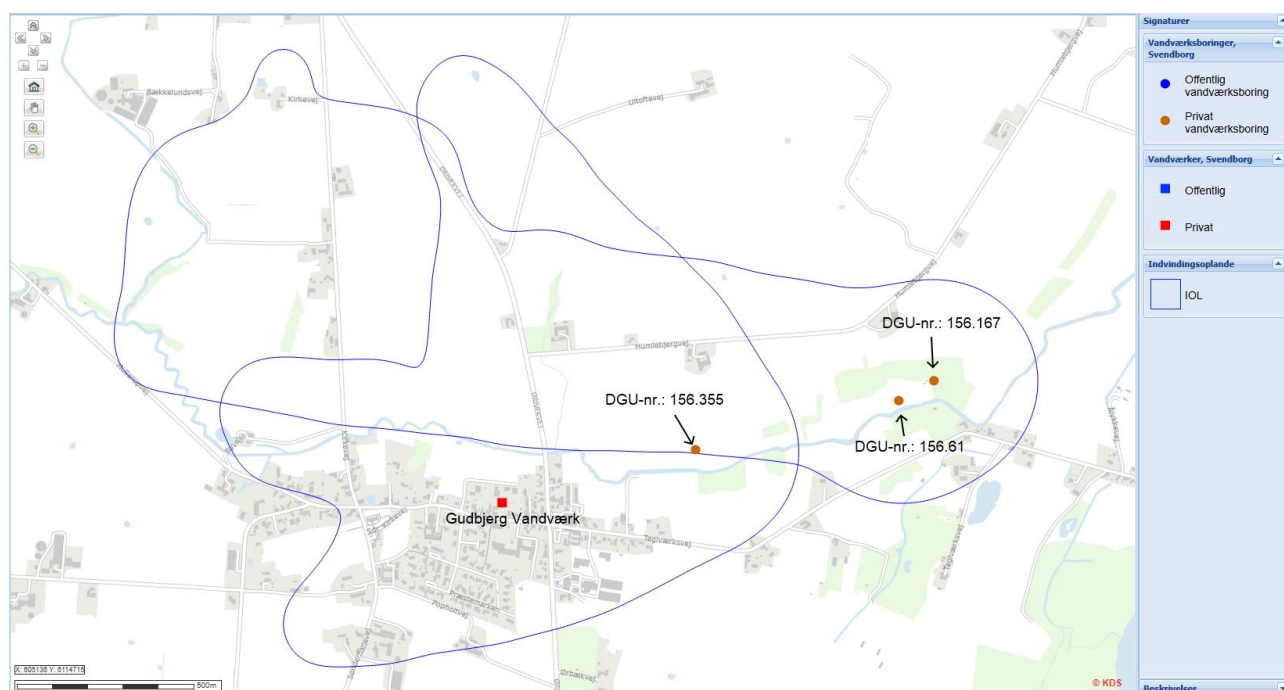


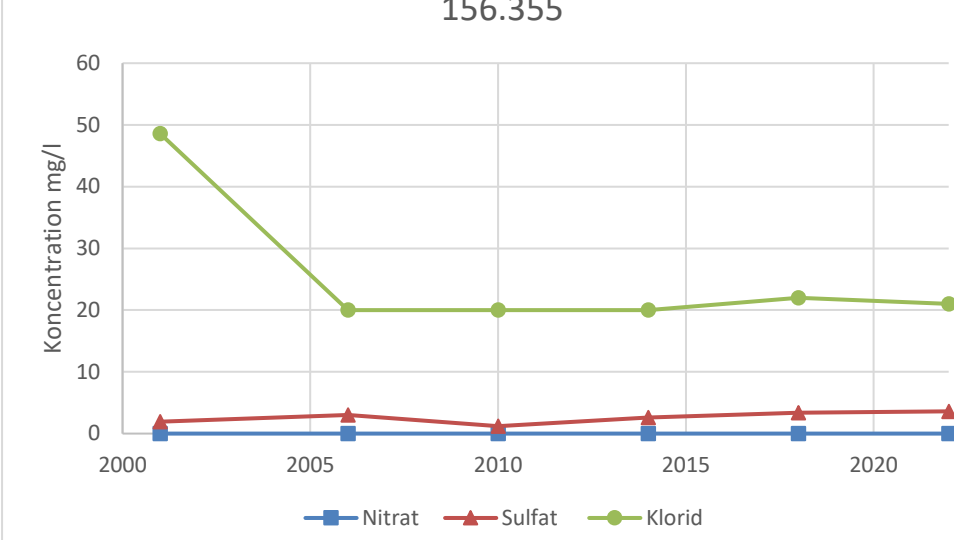
Gudbjerg Vandværk

Jupiter ID	81396
Kategori vandforsyningsplan	B
Indvindingstilladelse	130.000 m3/år
Indvinding 2024	82.689 m3
Gennemsnitlig indvinding de seneste fem år	91.321 m3
Nødforsyning	Vandværket er forbundet med Gudme- og Oure Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes god.
Rentvand	Drikkevandskriterierne er overholdt, men der har to gange været overskridelser af DMS i det udpumpede vand, i 2023 og 2024. Derudover er der i 2025 målt R471811 på 0,061 µg/l og TFA på 0,1 µg/l. Der er desuden konstateret en taphaneoverskridelse af bly på 5,7 µg/l i 2025, der vurderes at stamme fra taphanestedets installation.
Boringer	Vandværket indvinder vand fra tre boringer: DGU nr. 156.355, 156.61 og 156.167

