

Dato	09-12-2022
Dok.nr.	158292/22
Sagsnr.	20/12276
Ref.	slyn

Resumé af indkomne bemærkninger til Forslag til lokalplan 20.10.L03 og Forslag til lokalplan 17.10.L03 samt tilhørende miljøkonsekvensrapport og miljøvurdering

I forbindelse med den offentlige høring af Forslag til lokalplan 20.10.L03 og Forslag til lokalplan 17.10.L03 samt tilhørende miljøkonsekvensrapport og miljøvurdering har Varde Kommune modtaget bemærkninger fra følgende:

1. Ribe Stift (indkommet 03.09.2021) (Ingen bemærkninger)
2. Ribe Stift (indkommet 07.09.2021) (Ingen bemærkninger)
3. Pia og Gert Linnau Lund (08.10.2021)
4. Ørsted (27.10.2021)
5. I/S Randsig (27.10.2021)
6. Region Syd (27.10.2021) (Ingen bemærkninger)
7. Mieke og Svend Pedersen (27.10.2021)
8. Mieke og Svend Pedersen (27.10.2021)
9. Din Forsyning - (ingen bemærkninger) (28.10.2021) (Ingen bemærkninger)
10. Din Forsyning - (ingen bemærkninger) (28.10.2021) (Ingen bemærkninger)
11. Lennard van Vliet og Sjouke Segers (28.10.2021)
12. Lennard van Vliet og Sjouke Segers (28.10.2021)
13. Jegum Vrøgum Vandværk og Outrup Vandværk (28.10.2021)
14. Ernst Kristensen (28.10.2021)

Fremtidig planteavl og havebrug, herunder fremtidig vanding

Ernst Kristensen ser udfordringer ved hans fremtidige planteavl, når der pumpes store mængder vand væk fra hans marker.

Lennard van Vliet og Sjouke Segers stiller spørgsmål til, om der skal mere vanding til afgrøder, og om det som privat person er muligt at få godkendelse til en boring til havebrug i fremtiden.

Vurdering:

Som beskrevet i miljøkonsekvensrapporten indvinder boringerne ved Vittarp Kildefelt vand fra grundvandsmagasinet i den dybe dal, mens marker og haver er afhængige af de højereliggende vandmagasiner. Der er desuden 50-60 meter ler og silt mellem magasinerne, hvilket sikrer, at indvindingen af de store mængder af grundvand på kildefeltet sker fra et andet magasin, end det magasin, som marker og haver er afhængige af. I perioder med anvendelse af kompensationsboringerne oppumpes en mindre mængde vand fra et mere terrænnært magasin, hvilket resulterer i en sænkning i grundvandsspejlet. Dette magasin har ligeledes ikke direkte kontakt til det terrænnære magasin, der føder rodzonen på planter på marker og i haver. Den samlede sænkning er derfor en kombination af de to typer indvinding, hvilket i miljøkonsekvensrapporten er beskrevet som en beregnet samlet sænkning i grundvandsstanden i det øvre magasin.

Kombinationen af indvindingen ved kildefeltet og kompensationsboringerne har to primære konsekvenser. I praksis betyder ændringerne, at rodzonen i de tørreste perioder af året (månederne maj – august) vil opleve en reduceret vandtilførsel fra grundvandet i forhold til i dag. I de vådeste perioder af året, vil der ikke ske indvinding af vand i kompensationsboringerne, hvorfor der ikke sker en væsentlig påvirkning af tilførsel af vand til rodzonen fra grundvandet i disse perioder af året.

Ved fremtidige ønsker om tilladelser til yderligere indvinding af vand f.eks. i forbindelse med markvandingboringer lokalt omkring kildefeltet, skal Varde Kommune foretage undersøgelser og vurderinger ud fra forudsætningerne på ansøgningstidspunktet.

Varde Kommunes administrationspraksis vedrørende haveboringer er, at der ikke gives tilladelse til etablering af nye havevandingsboringer i vandværkers kildepladszoner og indvindingsoplande samt områder med særlige drikkevandsinteresser. Drikkevandsformål har første prioritet i forhold til andre anvendelser og etablering af boringer udgør en risiko for forurening af grundvandsmagasinerne, da der ved etablering af boringer gives lettere adgang til disse grundvandsmagasiner.

