

Konsekvensvurdering af råstofvindings påvirkning af nærliggende Natura 2000-områder ved udpegning af Avnsø delområde, Kalundborg Kommune

Habitatbekendtgørelsen, bkg. nr. 408 af 1/5-2007 §§ 6-9 stiller krav om at myndigheden skal foretage en vurdering af planer eller projekter med henblik på at vurdere om disse kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Såfremt det vurderes i den indledende vurdering at planen eller projektet vil påvirke Natura 2000-området væsentligt eller blot der er tvivl herom, jf. forsigtighedsprincippet, skal myndigheden foretage en nærmere konsekvensvurdering. Da projektet vurderes at kunne påvirke nærliggende Natura 2000-område, har Region Sjælland med udgangspunkt i vejledningen til Habitatbekendtgørelsen foretaget nedenstående konsekvensvurdering.

Samlet set vurderer Region Sjælland ikke, at projektet vil påvirke nærliggende Natura 2000-område væsentligt, hvis der gennemføres de foreslåede afværgeforanstaltninger. En uddybning ses af nedenstående beskrivelse og vurdering af områdets arter og naturtyper, som danner grundlag for udpegningen samt de foranstaltninger der bør gøres for at beskytte Natura 2000-området.

Beskrivelse af projekt og område

Avnsø delområde udgør 12,4 ha og ligger op til og vest for et område, hvor der tidligere er blevet indvundet råstoffer. Området er foreslået udlagt på eksisterende landbrugsareal og delvist skovareal. Der findes et beskyttet vandhul i det sydøstlige hjørne af arealet. Mod nord grænser graveområdet op til en del af Natura 2000-område nr. 156 ” Store Åmose, Skarresø og Bregninge Å”, adskilt af en jernbane. Råstofressourcen forventes at udgøre 1,3 mio. m³ heraf 1,1 mio. m³ over grundvandsspejlet og 0,2 mio. m³ under grundvandsspejlet. Det forventes at ressourcen strækker sig til 10 meter under grundvandsspejlet. Der er ikke registreret Bilag IV-arter i graveområdet.

Beskrivelse af nærliggende Natura 2000-område og dets udpegningsgrundlag

Nærmeste Natura 2000 område er nr. 156 ” Store Åmose, Skarresø og Bregninge Å” med habitatområde H137. Områdets sydlige del grænser op mod graveområdet adskilt af en jernbane. Derudover ligger den nordlige del af Natura 2000 område nr. 157 ” Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken” og habitatområde H138 samt fuglebeskyttelsesområde F100 2 km sydøst for graveområdet.

Arter:

- 1016 Sump vindelsnegl (*Vertigo moulinsiana*)
- 1149 Pigsmerling (*Cobitis taenia*)
- 1166 Stor vandsalamander (*Triturus cristatus cristatus*)
- 1355 Odder (*Lutra lutra*)

Naturtyper:

- 3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger
- 3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
- 3160 Brunvandede søer og vandhuller
- 3260 Vandløb med vandplanter
- 6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)
- 6230 * Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
- 6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop
- 7120 Nedbrudte højmoser med mulighed for naturlig gendannelse
- 7140 Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand
- 7210 * Kalkrige moser og sumpe med hvas avneknippe
- 7220 * Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand
- 7230 Riggær
- 9110 Bøgeskove på morbund uden krystorn
- 9130 Bøgeskove på muldbund
- 9150 Bøgeskove på kalkbund
- 9160 Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund
- 91D0 * Skovbevoksede tørvemoser
- 91E0 * Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld

Tabel 1: Udpegningsgrundlag for habitatområde H137: Store Åmose, Skarresø og Bregninge Å
** Er særligt prioriterede naturtyper*

Natura 2000 område nr. 156 ” Store Åmose, Skarresø og Bregninge Å” strækker sig over et areal på 3.400 ha og strækker sig over mere end 25 km i længden. I området omkring Avnsø graveområde findes rester af en gammel tørvemose, Svebølle tørvemose, hvor der i dag er registreret Elle- og askeskov (91E0) på en stor del af arealet samt et enkelt rigkær (7230), som iflg. besigtigelsesnotater fra Devano-overvågningen var under udtørring og kraftig tilgroet med træer.

