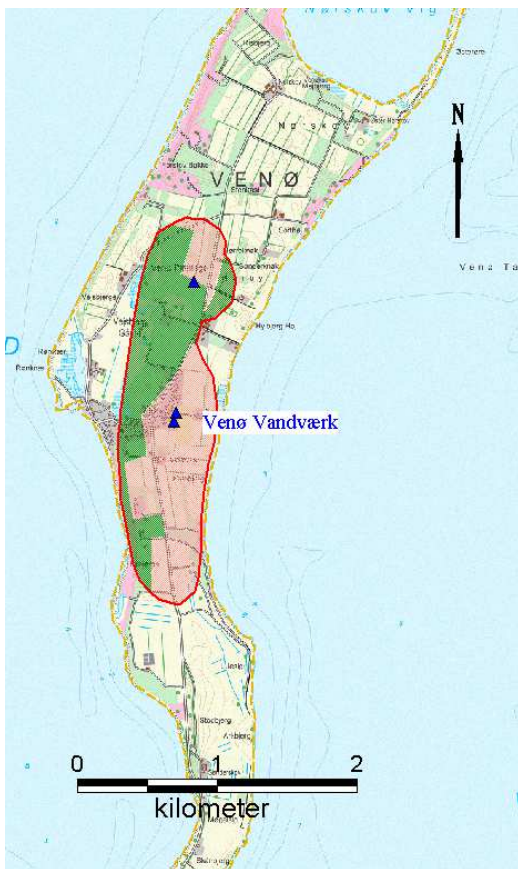


Indsatsplan Venø 2013



En dynamisk plan til beskyttelse af den
fremtidige drikkevandsforsyning fra
Venø Vandværk

November 2013

Datablad

Udgiver:	Struer Kommune, Plan og Miljø Østergade 13, 7600 Struer, for arbejdsgruppen
Arbejdsgruppen:	Søren Lang Hindkjær, Venø Vandværk & VenøBoen Kjeld Jensen, Venø Vandværk Klaus Nyby, Lodsejer Hans Peter Jensen, Venø Borger- og Grundejerforening & Lodsejer Egon Kristensen, Vandrådet I Struer Kommune Anni Lassen, Struer Kommune Lars Borring, Struer Kommune
Redigeret af:	Anni Lassen, Struer Kommune
Layout:	Anni Lassen, Struer Kommune
Udgivelsestidspunkt:	November 2013
Forsidefoto:	Venø
Sideantal:	35 inkl. appendiks

Forord

Indsatsplan Venø 2013 erstatter Indsatsplan Venø fra 2011. Siden vedtagelsen af Indsatsplan Venø, sep. 2011 har Struer Kommune modtaget opdateret kortlægning og udpegninger for Venø.

Indsatsplan Venø beskriver de konkrete trusler der er mod drikkevandet på Venø samt de vedtaget indsatser med retningslinjer der skal til for at opretholde drikkevandsforsyningen på Venø. Planen beskriver endvidere de geologiske og hydrogeologiske forhold på Venø, kortlægningsresultaterne af grundvandsressourcen, en gennemgang af vandværket.

Arbejdsgruppens medlemmer har bidraget med informationer om indvindingsbehov, forureningskilder, lokal kendskab til arealudnyttelse mv.

Indholdsfortegnelse

Datablad	2
Forord.....	2
Indholdsfortegnelse	3
1 Indledning.....	4
1.1 Hvad er en indsatsplan?.....	5
1.2 Lovhjemmel til udarbejdelse af indsatsplaner	5
1.3 Sådan er Indsatsplan Venø 2013 blevet til	6
1.4 Læsevejledning.....	7
2 Kortlægningsområdet	8
2.1 Opdeling af kortlægningsområdet	8
2.2 Sårbarheden af OSD på Venø	8
2.3 Trusler i kortlægningsområdet	8
3 Indsatser og retningslinjer	11
3.1 BNBO	11
3.2 Oversigt over nødvendige indsatser	11
3.3 Opfølgning på Indsatser fra Indsatsplan Venø 2011	15
4 Geologi og grundvand	16
4.1 Geologisk ramme og aflejringstype.....	16
4.2 Venøs landskab og geologi.....	17
5 Kortlægningsresultaterne.....	18
5.1 Beskrivelse af undersøgelsesområdet.....	18
5.2 Grundvandsmagasiner	19
6 Vandværket og vandforsyning	20
6.1 Vandværk	20
6.2 Indvindingsoplandet til Venø Vandværk.....	21
7 Indsatsplanens retsvirkning og sammenhæng med andre planer.....	22
7.1 Måder til opfyldelse af målene i indsatsplanen	22
7.2 Samspil med øvrige planer	23
8 Miljøvurdering	24
8.1 Screening-afgørelse.....	24
8.2 Klagevejledning vedr. afgørelse om miljøvurdering	24
9 Natura 2000 - vurdering	25
10 Reference.....	26
Appendiks 1 - Ordliste	27
Appendiks 2 – Venø Vandværk	29

1 Indledning

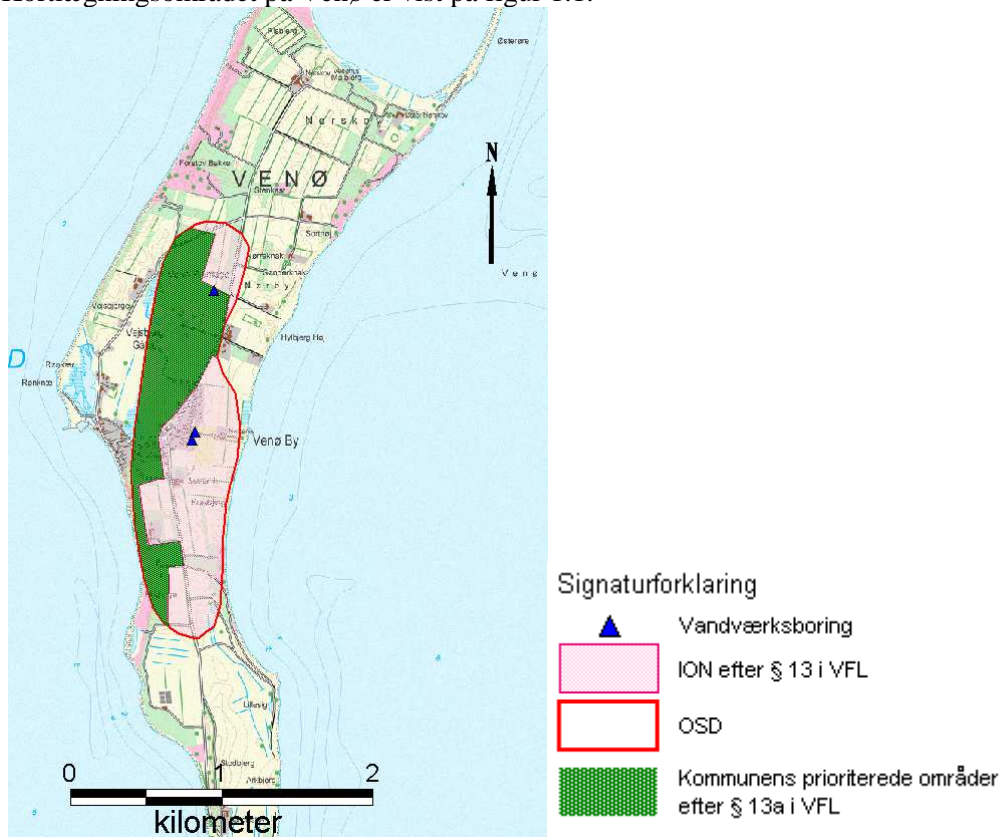
I henhold til Miljømålsloven skal der udpeges områder med særlige drikkevandsinteresser samt områder med drikkevandsinteresser. Områderne med særlig drikkevandsinteresse (OSD) samt indvindingsoplande til almene vandværker uden for disse skal kortlægges. Endvidere skal der udpeges delområder inden for disse områder, der er særligt følsomt over for en eller flere typer af forurening (følsomme indvindingsområder), med angivelse af, hvilken eller hvilke typer forurening, de anses følsomme over for. Der skal på baggrund af en vurdering af arealanvendelsen, forureningstrusler og den naturlige beskyttelse af vandressourcerne udpeges områder, hvor en særlig indsats til beskyttelse af vandressourcen er nødvendig til sikring af drikkevandsinteresserne (indsatsområderne).

Kommunalbestyrelsen skal for områder, der er udpeget i bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer /c/ som indsatsområder, og som er detaljeret kortlagt, jf. vandforsyningslovens § 13, stk. 2, og lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder, udarbejde en indsatsplan.

Indsatsplanen udarbejdes på baggrund af en nærmere kortlægning af grundvandsressourcen, geologi og hydrogeologi.

En indsatsplan skal som minimum indeholde retningslinjer og tidsplan for myndighedernes indsats til opnåelse af denne beskyttelse.

Kortlægningsområdet på Venø er vist på figur 1.1.



Figur 1.1: Oversigt over kortlægningsområdet på Venø

1.1 Hvad er en indsatsplan?

Bekendtgørelsen om udpegning af drikkevandsressourcen fastsætter rammerne for den generelle beskyttelse af grundvandsressourcen og indsatsplanen angiver rammerne for de ekstra indsatser, der skal igangsættes for at sikre forbrugerne godt drikkevand nu og i fremtiden.

Formålet med en indsatsplan er at beskytte grundvandet således, at der opretholdes en grundvandskvalitet, der er egnet som drikkevand efter simpel vandbehandling.

En indsatsplan skal beskrive alle de forureningskilder der er, og de grundvandsbeskyttende tiltag som er nødvendige for at opnå den tilsigtede forbedring af grundvandsbeskyttelsen. Indsatsplanen er en handlingsplan, der angiver i hvilke områder, det er nødvendigt at gøre en ekstra indsats for at beskytte drikkevandet mod en eventuel forurening. Planen angiver, hvem der er ansvarlig for at gennemføre de forskellige indsatser og hvornår de skal gennemføres.

Indsatsplanen er grundlaget for de private aftaler, der skal indgås for at beskytte grundvandet samt for myndighedernes administration i indsatsområdet. De indsatser der er beskrevet i denne indsatsplan skal så vidt mulig gennemføres gennem frivillige aftaler mellem de berørte parter.

Opnås de nødvendige indsatser ikke gennem frivillige aftaler, er der i lovgivningen mulighed for at påbyde de nødvendige ændringer og at ekspropriere. Indsatsplanen angiver, hvem der skal betale for at gennemføre de konkrete indsatser.

En indsatsplan er en dynamisk plan, hvor virkningen af de ekstra indsatser og behovet for disse løbende vurderes. Planen vil blive revideret, hvis effekten af de nuværende indsatser ikke er tilstrækkelige, hvis ny teknologi giver mulighed for bedre og evt. billigere indsatser, hvis ny viden ændrer forudsætninger for de valgte indsatser eller når den ønskede indsats er opnået.

1.2 Lovhjemmel til udarbejdelse af indsatsplaner

Lov om vandforsyning m.v., Lov nr. 299 af 8. juni 1978, [LF 181 77/78](#), Jf. lovbek. nr. 635 af 7. juni 2010.

§ 13. For hvert af de indsatsområder der er fastlagt i vandplanen, jf. lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder, skal kommunalbestyrelsen vedtage en indsatsplan. Kommunalbestyrelsen skal følge den prioritering, som er fastlagt i vandplanen, jf. lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder.

Stk. 2. Indsatsplanen skal udarbejdes på baggrund af en nærmere kortlægning af arealanvendelse, forureningstrusler og naturlig beskyttelse af de pågældende vandressourcer.

Stk. 3. Indsatsplanen skal indeholde en detaljeret opgørelse over behovet for beskyttelse samt retningslinjer og tidsplan for myndighedernes indsats til opnåelse af denne beskyttelse.

§ 13 a. En kommunalbestyrelse eller ejeren af et alment vandforsyningsanlæg kan vedtage en indsatsplan for et område, hvis kommunalbestyrelsen eller ejeren af vandforsyningsanlægget finder, at retningslinjerne eller prioriteringen i vandplanen, jf. lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder, er utilstrækkelige til at sikre kommunens eller vandforsyningsanlæggets interesser, jf. dog [§ 13 b](#), stk. 2. Bestemmelserne i [§ 13](#), stk. 2 og 3, finder tilsvarende anvendelse.

Stk. 2. En indsatsplan efter stk. 1 må ikke stride mod kommuneplanlægningen, vandplanen, jf. lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder, vandforsyningsplanen eller indsatsplaner vedtaget efter [§ 13](#).

1.3 Sådan er Indsatsplan Venø 2013 blevet til

Indsatsplan Venø 2013 er udarbejdet af Struer Kommune for arbejdsgruppen der er præsenteret under databladet.