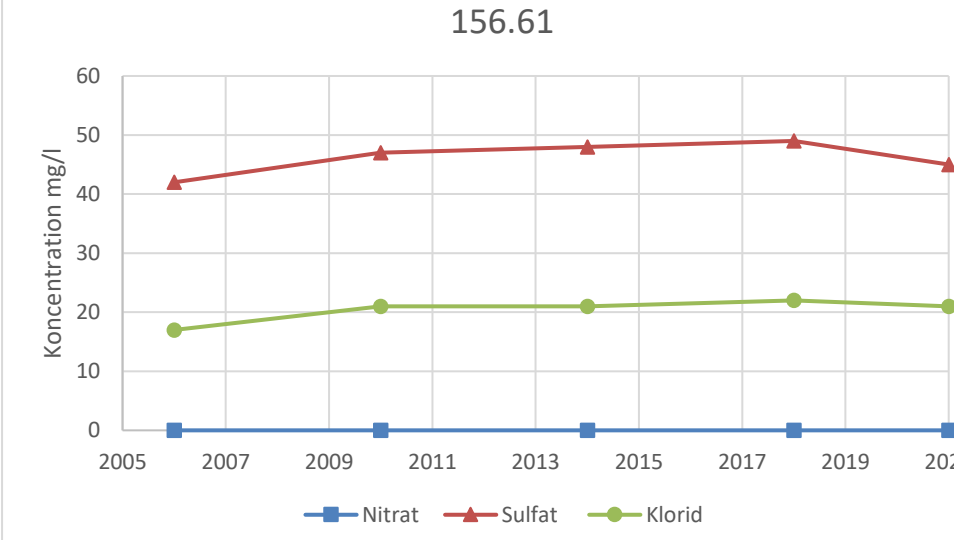


Oversigtskort – Gudbjerg Vandværk, boringer og indvindingsopland.

156.355

Grundvandskemi	156.355 	
	Vandtype	D (Reduceret)
	Arsen	0,063 µg/l i seneste prøve, 2022
	Miljøfremmede stoffer	Ingen fund
Boringsdata	Filter (m u.t.)	52 - 56
	Magasin	KS2
	Akkumuleret ler over magasin (m)	13
BNBO	Areal	1,6 ha
	Risikovurdering	Anvendelse af pesticider udgør en risiko, og omdriftsarealet skal beskyttes.
	Beskyttelsestiltag	Frivillig aftale indgået.

156.61

Grundvandskemi	156.61 	
	Vandtype	C (reduceret)
	Arsen	0,064 µg/l (2022)

	Miljøfremmede stoffer	BAM: 0,013 µg/l i seneste prøve, februar 2021 og DMS: 0,061 µg/l i seneste prøve, oktober 2023. Faldende niveau.
Boringsdata	Filter (m u.t.)	24 - 28
	Magasin	KS1
	Akkumuleret ler over magasin (m)	2,6
BNBO	Areal	0,97 ha
	Risikovurdering	Anvendelse af pesticider udgør en risiko, og omdriftsarealet skal beskyttes.
	Beskyttelsestiltag	Frivillig aftale indgået.