Allerede etablerede havevandingsboringer kan opnå fornyelse af tilladelse til indvinding og eksisterende mark- og drikkevandsboringer kan ændres til havevandingsboringer, men kun med en maksimal boreddybde på 10 meter. For både eksisterende havevandingsboringer og andre typer boringer gælder et vilkår om, at de kontrolleres af en godkendt brøndborer.

Afledte justeringer:

Ingen

Vandindvinding til drikkevandsformål

Jegum Vrøgum Vandværk og Outrup Vandværk deler bekymring om, hvor vidt de gennemførte undersøgelser er tilstrækkelige til at drage de i miljøkonsekvensrapporten anførte konklusioner, da eventuelle forkerte konklusioner kan få betydning for vandværkernes fremtidige drift.

Vandværkerne påpeger, at der alene er foretaget undersøgelser i og modelberegninger ud fra de udførte to borer, og en overordnet geologisk model med store usikkerheder. Der burde være foretaget kontrolpejlinger i omgivelserne ved etablering af mindst 4-5 pejleboringer mellem det udpegede kildefelt og vandværkernes kildefelter og vandværkernes kontinuerlige pejlinger burde ligeledes have været anvendt ved vurdering af konsekvensområdet.

Undersøgelserne mangler at belyse, at der ikke er påvirkning i de geologiske formationer grundvandsførende sandlag – benævnt som sand 3 og sand 4 i den statslige kortlægning – i forhold til vandværkernes kildefelter. Der mangler ligeledes dokumentation for, at den Statslige grundvandskortlægning for Jegum Vrøgum Vandværks grundvandsdannende opland tager helt fejl.

Jegum Vrøgum Vandværk og Outrup Vandværk vil holdes skadesløses i forhold til vandindvindingerne i forhold til:

- En eventuel påvirkning af grundvandsmagasinerne i vores vandindvindingsoplande i forhold til vandressourcerne og de deraf afledt effekter for vores forsyninger,
- En eventuel ændring af grundvandets sammensætning, der stiller øgede krav til vandbehandling m.m.
- En eventuel påvirkning af potentialeforholdene for vores indvindinger her underøgede omkostninger til oppumpninger som følge af lavere vandspejl i borerne.

Vurdering:

I miljøkonsekvensrapporten er der anvendt grundvandsmodeller, der er udarbejdet af GEUS i forbindelse med et EU finansieret projekt med navnet EU-Interreg Topsoil. GEUS har stillet grundvandsmodellen til rådighed for DIN Forsyning i forbindelse med modelarbejdet for projektet. EU-Interreg Topsoil fokuserer på terrænnære klimarelaterede problematikker.

Modellen tager udgangspunkt i en eksisterende model fra grundvandskortlægningen, men er forfinet både horisontalt og vertikalt. Modellen fra grundvandskortlægningen er baseret på en geologisk tolkning i et relativt datasparsomt område. I GEUS modellen er der udført detaljeret geofysik, og herefter er der udarbejdet en ny tolkning, hvilket bl.a. inkluderer den begravede dal ved Vittarp, som ikke eksisterer i modellen fra grundvandskortlægningen. På den baggrund vurderes GEUS grundvandsmodel ved den begravede dal at have højere nøjagtighed end den eksisterende model fra Miljøstyrelsens grundvandskortlægning.

Kommunen vurderer dermed, at grundvandsmodellen er tilstrækkelig til at vurdere påvirkninger som følge af sænkning af grundvandet.

I miljøkonsekvensrapporten er det på baggrund af grundvandsmodellen vurderet, at driften af Vittarp Kildefelt med lille sandsynlighed vil medføre en sænkning af vandspejlet på under 1 cm ved Jegum Vrøgum Vandværk og Outrup Vandværk, der ikke vurderes at have betydning for vandværkernes fremtidige drift, og dermed vil vandværkerne fortsat have mulighed for at indvinde vand. Indvindingen ved de nærliggende vandværker er etableret i andre dybder og grundvandsmagasiner end for Vittarp Kildefelt, og derfor vurderes indvindingen ikke at påvirke de mere terrænnære magasiner, hvor bl.a. Jegum Vrøgum Vandværk og Outrup vandværker henter vand. Indvindingen ved Vittarp Kildefelt vil dermed ikke ændre på vandværkernes vandressourcer.

