



NYBORG KOMMUNE

LANDSKABSNOTAT

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Indledning	1
2	Projektet	2
3	Udpegninger	2
3.1	Landskabelige udpegninger	3
3.2	Øvrige udpegninger	8
3.3	Beskyttelser	12
4	Landskabsanalyse	14
4.1	Metode	14
4.2	Naturgeografi	17
4.3	Arealanvendelse og landskabselementer	19
4.4	Rumlig-visuelle forhold	20
4.5	Styrke og tilstand	21
4.6	Sårbarhed	22
5	Landskabelig vurdering	22
6	Anbefalinger	23
7	Konkret vurdering af projekt	23

1 Indledning

Nyborg Kommuner har modtaget en ansøgning om rejsning af skov på et område syd for landsbyen Refsvindinge. Området er i Nyborg Kommuneplan 2017 omfattet af flere landskabelige udpegninger, herunder Skovrejsning – Uønsket,

PROJEKTNR.

A224473

DOKUMENTNR.

002

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

Januar 2022

BESKRIVELSE

Landskabsanalyse

UDARBEJDET

KMRO

KONTROLLERET

SSHA

GODKENDT

KMRO

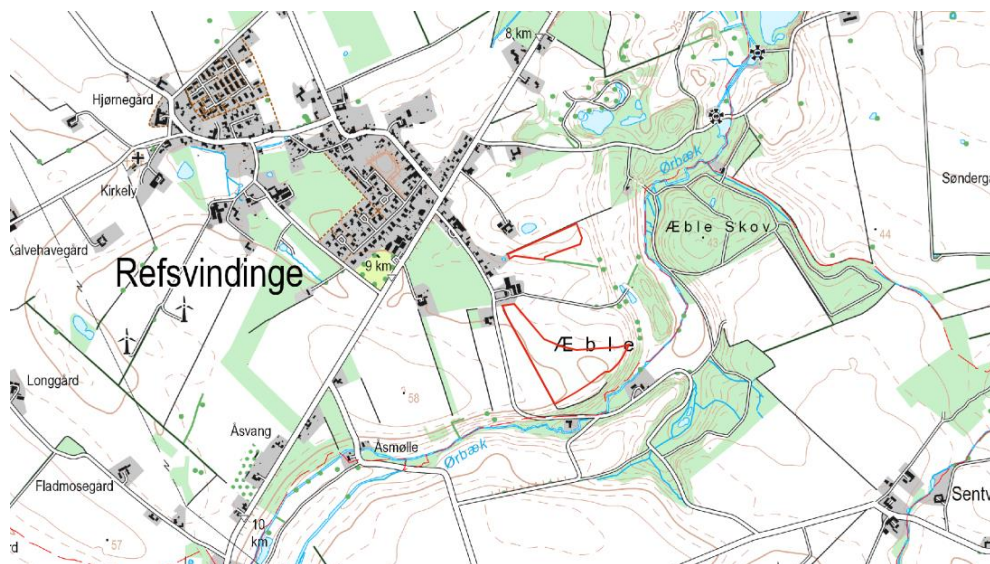
og derfor har kommunen igangsat et arbejde som i forbindelse med udarbejdelse af en landskabsanalyse for området, skal vurdere den konkrete landskabelige påvirkning af området ved skovrejsning. Vurderingen indeholder således også en vurdering af udpegningerne i Nyborg Kommuneplan, samt beskyttelsesforhold indenfor og omkring det ønskede skovrejsningsområde.

I dette notat kortlægges, beskrives og vurderes, hvordan projektet vil påvirke den visuelle oplevelse af landskabet efter etablering af skovområdet. Derudover beskrives det, hvorledes skovrejsningen vurderes at påvirke den omkringliggende landskabskarakter. Vurderingen er kvalitativ og udarbejdet med udgangspunkt i landskabskaraktermetoden, og forholder sig til landskabets karakter, udtryk, skala og rumlighed. En væsentlig del af vurderingen forholder sig dermed til projektets påvirkning af de bærende landskabskaraktertræk, der defineres af bl.a. terrænforhold, bevoksning, bebyggelse samt skovrejsningens visuelle indpasning i landskabet.

2 Projektet

Ejerne af Æblevej 19, 5853 Ørbæk, i Refsvindinge, har i samarbejde med Hede Danmark fremsendt en forespørgsel til Nyborg Kommune om skovrejsning på arealet omkring ejendommen.

Det er ønsket at rejse skov på ca. 7,8 ha, primært løvskov. Det forslåede område for rejsning af skov fremgår af kortet nedenfor.



Figur 2-1 Skovrejsningsområdet med rødt omrids, med topografisk kort som baggrund (DTK25 2019).

3 Udpegninger

Området, hvor der ønskes at rejse skov, er beliggende indenfor flere kommunale udpegninger. Udpegninger er både med landskabelige formål, men også med udgangspunkt i områdets naturværdier. Alle udpegningerne medtages, da Nyborg Kommune ønsker en bred vurdering af påvirkningerne ved realisering af

skovrejsningen. Udpegningerne beskrives i nærværende afsnit og vurderes samlet i afsnit 5 Landskabelig vurdering .

3.1 Landskabelige udpegninger

Større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber
Bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber er jf. planlovens § 11 a udpeget i kommuneplanen, hvor der også fastsættes retningslinjer herfor.

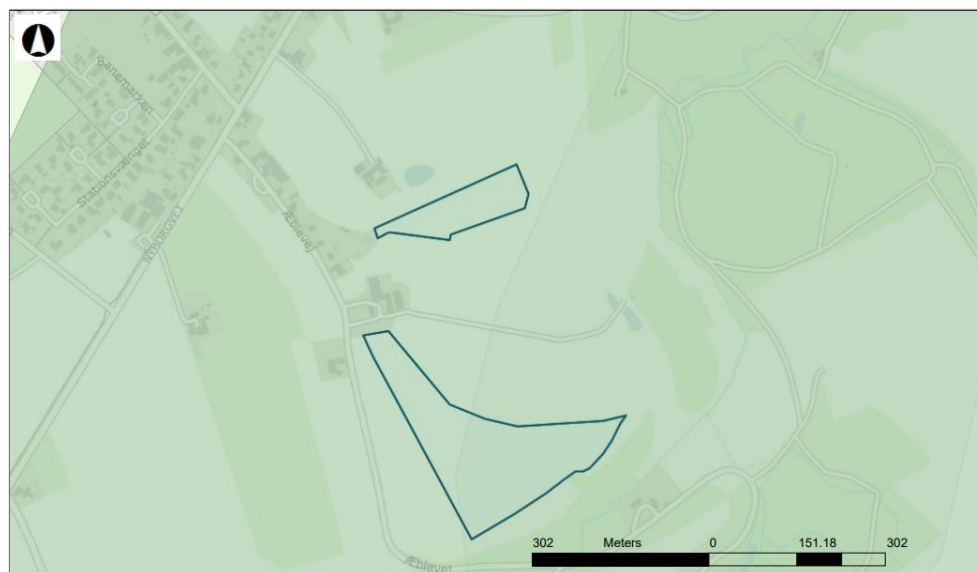
I Nyborg Kommuneplan 2017 er der fastsat følgende retningslinjer:

- > I de særlige landskabelige beskyttelsesområder kan der kun etableres bebyggelse eller andre anlæg i ganske ubetydeligt omfang, og kun hvis beskyttelsesinteressen ikke tilsidesættes.
- > De større sammenhængende landskabsområder skal friholdes for etablering af større bebyggelse og større tekniske anlæg, medmindre det kan sikres, at hensynet til de landskabelige værdier kan løses tilfredsstillende. Planlægning for eller meddelelse af landzonetilladelse til bebyggelse, herunder tekniske anlæg, kan kun ske, hvis det er godtgjort, at de landskabelige interesser ikke tilsidesættes.
- > I det åbne land i øvrigt kan bebyggelse og etablering af anlæg finde sted, hvis det sikres at landskabsinteresserne ikke tilsidesættes i væsentligt omfang.

Skovrejsningsområdet er omfattet af både udpegninger til større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber, se Figur 3-1 og Figur 3-2.



Figur 3-1 Udpegnings af større sammenhængende landskaber i Nyborg Kommune



Figur 3-2 Udpegning af bevaringsværdige landskaber i Nyborg Kommune

Vurdering

Nyborg Kommunes retningslinjer for bevaringsværdigt landskab og større sammenhængende landskaber, går primært på en friholdelse af områderne for byggeri og anlæg. Udgangspunktet for retningslinjerne for de bevaringsværdige landskaber er et ønske om at bevare og fortsat tydeliggøre landskabstræk.