156.167

156.167

Grundvandskemi

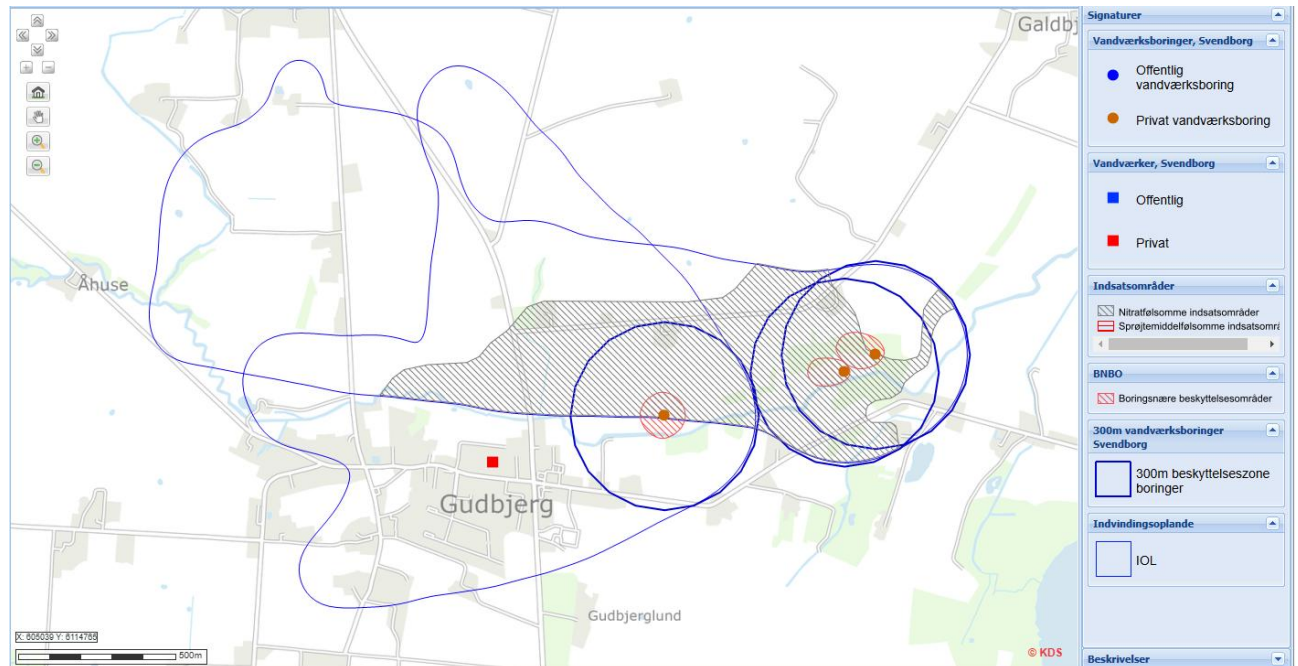
156.167

Year	Nitrat	Sulfat	Klorid
2000	0	44	16
2003	0	47	17
2006	0	50	18
2010	0	49	19
2014	0	50	19
2018	0	54	21
2020	0	51	22
2024	0	52	23

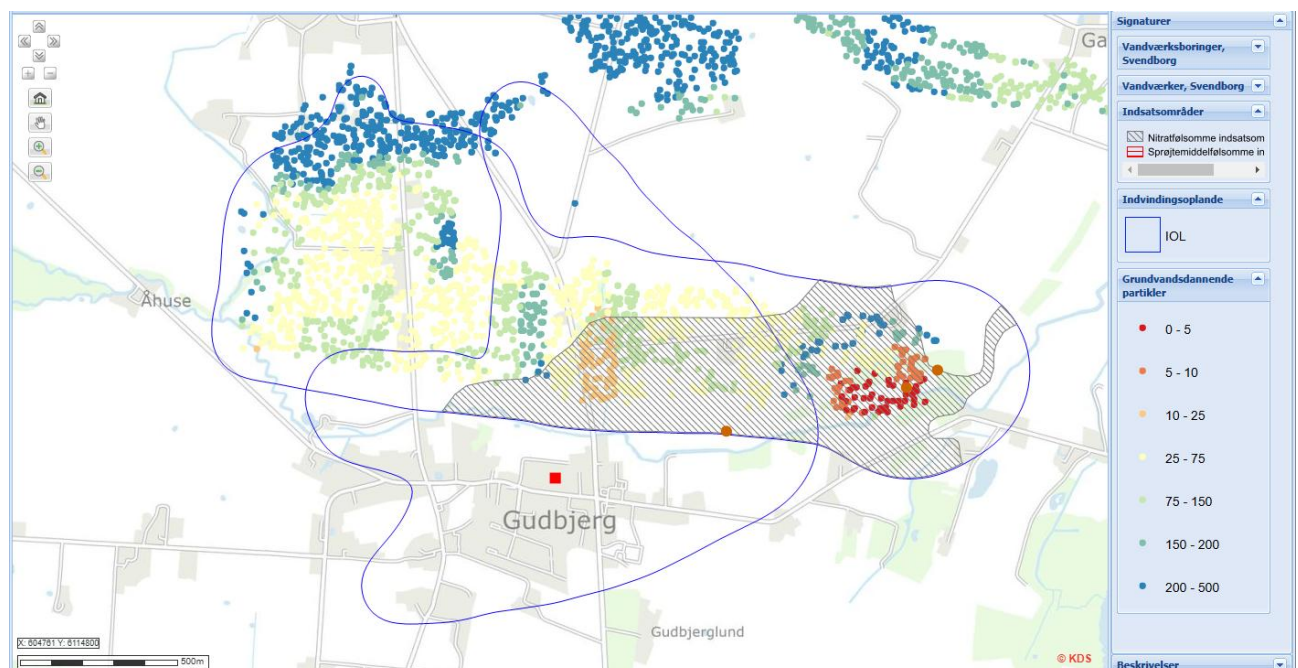
Vandtype	C (svagt reduceret)	
Arsen	0,45 µg/l (2024)	
Miljøfremmede stoffer	Der blev påvist et indhold af R471811 i seneste prøve på 0,064 µg/l i 2024. Der er desuden ved en prøve i 2023 påvist overskridelse af kriteriet for DMS med et indhold på 0,11 µg/l, men der er ikke fundet indhold i hhv. 2020 og 2024. Der har tidligere været fund af BAM og CGA 108906, men ikke i de seneste prøver fra 2020 og 2024.	
Boringsdata	Filter (m u.t.) Magasin Akkumuleret ler over magasin (m)	
BNBO	Areal	1,3 ha
	Risikovurdering	Anvendelse af pesticider udgør en risiko, og omdriftsarealet skal beskyttes.
	Beskyttelsestiltag	Frivillig aftale indgået.