DIN Forsyning er som ejer af et vandindvindingsanlæg erstatningsansvarlig efter §23 i vandforsyningsloven, hvis der sker skader på bestående forhold som følge af ændringer i grundvandsstanden. Erstatnin-

gen kan nedsættes eller bortfalde, hvis skaden kan tilregnes den skadelidte selv eller er en følge af særlige forhold på skadelidtes ejendom, som skadelidte findes at burde bære risikoen for.

DIN Forsyning er derfor erstatningspligtig, hvis eksisterende vandindvinding ved vandværkerne ikke længere kan opretholdes som følge af indvindingen af vand fra Vittarp Kildefelt.

Bevisbyrden ligger hos DIN Forsyning og derfor opsætter DIN Forsyning monitoring i både det dybe magasin, hvor Vittarp Kildefelt indvinder vand fra, og i de højereliggende magasiner, hvor vandværkerne indvinder vand fra, inden kildefeltet etableres, så den eksisterende og naturlige variation i grundvandet er kendt. Herved er det muligt at vurdere de eventuelle ændringer i strømningsretninger og dermed vandkvaliteten i de eksisterende vandværkers borer, som Vittarp Kildefelt mod forventning vil være skyld i. DIN Forsyning skal gå i dialog med vandværkerne om den konkrete monitoring.

Afledte justeringer:

Ingen

Påvirkning af naturområder

Lennard van Vliet og Sjouke Segers er bekymret for grundvandssænkningens påvirkning af natur, da mange træer og planter ikke kan tilpasse sig de nye vækstvilkår inden for det halve år, som det tager at sænke grundvandet. De ændrede vækstvilkår vil dermed få betydning for både planter og de insekter, fugle og andre dyr, der lever i området.

Pia og Gert Linnau Lund er bekymret for, at deres § 3 beskyttede eng vil blive tørlagt som følge af sænkning af grundvandet. Pia og Gert Linnau Lund blev kontaktet af Varde Kommune i foråret 2021 omkring muligheden for etablering af et vådområde omkring engen, hvilket ikke er muligt, hvis engen bliver tørlagt. Derudover har de et vandhul på en mark, der vil tørre ud som følge af sænkning af grundvandet, og derfor de spørger til, om DIN Forsyning graver vandhullet dybere som kompensation.

Vurdering:

Som beskrevet i miljøkonsekvensrapporten indvinder borerne ved Vittarp Kildefelt vand fra den dybe dals grundvandsmagasin, mens naturområderne er afhængige af de højereliggende vandmagasiner. Der er desuden 50-60 meter ler og silt mellem magasinerne, hvilket sikrer, at indvindingen af de store mængder af grundvand på kildefeltet sker fra et andet magasin, end det magasin, som naturområderne er afhængige af. I perioder med brugen af kompensationsboringerne oppumpes en mindre mængde vand fra et mere terrænnært magasin, hvilket resulterer i en sænkning af grundvandsspejlet. Dette magasin har ligeledes ikke direkte kontakt til det terrænnære magasin, der føder rodzone og naturtyperne. Den samlede sænkning er derfor en kombination af de to typer indvinding, hvilket i miljøkonsekvensrapporten er beskrevet som en beregnet samlet sænkning i grundvandsstanden i det øvre magasin.

Kombinationen af indvindingen ved kildefeltet og kompensationsboringerne har to primære konsekvenser. Middelvandstanden i det magasin, der føder naturtyperne, falder som nævnt ovenfor, og der vil potentielt ske en mindre tilstrømning af vand til naturtyperne. I praksis betyder ændringerne, at naturen i de tørreste perioder af året (månederne maj – august) vil opleve en reduceret vandtilførsel i forhold til i dag. I de vådeste perioder af året, vil der ikke ske indvinding af vand i kompensationsboringerne, hvorfor der ikke sker en væsentlig påvirkning af hydrologien i disse perioder af året. Områdets enge, søer og moser vil dog blive påvirket og en sådan påvirkning forudsætter en dispensation fra naturbeskyttelseslovens §3, som Din Forsyning efterfølgende skal ansøge om.