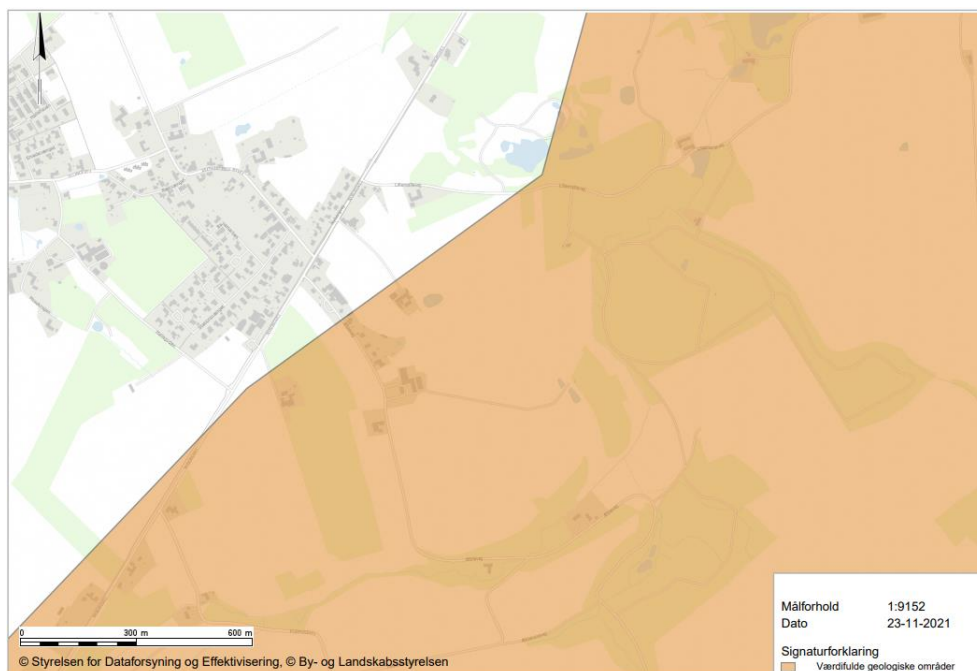
Udpegningen af de større sammenhængende landskaber er med udgangspunkt i et ønske om at se landskabsperspektivet i en større skala og sammenhæng, samt på tværs af kommunegrænser.

Nyborg Kommunes konkrete retningslinjer for de to landskabstemaer er ikke som udgangspunkt i modstrid med placeringen af et skovrejsningsområde indenfor udpegningen, da retningslinjerne som de er formuleret, ikke benævner rejsning af skov som et hensyn.

Skovrejsning kan dog have betydning for sammenhængen i landskabet og bør, om ikke andet, vurderes i forhold til sammenhængskraften i de større sammenhængende landskaber, for om hvorvidt skovrejsning strategisk placeres bedre et andet sted i kommunen.

Særlige geologiske interesseområder

Geologiske bevaringsværdier er en udpegning (foretaget af GEUS), som varetager formidlingen og bevaring af sporene efter landets landskabelige udvikling gennem tiden, herunder glacialmorfologiske spor, samt de dynamikker som også sker i dag specielt langs kysterne. Hele skovrejsningsområdet ligger indenfor udpegningen, se Figur 3-3.



Figur 3-3 GEUS-udpegning af særlige geologiske interesseområder i Nyborg Kommune.

Vurdering

Udpegningen af området som værende særligt geologisk interesseområde er på baggrund af områdets sammenhæng med et større system bestående af tunneldale, smeltevanddale, åse og Drumlins. Landskabsformene ligger i forlængelse af hinanden – så tunneldale efterfølges af smeltevandsslette, og derefter af en smeltevandstal. Denne type geologiske landskabselementer, med tydelige terrænformer er oftest sårbare overfor landskabselementer, som slører eller fjerner terrænformerne. Skovrejsning strider derfor som udgangspunkt mod udpegningen, da denne slører terrænformer. Et skovrejsningsområde vil derfor skulle tilpasses, så påvirkningen bliver mindst muligt, hvis disse placeres indenfor udpegningen.

Særligt værdifulde landbrugsområder

Særligt værdifulde landbrugsområder er jf. planlovens § 11 a udpeget i kommuneplanen, hvor der også fastsættes retningslinjer herfor.

I Nyborg Kommuneplan 2017 er der fastsat følgende retningslinjer:

- > Indenfor de særligt værdifulde landbrugsområder, skal landbrugsinteresserne generelt prioriteres højt. Kun samfundsmæssige vigtige hensyn kan tilsidesætte arealernes fortsatte anvendelse til jordbrug, herunder hensynet til byudvikling, infrastrukturelle anlæg, miljøet, vandmiljøet, naturgrundlaget og naturgenopretning.
- > Ved inddragelse af landbrugsarealer til andre formål skal der i videst muligt omfang værnes om større levedygtige ejendomme, dvs. ejendomme som med deres bygningsmasse og/eller jordtilliggende også fremover vil udgøre rentable produktionsmæssige enheder.

Skovrejsningsområdet er omfattet af udpegning til særligt værdifulde landbrugsområder, se Figur 3-4.



Figur 3-4 Udpegninger af særligt værdifulde landbrugsområder i Nyborg Kommune

Vurdering

Skovrejsning indenfor udpegningen vil begrænse anvendelsen som landbrugsområde, og dermed stride mod hensigten med udpegningen. Dog fremgår det af Nyborg Kommunes retningslinjer at: *"samfundsmæssige vigtige hensyn kan tilsidesætte arealernes fortsatte anvendelse til jordbrug, herunder hensynet til byudvikling, infrastrukturelle anlæg, miljøet, vandmiljøet, naturgrundlaget og naturgenopretning"*.

Projektet vil bidrage positivt til Statens målsætning om fordobling af Danmarks skovareal til ca. 20 % indenfor en trægeneration.

Hele området ligger desuden indenfor et område med særlige drikkevandsinteresser, hvor en ændring af arealanvendelsen, hvor landbrugsarealerne tages ud af omdrift, vil bidrage positivt til beskyttelsen af grundvandsforekomsten. Denne effekt kan uddybes ved at fastsætte rammer for at skoven dyrkes økologisk.

Det vurderes derfor, at rejsning af skov indenfor udpegningen ikke strider mod retningslinjerne i Nyborg Kommuneplan, da skovrejsningen kan karakteriseres som værende et samfundsmæssigt vigtigt hensyn.

Skovrejsning

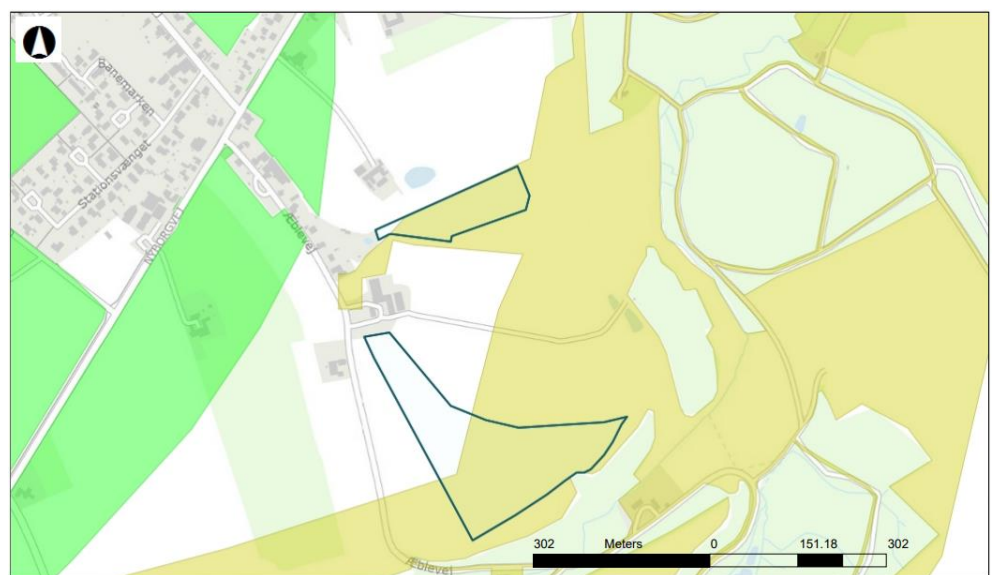
Skovrejsningsområder og områder, hvor skovtilplantning er uønsket, er jf. planlovens § 11 a udpeget i kommuneplanen, hvor der også fastsættes retningslinjer herfor.