Arealer tilknyttet vandværket	
Drikkevandsinteresser	OSD

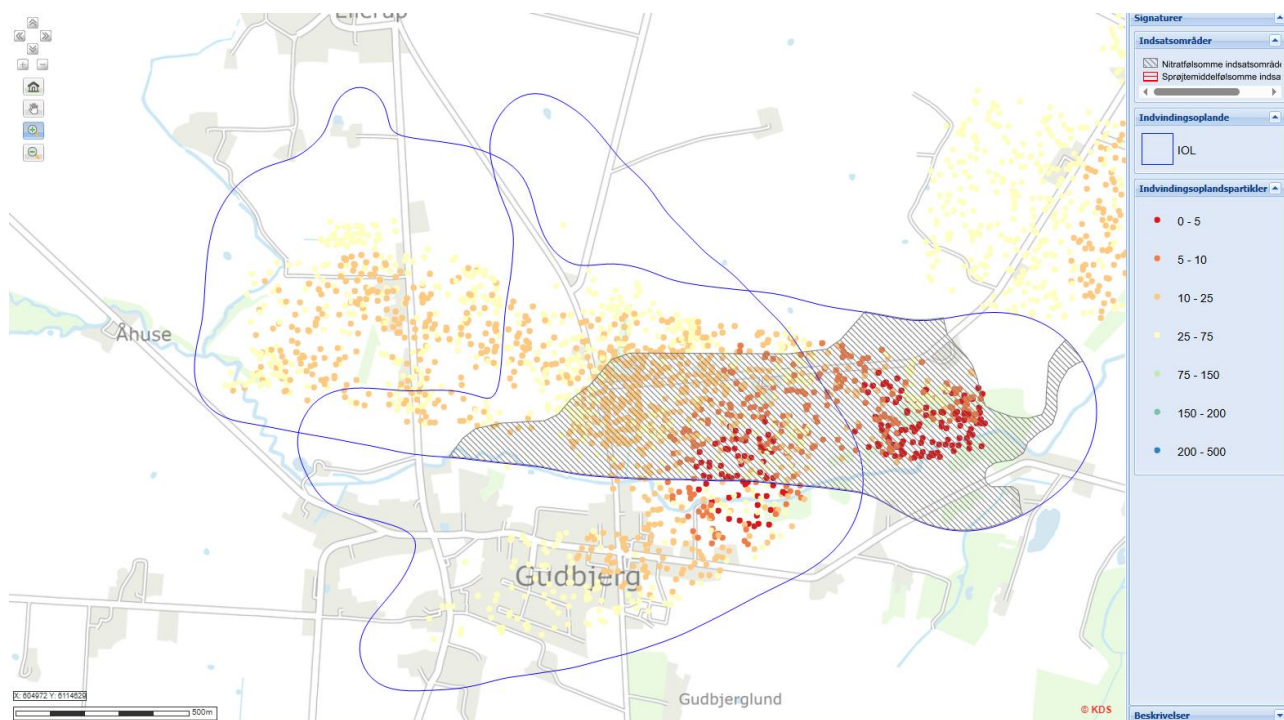
Indvindingsoplande	Indvindingsopland tilknyttet boring DGU nr. 156.355 udgør 1,55 km ² . Indvindingsopland tilknyttet boring DGU nr. 156.61 og 156.167 udgør 1,73 km ² . De to Indvindingsoplande overlapper hinanden.
NFI	0,6 km ² NFI og indsatsområde er delvist sammenfaldende og er tilknyttet indvindingsoplandet til boring DGU nr. 156.61 og 156.167. Et lille NFI-område i den vestlige del af indvindingsoplandet er ikke udpeget som indsatsområde.
Indsatsområde	0,58 km ² i ét sammenhængende område, der følger nitratfølsomhedsudpegningen.



Indvindingsopland, indsatsområde (nitratfølsomt), BNBO og 300 m-beskyttelseszone.



Indsatsområde og grundvandsdannende partikler.