Ændringerne af vandstanden i det terrænnære magasin vil ske over mindst en enkelt eller to vækstsæsoner, hvilket er tilstrækkelig lang tid til, at naturtyperne og arterne kan tilpasse sig. På den baggrund

vurderes insekter, fugle, padder og pattedyr ikke at blive påvirket af projektet. Dyrelivet er også afhængigt af sprednings- og vandringskorridorer i landskabet, og de bliver ikke (eller kun i meget beskedent omfang) blive påvirket af projektet, så samlet set vil påvirkningen på landskabets biodiversitet være minimal.

Pia og Gert Linnau Lunds sø og eng vil ikke blive tørlagt. Naturområderne er vurderet i miljøkonsekvensrapporten. Vandstanden i grundvandsmagasinet som til dels tilfører vand til engen sænkes med op til 28 cm, og der er en risiko for reduceret tilførsel af vand til engen, hvilket vil påvirke engen. En sådan påvirkning forudsætter en dispensation fra naturbeskyttelseslovens §3, som Din Forsyning efterfølgende skal ansøge om.

Oppumpningen af grundvand vurderes ikke at have betydning for gennemførelsen af kommunens vådområdeprojektet, men et sådant projekt herunder beslutningen om gennemførelse af et sådant ligger ikke i regi af nærværende projekt.

Søerne på Pia og Gerts matrikel får ligesom engen reduceret tilførsel af vand fra det dybe grundvand, som derfor potentielt kan sænke vandstanden med hhv. 16 og 18 cm i søerne, som vurderes at påvirke dem, men det vurderes ikke at ske i en sådan grad, at det medfører en tørlægning. Det er derfor ikke planlagt at grave søen dybere, som en del af dette projekt, da en udgravning ikke vil øge vandtilførslen og hæve vandstanden. En udgravning vil dermed ikke modvirke, at søen bliver mere tør. En sådan påvirkning forudsætter en dispensation fra naturbeskyttelseslovens §3, som Din Forsyning efterfølgende skal ansøge om.

Afledte justeringer:

Ingen

Naturpåvirkning fra kompensationsboringer

Mieke og Svend Pedersen er også bekymret for plante- og dyrelivet i området som følge af grundvands-sænkningen, og stiller spørgsmål ved, om kompensationsboringerne kan kompensere oppumpningen af 1,5 mio. m³ vand.

Vurdering:

Projektet indebærer oppumpning af 1,5 mio. m³ grundvand til drikkevand. En del af dette vand tages fra vandløbenes afstrømning, og en anden del medfører en reduceret vandstand i det terrænnære magasin, der føder naturområder som vandløb, enge, moser og søer, og dermed vil det kun være en del af den samlede mængde oppumpet vand, der påvirker vandløbene. Dette bevirker, at der kan være mindre vand i vandløbene i de tørre perioder af året.

Formål og drift af kompensationsboringerne er nærmere beskrevet i miljøkonsekvensrapporten. Kompensationsboringerne benyttes i projektet til at sikre, at der er vand nok i de mindre tilløb i Søvig Bæk-systemet, da de er i risiko for en kritisk lav vandføring i vandløbene i forhold til målsætningen i tørre sommerperioder. I praksis måles vandstanden i vandløbene, og når denne falder under et kritisk niveau, igangsættes oppumpningen, og der tilføres vand til vandløbene fra kompensationsboringerne. Kompensationspumpningen igangsættes således kun i tørre perioder. Af beregningstekniske årsager er der i miljøkonsekvensrapporten regnet med, at boringerne kører tre måneder i træk, hvilket kun sker i sjældne tilfælde. Sænkningen fra kompensationsboringerne er derfor i langt de fleste tilfælde overestimeret, og grundvandssænkningen vil reelt være lavere end den beregnede.

