

At anlægge med respekt for naturen

Ved at indarbejde hensyn til natur og miljø tidligt i planlægningsfasen kan private og offentlige bygherrer fremme projektforløbet og løsningen i anlægsprojekter. Det er til gavn for borgere, bygherrer, myndigheder og ikke mindst for naturen – og måske endda uden opsættende klager.



/ Af Lone A. Clowes og Sesse Bang, Rambøll Danmark

Anlægsprojekter med etablering af rørledninger kolliderer ofte med hensyn til natur og miljø og befolkningens interesser i et givet område. Og da mange anlægsprojekter ikke er omfattet af VVM-reglerne sker der ofte det, at der ikke er fokus på konsekvenserne for omgivelserne.

En analyse af konsekvenserne for naturen, miljøet og omgivelserne giver basis for at træffe hensigtsmæssige beslutninger, så den nega-

tive påvirkning ved et anlægsprojekt bliver så lille som mulig. Netop ved at indarbejde hensyn til natur, miljø og borgere fra starten af et projekt, øges forståelsen for anlægsprojektet og klager og utilfredshed reduceres.

Odense Vandselskab går under jorden

Forsyningselskabet Odense Vand-selskab A/S er en virksomhed, der

på flere måder "fylder i landskabet". De skal ofte finde en balance mellem på den ene side hensynet til anlægsprojekter og sikring af forsyningssikkerheden til gavn for borgere og på den anden side hensynet til naturen, miljøet og borgernes brug af omgivelserne.

Odense Vandselskab stod for 2½ år siden overfor en udfordring, da projektet med tunnelering af en

Ø 2.5 meter spildevandsledning gennem Ålørke Skov i Odense¹⁾ skulle sættes i gang. Erfaringerne med tunnelering var på det tidspunkt få men gode. En tunneleringsløsning blev ikke umiddelbart vurderet til at påvirke skoven negativt, men etableringen af arbejdsspor og arealer til presse- og modtagegruber, ville kræve at skov og krat i flere områder skulle ryddes.



Eksempel på kortlægning af naturværdier ved et anlægsprojekt.



Skovens brugere, interesseorganisationer, myndigheder og bygherre var enige om, at det var nødvendigt at gennemføre projektet, men at dette skulle ske under størst mulig hensyntagen til natur og skovens brugere. Derfor bad Odense Vandselskab A/S Rambøll om at gennemføre en naturanalyse for at kortlægge skovens naturværdier. Analysen skulle således danne grundlag for fastlæggelse af det endelige tracé og arbejdsarealer samt give en vurdering af konsekvenserne for skoven ved gennemførelse af projektet.

Naturanalyse i Åløkke Skov

Naturanalysen omfatter en beskrivelse af planforhold, landskabsdannelse og geologi samt kulturhistoriske og arkæologiske interesser. Herudover er der gennemført både sommer- og vinterregistreringer af skov- og naturforhold.

Feltregistreringerne indeholder en vurdering af skovstruktur, fugtighedsforhold, træarter og naturskovskarakter samt flora- og fauna-registreringer. Disse registreringer er sammenholdt med amtslige og kommunale registreringer af vådområder, flora og fauna og § 3-registreringer for området.

På baggrund af disse forhold er der foretaget en vurdering af de eksisterende kultur-, natur- og skovværdier i Åløkke Skov samt en vurdering af, hvilke forhold disse er afhængige af for at kunne bevares og udvikle sig i gunstig retning.

Skoven er værdisat efter vurderingen af de enkelte bevoksningers naturskovsstatus sammenholdt med tilstedeværelsen af vigtige strukturelementer fx kontinuitet, særlige jordbunds- eller fugtighedsforhold, bestemte træarter, store gamle træer og dødt ved, der er af særlig betydning for den biologiske mangfoldighed. Værdisætningen af Åløkke Skov er illustreret gennem Map-info bearbejdning af et skovkort. Herved er det nemt, aktivt at anvende naturanalysen i det videre planarbejde.

Skærmelm og kulturhistorie i Åløkke Skov

Åløkke Skov har stor rekreativ værdi, og den bliver brugt dagligt af en bred vifte af brugere.

De kulturhistoriske spor er synlige i form af en fredet gravhøj, spor af en offer- og affaldsplads fra midten af ældre jernalder og i skovens østlige del er der i forbindelse med feltarbejdet konstateret pløjekantlignen-

de strukturer, som kan tyde på, at området tidligere har været opdyrket eksempelvis i jernalderen.