Dejvad Å udspringer fra Avnsø som ligger 1,5 km sydøst for graveområdet. Åen løber i nordvestlig retning, hvorefter den drejer og fortsætter parallelt med den tilstødende jernbane vestover, for dernæst at fortsætte ud i Bregninge Å, der snor sig op igennem resten af Natura 2000-området. Jernbanen løber helt op til graveområdet. Ved regionens besigtigelse blev området der grænser op til graveområdet gennemgået – se medfølgende besigtigelsesnotat.

Det daværende Skov- og Naturstyrelsen udarbejdede i 2000 en rapport vedr. råstofindvinding og dets energiforbrug og emissioner. I denne rapport konkluderes det, at de altovervejende påvirkninger fra råstofindvindingen er støj, støv, forurening samt ændrede hydrologiske forhold ved indvinding under grundvandsspejlet.

Det foreslåede graveområde vurderes at være i hydraulisk kontakt med den del af Natura 2000-området som grænser op til graveområdet. En råstofindvinding under grundvandsspejlet vurderes derfor at kunne påvirke de hydrauliske forhold i det tilstødende nærområde.

Hvis gravesøen etableres midt i graveområdet, vil der være en afstand fra Natura 2000-området til midten af gravesøen på estimeret 100-150 meter. En beregning viser at det vil give en potentiel grundvandssænkning på op til 9 cm i området op til jernbanen. Ved at følge anvisningerne fra Miljøstyrelsens Miljøprojekt nr. 526 "*Følggevirkninger af råstofgravning*

under grundvandsspejlet" om at etablere en så stor som mulig gravesø fjernest muligt fra Natura 2000-området og dernæst grave i mindre etaper efterhånden som indvindingen nærmer sig jernbanen, vurderes råstofindvindingen ikke at påvirke Natura 2000-området væsentligt. Da jernbanen endvidere skal sikres mod sætning i forbindelse med en råstofgravning, betyder det at der ligeledes skal tages de nødvendige forholdsregler i form af tilstrækkelig afstand mellem råstofgrav og jernbane og dermed Natura 2000-området. Det vurderes på baggrund af disse forhold ikke at påvirke de relevante naturtyper væsentligt i forhold til risikoen for ændrede hydrologiske forhold. Kommunen kan i en tilladelse stille vilkår om at overvåger det sekundære grundvandsspejl i den nærliggende del af Natura 2000-området samt evt. stille vilkår om begrænsning af indvinding under grundvandsspejlet i sommermånederne, hvor vandstanden er lavest.

En gennemgang af forureningsrisici ved råstofindvinding foretaget af Grontmij på vegne af Region Syddanmark viser, at den dominerende forureningsrisiko er olieforurening fra maskinel og tanke fra uheld i forbindelse med driften. Dog vurderes det at risikoen er lille idet der vil kunne foregå en hurtig afværgeindsats ligesom man i gravetilladelsen vil kunne stille krav om forsvarlig opbevaring og håndtering af drivstofferne samt maskinel, når dette ikke er i brug.

For habitatområde H138 indgår samme arter som i H137 undtaget Sump vindelsnegl. Derudover ses udpegningsgrundlaget for H138 for naturtyperne af nedenstående – Naturtyperne i H138 vil dog ikke blive behandlet nærmere, idet det vurderes at der ikke er hydraulisk kontakt imellem områderne, hvorfor en råstofindvinding ikke vil påvirke naturtyperne 2 km fra graveområdet.