Kortlægningen blev overdraget til Struer Kommune i 2007 i form af dokumentationsrapporten ”Kortlægning af grundvandsressourcen på Venø”, sep. 2007. Ud fra denne kortlægning vedtog Struer Kommune i sept. 2011 ”Indsatsplan Venø”.

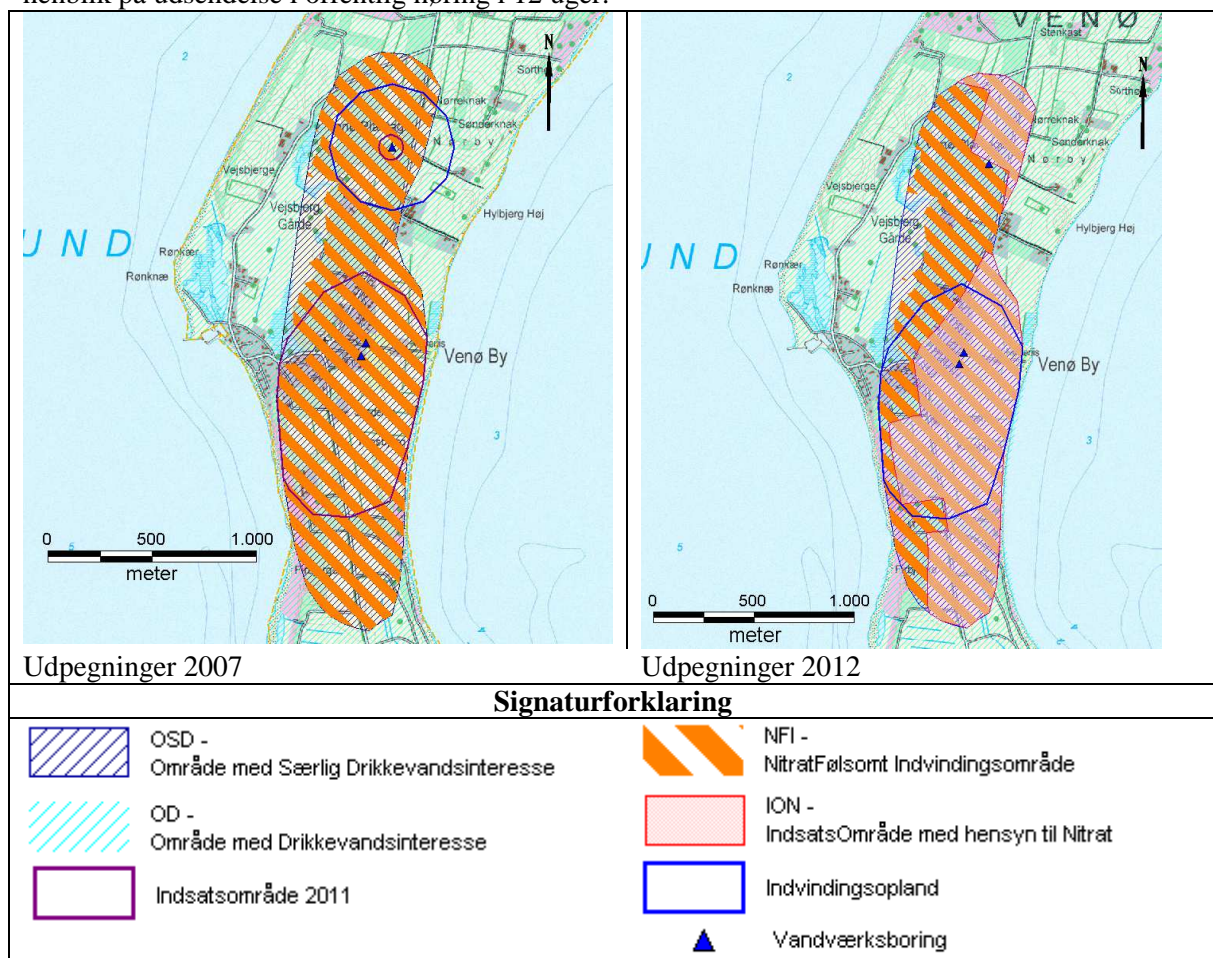
I maj 2012 modtog Struer Kommune en justering af udpegningerne af Nitratfølsomme Indvindingsoplande (NFI) og Indsatsområder med hensyn til Nitrat (ION) i forhold til den oprindelige kortlægning, se figur 1.2.

Arbejdsgruppen blev i januar 2013 orienteret om de ændret udpegninger og at kommunen ønskede at revidere indsatsplanen.

Arbejdsgruppen godkendte den reviderede udgave af ”Forslag til Indsatsplan Venø 2013” i april 2013

Herefter blev forslaget forelagt Grundvandsforum i april 2013 og Teknik- og Miljøudvalget i Struer Kommune den 25. april.

Byrådet i Struer Kommune godkendte den 28. maj 2013 ”Forslaget til Indsatsplan Venø 2013” med henblik på udsendelse i offentlig høring i 12 uger.



Figur 1.2: Før og efter situation i udpegningerne på Venø

Der er indkommet 2 bemærkninger i høringsperioden. De er imødekommet ved at fjerne udpegnin-gen af indvindingsoplandet til DGU nr. 54.763. Dette betyder, at der på 52 m² som lægger uden for OSD som ikke er dækket af indsatsplanen. Det er vurderet at der ikke går noget grundvandsbeskyt-telse tabt ved dette.

Indsatsen omkring udbringning af affaldsprodukter er omformuleret og området indsatsen dækker er ændret. Dette er gjort for at ensarte indsatsen i kommunens indsatsplaner.

Den endelig Indsatsplan Venø 2013 er godkendt i Struer Kommunes byråd den 26. november 2013.

Der er foretaget en VVM-screening af planen, hvoraf det fremgår, hvilke faktorer, der vil kunne påvirkes af planens gennemførelse. På baggrund af screeningen er det vurderet, at der ikke er behov for at gennemføre en miljøvurdering af planen.

1.4 Læsevejledning

Indsatsplanen er opdelt i 10 kapitler plus 2 appendiks. Efter indledningen beskrives kortlægnings-området (kap. 2), kap. 3 gennemgår indsatserne og deres retningslinjer. Geologien og grundvandet på Venø beskrives i kap. 4. Kap. 5 giver et resume af kortlægningsresultater. Vandværket og vand-forsyning beskrives i kap. 6. Kapitel 7 gennemgår indsatsplanens retsvirkning og sammenhæng med andre planer. I kap.8 og kap. 9 findes Miljøvurdering og Natura 2000 – vurdering. Referencerne der er benyttet i indsatsplanen er listet op i kap. 10. Appendiks 1 indeholder en ordliste mens appendiks 2 indeholder en mere dybdegående beskrivelse af Venø.

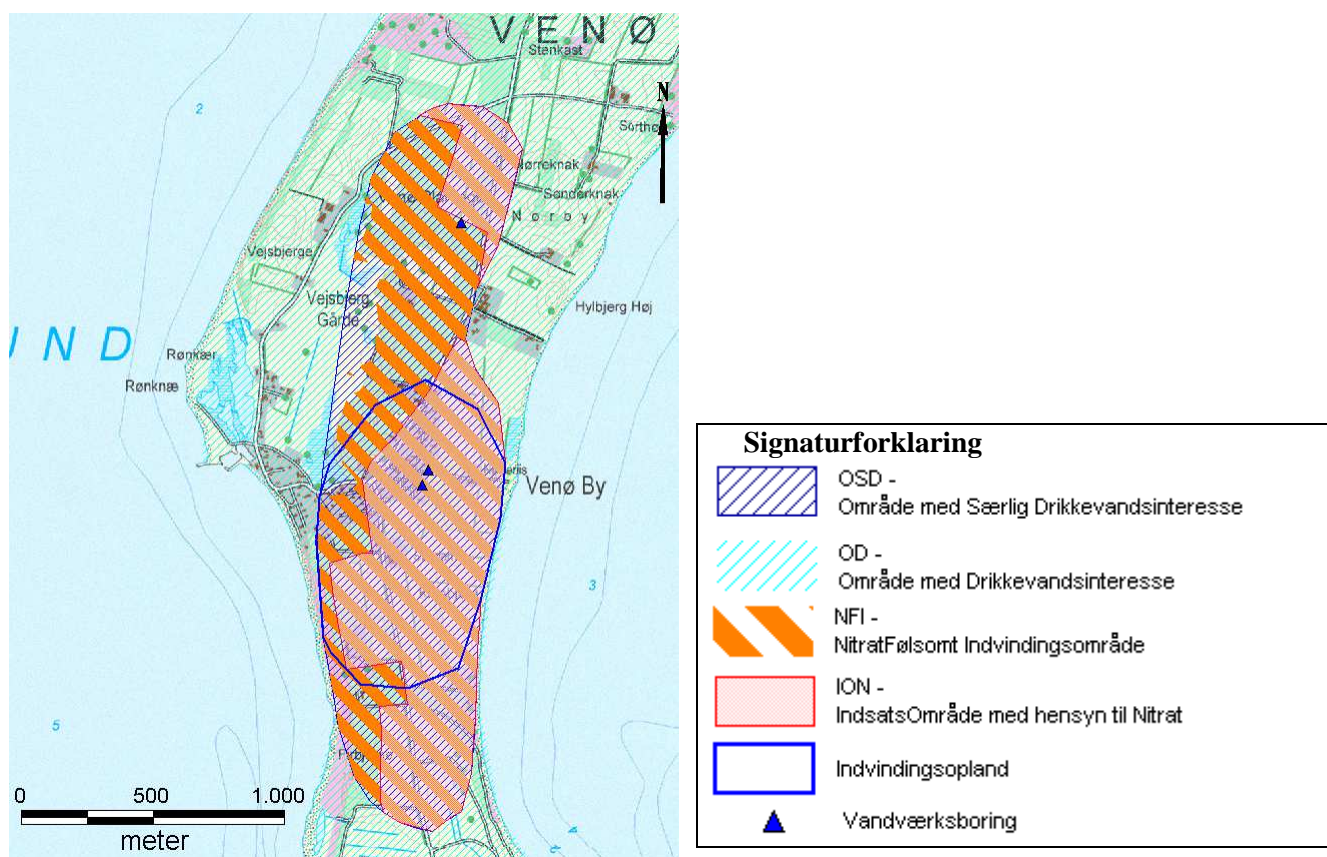
2 Kortlægningsområdet

Forslaget til Indsatsplan Venø 2013 er lavet på baggrund af dokumentationsrapporten ”Kortlægningen af grundvandsressourcen på Venø”, september 2007 [3].

Venø ligger i Limfjorden i Venø Bugt. Arealet af øen er på 646 ha (6,46 km²), og på den centrale del af øen er der udpeget 1,5 km² som område med Særlig Drikkevandsinteresse (OSD).

2.1 Opdeling af kortlægningsområdet

Denne indsatsplan dækker hele OSD-området. I forbindelse med kortlægningen fra Naturstyrelsen er sårbarheden af OSD-området kortlagt. Dette har medført at dele af områderne er udpeget som nitratfølsomt indvindingsopland. Yderligere er nogle af områderne udpeget som indsatsområde med hensyn til nitrat, se figur 2.1.



Figur 2.1: Viser udpegningerne på Venø samt vandværkets indvindingsboringer

2.2 Sårbarheden af OSD på Venø

Hele det øvre grundvandsmagasin på Venø har ringe eller ingen naturlig beskyttelse, grundvandet er oxideret og nitratpåvirket. Sårbarheden overfor nitrat er derfor stor.

ION er udpeget på landbrugsarealerne i NFI, idet nitratudvaskningen er høj og grundvandskemien som følge heraf er påvirket af arealanvendelsen. Et større sammenhængende område med fredskov og anden arealanvendelse med lav nitratbelastning, er ikke udpeget som ION, da nitratudvaskningen fra disse arealer vurderes at være blivende minimal.

2.3 Trusler i kortlægningsområdet

Både på nuværende tidspunkt og i fremtiden vil der være en række forhold der udgør en trussel for grundvandet på Venø. Disse trusler er beskrevet neden for.

2.3.1 Pesticider

I vandværksboringerne DGU nr. 54.341 og DGU nr. 54.370 er der konstateret BAM. Dette indikerer, at det øvre grundvandsmagasin er potentielt sårbart over for alle miljøfremmede stoffer. Risikoen er størst i byområdet.

2.3.2 Nitrat

Det øvre grundvandsmagasin på Venø har ringe eller ingen naturlig beskyttelse, grundvandet er oxideret (vandtype A) og nitratpåvirket. Indvindingsområdet er nitratfølsomt indvindingsområde. De meste af OSD er udpeget som NFI. De områder af NFI, der er landbrugsarealer er udpeget som ION, idet nitratudvaskningen er høj og grundvandskemi som følge heraf er påvirket af arealanvendelsen.