Indsatsområde og indvindingsoplandspartikler i 50-års oplandet.

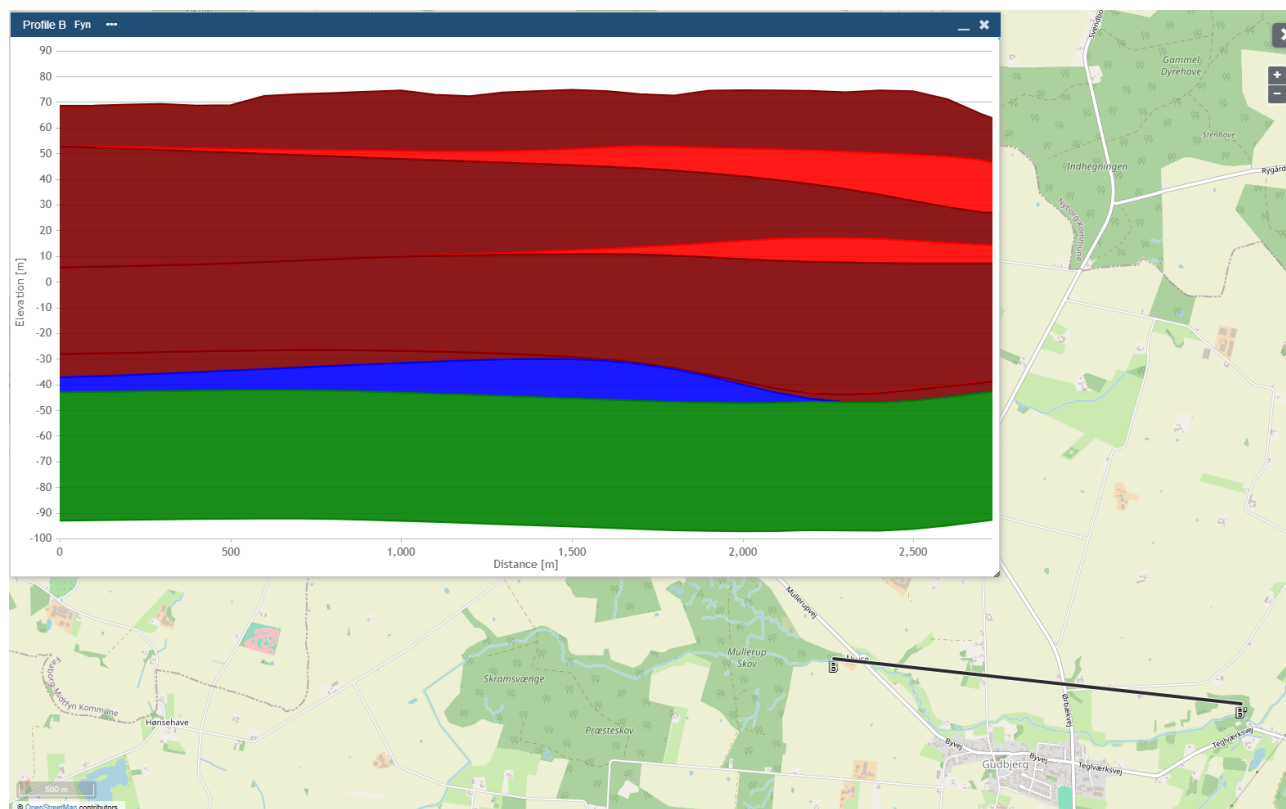
Indvindingsopland og BNBO

Gudbjerg Vandværk har to kildepladser, baseret på 3 boringer der indvinder fra to forskellige grundvandsmagasiner – KS1 og KS2. Vandværket har derfor to separate indvindingsoplande tilknyttet indvindingerne.