Naturtyper:

- 1130 Flodmundinger
- 1150 * Kystlaguner og strandsøer
- 1310 Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter, der koloniserer mudder og sand
- 1330 Strandenge
- 2130 * Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)
- 3130 Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden
- 3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransålalger
- 3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
- 3260 Vandløb med vandplanter
- 4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)
- 6120 * Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand
- 6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)
- 6230 * Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
- 6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop
- 7230 Rigkær
- 9130 Bøgeskove på muldbund
- 9160 Egeskove og blandeskove på mere eller mindre rig jordbund
- 91E0 * Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld

Tabel 3: Udpegningsgrundlag for naturtyperne for habitatområde H138: Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken
* Er særligt prioriterede naturtyper

Vurdering af de arter der indgår i udpegningen af habitatområde H137 og H138:

Sump vindelsnegl lever typisk i vådområder i vegetationen lige omkring vandoverfladen og er meget sårbar overfor vandstandsændringer. Det typiske levested for Sump vindelsneglen er på stængler og blade på Star-arter, sødgræs, pindsvineknop, iris, dunhammer og lignende planter,

planter som typisk vil have tilknytning til søer og vandhuller. Den er i forbindelse med kortlægningen af dens levesteder i 2000 registreret i et ikke nærmere angivet område øst for Bregninge Å. I 2005 fandt man arten i et rigkær ved Gammelrand Mose øst for Løgtved.

Pigsmertlings levested menes at være i å-systemet ved Åmose Å-systemet og ved Bregninge Å. Det er ikke angivet nærmere hvor i Bregninge Å, arten er registreret, men det må formodes at dens tilstedeværelse kan være i hele å-systemet.

Da indvinding under grundvandsspejlet ikke vurderes at påvirke området, hvis der foretages de anbefalede afværgetiltag i forbindelse med en gravetilladelse, forventes *sump vindelsnegls* og *pigsmertlings* habitater således heller ikke at blive påvirket.

Odderen lever i tilknytning til ferskvand og saltvand. I Danmark er den nataktiv. Om dagen opholder den sig i en hule under buske eller træerødder. Den foretrækker at leve ved uforstyrrede vandløb, afsides beliggende næringsrige søer og moser eller fjordområder. *Odderen* er registreret i området ved Halleby Å/Åmose Å-systemet og ved Bregninge å og er ikke registreret i umiddelbar nærhed af det udlagte graveområde. Området fungerer dog som en spredningskorridor for *odderen*, som er særligt truet i forhold til fragmenteringen af landskabet. Da graveområdet ligger på modsatte side af jernbanen, som kører parallelt med naturområdet, vurderes en etablering af en ny råstofgrav ikke at have en væsentlig påvirkning på *odderens* spredningsmuligheder.

Alle maskiner og køretøjer i råstofgraven udsender støj fra motorer. Derudover kan flytning af råstoffer medføre rystelser og impulsstøj. Områdets dyreliv må allerede nu være påvirket af den støj og de rystelser som jernbanen udsender. En indvinding "bag" jernbanen vurderes derfor ikke at påvirke dyrelivet væsentligt. Kommunen kan dog stille vilkår i en gravetilladelse der begrænser støjen og rystelserne. For *odderens* vedkommende kunne der indføres begrænsninger på indvindingen til at denne kun må foregå i perioden 1. juli – 1. oktober, så dyret sikres mest muligt fred i den periode hvor fødegrundlaget er sparsomt pga. frostdækkede vådområder og hvor mulighederne for at finde skjul er mindre pga. manglende vegetationsdække.

Stor vandsalamander findes sandsynligvis også i habitatområdet, men dens levesteder er ikke kortlagt. Den største trussel for arten har været tilgroning og eutrofiering af dens ynglevandhuller samt tilstedeværelsen af fisk, idet den foretrækker rene, lysåbne og utilgroede vandhuller til at yngle i. Uden for yngletiden træffes *Stor vandsalamander* i nærheden af skov og nær menneskeboliger. Det kan ikke afvises, at *Stor Vandsalamander* opholder sig i bevoksningen i graveområdet. I forbindelse med en evt. råstofindvinding bør der derfor tages hensyn til, at hele skvområdet ikke fældes på én gang ligesom spredningsveje ikke bør afskæres. Endvidere vil tilstedeværelsen af en fortsat vegetation af urter og vedplanter i randzonen af graveområdet og omkring vandhullet samt udlægning af træstammer og grendynger til naturligt henfald samt etablering af stensætninger kunne afhjælpe tabet af fouragerings- samt overvintringssteder. Den fredede sø beliggende i områdets sydøstlige del bør endvidere beskyttes mod ændret vandstand som følge af indvindingen, idet det ikke kan afvises at arten yngler i søen. Som kompenserende tiltag for evt. forstyrrelse af eksisterende sø kan der evt. etableres et erstatningsvandhul/ ny sø. I givet fald bør dette etableres mindst to