2.3.3 Olietank

Olietanke står rundt omkring både hos private, landmænd og virksomheder. Eksempler på olieprodukter der kan være skadeligt for grundvandet er benzin, diesellole, smøreolie, fyringsolie, terpentiner og petroleum.

Der er stor forskel på hvordan håndteringen og opbevaringen af forskellige olieprodukter foregår på de enkelte ejendomme. Grundvandet kan blive skadet af olieprodukter, der siver ned gennem jorden. En forurening af olie kan enten ske ved et uheld eller ved spild. Derfor er en korrekt håndtering samt opbevaring vigtigt. Gamle tærede olietanke der står og lækker uden at det bliver opdaget er også en trussel.

2.3.4 Saltindtrængning

I det øvre magasin er der et højt naturligt indhold af salt i grundvandet. Der er en risiko for saltvandsindtrængning fra Limfjorden – især i de lavtliggende områder, hvis der sker en kraftig pumpning.

2.3.5 Ubenyttede brønde og boringer

Ubenyttede brønde og boringer udgør en risiko for forurening af grundvandet. Forureningen kan sive ned til grundvandet via de ubenyttede brønde og boringer.

2.3.6 Udspredning af slam i landbrugsområder

Det er lovligt at udspredde slam og lignende på landbrugsområder, så længe man opfylder visse givne kriterier. Samfundet har et behov for, at slam fra renseanlæg mv. bliver anvendt rationelt, så det ikke skal deponeres. Da slammet indeholder en række næringsstoffer, bliver det flere steder anvendt som gødningstilskud. Slammet må ikke indeholde en lang række nærmere definerede stoffer.

Imidlertid har nogle fødevarevirksomheder så store betænkeligheder ved at modtage afgrøder fra landbrugsjord, der er blevet gødet med slam, at man søger andre leverandører.

Der er ikke tale om en sikker viden om, at slammet kan indeholde stoffer, som man ikke analyserer for, men om et forsigtighedsprincip.

2.3.7 Anvendelse af slagge og akse i forbindelse med nybyggeri

Slagge fra forbrænding af affald er i mange år blevet benyttet til bygge- og anlægsarbejder. I forbindelse med landbrug er slaggerne især blevet anvendt i fundamenter i staldbygninger, lader og maskinhaller. Overordnet har samfundet brug for at anvende dette restprodukt, så det ikke skal deponeres. Anvendelsen må dog ikke medføre nogen miljø- eller sundhedsrisiko.

Slagge indeholder forskellige sporelementer, især arsen, barium, bly, cadmium, kobber, krom, kviksølv, molybdæn, nikkel, selen, tin og zink. Det er stoffer, som er uønskede i grundvandet. Så længe slagge er forseglet under en bygning, bliver disse stoffer ikke udvasket, og de udgør ikke nogen risiko. Men når bygningen forsvinder, kan der ske en udvaskning til grundvandet.

Indsatsplan Venø

De fleste af de nævnte stoffer er ikke så mobile, hvis der er ler og kalk i jorden. Stofferne er derimod meget mobile, hvor undergrunden består af kalkfattigt sand. Det betyder, at slagge, der ligger frit tilgængeligt for nedbør kan medføre en øget risiko for magasinet. Ifølge lovgivningen skal slaggerne i denne situation betragtes som affald og ikke som jord. De skal med andre ord fjernes og bringes på deponi.

Forsigtighedsprincippet bør være gældende i indsatsområderne. Det er muligt at anvende slaggerne andre steder, og det er muligt at benytte fyldsand under staldbygninger mv.

3 Indsatser og retningslinjer

Indsatserne til beskyttelse af den fremtidige drikkevandsforsyning på Venø er beskrevet i dette kapitel. Først kommer der en kort introduktion til BNBO herefter en tabel over indsatser. Indsatserne er inddelt i emner alt efter hvad indsatsen vedrører.

3.1 BNBO

Boringsnære beskyttelsesområder, BNBO, er et af virkemidlerne til at beskytte grundvandet. De danske kommuner har mulighed for at udlægge disse beskyttelsesområder rundt om vandforsyningsboringer for at undgå farer for forurening af vandforsyningerne. Rundt om en vandindvindingsboring kan der opstå en såkaldt ”tragteffekt”. Ved tragteffekten forstås, at stoffer i form af f.eks. pesticider og gødning, der sprøjtes på jorden lige rundt om en boring, kan blive suget ned mod det grundvand, der pumpes op i boringen.

Boringsnære beskyttelsesområder, der udlægges af kommunerne på baggrund af konkrete vurderinger af bl.a. forureningstrusler mod vandforsyningen, kan have varierende størrelse afhængigt af de geologiske og hydrogeologiske forhold.

Formålet med at etablere BNBO er, at:

- Forhindre eller begrænse risikoen for forurening af grundvand i boringens nærområde og derved beskytte drikkevandet.
- Sikre responstid og evt. arealer til at foretage oprydning og afværgeforanstaltninger.
- Evt. give mulighed for at forbedre overvågningen af grundvandskvaliteten.

Når BNBO skal fastlægges i forhold til en konkret boring, skal arealet, formen og placeringen af arealet bestemmes. I overensstemmelse med anbefalingen fra ”300 meter udvalget” bør der foretages en lokal, konkret vurdering i forhold til udlægningen af beskyttelsesområdet.

Den konkrete vurdering af BNBO skal afvejes efter geologiske, klimatiske og indvindingsmæssige forhold.

3.2 Oversigt over nødvendige indsatser

Indsatserne i Indsatsplan Venø 2013 dækker OSD-området. Der er indsatser der gælder for hele OSD og indsatser der kun vedr. indsatsområderne med hensyn til nitrat. Der er også indsatser der kun gælder for henholdsvis indvindingsoplandet til DGU nr. 54.763 og indvindingsoplandet til 54.341.

Indsatserne til beskyttelse af den fremtidige drikkevandsforsyning er listet op på tabelform inddelt efter emner.

Inden for hvert emne er indsatsen listet op i kolonne 1. Kolonne 2 fortæller, hvilken af bestemmelserne § 13 eller § 13a i vandforsyningsloven, indsatsen her bygger på. Derefter er retningslinjerne for de enkelte indsatser gennemgået. 4. kolonne fortæller, hvem der skal udføre indsatserne, og hvornår de skal udføres. 5. kolonne beskriver hvem der skal foretage en evt. opfølgning og hvornår den skal foretages.

3.2.1 Overordnede indsatser				
Indsats	Paragraf i VFL ¹	Retningslinjer	Ansvarlig og tidspunkt	Opfølgning
Udarbejdelse af beredskabsplan	§ 13 i ION eller § 13 a	Beredskabsplanen skal udarbejdes i henhold til Beredskabsloven	Venø Vandværk 2014	Beredskabsplanen skal afrapporteres

¹ Lov om Vandforsyning, Jf. lovbek. nr. 635 af 7. juni 2010

Indsatsplan Venø

		I Vejledning nr. 8 af 2002 om planlægning af beredskab for vandforsyningen er Retningslinjer for en beredskabsplan beskrevet		til kommunen
		Vandrådet i Struer Kommune kan være behjælpelig med råd og skabeloner		
Sikre godt grundvand på Venø	§ 13 i ION ellers § 13 a	Alle skal arbejde for at sikre et godt grundvand på Venø og for at fremme kendskabet til indsatsplanen og det område den dækker.	Alle	

3.2.2 Kildeplads – DGU nr. 54.763

Indsats	Paragraf i VFL ²	Retningslinjer	Ansvarlig og tidspunkt	Opfølgning
Indvindingsstrategi for den nye boring	§ 13a	Der pumpes med en konstant lav ydelse.	Venø Vandværk. Fremover	
Udpegning af BNBO	§ 13 i ION ellers § 13 a	Vandværket og Struer Kommune skal i samarbejde vurdere om der alligevel skal foretages en BNBO-udredning.	Struer Kommune Venø Vandværk 2014/2015	
BNBO	§ 13 i ION ellers § 13 a	Bliver Struer Kommune og Venø Vandværk, på baggrund af en BNBO-udredning enige om, at der skal udlægges BNBO skal der gennemføres forhandling med lodsejere inden for BNBO. Forhandlingen skal resultere i en reducere af forureningsrisikoen.	Struer Kommune udlægger BNBO. Venø Vandværk forhandler med lodsejer Fremover med start i 2016	Status til arbejdsgruppen

3.2.3 Reservekildeplads – DGU nr. 54.341

Indsats	Paragraf i VFL ²	Retningslinjer	Ansvarlig og tidspunkt	Opfølgning
Sløjfning af DGU nr. 54.370	§ 13	DGU nr. 54.370 skal sløjfes af en brøndborer efter gældende regler	Venø Vandværk Senest maj 2014	Struer Kommune tjekker, at boringen bliver sløjfet
Reservekildeplads	§ 13	Kildepladsen skal bevares som reservekildeplads	Venø Vandværk 2013 og fremover	
Udpegning af BNBO	§ 13 i ION ellers § 13 a	Vandværket og Struer Kommune skal i samarbejde vurdere om der alligevel skal foretages en BNBO-udredning.	Struer Kommune Venø Vandværk 2014/2015	
BNBO	§ 13 i ION ellers § 13 a	Bliver Struer Kommune og Venø Vandværk, på baggrund af en BNBO-udredning enige om, at der skal udlægges BNBO skal der gennemføres forhandling med lodsejere inden for BNBO. Forhandlingen skal resultere i en reducere af forureningsrisikoen.	Struer Kommune udlægger BNBO. Venø Vandværk forhandler med lodsejer Fremover med start i 2016	Status til arbejdsgruppen

3.2.4 Sløjfning af brønde og borer

Indsats	Paragraf i VFL ²	Retningslinjer	Ansvarlig og tidspunkt	Opfølgning
Opsporing og registrering af gamle brønde og borer	§ 13 i ION ellers § 13 a	Der laves en opsporing og registrering af alle brønde og borer inden for indvindingsområderne med henblik på tilladelse eller sløjfning	Alle bidrager til opsporingen 2014/2015 Struer Kommune samler registreringerne. 2014/2015	Arbejdsgruppen følger op i 2016
Sløjfning af ubenyttede	§ 13 i ION	Grundejeren skal sløjfe ubenyttede borer og brønde efter gældende regler og efter	Struer Kommune 2013 og fremover	Resultatet fremlægges for ar-

Indsatsplan Venø

brønde og boringer	ellers § 13 a	vejledning fra kommunen		bejdsgruppen i 2016
3.2.5 Olietanke				
Indsats	Paragraf i VFL ²	Retningslinjer	Ansvarlig og tidspunkt	Opfølgning
Opsporing og registrering af olietanke	§ 13 i ION ellers § 13 a	Inden for indvindingsoplandene laves der en opsporing og registrering af alle olietanke Besigtigelse af ejendomme med olietanke med henblik på stand og risiko for forurening	Struer Kommune 2015/2016 Struer Kommune 2016/2017	Status fremlægges for arbejdsgruppen 2016
3.2.6 Anvendelse af pesticider				
Indsats	Paragraf i VFL ²	Retningslinjer	Ansvarlig og tidspunkt	Opfølgning
Bekæmpelse af ukrudt og skadedyr uden anvendelse af pesticider i OSD	§ 13 i ION ellers § 13 a	Der må ikke anvendes pesticider på kommunalt ejede arealer. Undtaget herfra er arealer, der er pålagt landbrugspligt	Struer Kommune fremover.	
Bekæmpelse af ukrudt og skadedyr på vandværkets kildepladser	§ 13 i ION ellers § 13 a	Der må ikke bruges sprøjtemidler til at bekæmpe ukrudt og skadedyr på vandværkets egne arealer og kildeplads	Venø Vandværk Fremover.	
Bekæmpelse af ukrudt og skadedyr i private villahaver	§ 13 i ION ellers § 13 a	Der bør ikke benyttes pesticider til bekæmpelse af ukrudt og skadedyr i private villahaver inden for OSD. Haveejerne opfordres i stedet til at følge den grønne havekalender	Ejere af private villahaver inden for OSD.	
3.2.7 Kampagner				
Indsats	Paragraf i VFL ²	Retningslinjer	Ansvarlig og tidspunkt	Opfølgning
Målrettet information til alle grundejere og lejere inden for OSD	§ 13 i ION ellers § 13 a	Informationen skal målrettes med løbende information på følgende hjemmesider: www.venoe.dk/forening/venoe-vandvaerk www.struer.dk/Borger/Natur & miljø/Drikkevand & grundvand/Beskyttelse af grundvand	Venø Vandværk Fremover Struer Kommune Fremover	Der foretages status i arbejdsgruppen
3.2.8 Miljøtilsyn				
Indsats	Paragraf i VFL ²	Retningslinjer	Ansvarlig og tidspunkt	Opfølgning
Miljøtilsyn med landbrug og virksomheder	§ 13 i ION ellers § 13 a	Tilrettelæggelse af de fremtidige tilsyn således, at grundvandsinteressen indgår med størst muligt vægt. De nuværende tilsynsfrekvenser fastholdes som minimum	Struer Kommune Fremover	Resultatet fremlægges for arbejdsgruppen
3.2.9 Overvågning				
Indsats	Paragraf i VFL ²	Retningslinjer	Ansvarlig og tidspunkt	Opfølgning
Vandstanden og		Fra filter 2 i DGU nr. 54.763 skal der hvert	Venø Vandværk står for	Såfremt vandkva-

Indsatsplan Venø

vandkvaliteten i filter 2 i DGU nr. 54.763 skal overvåges	§ 13a	år foretages en nitratanalyse af råvandet Kommunen vurderer de årlige boringskontroller og tager evt. initiativ til indkaldelse af arbejdsgruppen	analysen Fremover Struer Kommune holder øje med vandkvaliteten Fremover	liteten ændrer sig væsentlig justerer arbejdsgruppen indsatserne
Overvågning af vandkvaliteten i DGU nr. 54.341	§ 13	Vandkvaliteten fra DGU nr. 54.341 skal løbende overvåges og boringen og pumpen skal vedligeholdes	Venø Vandværk bestiller og betaler udgiften til boringskontrollen Fremover. Struer Kommune holder øje med vandkvaliteten. Fremover	Hvis der i fremtiden konstateres stigende tendens eller koncentrationer over 50 mg/l i nitratindholdet af DGU nr. 54.341 skal der gøres en yderligere indsats overfor nitrat
Overvågningen af nitratudvaskningen på Venø	§ 13 i ION ellers § 13 a	Der fremstilles årligt nye nitratbelastningskort over markblokkene på Venø.	Struer Kommune 2014	Udviklingen i nitratudvaskningen sammenholdes med nitratudviklingen i grundvandsmagasinerne.