Afledte justeringer:

Ingen

Sætningskader og erstatningsansvar

Lennard van Vliet og Sjouke Segers er bekymret for, om der sker sætningskader på bygninger og påpeger, at der er forskel på, at der teoretisk ikke vil ske noget med bygninger, men virkeligheden ofte viser sig at være anderledes. De vil derfor have taget billeder, målinger m.m. af alle ejendomme i området, inden vandindvindingen igangsættes.

Danish Oil Pipe A/S ("DOP") gør opmærksom på, at jordbundssætninger under deres olierør i området kan føre til trykpåvirkninger, som olierøret ikke er designet til at modstå. DOP vil gerne have indsigt i de ingeniørtekniske beregninger, der ligger til grund for vurderingen af, at grundvandssænkningen ikke medfører sætningskader på DOP's olierørledning. DOP gør desuden opmærksom på, at DIN Forsyning er objektivt ansvarlig for skader på røret som følge af sænkning af grundvandsstanden. Skader på røret kan betyde lækage med olie, der kan medføre omkostninger oprensning, der potentielt kan overstige 700 mio. kr. DOP opfordrer derfor til at tjekke, at DIN Forsyning har de nødvendige forsikringsaftaler til at dække eventuelle skader.

Vurdering:

Ifølge vandforsyningslovens § 23 er DIN Forsyning erstatningspligtig for skader, der opstår som følge af vandværkets drift eller anlæg. Inden etablering af borerne foretages der derfor en besigtigelse af bygninger beliggende inden for området, hvor borerne sænkningstragt i det øverste grundvandsmagasin ifølge de gennemførte modelberegninger er større end 30 cm. Kriteriet på de 30 cm er valgt, da der geoteknisk set ikke forventes sætningskader ved mindre sænkninger af grundvandsstanden end 30 cm. Der tilvejebringes dokumentationsmateriale i form af fotos og opmåling over bygningerne. På denne måde kan der, hvis der mod forventning opstår sætningskader som følge af sænkning af grundvandsstanden i det øverste grundvandsmagasin, gives erstatning til bygningens ejer.

Olieledningen er beliggende i området med Vittarp Kildefeltets nye indvindingsboringer. Jordartskortet viser, at der langs en del af olieledningens strækning ved kildefeltet er truffet tørv og gytje, og ledningen krydser under flere grøfter og vandløb. Detaljer omkring funderingen af olieledningen kendes ikke, men den geotekniske undersøgelse, der lå forud for etableringen viser, at der træffes tørv i de øverste lag og herunder gytje ned til en dybde af mellem 1 og 1,5 meter under bunden af grøften.

I miljøkonsekvensrapporten er der på baggrund af den beregnede sænkning af grundvandet i det øvre magasin beregnet en sænkning af grundvandet på 10 cm i området med blødbundsaflejringer og uden for forventes sænkninger af størrelsesordenen 20-30 cm. Årstidsvariationen er på over én meter, hvilket i praksis betyder, at jorden allerede på et tidligere tidspunkt har været udsat for de påvirkninger, som den planlagte vandindvinding vil give i form af øgede spændinger i jorden. Sætninger af jordbunden som følge af sænkningen på op til 30 cm vil ikke kunne registreres, og dermed vil olieledningen ikke påvirkes af sætninger. Olieledningen er antagelig placeret i en ledningsgrav, der er tilkastet med grus til understøtning for ledningen. Hvis det er tilfældet, vil en væsentlig større sænkning af vandspejlet kunne finde sted uden problemer for ledningen. Det er derfor den umiddelbare vurdering, at gennemførelse af projektet ikke vil medføre sætningskader på ledningen. Vurderingen er dog gennemført uden detailkendskab til ledningen og etableringsprincipperne for etablering af denne. Det foreslås derfor, at der gennemføres et møde med DOP og DIN Forsyning, hvor de nærmere forhold omkring ledningen kan blive belyst for efterfølgende at kunne gennemføre en mere detaljeret vurdering af de mulige påvirkninger af ledningen som følge af projektets gennemførelse.

Varde Kommune har i indvindingstilladelsen for kildefeltet fastlagt et vilkår om, at der inden kildefeltet tages i brug til indvinding, skal der være overvågning af evt. udsivning/lækage fra olieledningen. Der indhentes relevante tilladelser ved Varde Kommune. Varde Kommune skal godkende den valgte type overvågning.