ynglesæsoner før et evt. indgreb overfor den eksisterende sø. Hvorvidt disse tiltag bør medtages i en evt. gravetilladelse, må være op til kommunen at afgøre.

Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F100 er for de fuglearter som yngler i beskyttelsesområdet følgende:

Arter: Rørdrum (Y) Sangsvane (T) Pibesvane (T) Havørn (Y) Fiskeørn (Y, Tn) Rørhøg (Y) Brushane (Y) Dværgterne (Y) Grågås (T) Sædgås (T)
Y: Ynglende art. T: Trækfugle, der opholder sig i området i internationalt betydende antal. Tn: Trækfugle, der opholder sig i området i nationalt betydende antal.
<i>Tabel 2: Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F100: Tissø, Åmose og Hallenslev Mose</i>

Havørn, Fiskeørn, Brushane og Dværgterne er alle opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag I og yngler regelmæssigt i området i væsentligt antal, dvs. med 1% eller mere af den nationale bestand.

Havørn yngler i både løv- og nåleskov og i nærheden af vand eller større vådområder, hvor den kan finde føde. Havørn er set ynglende i området omkring Skarresø i de senere år. Skarresø er beliggende 3 km øst for graveområdet.

Fiskeørn yngler ved klare og gerne isolerede søer, der er omkranset af skov, især skovfyr. Fiskeørn er ikke set yngle i området.

Brushane yngler på større, fugtige og afgræssede strandenge. Uden for yngletiden ses arten på enge, marker og ved lavvandede kyster, ofte sammen med andre vadefugle. Den er hovedsagelig observeret omkring Tissø, Hallenslev Mose og Lille Å-mose.

Dværgterne yngler og træffes på sandstrande, sandrevler og småøer. Den optræder hovedsagelig ved engene på Tissøs sydlige del.

Rørdrum og *Rørhøg* har en relativt lille, men dog væsentlig forekomst i området, fordi forekomsten bidrager væsentligt til den samlede opretholdelse af bestande af spredt forekommende arter

Rørdrum yngler i uforstyrrede, udbredte tagrørsskove ved bredden af søer og fjorde og i mindre udstrækning i sumpe. Den er observeret i Lille Å-mose, ved Hallenslev mose og ved engene omkring Tissø.

Rørhøg yngler i rørskove i moser og ved søer. Føden søger de over rørskoven og i det åbne land over dyrkede marker med vintersæd samt udyrkede områder med enge. Den er observeret omkring Hallenslev Enge og –mose, ved Lille Å-mose samt omkring Tissø.

Da alle områderne hvor de ovenstående arter er observeret ligger mere end 2 km fra det udlagte graveområde, vurderes støjen fra en evt. råstofindvinding ikke at påvirke de nævnte fuglearters yngleområder.

Transporten til og fra graveområdet med tung trafik kan betyde forstyrrelse for fuglene, hvis den går omkring eller i nærheden af beskyttelsesområderne. Det er kommunen der indsætter evt. vilkår for transportvejene i en gravetilladelse.

Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F100 er for de trækfugle som forekommer i beskyttelsesområdet følgende:

2 svanearter, *Pibe-* og *Sangsvane*, er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag I og har i en del af artens livscyklus en væsentlig forekomst i området, dvs. for talrige arter skal arten være regelmæssigt tilbagevendende og forekomme i internationalt betydende antal, og for mere fåtallige arter (herunder Fiskeørn), hvor områder i Danmark er væsentlige for at bevare arten i dens geografiske sø- og landområde, skal arten forekomme med 1% eller mere af den nationale bestand.