3.2.10 Rammer for administrationen

Indsats	Paragraf i VFL ²	Retningslinjer	Ansvarlig og tidspunkt	Opfølgning
Udpegning af BNBO	§ 13 i ION ellers § 13 a	Vandværker og Struer Kommune skal i samarbejde vurdere om der alligevel skal foretages en BNBO-udredning.	Struer Kommune 2014/2015	
Indvindingstiladelser	§ 13 i ION ellers § 13 a	Der gives ikke tilladelse til andre eller større indvindinger fra det dybe magasin	Struer Kommune Er startet	
Krav til virksomheder og boliger som indrettes inden for OSD	§ 13 i ION ellers § 13 a	Inden for OSD skal tiltag, der forbedrer grundvandsbeskyttelsen fremmes. Nye aktiviteter der indebærer en øget risiko for grundvandsforurening må ikke finde sted. Dog kan der i kommune- og lokalplan områder accepteres en byvækst, hvis der er taget nødvendige forholdsregler for at beskytte grundvandet	Struer Kommune	
Information om grundvandsbeskyttelse	§ 13 i ION ellers § 13 a	Der skal ved sagsbehandling inden for OSD informeres om og vejledes om beskyttelse af grundvandet	Struer Kommune	
Rammer for skovrejsning	§ 13 i ION ellers § 13 a	Såfremt der viser sig behov for det omkring den nye kildeplads, vil myndighederne vurdere muligheden for at udlægge området til skovrejsning	Struer Kommune	
Beregning af nitratudvaskningen i NFI-områder	§13 a	I forbindelse med nye ansøgninger om miljøvurdering af arealer inden for NFI-områderne skal der foretages beregning af nitratudvaskningen på markniveau. Derved kan der foretages en vurdering af nitratpåvirkningen.	Landbruget Fremover	
Krav til nitratudvaskningen fra rodzonen til grundvandet i Indsatsområder med hensyn til nitrat.	§ 13	I indsatsområder med hensyn til nitrat må udvaskning af nitrat fra rodzonen til grundvandet ikke overstige udvaskningen fra planteavlsbrug. Dette reguleres i forbindelse med miljøgodkendelser af husdyrbrug.	Struer Kommune 2013 og fremover	

Indsatsplan Venø

Ingen opbevaringsfaciliteter til husdyrgødning	§ 13 i ION ellers § 13 a	De hygiejniske zone skal friholdes for opbevaring af husdyrgødning og ensilage.	Struer Kommune 2013 og fremover	
Etablering af nedsvivningsanlæg inden for OSD.	§ 13 i ION ellers § 13 a	Ved etablering af nedsvivningsanlæg inden for OSD dispenseres der som udgangspunktet ikke fra afstandskravene til boringer. Derudover skal der være minimum 2,5 meter mellem grundvandspejlet og bunden af nedsvivningsanlægget	Struer Kommune 2013 og fremover	
Ingen udbringning af affaldsprodukter (undtagen produkter under pkt. A i bilag 1 i slambekendtgørelsen) inden for bl.a. NFI og grundvandsdannende oplande.	§ 13 i ION ellers § 13 a	Ud fra forsigtighedsprincippet vil udbringningen af affaldsprodukter (undtagen produkter under pkt. A i bilag 1 i slambekendtgørelsen) efter en konkret vurdering kunne forbydes inden for bl.a. NFI og grundvandsdannende oplande.	Struer Kommune 2013 og fremover	
Vurdering af anvendelse af slagger	§ 13 i ION ellers § 13 a	Inden for indvindingsoplandene foretages en nærmere vurdering af anmeldte projekter. Vurderingen foretages efter bekendtgørelsens § 12, og hvis udfaldet er at der kan være risiko for forurening af grundvandet, så nedlægges der forud mod anvendelsen af slagger.	Struer Kommune 2013 og fremover	
Ingen vertikal varmeindvindings- og grundvandskøleanlæg i OSD	§ 13 i ION ellers § 13 a	Vertikale varmeindvindings- og grundvandskøleanlæg må ikke etableres i OSD. Der kan efter en konkret vurdering dispenseres for anlæg i det øverste magasin.	Struer Kommune 2013 og fremover	

3.3 Opfølgning på Indsatser fra Indsatsplan Venø 2011

Siden Indsatsplan Venø 2011 blev vedtaget er der indsatser, der ført ud i livet.

DGU nr. 54.763 er taget i brug og fungerer nu som Venø Vandværks primære indvindingsboring.

Venø Vandværk har gennem VenøPosten efterlyst gamle boringer og i den forbindelse har vandværket betalt for sløjfning af 3 boringer.

4 Geologi og grundvand

I dette afsnit beskrives kort den geologiske ramme og den palæogene og neogene litostratigrafi.

Derefter beskrives Venøs geologi og de aflejringer som Venø Vandværk henter sit vand fra.

4.1 Geologisk ramme og aflejringstype

Geologiske set stammer de ældste kendte aflejringer på Venø fra tertiærtiden. Rent grundvandsmæssigt er det dog de sammenhængende aflejringer fra den yngre del af kvartærtiden der er interessante på Venø.

Kvartærtiden omfatter de seneste 2,6 millioner år. Denne tidsperiode har været præget af store klimasvingninger, dette har forårsaget en vekslen mellem istider og mellemistider. Dette har medført skiftende aflejringer og aflejningsmiljøer. De fleste af de kvartære aflejringer på Venø består af smeltevandssand, -silt og -ler samt moræneler.

Det er sandaflejringerne, der fungerer som grundvandsreservoirer.

4.1.1 Tertiærtiden

I slutningen af den Palæogene periode var Danmark dækket af hav og der blev aflejret fede marine ler sedimentter i form af Viborg Formationen og Branden Ler. Den Neogene periode, der fulgte efter, er præget af et svingende havniveau, der skiftevis giver marine og delta/flodsletteaflejringer. Det er disse aflejringer der i dag er afgørende for fordelingen af grundvandsmagasinerne.

I slutningen af Palæogen markerer en markant global havniveausænkning grænsen mellem Eocæn og Oligocæn. Eocæn-Oligocæn grænsen er udviklet som et hul i lagserien (en hiatus) i store dele af det danske område og specielt i områderne over Ringkøbing-Fyn Højderyggen. Baggrunden for dette hul er, at en istid resulterede i, at havvand blev bundet i store ismasser på Antarktis og sandsynligvis også på Arktis.

Afslutningen af istiden medførte, at havet igen steg og de tidligste miocæne sedimentter blev aflejret. I Jylland er der tale om brakvandsaflejringer i afsnørede bassiner, mens der i Nordsøen er tale om fuldt marine forhold. Den lerdominerede Vejle Fjord Formationen blev aflejret under fortsat stigende havniveau. Kysten blev udbygget fra nordøst mod sydvest ved den efterfølgende stagnation og det senere aftagende havniveau.

Herefter kom der igen en havniveaustigning, der medførte marine forhold i Midt- og Sønderjylland, hvorved den lerrige Arnum Formation blev aflejret. Havet faldt igen og i form af deltaer blev kysten atter bygget ud. I Midtjylland og i det sydlige Jylland blev Bastrup sandet aflejret. I Midtjylland er der i form af kiler af Bastrup sand tegn på flere udbygningfaser.

Et stigende havniveau betød, at ler-rige marine sedimentter blev aflejret i Jylland i form af den øvre del af Arnum Formationen. I midlertidig medførte jordskorpebevægelser at der opstod et kraftigt relief i landområderne nordøst for Danmark. Dette medførte stor tilførsel af sandet materiale til kysten, som igen blev udbygget under dannelsen af Odderup Formationen. I mellem Miocæn medførte et fortsat stigende havniveau, at hele Danmark sandsynligvis blev havdækket og de ler-rige Hodde Formation og Gram Formation blev aflejret.

I nedenstående Tabel 4.1, er den overordnede stratigrafiske opbygning af Palæogen og Neogen skitseret.

Neogen	Miocæn	Arnum Formationen	Odderup Formationen
			Bastrup sand
		Vejle Fjord Formationen	Billund sand
Palæogen	Oligo- cæn		Branden Ler
			Viborg Formationen
	Eocæn	Søvind Mergel Formation	

Tabel 4.1: Palæogen-Neogen litostratigrafi²

4.2 Venøs landskab og geologi

Jylland blev under kvartærtiden dækket af is gentagende gange. Det betød, at der blev aflejret henholdsvis moræneaflejringer og smeltevandssedimenter.

I området omkring Venø og Struer er landskabet stærkt præget af flere istider. Dette medfører, at der kan ses smeltevandsaflejringer fra Elster Istiden, moræneaflejringer fra Saale Istiden og smeltevands- og moræneaflejring fra sidste Istid, Weichsel.

Oprindeligt var Venø en moræneø, hvor der siden hen er udbygget marint forland både ved nordenden og sydenden af øen [1]. De øvre aflejringer består primært af smeltevandsaflejringer med indslag af moræneler.

Terrænmæssig er Venø præget af en række højdedrag på langs af øen. Kystklinerne mod vest er relativt stejle mens bakkerne mod den østvendte kyst har en mere glidende overgang.

Flere isoverskridelser har deformeret de geologiske lag, derved er lagene blevet foldede og oprindeligt sammenhængende lag er blevet brudt op i store flager. Kystklinten syd for byen viser tydeligt dette. De lavtliggende områder på den sydlige tredjedel af øen og nordvest for byen er først blevet en del af Venø efter at isen har forladt Danmark og landet har hævet sig efter isens tryk. De 2 strandvolde, som afspærrer Nørskov Vig på nordøen er dannet efter sidste istid ved materialetransport fra syd mod nord langs kysterne.

Venø er placeret umiddelbart nord for Hovedopholdslinien under sidste istid (Weichsel-istiden). Øen var dækket af is under Hovedfremstødet, men blev ikke dækket af det senere Ungbaltiske isfremstød fra sydøst. Nordøst-isen kom fra Mellemsverige og nåede Hovedopholdslinien for omkring 18.000 år siden. Isen aflejrede hovedsagelig morænesand og moræneler, hvilket er de aflejringstyper, der ses i de øvre lag.

Området er blevet deformeret af isen og tidligere aflejringer er blevet omlejet. Langs kysterne og på den sydlige del af øen findes der hævet havbund (Littorina Flader).