I Nyborg Kommuneplan 2017 er der fastsat følgende retningslinjer:

- > Skovrejsning bør primært ske indenfor de udpegede skovrejsningsområder.

- > Inden for udpegede områder med uønsket skovrejsning må der ikke plantes skov.
- > I områder, hvor skovrejsning er mulig, kan der plantes skov. Disse områder har laveste prioritet ved fordeling af statstilskud.
- > Når der plantes skov, skal der tages hensyn til landskab, geologi, kulturhistorie, natur, friluftsliv og grundvandsinteresser og eksisterende og planlagte statslige og kommunale anlæg. Skovrejsningsprojekter skal screenes i henhold til VVM-reglerne.
- > Skovrejsningsprojekter over 20 ha skal baseres på en landskabsanalyse med henblik på at sikre naturmæssige, landskabelige og kulturhistoriske interesser.
- > Ved bynær skovrejsning skal friluftslivets interesser tilgodeses, og der skal primært plantes løvskov.

Området hvor der ønskes skovrejsning ligger indenfor Nyborg Kommunes udpegning til Skovrejsning uønsket.



Figur 3-5 Udpegning af skovrejsningsområder – Skovrejsning ønsket (grøn) og Skovrejsning uønsket (gul) i Nyborg Kommune.

Vurdering

Projektet strider mod Nyborg Kommunes retningslinjer for skovrejsning.

Projektet vurderes at være bynært og skal derfor også tilgodeses friluftslivets interesser, samt plantes løvskov.

3.2 Øvrige udpegninger

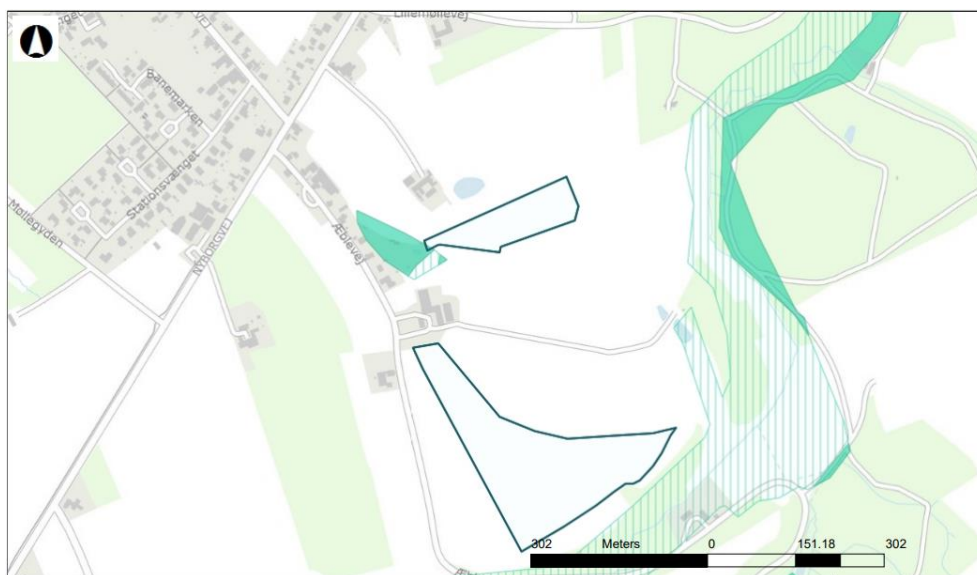
Lavbundarealer og lavbundsarealer der kan genoprettes

Lavbundsarealer er kunstige afvandede eller drænede arealer, som tidligere var moser, enge og lavvandede søer, og som kan udvikles til områder med store naturværdier og som buffer for næringsstoffer i forhold til vandmiljø og grundvand. Lavbundsarealer skal som udgangspunkt friholdes for byggeri og anlæg, som kan forhindre, at det naturlige vandstandsniveau genskabes, eller som kan hindre muligheden for, at det vilde dyre- og planteliv styrkes¹.

I Nyborg Kommuneplan 2017 er der fastsat følgende retningslinjer:

- > De udpegede lavbundsarealer skal så vidt muligt friholdes for byggeri og anlæg mv. Eventuelle anlæg på lavbundsarealer bør udformes, så en fremtidig vandstandshævning og naturudvikling på arealerne er mulig.
- > Indenfor de udpegede potentielle vådområder må der ikke gives tilladelser til byggeri og anlæg mv., som kan forhindre, at det naturlige vandstandsniveau kan genskabes.
- > Ved konkrete vådområdeprojekter skal der tages hensyn til skove, eksisterende og planlagte statslige og kommunale anlæg samt arealer med væsentlige naturværdier og kulturhistoriske interesser.
- > Planlægning på lavbundsarealer og tilladelse til anlæg mm. bør ske under hensyntagen til risikoen for forhøjet vandstand.
- > Realisering af vådområdeprojekter vil ske af frivillighedens vej og i tæt samarbejde med berørte lodsejere.

Lavbundarealer og lavbundsarealer der kan genoprettes, er jf. planlovens § 11 a udpeget i kommuneplanen, hvor der også fastsættes retningslinjer herfor.



¹ By- og Landskabsstyrelsen, 2008

Figur 3-6 Udpegninger af lavbundsarealer (tyrkis) og lavbundsarealer der kan genoprettes (skraveret) i Nyborg Kommune

Vurdering

Der er kun et meget lille arealsammenfald mellem skovrejsningsområdet og udpegningen af lavbundsarealer. Rejsningen af skov vurderes ikke at have væsentlig betydning for genskabelsen af det naturlige vandstands niveau indenfor arealerne udpeget som lavbundsarealer, der kan genoprettes. Dette begrundes i at rejsningen af skov ikke bremser tilstrømningen af overfladevand til det udpegede område, og at da der fortrinsvis plantes løvtræer som har pælerødder og dermed henter deres vand fra dybereliggende vandressourcer og at arealanvendelsen indenfor udpegningerne ikke ændres irreversibelt.

Naturbeskyttelsesinteresser

Kommunernes udpegnings af temaet for områder med naturbeskyttelsesinteresser og potentielle naturbeskyttelsesinteresser omfatter områder, hvor det er muligt at genskabe værdifulde levesteder for vilde planter og dyr, eller områder, som kan reetableres som natur for at skabe større sammenhængende naturområder, eller hvor økologiske forbindelser kan etableres eller forbedres.

I Nyborg Kommuneplan 2017 er der fastsat følgende retningslinjer:

- > Inden for naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, kan der som udgangspunkt ikke bebygges eller etableres anlæg.
- > Kvaliteten af naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, søges vedligeholdt og forbedret gennem privat og offentlig naturpleje og naturgenopretning.
- > De potentielle naturområder skal så vidt muligt friholdes for byggeri, anlæg og ændret arealanvendelse, der forringer muligheden for at oprette nye naturområder eller etablere sammenhænge mellem eksisterende naturområder.
- > Indenfor de udpegede potentielle naturområder vil kommunen have fokus på at fremme naturgenopretningsprojekter og tage initiativ til at skabe nye naturarealer.
- > Realisering af potentielle naturområder vil ske af frivillighedens vej og i tæt samarbejde med de berørte lodsejere.

Naturbeskyttelsesinteresser og potentielle naturbeskyttelsesinteresser, er jf. planlovens § 11 a udpeget i kommuneplanen, hvor der også fastsættes retningslinjer herfor.



Figur 3-7 Udpegning af områder med naturbeskyttelsesinteresser og områder med potentielle naturbeskyttelsesinteresser i Nyborg Kommune.

Vurdering

De arealer, som fremgår af udpegningen af områder med naturbeskyttelsesinteresser, er ligeledes omfattet af naturbeskyttelseslovens §3 om beskyttede naturtyper, herunder beskyttede vandløb. Skovrejsningsområdets eventuelle påvirkning heraf, vil fremgå af vurderingen under afsnittet om beskyttede naturtyper.

Udpegningen af arealer med potentielle naturbeskyttelsesinteresser er 1:1 sammenfaldende med udpegningen af lavbundsarealer, der kan genoprettes. De naturbeskyttelsesinteresser, som ligger bag udpegningen af de potentielle arealer, er derfor begrundet i muligheden for genoprettelse af det naturlige vandstands-niveau og styrkelse af at det vilde dyre- og planteliv. Vurderingen fremgår af afsnittet om Lavbundarealer og lavbundsarealer der kan genoprettes.