Ud over dette er skoven også et bynært skovområde med et ikke uvæsentligt naturpotentiale, idet der er flere vådområder med sumpskog, rørsump og tidvis frit vandspejl, samt aflejringer fra tidligere søer, moser og skovsumpe.

Åløkke Skov er overvejende en løvskog, domineret af bøg, ask, stilkæg, ær (ahorn) og rødæl, hvorimod nåletræer kun forekommer i form af meget beskedne indblanding af rødgran og lærk i skovens østlige og nordlige del. I skovens naturmæssigt mest værdifulde arealer er der flere steder registreret en betydelig alders- og artsvariation og med vigtige strukturer i form af dødt ved af forskellige arter, nedbrydningsstadie, rodvæltre og lysbrønde. Desuden er der flere steder veludviklede jordbunds-, vandstands- og træartsmæssige gradienter fra høj bund og ned i lavningerne.

Der er ikke fundet usædvanlige og sjældne arter af karplanter, lige bortset fra mindre arealer med stilkæg-skærmelmessumpskog, der er en usædvanlig og i nutiden, meget sjældent forekommende skovtype.

Observationen gav anledning til stor interesse fra skovens brugere, for hvad er en skærmelm egentligt?

Lige så stor artsvariation, der er registreret i nogle af skovområderne, lige så trivial en struktur er der i andre, og større dele af skoven. Den naturlige hydrologi i området er også stærkt påvirket, hvilket skyldes en generel vandstandssænkning dels som følge af vandindvinding og dels en omfattende overfladedræning i skoven.

Naturpotentialet i skoven er vurderet især at knytte sig til skovsumpe og retablerbare vådområder, drænpåvirkede vådbundsskove samt skovens høje andel af 120-180 årige træer. Og ikke mindst til de biologiske kvaliteter, disse kan opnå gennem de næste 100 års udvikling.

De mange kokke

Oprindeligt ønskede Odense Vand A/S, at en spildevandsledning gennem Åløkke Skov skulle anlægges ved traditionel nedgravning. Naturanalysen og værdisætningen af skoven dokumenterede, at såvel den oprindelige linjeføring som den anlægstekniske metode med at nedgrave ville berøre områder med høj naturværdi og dermed medføre uoprettelig skade.



Gennemgang af natur, miljø og kulturforhold ved store anlægsprojekter betaler sig.

Resultaterne fra Rambøll's naturanalyse betød således en ændret løsning i forhold til fastlæggelse af mulige linjeføringer og arbejdsarealer, som bedst muligt ville tilgodese de naturmæssige forhold. Odense Vandselskab A/S vurderede i partnering-samarbejde med COWI og Arkil de tekniske og anlægsmæssige muligheder og ved at sammenholde både naturmæssige og tekniske forhold blev resultatet to alternative forslag til linjeføringer og med anlægstekniske variationer hhv. tunnelering og en kombination af nedgravning og tunnelering.

Forslagene blev præsenteret for borgerne i området ved Åløkke Skov dels ved husstandsomdeling af informationsfolder og dels ved afholdelse af borgermøde. Der var bred enighed om, at linjeføringen med kombineret nedgravning og tunnelering var den bedste løsning. Anlægsprojektet med den alternative linjeføring blev godkendt af myndighederne uden indsigelser fra interesseorganisationer eller borgere.

I dag, to år efter naturanalysen blev sat i værk, ét år efter borgermødet og fremsendelse af projektforslaget til myndighederne, er projektet godt undervejs. Der er nu tunneleret

705 meter under Åløkke Skov, og selvom det ikke er et natursmukt syn lige nu, så er alle fortrøstningsfulde. Rambøll har på vegne af Odense Vandselskab A/S og i nært samarbejde med Odense Kommune, Åløkke Skovlaug og Åløkke Fårelaug udarbejdet et forslag til en retableringsplan, som efter endt anlæg i efteråret 2007, skal gennemføres med henblik på at forbedre både den rekreative og naturmæssige værdi i Åløkke Skov samt engområdet vest for skoven.

Vores erfaringer fra Åløkke Skov og andre tilsvarende projekter er, at man allerede i de første faser af (ikke VVM-pligtige) anlægsprojekter med fordel kan foretage en nøje gennemgang af natur, miljø- og kulturforhold i de berørte områder. Dette kan i sidste ende lette sagsbehandlingen og i øvrigt give mulighed for at være aktiv i forhold til brugere og interesseorganisationer og ikke mindst gøre det muligt at gennemføre anlægsprojekter med respekt for natur, miljø og kulturhistorie m.v. til glæde for alle.

Note

1) Stads og Havneingeniøren, November 11 2006, artikel "Partnering kræver mod, tillid og styrke!"