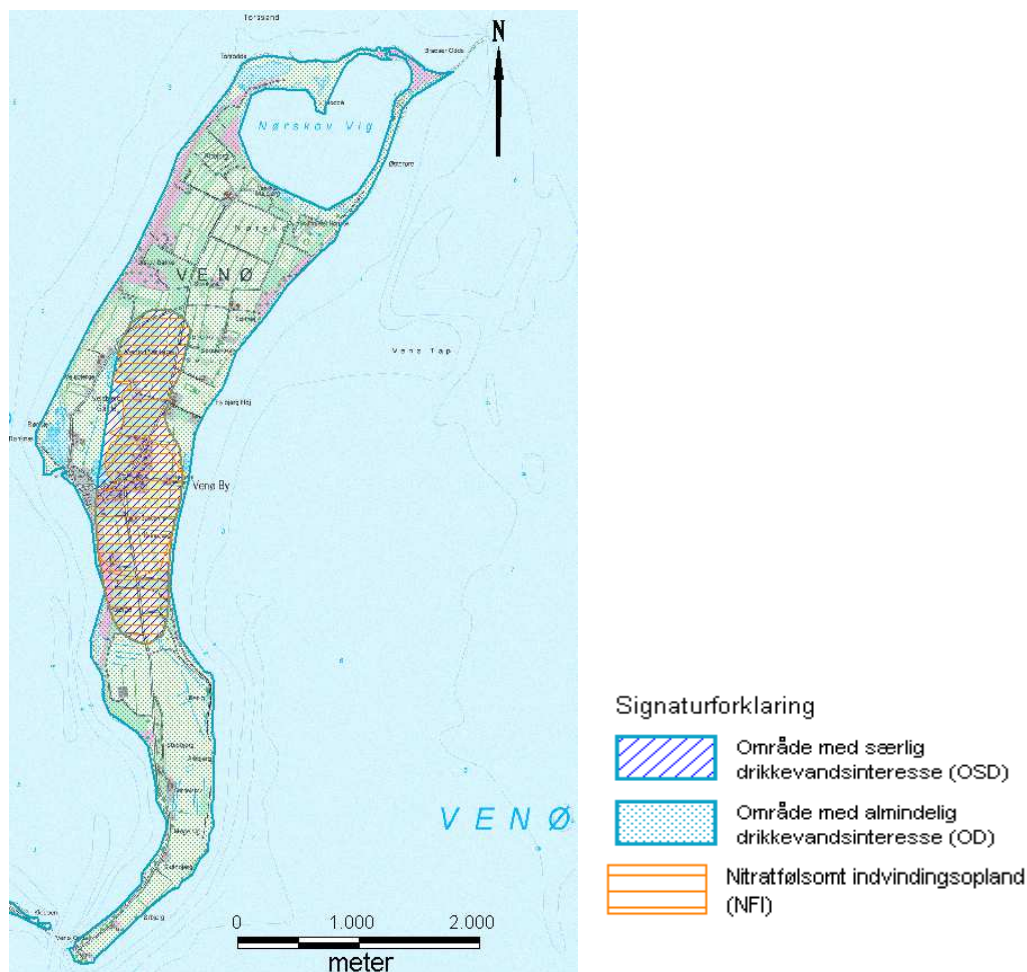
² Tabel 4.1 er lavet ud fra figur 3-3 i Sky TEM kortlægning på Venø og omkring Struer [2]

5 Kortlægningsresultaterne

Kortlægningsresultaterne beskrives ud fra Miljøcenter Ringkøbings dokumentationsrapport, september 2007 om Kortlægning af grundvandsressourcen på Venø [3].

På Venø findes der kun et privat vandværk som forsyner ca. 85 % af øens husstande. Vandværket fik i 2003 konstateret pesticidrester i råvandet på kildepladsen med DGU nr. 54.341 og DGU nr. 54.370. Der findes ingen etablerede alternative forsyningskilder på Venø. Indvindingsituationen er derfor særdeles sårbar.

Kortlægningen startede som nævnt i 2003 og ved start fandtes der ingen data eller viden om der overhovedet fandtes alternative indvindingsmuligheder.



Figur 5.1: Drikkevandsinteresse på Venø

5.1 Beskrivelse af undersøgelsesområdet

Venø ligger i Limfjorden i Venø Bugt. Terrænet er præget af en række højdedrag langs øen. Mod vest ses relativt stejle kystklinter medens bakkerne har en mere glidende overgang mod den øst vendte kyst. Under istiderne er de geologiske lag blevet deformerede, hvorved lagene er blevet foldede og oprindeligt sammenhængende lag er blevet brudt op i store flager. Dette ses i kystklingen syd for byen. De lavtliggende områder på den sydlige tredjedel af øen og nordvest for byen er først blevet en del af Venø efter isen har forladt Danmark og landet har hævet sig efter isen tryk. De to

strandvolde, der afspærre Nørskov Vig på nordøen er dannet efter sidste istid ved materialetransport fra syd mod nord langs kysterne [3].

5.2 Grundvandsmagasiner

Der er kendskab til 2 grundvandsmagasiner på Venø, et øvre og et nedre.

Det øvre findes i det sandlag, der findes over det meste af øen. Centralt på øen mellem vandværket og den nordligere indvindingsboring DGU nr. 54.763 er magasinet tykkest, ca. 25 meter. Mod nord bliver magasinet gradvis tyndere og er på den nordlige del af øen kun ca. 6 meter tykt. Syd for vandværket er tykkelsen og udbredelsen mere usikkert bestemt. Det vurderes dog, at det har en tykkelse på mindst 10 meter [3].

Det nedre grundvandsmagasin findes med sikkerhed omkring DGU nr. 54.763. Det vurderes, at det også findes på hele den nordlige del af øen. Omkring DGU nr. 54.763 findes det nedre grundvandsmagasin fra kote -45 meter til kote -56 meter.

6 Vandværket og vandforsyning

I dette kapitel er en kort beskrivelse af Venø Vandværk samt en gennemgang af indvindingsoplandet til vandværket.

Appendiks 2 indeholder en mere dybdegående gennemgang af vandværket, herunder kildepladsen, vandbehandling og vandkvalitet. Herefter kommer der en gennemgang af kortlægningsresultaterne, grundvandskemien, arealanvendelsen og mulige forureningskilder omkring vandværket.

6.1 Vandværk

Vandværket er et privat alment vandværk og er placeret centralt på øen og er privat. Det forsyner ca. 160 husstande svarende til ca. 85 % af Venøs husstande.

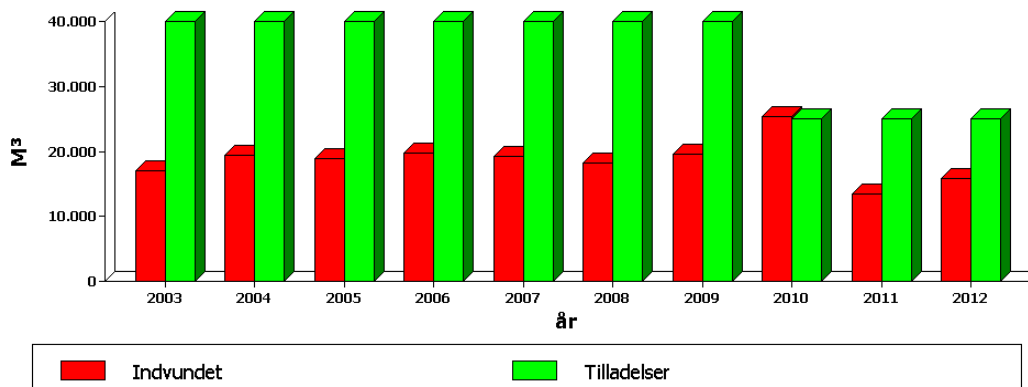


Figur 6.1: Vandværksbygningen

Vandværkets primære indvindingsboring er DGU nr. 54.763 som vandværket tog i brug i 2010. I umiddelbar nærheden af vandværksbygningen findes DGU nr. 54.341 der fungerer som reserveboring.

DGU nr. 54.763 indvinder fra 59,5-67,5 meter under terræn mens DGU nr. 54.341 indvinder fra 25-30 meter under terræn.

Der indvindes ca. 20.000 m³/år, vandværket har dog tilladelse til 25.000 m³/år.



Graf 1: Viser udviklingen i den oppumpede vandmængde fra 2003 til 2012

Vandværket har yderligere en boring DGU nr. 54.370 der ligger i umiddelbart forbindelse med vandværksbygningen, denne boring vil blive sløjfet så snart DGU nr. 54.763 med tilhørende vandbehandling fungerer 100 %.

Råvandet der oppumpes fra DGU nr. 54.763 har et højt naturligt indhold af jern, mangan og ammonium. Gennem simpel vandbehandling og kontrolleret filtrering kan niveauerne dog bringes ned under grænseværdierne for drikkevand. I råvandet fra DGU nr. 54.341 er der fundet nitrat på 7,7 mg/l i den seneste boringskontrol og et BAM-indhold på 0,079 µg/l.

6.2 Indvindingsoplandet til Venø Vandværk

Der er kun udpeget indvindingsopland til DGU nr. 54.341. På grund af beliggenheden på en ø og den forholdsvis lille indvindingsmængde har det ikke været muligt at beregne et indvindingsopland til den nye boring.

Indvindingsoplandet til DGU nr. 54.341 er beregnet ud fra en indvindingsmængde på 40.000 m³/år. Dette skyldes, at det var størrelsen på den indvindingstilladelse vandværket havde på kortlægnings-tidspunktet. Ud fra et forsigtighedsprincip er det valgt at bibeholde det oprindelige indvindingsoplande selv om indvindingstilladelsen er nedsat.

Efter 2010 er indvindingen primært foregået fra DGU nr. 54.763. Der indvindes fra smeltevands-sand som udgør det nedre grundvandsmagasin. Det har ikke været muligt at vurdere grundvandsdannelsen i forhold til det nedre grundvandsmagasin. Grundvandsdannelsen til det øvre grundvandsmagasin vurderes at være næsten lig med nettonedbøren, idet der ikke vurderes at være nævneværdig afstrømning mellem rodzonen og grundvandsspejlet. Mange steder udgør nettonedbøren over 500 mm/år.

Grundvandets nitratindhold i grundvandsmagasinet omkring den nye boring kendes kun fra vandværkets indvindingsboringer, hvor der er målt op til 39 mg/l. Der ses ingen stigende tendens og indholdet har altid været under drikkevandskravet på 50 mg/l.

7 Indsatsplanens retsvirkning og sammenhæng med andre planer

Der kan ikke klages over en vedtaget indsatsplan.

Myndighedernes afgørelser må ikke stride mod indsatsplanens retningslinjer.

Desuden må kommunalbestyrelsens vandforsyningsplan ikke stride mod vandplanerne og indsatsplanen.

7.1 Måder til opfyldelse af målene i indsatsplanen

Generelt gælder, at når myndighederne har vedtaget en indsatsplan, er der forskellige metoder til at opnå målet:

Aftaler (vandforsyningslovens § 13d)

En kommunalbestyrelse eller ejeren af et alment vandforsyningsanlæg kan for at gennemføre en indsatsplan indgå aftale med ejeren eller indehaveren af andre rettigheder over en ejendom om dyrkningspraksis eller andre restriktioner i arealanvendelsen eller indgå aftale om salg af hele eller dele af ejendommen til kommunen eller vandforsyningsanlægget. Efter høring af ejeren af et alment vandforsyningsanlæg kan det i en aftale indgået af kommunalbestyrelsen bestemmes, at vandforsyningsanlægget helt eller delvist skal betale det beløb, der ifølge aftalen tilkommer ejeren af eller indehaveren af andre rettigheder over ejendommen under forudsætning af, at anlægget har fordel af aftalen.

Ejeren af et alment vandforsyningsanlæg skal, inden der indgås aftale meddele indholdet af den påtænkte aftale til kommunalbestyrelsen. Kommunalbestyrelsen påser, at aftalen ikke strider mod vandplanen, jf. miljømålsloven eller indsatsplaner eller vil vanskeliggøre gennemførelsen af disse planer. Fremsætter kommunalbestyrelsen inden en frist af 2 uger indsigelse mod aftalen, kan denne ikke indgås.

Aftaler kan tinglyses med prioritet forud for alle rettigheder i ejendommen. § 64 i lov om offentlige veje finder anvendelse med hensyn til udbetaling af det aftalte beløb.

BNBO (miljøbeskyttelsesloven § 24)

Kommunalbestyrelsen kan give påbud eller nedlægge forbud for at undgå fare for forurening af bestående eller fremtidige vandforsyningsanlæg til indvinding af grundvand.

Det er en betingelse (for påbud jf. § 24), at det kan begrundes, at en given aktivitet, situation eller et lignede forhold kan true eller truer med at forurene et vandindvindingsanlæg.

Pålæg mod fuldstændig erstatning (miljøbeskyttelseslovens § 26a)

Når der er vedtaget en indsatsplan for et område efter vandforsyningslovens § 13 eller § 13 a, kan kommunalbestyrelsen, hvis der ikke kan opnås en aftale herom på rimelige vilkår, endeligt eller midlertidigt mod fuldstændig erstatning pålægge ejeren af en ejendom i området de rådighedsindskrænkninger eller andre foranstaltninger, som er nødvendige for at sikre nuværende eller fremtidige drikkevandsinteresser mod forurening med nitrat eller pesticider.

Ejeren får fuldstændig erstatning for pålægget. Pålægget skal respekteres af alle, der har rettigheder over ejendommen, og kan tinglyses på ejendommen. Overtrædelse af pålægget er strafbart.