Økologiske forbindelser

I de kommunalt udlagte økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser skal dyr og planter naturlige bevægelsesveje styrkes. Her må ændringer i arealanvendelsen, bl.a. etablering af nye, større anlæg, ikke i væsentlig grad forringe dyre- og plantelivets spredningsmuligheder.

Ved ændring af arealanvendelse, der kan afskære en økologisk forbindelse, stilles der krav om tiltag, der sikrer hensynet til en mere sammenhængende natur f.eks. etablering af faunapassager.

- > Inden for de udpegede økologiske forbindelser kan der kun bebygges eller etableres anlæg i ganske ubetydeligt omfang. Tilladelse kan kun meddeles, hvis beskyttelsen og spredningsmulighederne for det vilde plante- og dyreliv ikke forringes, herunder at muligheden for i fremtiden at gennemføre naturudviklingsprojekter ikke forringes.
- > Kvaliteten af de økologiske forbindelser søges forbedret gennem privat og offentlig naturpleje og naturgenopretning. Kommunen vil fremme projekter

og tage initiativ til at skabe nye naturarealer, der kan forbedre dyr og planter mulighed for spredning mellem de eksisterende naturområder.

- > Indenfor de potentielle økologiske forbindelser skal der ske en afvejning af de forskellige interesser, inden der planlægges eller gennemføres projekter, eller opføres ny bebyggelse eller anlæg, som forhindrer at området kan udvikle sig til et nyt naturområde eller en biologisk spredningskorridor.
- > Kvaliteten af de potentielle økologiske forbindelser søges forbedret gennem privat og offentlig naturpleje og naturgenopretning. Kommunen vil fremme projekter og tage initiativ til at skabe nye naturarealer, der kan forbedre dyr og planter mulighed for spredning indenfor de potentielle økologiske forbindelser.
- > Realisering af potentielle økologiske forbindelse vil ske af frivillighedens vej og i tæt samarbejde med berørte lodsejere.

Økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser, er jf. planlovens § 11 a udpeget i kommuneplanen, hvor der også fastsættes retningslinjer herfor.



Figur 3-8 Udpegninger til økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser i Nyborg Kommune

Vurdering

Den sydlige del af området, hvor der ønskes rejsningen af skov, er beliggende indenfor udpegningsen til økologiske forbindelser. Udpegningsen rummer området omkring tunneldalen, herunder Ørbæk, samt de fredskovsarealer, eng- og overdrevsarealer, som er beliggende lands med tunneldalen.

Placeringen af skov indenfor udpegningsen og i forbindelse med de eksisterende fredskovsarealer vil ikke afskære de økologiske forbindelser og vurderes at bidrage positivt til hensynet om en mere sammenhængende natur.

Ovenstående vurdering er dog afhængig af at skovrejsningsområdet ikke hegnes, da en hegning vil begrænse gennemtrængeligheden i landskabet.

3.3 Beskyttelser

Beskyttede naturtyper

Jævnfør Naturbeskyttelseslovens² § 3 må der ikke foretages ændringer i tilstanden af naturlige søer, hvis areal er større end 100 m². Tilsvarende må der ikke foretages ændringer i tilstanden af heder, moser og lignende, strandenge og strandsumpe samt ferske enge og biologiske overdrev, når disse naturtyper enkeltvis, tilsammen eller i forbindelse med § 3-beskyttede søer er større end 2.500 m² i sammenhængende areal.

Vandløb eller dele af vandløb, der af Miljø- og Fødevareministeren efter indstilling fra kommunalbestyrelsen er udpeget som beskyttede, er ligeledes omfattede af § 3-beskyttelsen. Tilstanden af disse vandløb må således heller ikke ændres. Dette gælder dog ikke for sædvanlige vedligeholdelsesarbejder i vandløb.



Figur 3-9 Beskyttede naturtyper (naturbeskyttelseslovens §3) Overdrev (orange), eng (grøn), mose (brun), sø (mørkeblå) og vandløb (lyseblå).

Vurdering

Det ønskede skovrejsningsområde er for både det nordlige og det sydlige areal placeret helt op ad afgrænsningen af det beskyttede overdrevsareal, se Figur 3-9. Overdrev er en lysåben, tør naturtype, som oftest er placeret på urolig jordbund, kalkjord og med græssende dyr. Den oprindelige overdrevsnatur findes mest i kuperet terræn på dalsider, randmoræner og nuværende og tidligere kystskrænter.

Placeringen af skovrejsningsområdet vil kunne føre til en udskygning af denne naturtype, som med tiden vil ændre på tilstanden af overdrevet, i strid med lovens bestemmelser.

Omfanget af udskygningen, vil bl.a. være afhængt af artssammensætningen af skoven, da lysindfaldet er afhængigt heraf, samt højden på de enkelte træer.

² LBK nr. 1986 af 27/10/2021- Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse

Påvirkningen vil kunne mindskes ved at reducere de dele af skovrejsningsarealet, som ligger op ad overdrevene, så udskygningen kan undgås.

Beskyttede sten- og jorddiger

Jævnfør Museumslovens³ § 29 a må der ikke foretages ændring i tilstanden af sten- og jorddiger og lignende. Som det fremgår af Figur 3-10, så findes der særligt to beskyttede sten- og jorddiger der berøres af skovrejsningsområdet.



Figur 3-10 Beskyttede sten- og jorddiger (museumslovens § 29a)

Vurdering

Afgrænsningen af det ønskede skovrejsningsområdet, både det nordlige og det sydlige areal er beliggende direkte op af to beskyttede diger.

Udgangspunktet for beskyttelsen af digerne er et forbud mod tilstandsændringer. Det anbefales derfor, at afgrænsningen flyttes væk fra digerne, så det sikres, at jordbearbejdning forud for og i forbindelse med skovplantningen ikke påvirker digernes tilstand.

Digerne er endvidere væsentlige strukturgivere i landskabet. Digerne understreger landskabets forløb og terrænets dramatik og er med til at skabe landskabsrum, som giver os en fornemmelse af skala og markstørrelser. En beplantning med skov helt op ad digerne, vil udviske digernes visuelle værdi som strukturgivere i landskabet.

Skovbyggelinjer og fredskov

Skovrejsningsområdet er omfattet af skovbyggelinjer. Der er registeret skovbyggelinjer 300 m fra offentlige skove samt 300 m fra privatejede skove, hvis arealet udgør mindst 20 ha sammenhængende skov. Inden for skovbyggelinjerne må der iht. Naturbeskyttelseslovens § 17 ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende. Hele projektområdet er omfattet af skovbyggelinjer. Den enkelte

³ LBK nr. 358 af 08/04/2014 - Bekendtgørelse af museumsloven

kommune kan jf. Naturbeskyttelseslovens § 65 stk. 1 undtagelsesvis dispensere fra bestemmelserne i §§ 16-17.

Skovrejsningsområdet ligger op til fredskovspligtige arealer, som defineres iht. skovlovens § 3, og omfatter bl.a. arealer med skov, der ejes eller erhverves af stat, kommuner eller folkekirke, samt tilhørende arealer uden træbevoksning.



Figur 3-11 Skovbyggelinjer (naturbeskyttelseslovens § 17) og fredskov (skovloven § 3)

Vurdering

Rejsningen af skov er ikke i konflikt med hensynene omkring skovbyggelinjer og fredskov.

4 Landskabsanalyse

4.1 Metode

Som grundlag for beskrivelse og vurdering af de landskabelige forhold er der anvendt data fra kort, planer og andre relevante publikationer:

- > Databaser hos GEUS
- > Danmarks Miljøportal
- > Nyborg Kommuneplan 2017
- > Fyns Amt (1992) Ørbæk Tunneldal. Landskabskarakterbeskrivelse og -vurdering.
- > Ortofoto, topografiske kort (4 cm), ældre målebordsblade
- > Vejledning om landskabet i kommuneplanlægningen, Miljøministeriet 2007
- > COWI Gadefoto
- > Geologisk set: Fyn og Øerne. En beskrivelse af områder af national geologisk interesse. Fyns Amt og Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Til beskrivelse af de eksisterende landskabelige forhold tages udgangspunkt i landskabskaraktermetodens principper⁴, herunder en naturgeografisk, en kulturgeografisk analyse og en rumlig visuel analyse. Den rumlige visuelle analyse er udført ved hjælp af COWI Gadefoto.