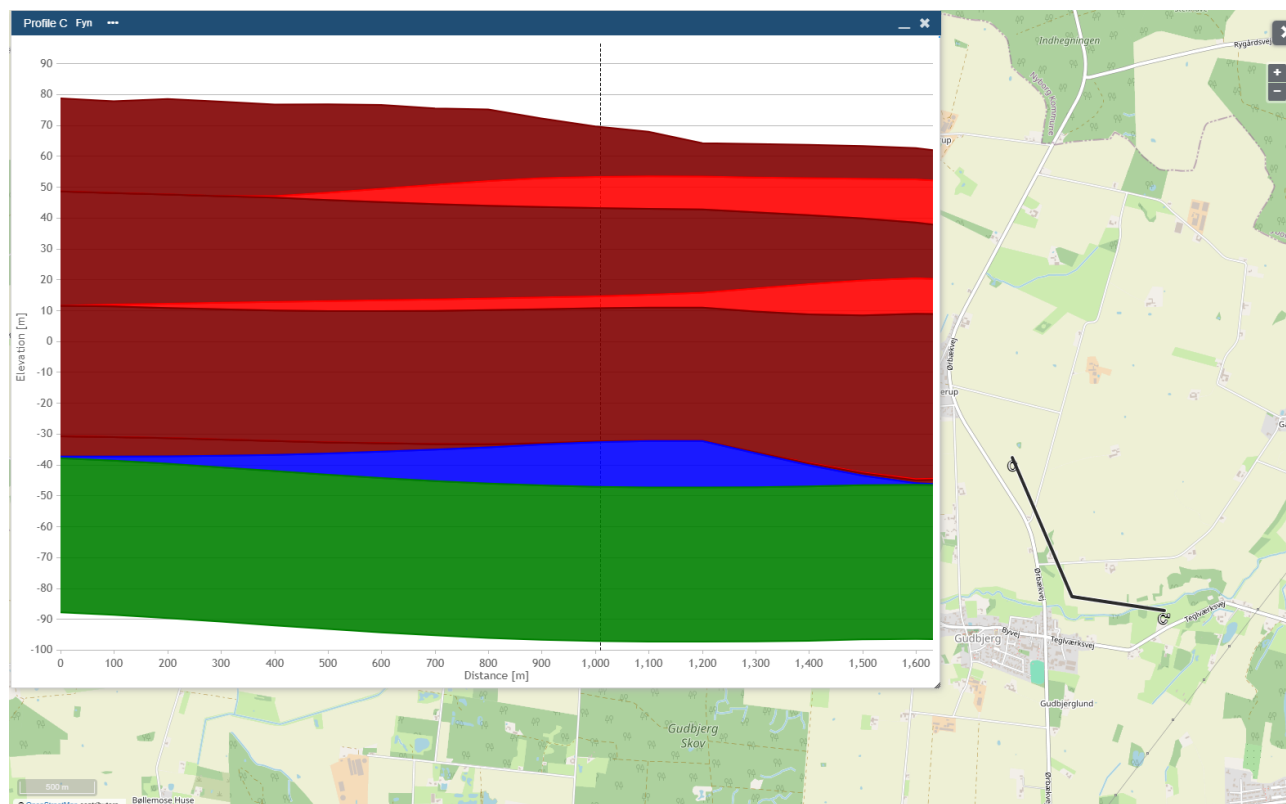
Det første indvindingsopland tilknyttet boring DGU nr. 156.355 består hovedsageligt af Gudbjerg by i den sydlige del og landbrug i det øvrige. Derudover er der enkelte mindre naturområder og skovparceller. Der er to kortlagte jordforureninger i indvindingsoplandet.

Indvindingsoplandet tilknyttet boring DGU nr. 156.61 og 156.167 består primært af landbrug. Boringerne står i et kombineret skov- og landbrugsområde og i den vestlige del af indvindingsoplandet findes nogle sammenhængende naturområder. Derudover er der mindre skovparceller og spredt bebyggelse. Der er ingen V2-kortlagte jordforureninger i indvindingsoplandet.

BNBO tilknyttet boringerne er alle vurderet sårbare overfor pesticider, og der er indgået frivillige aftaler om pesticidfri drift.