Når kommunen skal beslutte om pålægget skal gives, gælder proceduren for beslutning om ekspropriation i lov om offentlig veje. Erstatning fastsættes og udbetales efter reglerne i lov om offentlig veje, og ved uenighed træffer taksationskommissionen afgørelse.

Der kan klages over pålægget til Natur- og Miljøklagenævnet efter reglerne i miljøbeskyttelsesloven.

Ekspropriation (vandforsyningslovens § 37)

Kommunen kan ekspropriere for at gennemføre indsatsplanen.

Ekspropriationen kan angå ejendomsretten til et areal eller den kan pålægge ejeren at indskrænke sin råden over ejendommen på bestemte måder. Ved ekspropriationen kan kommunen også erhverve, ophæve eller begrænse brugsrettigheder, servitutrettigheder og andre rettigheder over ejendommen. På grund af muligheden for at give påbud mod fuldstændig erstatning, er metoden kun relevant, hvis det er nødvendigt at erhverve arealet for at opnå formålet i indsatsplanen.

Erstatningen fastsættes af taksationsmyndighederne efter reglerne i lov om offentlig vej. For sagens behandling, fastsættelsen af erstatningens størrelse og udbetaling gælder også reglerne i lov om offentlige veje.

7.2 Samspil med øvrige planer

Indsatsplan Venø har samspil med flere planer

7.2.1 Vandplaner

Miljøministeriets planer for forbedringer af vandmiljøets tilstand. Vandplanerne skal sikre at søer, vandløb, kystvande og grundvandsforekomster generelt opfylder miljømålet god økologisk tilstand inden år 2015.

7.2.2 Handleplanerne

Kommunernes handleplaner for, hvordan de vil nå målene i vandplanerne.

7.2.3 Vandforsyningsplan

Den fremtidige forsyning i Struer Kommune bliver beskrevet i den kommende Vandforsyningsplan 2013-2022.

Kommunens administrative retningslinjer er beskrevet.

8 Miljøvurdering

I henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer (Lov nr. 316 af 5. maj 2004, Jf. lovbek. nr. 936 af 24. september 2009) skal alle lovpligtige planer og programmer, der sætter rammer for fysiske anlæg eller kan påvirke internationale naturbeskyttelsesområder væsentligt vurderes med hensyn til, om de kan få væsentlig indvirkning på miljøet. Indsatsplaner til beskyttelse af grundvandsressourcen er omfattet af denne lov.

8.1 Screening-afgørelse

Plan og Miljø har foretaget en screening af planen, hvoraf det fremgår, hvilke faktorer, der vil kunne påvirkes af planens gennemførelse. På baggrund af screeningen er det vurderet, at der ikke er behov for at gennemføre en miljøvurdering af planen.

8.2 Klagevejledning vedr. afgørelse om miljøvurdering

Afgørelser vedr. miljøvurdering – som Struer Kommunes screeningsafgørelse kan i henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer påklages til Natur- og Miljøklagenævnet. Klageberettiget er Miljøministeren og i øvrigt enhver med retlig interesse i sagens udfald samt – under visse betingelser – landsdækkende foreninger og organisationer, der som hovedformål har beskyttelse af natur og miljø eller varetagelse af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen.

Kun retlige spørgsmål kan påklages, eksempelvis om planen skal miljøvurderes (screening).

I henhold til Planlovens § 60 er klagefristen 4 uger fra den dag afgørelse offentliggøres ved annoncering. Det vil sige, at klagen skal være modtaget af Struer Kommune senest den 12. juni 2013 kl. 15.30.

Evt. klage bedes så vidt muligt sendt elektronisk på teknisk@struer.dk.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af Deres klage, at De indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet.

9 Natura 2000 - vurdering

Påvirkning af internationale beskyttede naturområder og dyr.

Det er et krav efter Habitatbekendtgørelsen (jf. § 7 og § 9 i Bek. nr. 408 af 01/05/2007), at forud for vedtagelsen af en indsatsplan, skal der foretages en vurdering af, om gennemførelsen af indsatsplanen i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Indsatsområdet ligger uden for internationalt naturbeskyttelsesområder. De nærmest beliggende Natura 2000-områder i forhold til indsatsområdet er:

- Natura 2000 område nr. 62 "Venø og Venø Sund", hvor bl.a. naturtyper som strandeng, lagune, bugt og rev samt arter som spættet sæl, klyde, og dværgterner ligger til grund for udpegningen.

Indsatsen og de tilknyttede retningslinjer er tiltag, der skal beskytte den fremtidige drikkevandsforsyning. Indsatsen drejer sig primært om at reducere udvaskningen af nitrat og pesticider til grundvandet samt at minimere risikoen for olieforurening, hvilket er tiltag som vurderes ikke at kunne påvirke de konkrete Natura 2000-områder væsentligt.

På baggrund af karakteren af indsatsen og på baggrund af at indsatsen planlægges uden for internationale naturbeskyttelsesområder vurderer Struer Kommune, at "Indsatsplan Venø 2013" hverken alene eller i kumulation med andre projekter vil kunne påvirke internationale naturbeskyttelsesområder herunder arter på udpegningsgrundlaget og områdernes bevaringsmålsætning.

Internationalt beskyttede arter (*Habitatdirektivets bilag IV-arter*):

Der fremgår yderligere af habitatbekendtgørelsen, at en indsatsplan ikke kan vedtages, såfremt planens gennemførelse kan 1) beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a), eller 2) ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b) i alle livsstadier.

Følgende bilag IV-arter kan tænkes at forekomme i Struer kommune:

- spidssnudet frø
- stor vandsalamander
- strandtudse
- odder
- birkemus
- småflagermus
- markfirben

Det vurderes at "Indsatsplan Venø 2013" ikke vil kunne påvirke disse arter eller beskadige eller ødelægge deres yngle- eller rasteområder.

10 Reference

- [1] Geologisk set. Det mellemste Jylland. Geografforlaget 1994.
- [2] Ringkøbing Amt. SkyTEM kortlægning på Venø og omkring Struer. Cowi. Nov. 2005.
- [3] Kortlægning af grundvandsressourcen på Venø, Miljøministeriet, Miljøcenter Ringkøbing, sep. 2007
- [4] Regionplan 2001 for Ringkøbing Amt
- [5] Ringkøbing Amt. Fase 1 – Kortlægning i delområde 1: Klosterheden og Venø Bugt. Hovedrapport. WaterTech- Jan. 2004.
- [6] Ringkøbing Amt. Borehulslogging af DGU nr. 54.763. Orbicon. Maj 2006
- [7] Ringkøbing Amt. Prøvepumpning på Venø. Orbicon. Aug. 2006
- [8] Miljøstyrelsen, Vejledning fra Miljøstyrelsen Nr. 2 2007, Boringsnære beskyttelsesområder – BNBO
- [9] Indsatsplan Venø, Struer Kommune, 2011

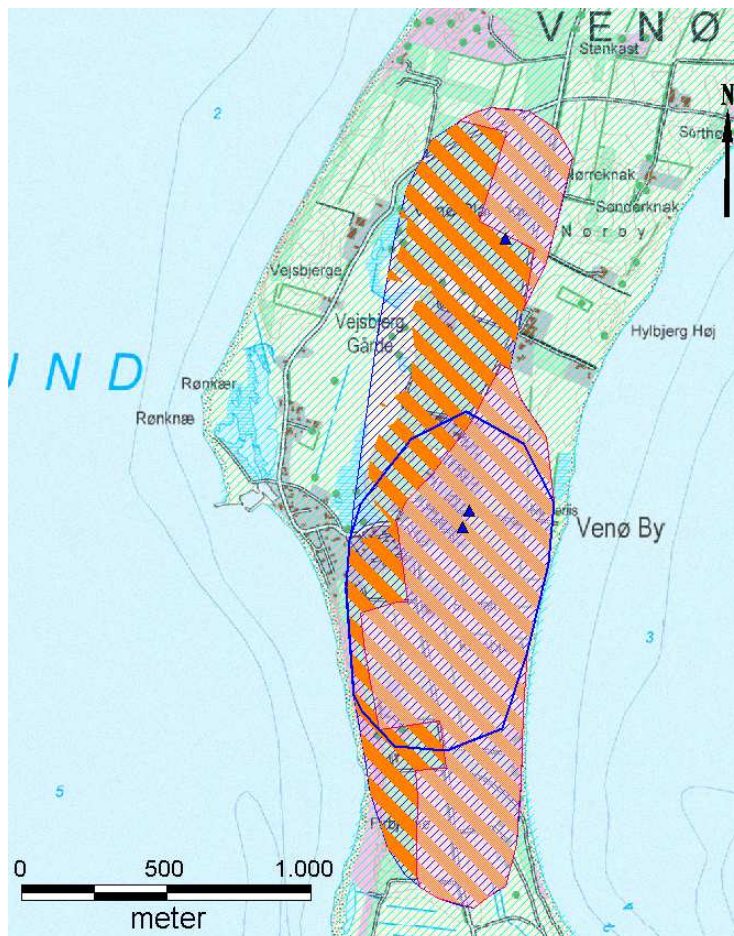
Appendiks 1 - Ordliste

BAM (2,6 dichlorbenzamid)	Nedbrydningsprodukt fra pesticidprodukter som Prefix og Casoron. Tidligere anvendt til bekæmpelse af ukrudt. Forbudt i dag.
Eocæn	Geologisk tidsepoke. 57 til 33 mio. før nu. I Danmark blev moleret dannet i denne epoke.
Geologi	Læren om jordens fysiske struktur, f.eks. om de forskellige jordlag, jordens aktivitet f.eks. om vulkaner og jordskælv, og om jordens historie, f.eks. om de forskellige istider og om, hvordan de ændrede landskabet.
Grundvandsdannende opland	Et grundvandsdannende opland til en indvinding er det område, hvor regnvandet siver fra jorden og ned i grundvandsmagasinet, og hen til indvindingsboringen.
Grundvandsstrømninger	Vandets strømningsretning i de individuelle magasiner, fra højt tryk mod lavere tryk.
Hydrogeologi	Studiet af grundvand, herunder dets oprindelse, bevægelse, hvor det findes og dets kvalitet
ION - Indsatsområde med hensyn til nitrat	- Indsatsområder med hensyn til nitrat (ION) er områder hvor der er et dokumenteret behov for en indsats med henblik på at begrænse nitratudvaskningen.
Indvindingsopland	Et indvindingsopland til en indvinding er det areal/område som afgrænses af vandets strømning hen til indvindingsboringen.
Litostratigrafi	Præsentation af bjergarter/jordarter sat i forhold til en geologisk tidsinddeling.
Lækage	Indsivning fra andre magasiner
Miocæn	Geologisk tidsepoke midt i tertiærtiden. Tidsrum i Jordens historie, som ligger mellem oligocæn epoken, der sluttede for ca. 33 mio. år siden og pliocæn epoken, der begyndte for ca. 5 mio. år siden.
Natura2000	Internationalt netværk af habitat- og fuglebeskyttelsesområder. Ramsarområderne er en del af fuglebeskyttelsesområderne. Målet med NATURA2000 netværket er at sikre den biologiske diversitet (mangfoldighed) ved at bevare naturtyperne samt de vilde dyr og planter inden for medlems staternes europæiske område.
Neogen	Geologisk tidsrum fra i dag til 23,03 millioner år siden.
Nitrat	NO ₃ ⁻ . Kvælstofforbindelse. Kan dannes ved iltning af ammoniak eller ammoum. Nitrat er et næringssalt, der kan være en begrænsende faktor for vækst af planter, herunder alger.
NFI – Nitratfølsomt indvindingsområde	Et område hvor der sker stor eller nogen grundvandsdannelse, og et af følgende kriterier er opfyldt: - Nitratkoncentrationer over 25 mg/l i grundvandsmagasinet - Nitratkoncentrationer over 5 mg/l med stigende tendens i grundvandsmagasinet Ringe geologisk beskyttelse over for nitrat
Oligocæn	Geologisk tidsepoke der strækker sig fra 33 til 23 mio. før nu. Oligocæn efterfølger Eocæn epoken og kommer før Miocæn epoken.
Område med almindelig drikkevandsinteresse (OD-område)	Områder med almindelige drikkevandsinteresser er liggende uden for områder med særlige drikkevandsinteresser. Der vil kunne foregå en betydelig vandindvinding i disse områder, men på grund af eksempelvis grundvandets naturlige kvalitet eller som følge af en generelt rigelig ressource er disse områder af mindre strategisk betydning. Som anført i indledningen betyder dette ikke, at den generelle beskyttelsesstrategi i disse områder kan lempes.
Område med særligt drikkevandsinteresse (OSD-område)	Områder hvor indvindingen til befolkningens drikkevandsforsyning skal foregå. I disse områder er det særligt vigtigt, at grundvandet beskyttes mod forurening.