Metoden er illustreret i nedenstående figur (se Figur 4-1), der illustrerer landskabskaraktermetodens landskabsbegreb. Beskrivelsen af de eksisterende forhold tager således udgangspunkt i landskabets opbygning som bestående af både naturgrundlaget, dannet af geologiske forhold, istidspåvirkninger, vandforekomster og vegetation, og det kulturhistoriske lag dannet af menneskelig aktivitet med bygninger og anlæg, infrastruktur, hegn og beplantninger. Herudover kommer de visuelle oplevelser af landskabet, som varierer alt efter landskabstype og -elementer.

⁴ Miljøministeriet. (2007). Vejledning om landskabet i kommuneplanlægningen.

VISUELLE OPLEVELSER



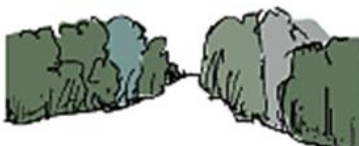
Det enkle og åbne landskab



Markante terrænformer og udsigter



Skift og overraskelser i landskabet



Hegn der danner rum



KULTURHISTORISKE LAG



NATURGRUNDLAGET



Skitserne viser de forskellige lag som tilsammen danner landskabet.

Figur 4-1 Illustration af landskabskaraktermetodens landskabsbegreb: landskabet som bestående af naturgrundlag, kulturhistoriske lag og visuelle oplevelser⁵.

Vurdering af skovrejsningens påvirkning af landskabet omfatter både påvirkningen af de landskabelige og de rumlige-visuelle forhold. Påvirkningen beskrives som ændringen mellem før-situationen uden projektet og efter-situationen med projektet.

⁵ Naturstyrelsen. (2013). Landskabsatlas og formidling af landskabskarakterkortlægningen. Miljøministeriet.

Der udarbejdes en generel kortlægning af de rumlig visuelle forhold på baggrund af bl.a. fotos fra udvalgte lokaliteter. I den rumlig-visuelle analyse vil forskellene vil blive beskrevet ud fra kriterierne angivet nedenfor i Tabel 4-1.

Tabel 4-1 Terminologi i den rumlige visuelle analyse

Skala	Stor	Middel	Lille
Rumlig afgrænsning	Åbent	Transparent afgrænset	Lukket
Kompleksitet	Meget sammensat	sammensat	Enkelt
Struktur	Dominerende	Middel	Svagt
Visuel uro	Uroligt	Middel roligt	Roligt
Støj	Støjende	Afdæmpet	Stille

4.2 Naturgeografi

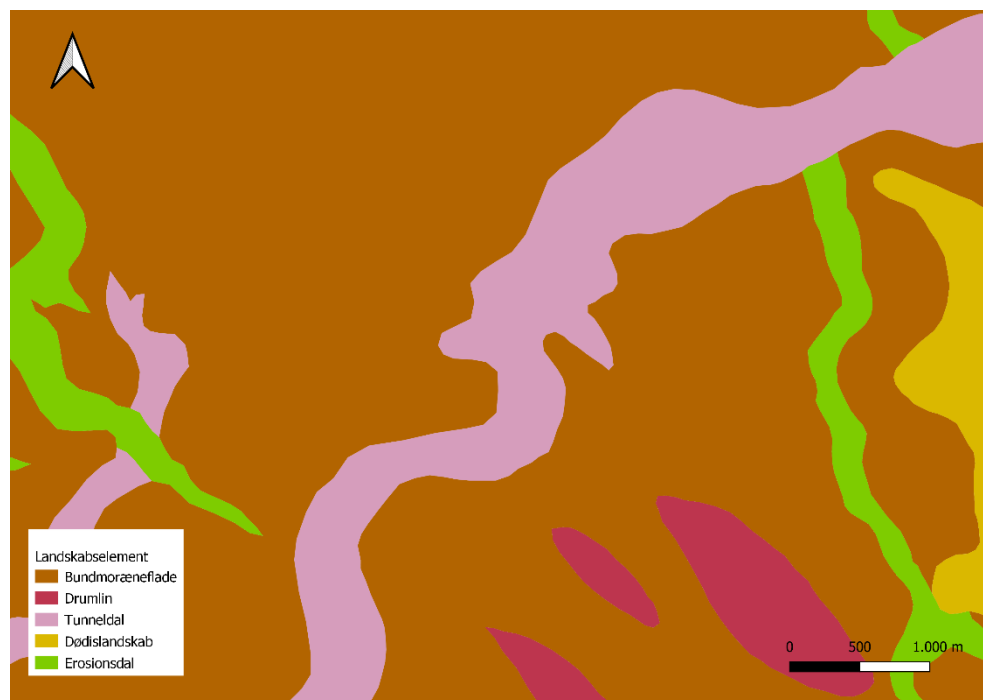
Skovrejsningsområdet er en del af et større landskabs-system bestående af tunneldale, smeltevandsdale, åse og Drumlins, hvor landskabsformene ligger i forlængelse af hinanden – så tunneldale efterfølges af smeltevandsslette, som går over i en smeltevandsdal. Området strækker sig helt fra Fyns østkyst til Brobyværk på Vestfyn.

Skovrejsningsområdet ligger mere specifik i den østlige del af systemet nær ådalen Ørbæk. Ørbæk-dalen kaldes også for Lykkesholm Tunneldal. Den første del af Ørbæk-dalen er oversvømmet af havet fra Storebælt gennem Holckenhavn Fjord, og den lange dal fastsætter i et slynget forløb mod sydvest indtil den løber sammen med Kongshøj-dalen ved Nederby. Ørbæk- og Kongshøj-dalene går over i en sandet flade, Gislev Smeltevandsslette, der hælder mod vest. Længere vestpå går hedesletten over i Ringe Smeltevandsdal.

Den klassiske forklaring på dannelsen af Ørbæk-, Kongshøj- og Kastel Tunneldale er, at de blev eroderet af smeltevand, der løb i tunneler under gletsjeren. Smeltevandsfloderne formåede at skylle materialet ud, så der blev eroderet dale i jordbunden. Dalene mandede ud ved gletsjerranden, hvor smeltevandet fossede ud over en smeltevandsslette, som det kan ses ved Ørbæk og Kongshøj tunneldalene, der munder ud på Gislev Hedeslette. Dalene har stejle dalsider og en større dybde end Ringe Smeltevandsdal. Dog er dalbunden ikke særligt kuperet, og der er ingen åse oven på den, hvad der ellers er typisk for mange tunneldale. Landskabets hovedform er skabt i Weichsel istiden, hvor området blev overskredet af Det Ungbaltiske Fremstød.

Et vidnesbyrd om gletsjerens bevægelsesretning mod nordvest ses af de langstrakte bakker drumlins, der bl.a. findes omkring Frørup. Drumlins dannes, når

gletsjerens bund møder en forhøjning, og der aflejres morænemateriale i en hale i læ af forhøjningen.

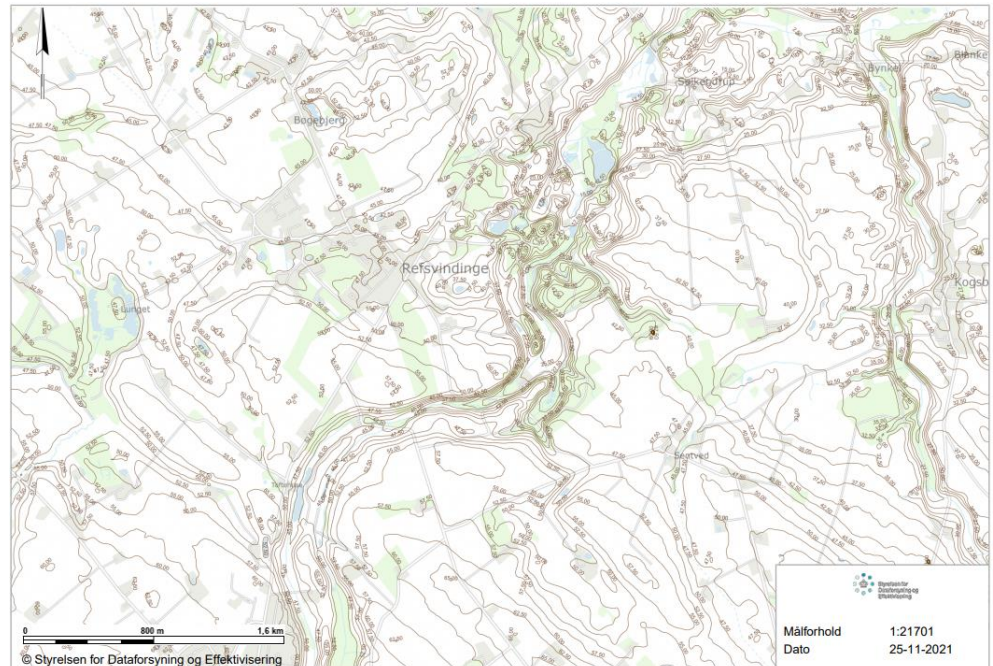


Figur 4-2 Geomorfologisk kort over Nyborg Kommune med angivelse af morfologien. Udsnit af kort over Danmark, GEUS.