Sædgås og *Grågås*, er ligeledes opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag I. Endvidere er arterne regelmæssigt tilbagevendende og forekommer i internationalt betydende antal, dvs. at de i området forekommer med 1% eller mere af den samlede bestand inden for *trækvejen af fuglearten*. Alle 4 arter er dog trækfugle og fuglebeskyttelsesområdet anvendes til at fouragere i samt som rasteområde.

Det vurderes ikke at støjen fra en indvinding mere end 2 km fra fuglebeskyttelsesområdet vil påvirke arterne væsentligt. Som for de ynglende fugle vil forstyrrelser fra trafikken kunne afværges ved at der i en gravetilladelse blev nedfældet vilkår om anvendelse af ønskede trafikveje.

I Avnsø-området er der igennem en 10-årig periode observeret flg. arter; 2 stk. traner, trækkende; 4 stk. rørhøg, fouragerende; 8 stk. rød glente, rastende; 1 kongeørn, trækkende; 42 hjejler, overflyvende; 1 havørn og en fiskeørn, begge overflyvende. Indenfor denne periode er der blevet indvundet råstoffer tættere på Avnsø, hvorfor det vurderes, at en indvinding længere væk fra Avnsø ikke vil påvirke fuglene, som for en stor dels vedkommende er overflyvende. Det er dog værd at bemærke, at i perioden hvor råstofgraven var aktiv, kunne man observere rørhøgen fouragere ved Avnsø, hvilket kunne tyde på at arten ikke er så følsom overfor graveaktiviteter.

Konklusion

Der er foretaget en konsekvensvurdering af Region Sjællands forslag om at udpege Avnsø delområde til nye råstofområde. Hvis de foreslåede afværgeforanstaltninger følges, vurderes projektet ikke at påvirke Natura 2000-området væsentligt. De foreslåede afværgeforanstaltninger er; At monitere på det terrænnære grundvand og den fredede sø i området, så en evt. vandstandsændring ikke indfinder sig og forplanter sig til Natura 2000-området; Bibeholde dele af vegetationen i graveområdet på en sådan måde at der fortsat vil være fouragerings- og overvintringssteder samt mulighed for at Stor vandsalamander kan vandre ud og ind af området;