Indsatsplan Venø

Opadrettet gradient	Når trykket i det øvre magasin er lavere end i det nedre. Dermed kan der ikke ske en udveksling af stoffer fra det øvre til det nedre magasin.
Palæogen	Geologisk tidsperiode fra 65,5 millioner til 23,03 millioner år siden.
Pesticider	Bekæmpelsesmidler. F.eks. insekticider til plantebeskyttelse og bekæmpelse af insekter, fungicider til bekæmpelse af svampe samt herbicider til bekæmpelse af ukrudt.
Potentiale	Trykniveauet af vandet i grundvandsmagasinet.
Rodzonen	Den del af jorden, hvor hovedparten af planternes rødder er. Dette er oftest ned til 50-100 cm under jordoverfladen, hvor bl.a. iltforholdene muliggør rodvækst.
Simpel vandbehandling	Vandet behandles kun ved hjælp af iltning, filtrering og bundfældning.
SkyTEM	Geofysisk kortlægning af undergrunden fra helikopter ud fra magnetfelter.
Stratigrafisk	Præsentation af på hinanden følgende begivenheder sat i forhold til en geologisk tidsinddeling.
Sænkningstragt	En tryksænkning eller potentialefald i et magasin som følge af en oppumpning af grundvand fra det pågældende magasin.
Særligt følsomt landbrugsområde (SFL-område)	Områder der er udpeget af de tidligere amter som følsomme med hensyn til forurening af grundvandsressourcerne.
Tertiærtiden	Geologisk periode. Det tidsrum i jordens historie, som ligger mellem kridtperioden, der sluttede for ca. 65 mio. år siden og kvartærperioden, der begyndte for ca. 2 mio. år siden. Navnet betyder "den tredje tid".
Vandtype A	Oxideret vand med ilt og nitrat
Vandtype D	Stærkt reduceret vand med sulfatindhold under 20 mg/l

Appendiks 2 – Venø Vandværk



1 Venø Vandværks kildepladser

Vandværket har 2 separate kildepladser. Kildepladsen omkring DGU nr. 54.763 og kildepladsen omkring DGU nr. 54.341. Ingen af kildepladserne er indhegnet.

Begge boringer er indrettet som råvandsstationer og aflåste.



Figur 1: Viser råvandsstationen til DGU nr. 54.763



Figur 2: Viser råvandsstationen til DGU nr. 54.341

Vandværket indvinder udelukket fra DGU nr. 54.763. Den anden boring står i reserve. Reserveboringen ”kører med” en gang om ugen for at sikre at den ikke gror fast. Derudover tages der en årlig analyse af vandet. Derved kan boringen hurtigt tages i brug hvis det skulle blive aktuelt.

Tabel 1 viser et udsnit af de seneste boringskontroller udtaget henholdsvis den 25. maj 2010 (DGU nr. 54.763) og den 8. marts 2011 (DGU nr. 54.341).

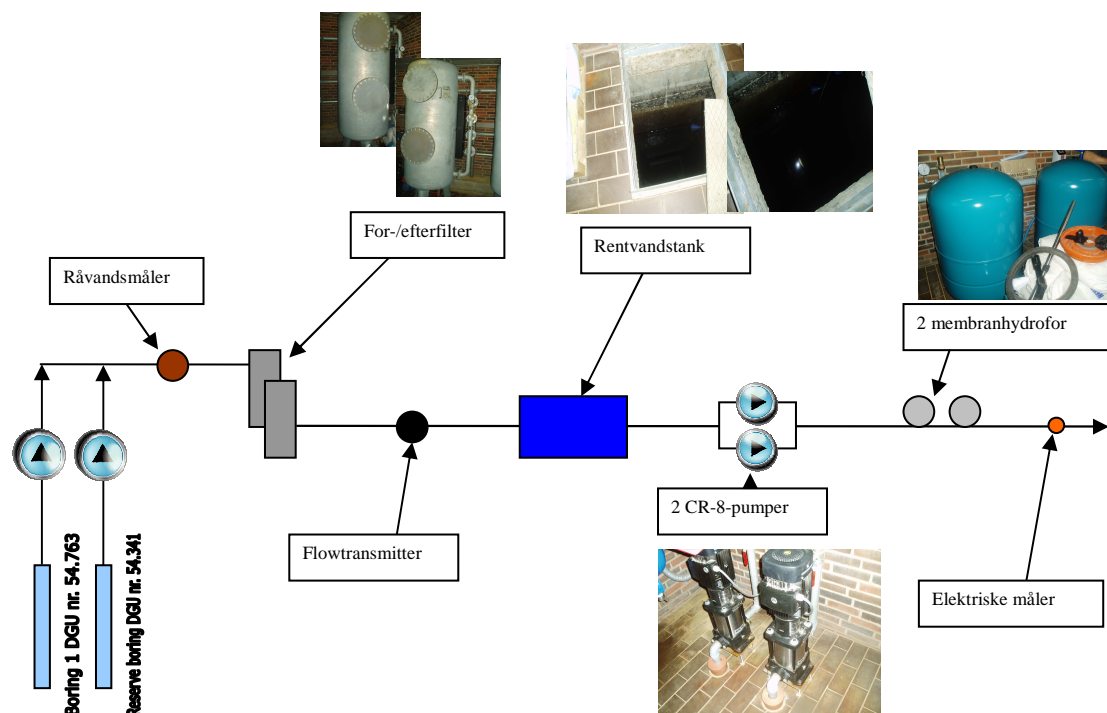
Stof	Mængde i DGU nr. 54.763	Mængde i DGU nr. 54.341
Klorid	89 mg/l	53 mg/l
Natrium	52 mg/l	30 mg/l
Jern	1,8 mg/l	0,30 mg/l
Aggressiv kuldioxid	<2 mg/l	27 mg/l
Mangan	0,34 mg/l	0,055 mg/l
Sulfat	6,4 mg/l	53 mg/l
Nitrat	<0,5 mg/l	7,70 mg/l
2,6-Dichlorbenzamid (BAM)	<0,01 µg/l	0,079 µg/l
Arsen	9,0 µg/l	1,3 µg/l

Tabel 1: Viser en oversigt over de seneste boringskontroller

Udfordringer for Venø Vandværk er, at der i DGU nr. 54.763 er et højt naturligt indhold af arsen i råvandet. I råvandet fra DGU nr. 54.341 er der fundet BAM.

2 Vandværkets vandbehandling

I vandværksbygningen findes der en råvandsmåler, et forfilter og et efterfilter hver med en kapacitet på 10 m³/time. Rentvandsbeholderen er på 32 m³ og nedgangen findes i vandværksbygningen. Udpumpningen af rentvand til forbrugerne foregår via 2 CR-8 pumper. Inden vandet forlader vandværket strømmer det gennem 2 membranhydroforer og til slut måles den udpumpede vandmængde.


Figur 3: Vandets vej fra boringen gennem vandværket og ud til forbrugerne

3 Vandkvalitet

Råvandet der pumpes op på Venø Vandværk gennemgår en simpel vandbehandling inden det sendes ud til forbrugerne. Den simple vandbehandling består af iltning og filtrering af råvandet.

Tabel 2 viser et udsnit af den seneste udvidet kontrol fra den 4. juni 2012 fra afgang vandværk.

Stof	Mængde	Drikkevandskrav
Hårdhed, total	12 grader dH	
Chlorid	90 mg/l	250 mg/l
Jern	0,03 mg/l	0,1 mg/l
Mangan	<0,005 mg/l	0,02 mg/l
Nitrat	1,68 mg/l	50 mg/l
Farvetal-Pt	<1 Pt mg/l	5 Pt mg/l
pH	8,06 pH	7-8,5 pH
Coliforme bak.	<1/100 ml	i.m. ³
E. coli	<1/100 ml	i.m.
Kimtal ved 22 grader	1/ml	50/ml
Kimtal ved 37 grader	<1/ml	5/ml
2,6-dichlorbenzamid(BAM)	<0,01 µg/l	0,1 µg/l

Tabel 2: Viser et udsnit af den seneste udvidet kontrol fra afgang vandværk den 4. juni 2012

I forbindelse med tilslutningen af DGU nr. 54.763 fik vandværket i starten af 2012 skiftet filtersandet i filtrene. Dette har medført, at vandværket i øjeblikket er inde i en indkøringsperiode, hvor skyllefrekvensen jævnligt justeres for at få bragt nitritindholdet ned.

Drikkevandet er under løbende kontrol således, at det hele tiden sikres, at vandet overholder drikkevandskravene. Struer Kommune fører jævnligt tilsyn med vandværket, ca. hvert tredje år. Seneste

³ Ikke målbart

tilsyn blev udført i november 2012, og kommunen havde ingen bemærkninger til vandværket. Det næste rutinemæssige tilsyn er i 2015.

4 Resultaterne af den gennemførte geologiske kortlægning

Da kortlægningen på Venø startede i 2003 fandtes der ingen oplysninger om geologien dybere end 30 meter under terræn.

I 2004 blev der i Venøs nordvestlige hjørne etableret en erstatningsboring for en privat husholdningsboring DGU nr. 54.750. Boringen er 80 meter dyb og der indvindes vand fra et 4 meter tykt sandlag 76-80 meter under terræn. I boringen findes der silt og ler fra 19-76 meter under terræn. Vandkvaliteten overholder drikkevandskravene efter simpel vandbehandling. Alle øvrige boringer på Venø inkl. vandværkets indvindingsboringer indvinder fra et øvre sandlag maksimalt 30 meter under terræn. Det øvre grundvandsmagasin har kun en meget ringe naturlig beskyttelse. Det er kun på den nordlige del af øen at det øvre sandlag er dækket af få meter tykt moræneler.

Dette betyder, at især i landbrugsområderne er vandkvaliteten i det øvre sandlag præget af højt nitratindhold (over drikkevandskvalitetskravet på 50 mg/l). Der ses forhøjede saltkoncentrationer i grundvandet i de lave områder på øens vestlige del. Nitratniveauet i grundvandet i det øvre magasin midt på øen ligger gennemsnitlig omkring 30 mg/l og der findes pesticidrester i grundvandet. Disse faktorer gør, at det ikke er realistisk at finde et område, hvor vandkvaliteten i det øvre sandlag er egnet til fremtidssikret drikkevands-indvinding.

Venø er blevet kortlagt med den geofysiske metode SkyTEM for at få belyst om det dybe grundvandsmagasin på den nordlige del af øen også findes omkring vandværket centralt på øen. Ud fra resultaterne af SkyTEM var der ikke noget umiddelbart der tydede på dybereliggende grundvandsmagasiner på øen. Kortlægningsmetoden har dog svært ved at registrere tynde sandlag især i dybden. En grundig vurdering af resultaterne samt kendskab til det dybe grundvandsmagasin på den nordlige del af øen medførte i 2006, at der blev etableret en undersøgelsesboring, DGU nr. 54.763. Derved kunne det med sikkerhed afgøres om der fandtes et brugbart dybereliggende grundvandsmagasin på Venø.

Placeringen af undersøgelsesboringen tager hensyn til forskellige afstandskrav blandt andet til ned-sivningsanlæg. Derved kunne boringen overtages af vandværket, hvis der blev fundet et grundvandsmagasin med god vandkvalitet. Boringen er 92 meter dyb. Den øverste del fra terræn til 42 meter består overvejende af sand, grus og sten. Herefter kommer der et 17 meter tykt lag af fed smeltevandsler og herunder igen 11 meter sand. Under sandlaget findes der glimmersilt og -ler fra Miocæn-tiden.

I undersøgelsesboringen er der etableret to indvindingsfiltre i de to sandlag i niveauerne 31-35 meter under terræn og 59,5-67,5 meter under terræn. Vandet fra bunden af det øvre sandlag havde et nitratindhold på 1,7 mg/l og en forhøjet sulfat værdi på 72 mg/l. Det vurderes, at nitratindholdet i den øvre del af det øvre magasin er endnu højere. Begynder man at pumpe fra det øvre magasin må det forventes at nitratindholdet stiger. Baggrunden for dette er, at de fleste andre boringer på øen har et højt nitratindhold og de indvinder fra det øvre magasin.

I det nedre sandlag viste vandkvaliteten sig at være egnet til drikkevandsforsyning ved simpel vandbehandling (iltning og filtrering). I forhold til normalt saltindhold i grundvand er saltindholdet lidt forhøjet dog langt under grænseværdierne for drikkevand. For at vurdere om grundvandsmagasinet kunne yde en tilstrækkelig vandmængde til fremtidig indvinding samt at se om vandkemien ændrede sig væsentlig ved pumpningen blev der foretaget en langtidsprøvepumpning. Efter prøvepumpningen blev der foretaget en ny vandkemisk analyse, denne analyse viste ingen nævneværdige ændringer i forhold til analysen udtaget før prøvepumpningen.