Jordbunden på Fyn består primært af lerede morænejorde, med en høj jord bonitet. Dette gælder særligt for den østlige del af Fyn, hvilket også afspejler isens retning under Weishel istiden.

Terrænet omkring skovrejsningsområdet er stærkt præget af Ørbæk tunneldalen, der løber nordøst – sydvest se Figur 4-3. Terrænet udenfor tunneldalen stiger svagt mod sydvest, og har nord for tunneldalen karakter af et klassisk morænelandskab og syd for tunneldalen ses drumlins- og dødisformationer.

Der er en del vand i området både i form af Ørbæk som løber i bunden af tunneldalen og flere mindre sideløb, samt flere mindre vandhuller og moseområder beliggende både nord og syd for Ørbæk.



Figur 4-3 2,5 meter højdekurver omkring Refsvindinge og skovrejsningsområdet.

4.3 Arealanvendelse og landskabselementer

Den fremhærskende dyrkningsform i området er landbrug. Markfelterne har en begrænset størrelse, som indgår i et sammenspil med de i området hyppige mindre arealer med fredskov, produktionsskove (juletræer), naturarealer – primært overdrev og engarealer, samt den uregelmæssige afgrænsning af byen Refsvindinge som ligger nordvest for skovrejsningsområdet.

Markfladernes størrelse og indbyrdes sammenhæng indikerer, at området er et mindre ekstensivt drevet område.

Bevoksningsstrukturen i området er domineret af de mange mindre skovområder, hvoraf flere er fredskov. Der er ikke mange træer langs vejene, men der ligger mange beskyttede sten- og jorddiger, som primært er orienteret fra Refsvindinge og ud i landet. Digerne er sjældent beplantet med egentlige levende hegn, men der forekommer bevoksninger – krat og lignende på flere.

Bebyggelsen i området består af byen Refsvindinge, hvis afgrænsning er irregulær. Området indeholder desuden en del enkeltstående gårdbebyggelser, som ligger spredt i landskabet for enden af hver sin private vej.

Den nordlige del af Refsvindinge er den ældste del af byen, den sydligere del af byen er udviklet omkring den nu nedlagte Refsvindinge station, som lå på Nyborg-Ringe-Faaborg Banen. Stationen fremgår førstegang af de lave målebordsblade (1901-1971). Den irregulære afgrænsning af Refsvindinge er således et resultat af byens udvikling, i en begrænset periode, som stationsby.

Gården Æblegård er beliggende nede i tunneldalen og er oprettet som en forpagtergård til Ørbækgodset.

Der står to vindmøller sydvest for Refsvindinge, hvor der også løber en højspændingsledning.

4.4 Rumlig-visuelle forhold

Landskabets rumlighed vurderes at være åbent til transparent afgrænset. Tættest på Refsvindinge opleves er der udsigt udover markfladerne afgrænset af et beskyttet dige, fortrinsvis med buskbeplantning og med Æbleskov i baggrunden (se Figur 4-4).



Figur 4-4 Udsigten mod øst fra Æblevej. Skovrejsningsområdet forslås placeret op til det beskyttede dige som ses ret forude (november 2021 - COWI Gadefoto).

Tæt ved Æbleskov og ved tunneldalen, som er omgivet af mindre områder med beplantning, overdrev- og engarealer samt to mindre søer, opleves området mere lukket og med en middel til lille skala. Landskabet opdeles i mindre rum, med terrænforskel, beplantning, overdrev- og engarealer og markskel som afgrænsning. Tilsvarende opleves landskabet tættere på Refsvindinge som et område med en middelskala, da størrelsesforholdene ved byen opleves mindre, samt at den irregulære afgrænsning af byen opdeler landskabet yderligere.

Området karakteriseres endvidere af at have en svag struktur, hvor landskabselementerne indbyrdes opfattes som værende placeret tilfældigt. Tunneldalen bidrager i nogen grad til dette da dele af skråningerne fremstår med bevoksning, samt at dennes struktur i højere grad bugter sig organisk gennem landskabet.

Der er meget lidt infrastruktur i landskabet, og de to vindmøller og højspændingsledningerne fremstår ikke dominerende for området omkring skovrejsningsområdet, som derfor ikke fremstår teknisk. Området fremstår derfor roligt, og afdæmpet til stille grundet beliggenheden i grænsefladen mellem land og by.

Der er særligt visuelle landskabselementer tilknyttet til tunneldalen, hvor oplevelsen af tunneldalen fremtræder tydeligt, når man bevæger sig via Æblevej, fra Refsvindinge mod syd. Vejen slår et 90 graders sving, hvor efter den bevæger sig ned i tunneldalen (se Figur 4-5). Her opleves tunneldalens landskabsstruktur tydeligt, hvor du bevæger dig fra det åbne landbrugslandskab og ned i

tunneldalen med stejle skrånninger. Nede i tunneldalen opleves landskabsstrukturen ligeledes tydeligt, hvor terrænet er synligt gennem beplantningen (se Figur 4-6).



Figur 4-5 Landskabet, hvor Æblevej slår et 90 graders sving, og bevæger sig ned i tunneldalen. Tunneldalens landskabsstruktur opleves tydeligt her, hvor man bevæger sig fra det åbne landbrugslandskab, og ned i tunneldalen med stejle skrænter, å-løb og spredt bevoksning (November 2021 - COWI Gadefoto).



Figur 4-6 Udsigten fra Æblevej i Ådalen. Ådalens skrænter og landskabs struktur fremgår tydeligt gennem beplantningen i venstre side af billedet, hvor det også fornemmes, at skråningen afsluttes under vejens forløb (november 2021 - COWI Gadefoto).

4.5 Styrke og tilstand

Landskabet er karakteristisk, idet både natur- og kulturgrundlaget fremstår forholdsvis tydeligt. Landskabsstrukturen omkring tunneldalen er dog flere steder dækket af skov og kratbevoksning, som begrænser opfattelsen af terrænet. Den begrænsede byudvikling og nedlæggelsen af banen har desuden medvirket til en fastfrysning af stationsbyen, hvorfor denne struktur er svag, og afgrænsningen er irregulær.

Landskabets tilstand vurderes af samme årsager som værende middel.

4.6 Sårbarhed

De kulturgeografiske forhold har varierende sårbarhed. Strukturerne omkring Refsvindinge er rumligt transparente grænsende til lukkede og i en mindre skala, hvilket kan medføre en sårbarhed overfor landskabsændringer. Digerne, som er placeret på den åbne landbrugsflade, er i nogen grad et centralt element for landskabskarakteren, grundet deres kulturhistorie og bidragelse med struktur i landskabet. Digerne er i nogen grad sårbare overfor landskabsændringer, der udviser strukturen og digernes funktion for dannelse af landskabsrum.

Terrænformen omkring tunneldalen, der fremstår særlig markant og oplevelsesrig vil være særligt sårbar overfor landskabselementer, der kan fjerne, dominere eller sløre terrænformen. Dertil kommer tunneldalens egenskab af at være et særligt oplevelsesrigt landskabselement, begrundet i forandringen fra det åbne landbrugslandskab, til nedkørslen af Æblevej til tunneldalen. Det oplevelsesrige landskabselement gør karakteren særligt sårbar overfor ændringer.

Dertil kommer, at området generelt er karakteriseret ved en middel til lille skala, bl.a. ved flere små gårde, terrænforskel, beplantning, overdrev- og engarealer samt markskel, som skaber flere mindre landskabsrum. Denne karakteristika er sårbar overfor landskabsændringer, som ikke harmonerer med områdets skala.

5 Landskabelig vurdering

Ovenstående analyse og vurdering af landskabet viser, at der er en differentiering af den landskabelige påvirkning mellem det nordlige areal omkring Refsvindinge og markfladerne og arealet omkring tunneldalen og Ørbæk.