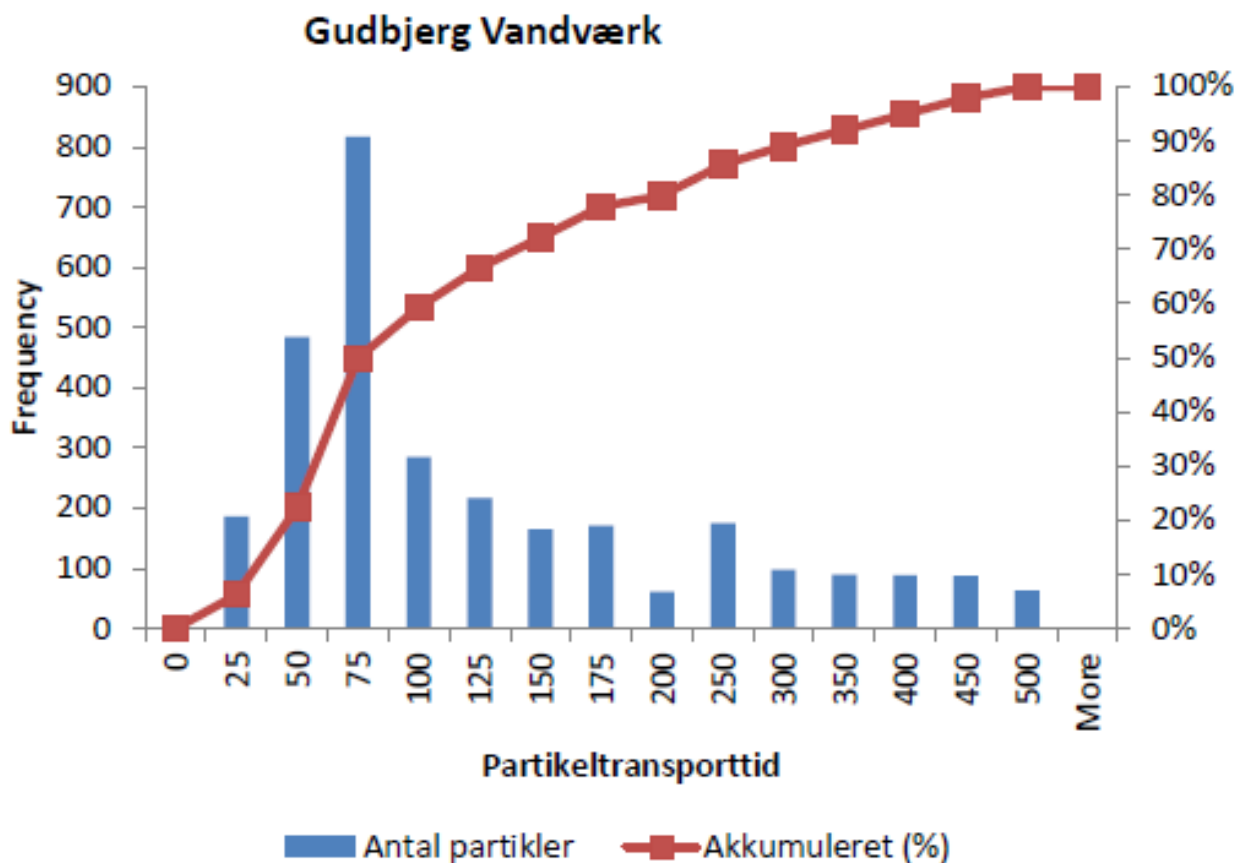


Geologisk profil igennem indvindingsoplandet til boring DGU-nr.: 156.61 og 156.167. Vest-østgående.



Geologisk profil igennem indvindingsoplandet til boring DGU-nr.: 156.355. Nord-syd-østgående.

Gudbjerg Vandværk indvinder en jævn fordeling af ungt og ældre grundvand. Det hænger formentlig sammen med, at der indvindes fra to forskellige magasiner, det øvre primære magasin KS1 og det dybereliggende primære magasin KS2. Forventningen er, at det unge vand stammer fra KS1-magasinet og det ældre og uforurenede vand indvindes fra KS2.



Aldersfordeling af grundvandspartikler.

Risikovurdering på kildepladsniveau

Boring DGU nr. 156.61 og 156.167 er vurderet sårbare og er pesticidbelastede. Boringerne indvinder fra det terrænnære primære grundvandsmagasin – KS1, som i nærområdet omkring boringerne har ringe geologisk beskyttelse i form af den overliggende lerpakke. Der er udpeget et indsatsområde i den centrale og syd- sydøstlige del af indvindingsoplandet. Indsatsområdet tilknyttet indvindingsoplandet følger den tidligere nitratsårbarhedsudpegning og dækker et område på 58 ha.

Der er ikke fundet nitrat i råvandet. Sulfatkoncentrationerne i råvandet, ligger stabilt inden for det naturlige baggrundsniveau for vandtypen. Klorid og arsenindholdet ligger begge inden for det naturlige baggrundsniveau og indholdet er på nuværende tidspunkt uproblematisk.

Forureningsbilledet for nitrat og pesticider forventes at stige med tiden, og udgør en forureningsrisiko, hvis indvindingen på kildepladsen fortsættes. Der bør derfor implementeres grundvandsbeskyttende indsatser i udvalgte grundvandsdannende områder i indvindingsoplandet, samt øget monitoring, for udvalgte stoffer, på sigt.

Der er kortlagt to jordforureninger på vidensniveau 2 (V2) inden for indvindingsoplandet til boring DGU nr.: 156.355, som begge er beliggende i Gudbjerg by (lokalitetsnummer: 479-81003 og 479-81109). Jordforureningerne består henholdsvis af klorerede opløsningsmidler og olieprodukter. Begge er konstateret i det terrænnære grundvand, men der er ikke konstateret miljøfremmede stoffer i råvandet fra boringen. De to kortlagte jordforureninger i Gudbjerg by, vurderes ikke at udgøre en forureningsrisiko mod grundvandet. Der er langt fra forureningerne til boringerne og byens befæstelse gør, at grundvandsdannelsen og nedsivning på arealerne omkring forureningerne er meget begrænset

Lokalitetsnummer	479-81109
Lokalitetsnavn	Gudbjerg Smedie
Ingen yderligere matrikler på lokalitet	

Forureningskomponenter

Der er på lokaliteten fundet følgende stoffer der har givet anledning til kortlægningen som forurenat:

Konstateret stof	Jord	Grundvand	Recipient	Poreluft	Udeluft	Indeklima	Andet
Trichlorethylen	-	Ja	-	-	-	-	-
Benzen	-	-	-	Ja	-	-	-
Tetrachlorethylen	-	-	-	Ja	-	-	-
Dichlorethylen	-	Ja	-	-	-	-	-