På baggrund af prøvepumpningen er det vurderet, at grundvandsmagasinet både nu og i fremtiden kan yde den vandmængde, der svarede til vandværkets tidligere tilladte indvindingsmængde på 40.000 m³. Pumpes der med konstant lav ydelse vil vandkvaliteten ikke ændre sig væsentlig. Der vil altid være en risiko for indtrængning af saltvand i magasinet, men så længe der pumpes under 40.000 m³ om året vurderes risikoen at være lille. Det vurderes ligeledes at risikoen for lækage fra det øvre magasin til det nederste er minimal.

5 Grundvandskemi

De få analyser, der findes af vandkemi på Venø viser vandtype A (iltet) i det øvre magasin og vandtype D (stærkt reduceret) i det nedre magasin [3].

Boringerne på den nordlige del af øen har et højt nitratindhold i det øvre grundvandsmagasin.

Nitratindholdet i de to vandværksboringer DGU nr. 54.370 og 54.341 er forskelligt. I den aktive boring DGU nr. 54.341 er niveauet på ca. 5 mg/l., mens niveauet i den inaktive boring er 25 mg/l. I bunden af det øvre magasin i undersøgelsesboringen er det målt et nitratniveau på 1,7 mg/l. Det er vurderet at det lave niveau skyldes, at der ikke pumpes fra det øvre magasin i området og nitraten er derfor ikke trukket ned fra den øvre del af magasinet, hvor nitratniveauet må forventes at være betydeligt højere.

I det øvre magasin er chlorid indholdet generelt forhøjet, det er dog kun i de lavtliggende områder på øens vestlige del at indholdet overskrider grænseværdierne for drikkevand.

Selv om der har været pumpet i mange år fra vandværksboringerne, så ses det laveste chlorid indhold i magasinet her. Hvis der ikke pumpes kraftigere er der ikke umiddelbart fare for saltvandindtrængning.

Rent vandkemisk er det nedre grundvandsmagasin meget forskellig fra det øvre magasin. I vandet er der hverken fundet nitrat eller pesticider.

Der er til gengæld et naturligt højt indhold af arsen og aggressiv kuldioxid. Ved hjælp af det naturlige indhold af jern, mangan og ammonium er det ved simpel vandbehandling muligt at nedbringe indholdet af arsen og aggressiv kuldioxid.

6 Arealanvendelse

Arealanvendelsen er karakteriseret af bebyggelse, landbrug/græsareal, skov- og naturområder. Der foretages kun markvanding på den nordlige del af øen.

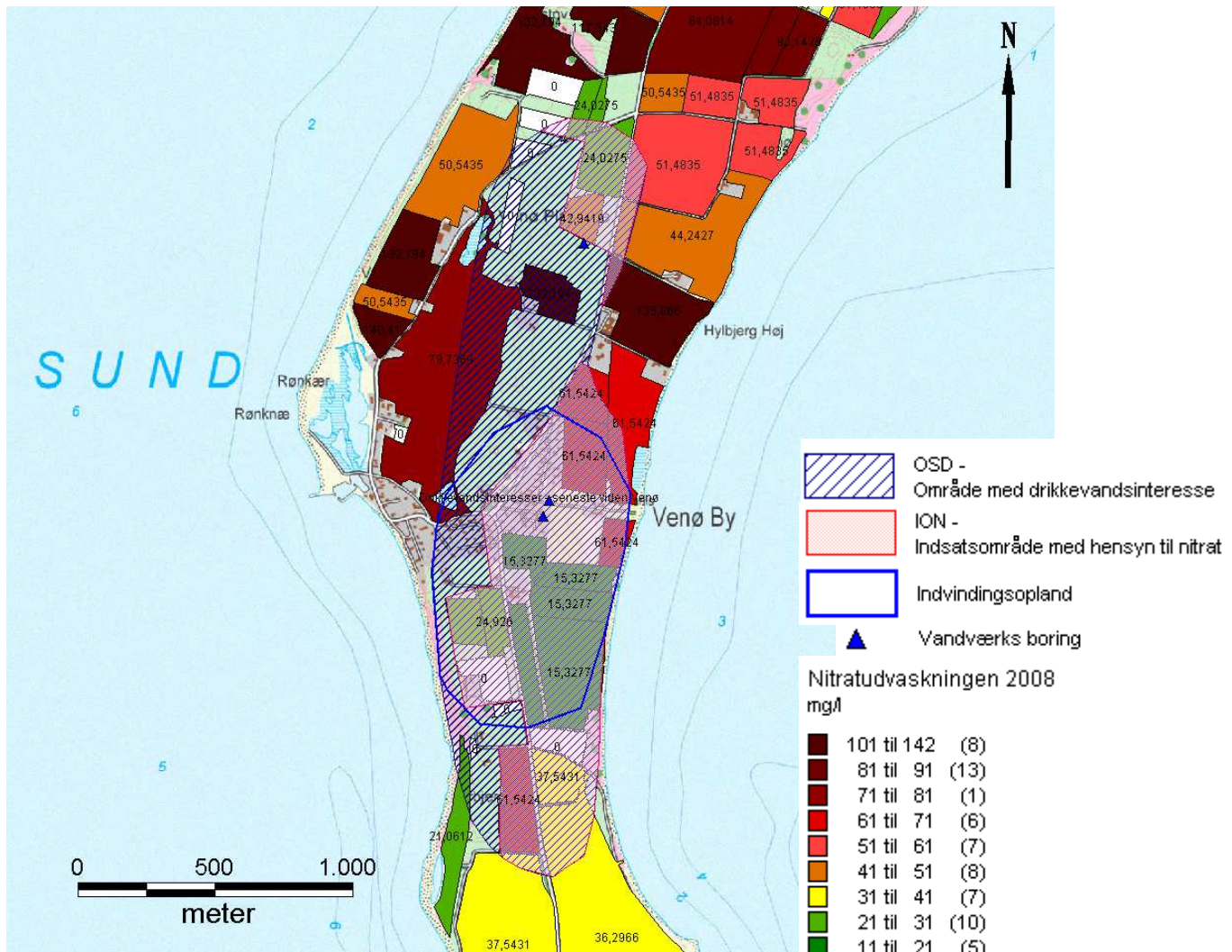
Venø er udlagt som særligt følsomt landbrugsområde (SFL). Derudover er den nordligste del af øen omkring Nørskov Vig samt området ved Rønkær nord for havnen udlagt som NATURA2000-område.

På hele den sydlige halvdel af øen samt i et bælte langs kysten på den nordlige halvdel af øen er skovrensning uønsket [3].

6.1 Nitratbelastning i kortlægningsområdet

For at have et så aktuelt billede som muligt af nitratbelastningen på Venø er der foretaget beregninger af nitratudvaskningen i mg/l. Beregninger er foretaget af Struer Kommune i CT-tools og benytter gødningsregnskaber fra 2008.

Beregningerne viser at der inden for indvindingsoplandet til den nordlige boring findes 3 marker, hvor nitratudvaskningen i 2008 var over drikkevandskravet på 50 mg/l. Inden for indvindingsoplandet til den sydlige boring er der ligeledes 3 markblokke hvor udvaskningen er større end 50 mg/l.



Figur 4: Viser nitratudvaskningen i mg/l. Beregningerne er foretaget af Struer Kommune i CT-tools på baggrund af gødningsresultater fra 2008

6.2 Potentielle forureningskilder i OSD

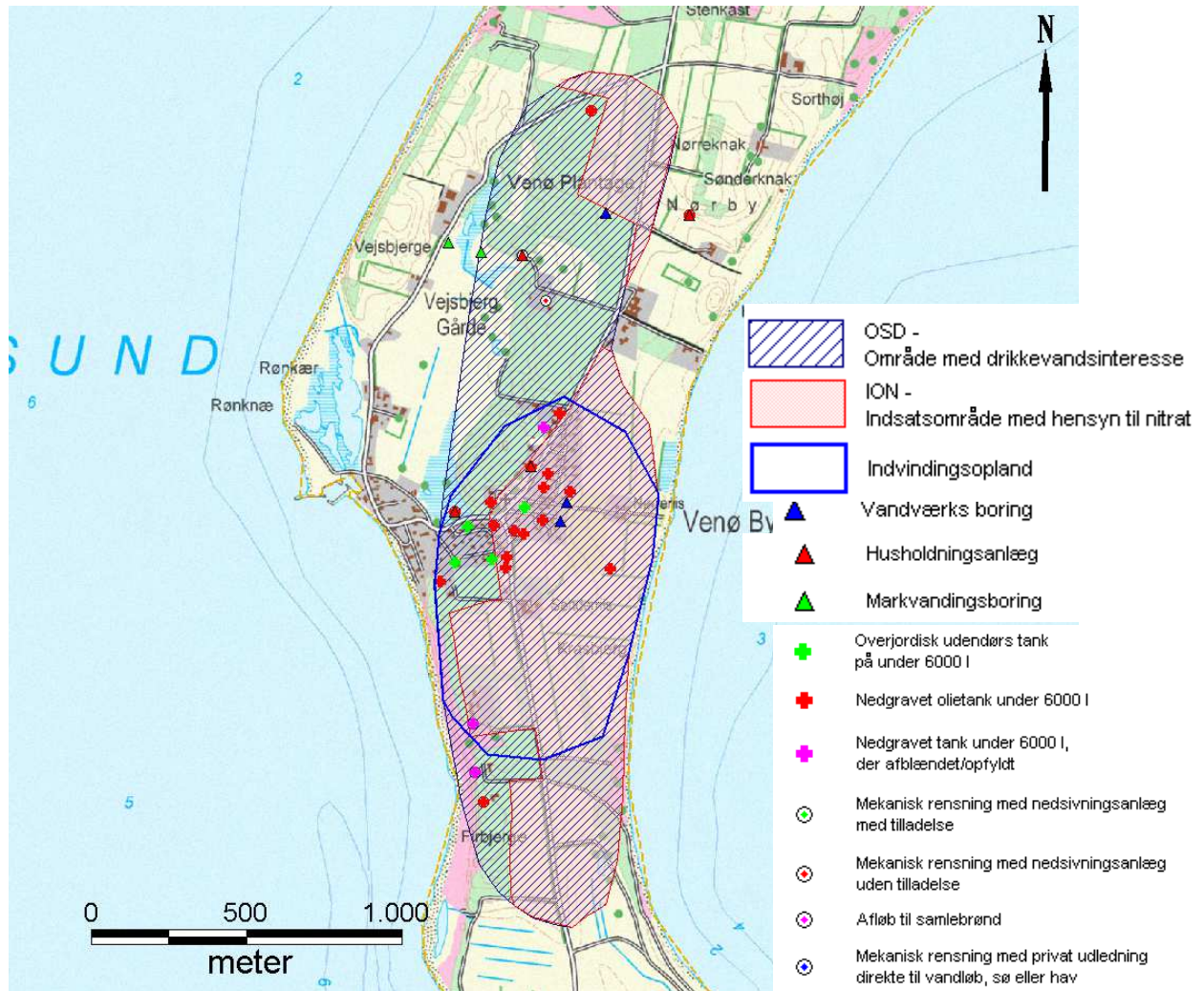
Inden for OSD er der en række ting, der kan være potentielle forureningskilder i forhold til grundvandet.

Struer Kommune har lavet en kortlægning af disse potentielle forureningskilder inden for indvindingsoplandet. Figur 5 viser et oversigtskort over potentielle forureningskilder. Alle forureningskilderne er samlet i et Excel-regneark, der ligger i SB-sys sagen hos Struer Kommune.

Inden for OSD er der 3 ejendomme der har egen vandforsyning. Det vil sige, de har enten en drikkevandsbrønd eller boring. Derudover er der 1 markvandsboring.

Der er 8 ejendomme, der ikke er på offentlig kloak inden for indvindingsoplandet. Heraf har de 7 af dem mekanisk rensning med nedsivningsanlæg. 1 ejendom har mekanisk rensning med privat udledning direkte til vandløb, sø eller hav.

Ud fra BBR-oplysninger er der lavet en sammentælling af olietanke inden for OSD. Der er registreret 29 olietanke. 19 af dem er nedgravede olietanke under 6.000 liter og 9 er overjordiske tanke under 6.000 liter. Derudover har der tidligere været yderligere 6 nedgravede olietanke under 6.000 liter, der nu er afblændet eller opfyldt.



Figur 5: Potentielle forureningskilder i indvindingsoplandet

Region Midtjyllands afdeling for Jord og Råstoffer oplyser, at der ikke på nuværende tidspunkt findes oplysninger om ejendomme på Venø, der betyder, at man overvejer at kortlægge dem i henhold til jordforureningsloven. I 2005 blev der foretaget en forureningsundersøgelse på Havstokken 12, matr. nr. 4n, Venø By, Venø. Der er blevet efterladt en mindre grundvandsforurening, der dog vurderes ikke at have skadelig virkning på mennesker og miljø. Sagen er derfor lukket.