For den nordlige del af skovrejsningsområdet omkring Refsvindinge, vurderes områdets landskabskarakter, samt rumlige-visuelle forhold i nogen grad at være robuste overfor skovrejsning. Dette da denne del af området er karakteriseret ved et morænelandskab uden de store terrænforskel, samt en irregulær struktur omkring Refsvindinge. Skovrejsningen vil i dette område bidrage til området med flere skovbryn, som vil give karakter og struktur til området. Skovrejsningen vil også kunne bidrage positivt til at stramme strukturen op mellem land og by, så afgrænsningen bliver skarpere og mere klar.

Omvendt vil skovrejsningen påvirke de strukturgivende diger, som ikke på samme måde vil være med til at understrege landskabets forløb og definere landskabsrum, dimensioner og skala.

Skovrejsning op ad tunneldalen vil medvirke til en yderligere sløring af de markante terrænformer. Dele af tunneldalen er allerede beplantet med skov, og lav bevoksning og en yderligere beplantning vil kunne sløre terrænformerne helt. Skovrejsningen vil også ændre på den visuelle oplevelse af tunneldalen, hvor Æblevej løber ned i dalen. En beplantning langs Æblevej vil medvirke til en udblødning af kontrasten ved det åbne flade landbrugslandskab, til den dramatiske ændring i terrænet ved nedkørslen til tunneldalen, som derved vil begrænse den visuelle oplevelse.

Den samme vurdering gælder i forhold til påvirkningen af udpegningen til særlige geologiske interesseområder, da terrænformen er sårbar overfor

landskabelementer som slører eller fjerner terrænformerne. Rejsning af skov vil sløre tunneldalens terrænformer og det vurderes at skovrejsningen er i modstrid med udpegningen samt tilhørende retningslinjer.

Skovrejsningen vil desuden påvirke de beskyttede overdrevsarealer, da naturtypen er sårbar overfor udskygning.

6 anbefalinger

- > Det anbefales, at skovrejsningsområdet reduceres op mod de beskyttede overdrevsarealer, så en udskygning og dermed en tilstandsændring af arealerne undgås.
- > Det anbefales endvidere, at de beskyttede diger, som er beliggende langs den store del af skovrejsningsområdets vestlige afgrænsning og den nordlig lille del af skovrejsningsområdets nordlige afgrænsning, holdes fri for beplantning, så digerne ikke påvirkes af jordbearbejdning i forbindelse med skovrejsningen, samt at diger forsat kan fremstå som strukturgivende landskabselementer i landskabet.
- > Det anbefales, at skovrejsningsområdet friholdes omkring tunneldalen, så dennes karakteristiske terrænform ikke sløres yderligere, og de særlige visuelle oplevelsesmuligheder forbundet med terrænændringerne ikke begrænses.
- > Det anbefales, at der i forbindelse med en evt. hegning af skovrejsningsområdet etableres et vildthejn, som kan muliggøre mindre dyrs bevægelighed gennem området.
- > Den anbefales at der ved skovrejsningen sikres at offentligheden har adgang til skoven, så denne kan anvendes som et bynært rekreativt område.
- > I forbindelse med den konkrete udvikling af projektet, anbefales det at der arbejdes videre med den konkrete udvikling af beplantede/åbne områder. indenfor afgrænsningen, for at sikre landskabelige hensyn, herunder indsigtskiler.

7 Konkret vurdering af projekt

I forlængelse af ovenstående anbefalinger har Nyborg Kommune modtaget en konkret anmodning om rejsning af skov i området syd for Refsvindinge. Se nedenstående figur 7-1. Anmodningen om skovrejsning gennemgås i forhold til de ovenstående anbefalinger i forhold til at varetage landskabelige interesser i området.



NORD

20-09-2021

Figur 7-1

Beskyttede sten- og jorddiger

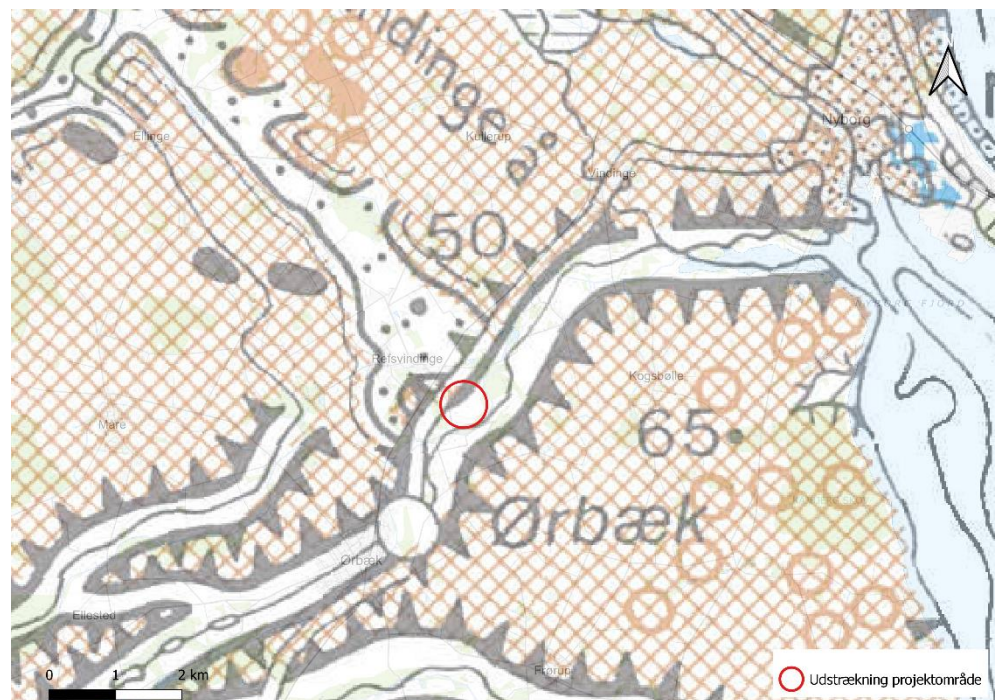
Beskyttede sten- og jorddiger må hverken påvirkes eller ændres. Det reviderede projekt sikrer dette ved at holde minimum 5 meters afstand til de beskyttede sten- og jorddiger. Det reviderede projekt sikrer omvendt ikke, at det med projektet vil blive sværere at erkende digerne og digernes typiske terrænmæssige forhøjning i landskabet. Projektet vil medvirke til at udviske digernes værdi som strukturgivere i landskabet.

Beskyttede overdrevsarealer

Overdrevsarealerne må heller ikke påvirkes eller ændres. Det reviderede projekt sikrer dette ved at holde minimum 10 meters afstand til de beskyttede overdrevsarealer.

Tunneldalens udstrækning

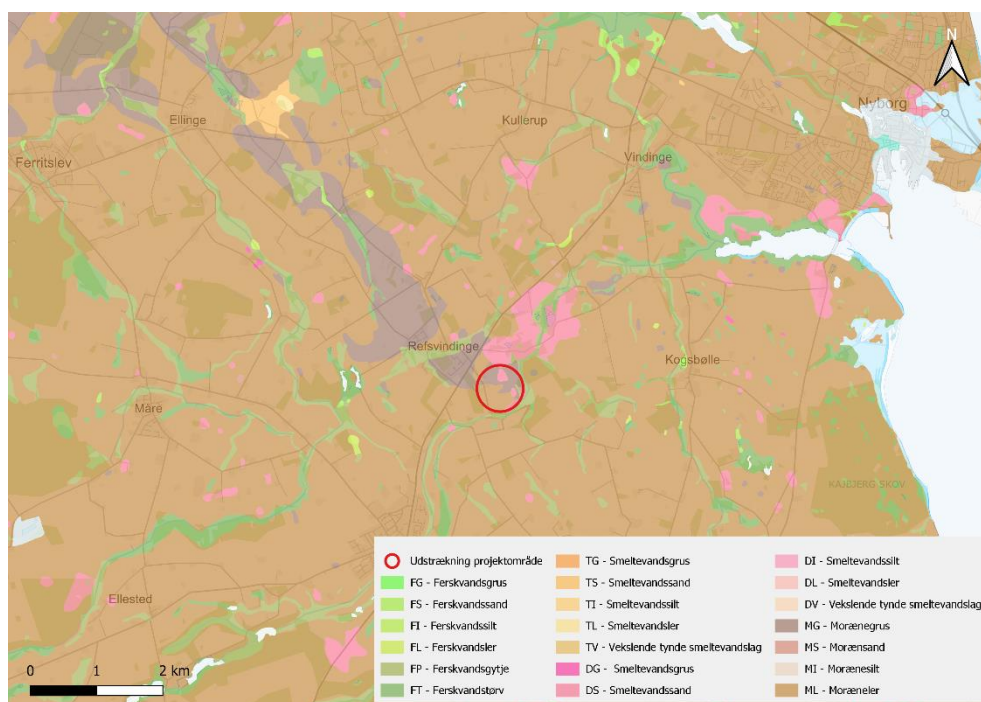
Det er nødvendigt med en konkret vurdering af tunneldalens udstrækning for at vurdere mere specifikt, hvilke arealer, der skal friholdes for skovrejsning. Mange faktorer har betydning for fastlæggelse af dalens udstrækning. Det drejer sig bl.a. om områdets geomorfologi, jordart og terræn, som også vises på figur 7-2 – 7-5 nedenfor.