Brancheliste

Der er registreret nuværende og/eller tidligere følgende erhverv på lokaliteten:

Branche	Drift periode fra	Drift periode til
Smedning, presning, sænksmedning og valsning af metal; pulvermetallurgi	1/1/1965	-



Lokalitetsnummer	479-81003
Lokalitetsnavn	Ørbækvej 282-284. Brødfabrik, tidl., med dieseltankanlæg
Yderligere matrikler på lokalitet:	
Gudbjerg By, Gudbjerg, 22ah	kortlagt på vidensniveau 2 efter jordforureningsloven.

Forureningskomponenter

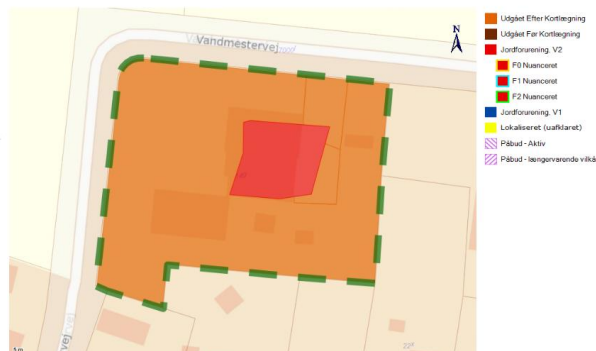
Der er på lokaliteten fundet følgende stoffer der har givet anledning til kortlægningen som forurenat:

Konstateret stof	Jord	Grundvand	Recipient	Poreluft	Udeluft	Indeklima	Andet
Olieprodukter	Ja	Ja	-	Ja	-	-	-
Dieselolie	Ja	Ja	-	-	-	-	-
Benzen	-	-	-	Ja	-	-	-

Brancheliste

Der er registreret nuværende og/eller tidligere følgende erhverv på lokaliteten:

Branche	Drift periode fra	Drift periode til
Brødfabrikker	-	-



Fra jordforureningsattesterne på ejendommene Teglværksvej 2 og Vandmestervej 2, 5892 Gudbjerg Syd.

Boring DGU nr. 156.355 vurderes ikke sårbar, og der er ikke fundet hverken nitrat eller miljøfremmede stoffer i råvandet. Indvindingsoplandet tilknyttet boringen, overlapper med vandværkets andet indvindingsopland og indsatsområdet, men selve sårbarhedsvurderingen er knyttet til indvindingsoplandet tilhørende boring DGU nr. 156.61 og 156.167. Der er ingen indikationer på forureninger fra terræn i indvindingsmagasinet, som er velbeskyttet. Det betyder ikke, at boringen og indvindingsmagasinet, har en varig naturlig beskyttelse. Forventningen er derimod, helt generelt, at vedblivende forurenende aktiviteter i terræn med tiden nedsiver og når grundvandsmagasinerne.

Beskyttelsestiltag i indvindingsoplandet tilknyttet Boring DGU nr. 156.61 og 156.167 forventes også at have en langsigtet gavnlig effekt på råvandet i magasinet tilknyttet boring DGU nr. 156.355.

Resume af redegørelsen

Vandværket er kategoriseret som et B-vandværk og udgør en vigtig rolle i vandforsyningen af den nordlige del af Svendborg Kommune. Den boringsnære halvdel af indvindingsoplandet til boring DGU nr.: 156.61 og 156.167, er udlagt som indsatsområde. Der er stor grundvandsdannelse inden for området og lerdæklagen yder kun begrænset beskyttelse, hvilket ses på pesticidniveauerne i de to boringer tilknyttet KS1. Hovedparten af indvindingsoplandet, foruden Gudbjerg by, er landbrugsarealer. Der er indgået frivillige aftaler på BNBO-arealerne, der sikrer en boringsnær beskyttelse af grundvandet. Dog er der meget stor grundvandsdannelse på de tilstødende boringsnære arealer, som vurderes at have samme sårbarhed, som de tilknyttede BNBO. Vandværket bør derfor søge at indgå frivillige aftaler for ophør af anvendelse af pesticider indenfor 50-års indvindingsoplandet. Der bør ligeledes eller alternativt være fokus på at etablere endnu en boring i KS2.

Indvindingsoplandet til boring DGU nr.: 156.355 består ligeledes af landbrugsarealer, udover Gudbjerg by. I modsætning til indvindingsoplandet tilknyttet boringerne i KS1, er den overlejlrende lerpakke over KS2 væsentlig større og yder langt bedre beskyttelse. Det ses tydeligt i forskellen på vandets kvalitet. Jordforureningerne i Gudbjerg by, vurderes ikke at udgøre en forureningstrussel overfor indvindingsmagasinet, KS2.