Afledte justeringer:

Det fastsættes et vilkår i tilladelsen til etablering og indvinding af grundvand ved kildefeltet, der omhandler, at krav fra Danish Oli Pipe A/S skal overholdes.

Placering af kompensationsboringer og erstatningsansvar

Ernst Kristensen samt Jes Jepsen og Kurt Jepsen er utilfredse med placeringen af kompensationsboringer på deres jord, og at de ikke er blevet hørt i processen for valg af boringernes placering.

Jes Jepsen og Kurt Jepsen er bekymret for deres fremtidige markvanding, når kompensationsboringerne anvendes i vandingssæsonen. De ønsker derfor, at der i tilladelserne til kompensationsboringerne indskrives, at oppumpning af vand fra kompensationsboringerne ikke må få indflydelse på ejendommenes fremtidige vandingstilladelser, og DIN Forsyning pålægges at etablere erstatningsboringer, hvis kompensationsboringerne sænker grundvandet medfører, at eksisterende markvandingsboringer løber tør for vand. Tilladelserne skal således respektere eksisterende og eventuelle fremtidige markvandingsboringeres fortrinsret til det øvre grundvand. Jes Jepsen og Kurt Jepsen vil holde DIN Forsyning erstatningsansvarlig for mistet udbytte, hvis kompensationsboringerne betyder, at deres markvandingsboringer løber tør for vand, og der ikke kan etableres nye markvandingsboringer på DIN Forsynings regning.

Vurdering:

Projektets påvirkning af vandløbene har betydet, at der skal etableres kompensationsboringer. Kompensationsboringerne præcise placering fastlægges ud fra de aktuelle forhold i området. Påvirkningerne er vurderet ud fra beregninger i grundvandsmodellen, hvor kompensationsboringerne er placeret i en beregningscelle på 100x100 meter, hvilket betyder, at uanset placeringen inden for cellen, vil sænkningen og dermed vurderingen være uændret. DIN Forsyning har derfor ikke været i dialog med lodsejerne omkring placeringen af kompensationsboringerne endnu. Dialogen omkring den præcise placering af boringerne igangsættes som en del af den videre proces, så de mest hensigtsmæssige placeringer af boringerne sker i samarbejde med lodsejerne.

Kompensationsboringerne skal udelukkende bruges til at kompensere vandføringen i vandløbene, og derfor kommer der ikke nogen restriktioner for dyrkning eller for brugen af pesticider på marker i nærheden af kompensationsboringerne. Restriktionerne er kun nødvendige ved drikkevandsboringer. Den nuværende dyrkning af arealet kan derfor fortsætte.

DIN Forsyning er som ejer af et vandindvindingsanlæg erstatningsansvarlig efter §23 i vandforsyningsloven, hvis der sker skader på bestående forhold som følge af ændringer i grundvandsstanden. Erstatningen kan nedsættes eller bortfalde, hvis skaden kan tilregnes den skadelidte selv eller er en følge af særlige forhold på skadelidtes ejendom, som skadelidte findes at burde bære risikoen for. DIN Forsyning er derfor erstatningspligtig, hvis eksisterende vandindvinding ved f.eks. mark- eller haveboringer ikke længere kan opretholdes som følge af indvindingen af vand fra Vittarp Kildefelt. DIN Forsyning skal derfor sikre alternativ vandforsyning ved enten etablering af nye boringer eller tilførsel af vand fra andre eksisterende boringer. DIN Forsyning er dermed ikke erstatningspligtig for eventuelt mindre udbytte fra marker eller haver, da lodsejere er sikret anden vandforsyning.

Inden kildefeltet etableres, opsætter DIN Forsyning monitoring i både det dybe magasin, hvor Vittarp Kildefelt indvinder vand fra, og i de højereliggende magasiner, hvor markvandingsboringerne indvinder vand fra, så den eksisterende og naturlige variation i grundvandet er kendt. Herved er det muligt at vurdere de eventuelle ændringer i mængden af vand i markvandingsboringerne, som Vittarp Kildefelt mod forventning vil være skyld i.

Afledte justeringer:

Ingen