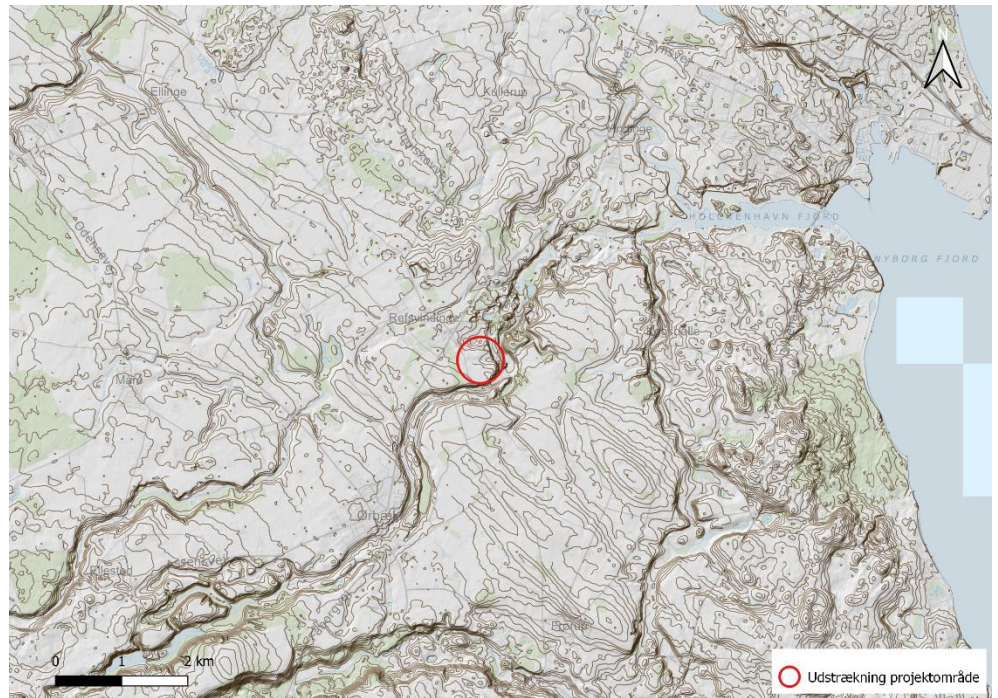
Figur 7-2 Projektområdets placering i forhold til områdets geomorfologi jævnfør Per Smed.



Figur 7-3 Projektområdets placering i forhold til områdets geomorfologi jævnfør GEUS.



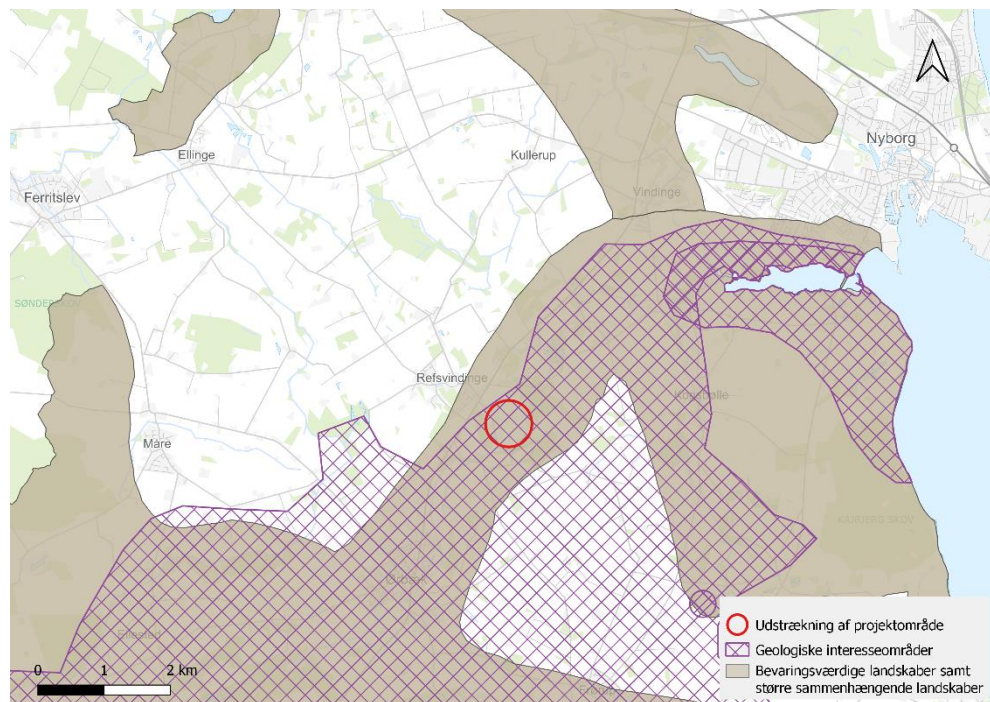
Figur 7-4 Projektområdets placering i forhold til jordarter i området jævnfør GEUS.



Figur 7-5 Projektområdets placering i terrænet jævnfør Danmarks højdemodel.

Statens udpegning af området som et værdifuldt geologisk område af national geologisk interesse har også betydning for den konkrete udstrækning af tunnel-dalen, idet udpegningen afspejler, at man har vurderet, at terræformerne / geomorfologien og de geologiske processer er af national værdi. Se kort nedenfor, hvor udpegningen er vist sammen med de udpegede landskaber.

Derudover har Nyborg Kommune udpeget området som dels et større sammenhængende landskab og dels et bevaringsværdigt landskab. De sammenfaldne landskabs-udpegninger dækker over et ønske om at bevare og fortsat tydeliggøre landskabstræk og se landskabet i en større skala og sammenhæng.



Figur 7-6 Projektområdets placering i forhold til Nyborg Kommunes udpegning af landskabelige interesseområder samt Miljøstyrelsens udpegning af nationale geologiske interesseområder.

Derudover er også de rumlig-visuelle forhold en betydningsfuld faktor, når tunneldalens udstrækning skal fastlægges nærmere. Af COWI gadefoto fremgår, at det er muligt at se ind mod tunneldalen og på den nordlige del af projektområdet fra dels Nyborgvej og Lillemøllevej og ind mod tunneldalen og på den sydlige del af projektområdet fra Æblevej.



Figur 7-7 Udsigt fra Nyborgvej mod sydøst, (COWI Gadefoto, januar 2022)



Figur 7-8 Udsigt fra Lillemøllevej mod syd, (COWI Gadefoto, januar 2022)



Figur 7-9 Udsigt fra Æblevej mod syd, (COWI Gadefoto, januar 2022)



Figur 7-10 Udsigt fra Æblevej mod nord, (COWI Gadefoto, januar 2022)

På baggrund af ovenstående analyse vurderes, at tunneldalen fremstår særligt tydeligt øst for den rød-skraverede linje på kortet nedenfor, hvor skovrejsning kan medvirke til at sløre den karakteristiske terrænform og i særlig grad begrænse tunneldalens visuelle oplevelsesværdi. Det vurderes ikke at være hensigtsmæssigt at rejse skov øst for den rød-skraverede linje.



Figur 7-11 Projektområdets placering i forhold til tunneldalens udstrækning.

Derudover vurderes det, at projektet ikke er bearbejdet tilstrækkeligt landskabeligt. Det fremgår ikke af projektet, hvilke overvejelser der er gjort i forhold til udsigtspunkter / ophold, stisystemer / adgang, bevoksede / åbne arealer samt artssammensætning, som det blandt andet anbefales ovenfor. Desuden fremgår ikke, hvordan projektet vil sikre, at digernes strukturgivende egenskaber fortsat kan erkendes i landskabet.