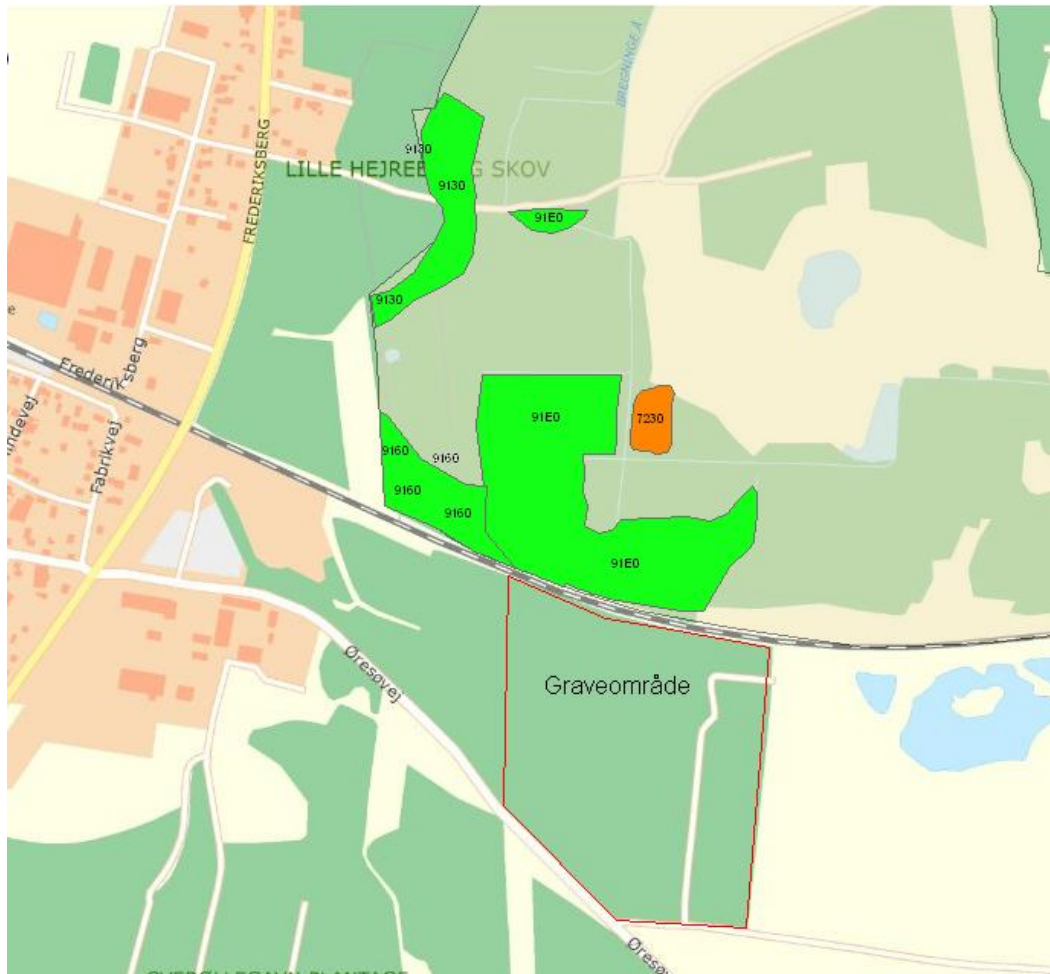
Lede trafikken mod de større veje mod Skovvejen, så den ikke påvirker fuglelivet i det nærliggende fuglebeskyttelsesområde.

Kilder:

Informationer om områder og arter er hovedsagligt fundet på Naturstyrelsens hjemmeside, arealinfo.dk, dof.dk, fugleognatur.dk og DMUs faglige rapporter heriblandt Søgaard, B og Asferg, T (red) 2007, Håndbog om arter på habitatdirektivets Bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, Faglig rapport fra DMU nr. 635., Miljøstyrelsens Miljøprojekt nr. 526 fra 2000 "Følgevirkninger af råstofgravning under grundvandsspejlet", Teknisk notat: Risici for grundvandsforurening ved råstofindvinding. Derudover har der været kontakt med Kalundborg Kommune med henblik på at få afklaret åforløbet af Bregninge Å, Dejvad Å, som grænser op til graveområdet.

Besigtigelse d. 15.8-2012 af Natura 2000-område der grænser op til Avnsø graveområde.

Besigtigelsen fandt sted med hjælp fra Kalundborg Kommunes medarbejder.



Udsnit med naturtyper og beliggenhed hentet fra www.prior.dk

I området nord for baneterrænet er der registreret flg. naturtyper: Ege-blandskov (9160), Elle- og askeskov (91E0) og et rigkær (7230). Besigtigelsen foregik hovedsagligt i området omkring Elle-askeskoven, hvor den tidligere tørvegravning flere steder kunne ses som mere eller mindre åbne rektangulære vandflader med tagrør adskilt af balke/forhøjninger der i dag er bevokset med ask og rødel samt birk. Der var ingen eller meget sparsomt med pil.



Et vandhul som nærmest kunne betegnes som en mindre sø med tagrør omkransende samt lidt pil og anden vegetation blev registreret i yderkanten af tørvemosen.



Nord for den tidligere tørvemose sås i overgangen mellem vådområdet og det mere tørre engområde (et tidligere engområde hvor der i dag foregår høstet) et område der var præget af bl.a. tagrør, hjortetrøst, kåltidsler, kærtidsler, lysesiv og vandmynte.



Længere væk i retning væk fra jernbanen sås et overdrev hævet op i niveau med bl.a. tjørn, stor knopurt og soløje, samt en sø/vandingshul (ikke vist).