



Nyborg

KOMMUNE



Kommuneplantillæg 4 - Skovrejsning ved Æblevej i Refsvindinge

Forslag til offentlig høring i perioden 12. oktober til 7. december 2022



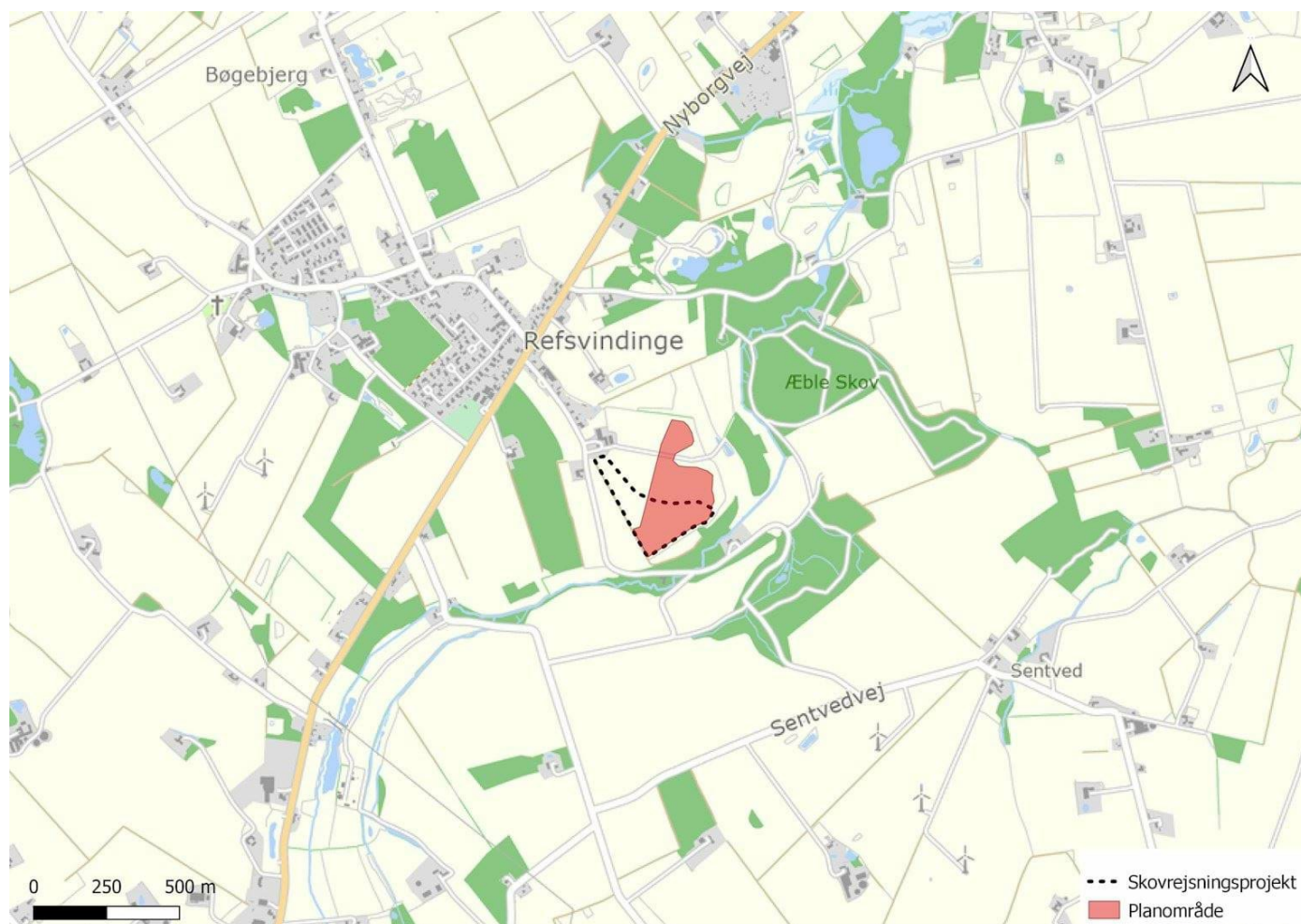
Tillæg 4 - Skovrejsning ved Æblevej i Refsvindinge

Baggrund og formål

Nyborg byråd har besluttet at udarbejde nærværende tillæg til Kommuneplan 2021 for at muliggøre skovrejsning på arealerne omkring ejendommen Æblevej 19 på baggrund af et ønske fra ejerne.

Arealet er på nuværende tidspunkt udpeget til "skovrejsning uønsket", fordi det også ligger i et område udpeget med "bevaringsværdigt landskab", "større sammenhængende landskab" og "geologisk bevaringsværdi".

Tillægget fjerner udpegningen til "skovrejsning uønsket" og dermed forbuddet mod skovrejsning. Det bliver således muligt at rejse skov indenfor et konkret område af matr. nr. 21a Refsvindinge By, Refsvindinge (se oversigtskort nedenfor). Ændringen godtgøres på baggrund af en landskabsanalyse, der viser, at beskyttelsesinteresserne ikke tilsidesættes ved skovrejsning på det pågældende sted (se også bilag 1, landskabsanalyse ved Æblevej).



Oversigtskort, der viser hele projektområdet til skovrejsning, herunder placeringen af planområdet.

Foroffentlighed

I henhold til planlovens (lovbek. nr. 1157 af 01/07/2020) § 23c er der forud for udarbejdelsen af nærværende tillæg afholdt foroffentlighed i perioden 5. maj - 30. juni 2021. Her har offentligheden været inviteret til at komme med kommentarer til det forestående arbejde.

Nyborg Kommune modtog i alt 3 forslag og bemærkninger i foroffentlighedsfasen.

Beboerne på Æblevej 4, 13, 15 og 17 bemærker i deres høringssvar, at de ikke ønsker udsigten over de åbne marker ødelagt af skovrejsning. I stedet forslår naboerne, at et samlet område midt på matrikel 21a Refsvindinge By, Refsvindinge tilplantes, således at der ikke plantes indenfor potentielle vådområder og at den rekreative samt naturmæssige værdi forøges.

Nyborg Kommune har tilføjet mulighed for en udsigtskile mod syd, hvor der er udpeget geologiske, landskabelige, herunder visuelle værdier ved tunneldalen. Se eventuelt nærmere i afsnit om større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber.

Beboerne på Æblevej 17 bemærker i deres høringssvar, at der ikke bør rejses skov, således at skoven kommer til at skygge ind over deres grund, og således at deres udsigt over åbne marker forsvinder. Beboerne henviser i øvrigt til afstandskrav til vestvendt bebyggelse ifølge Naturstyrelsen.

Nyborg Kommune kan oplyse, at hvis der søges om tilskud til skovrejsning gennem Landbrugsstyrelsen, stiller Landbrugsstyrelsen afstandskrav til, hvor tæt på naboens have og bygninger, man kan plante skov, jf. Bekendtgørelse nr. 1039 af 29/06/2020 om tilskud til privat skovrejsning. Landbrugsstyrelsen giver således ikke tilskud til skovrejsning inden for følgende afstande fra have eller bygninger på naboejendomme: 30 meter fra have eller bygninger, der ligger øst og nord for skoven. 15 meter fra have eller bygninger, der ligger vest og syd for skoven. Der kan ikke dispenseres fra nabohensynet, selvom en nabo vil acceptere plantning tættere på have eller bygninger end de anførte afstande. Nabohensynet skal blandt andet sikre, at nye private skovrejsninger med tilskud ikke i fremtiden kommer til at forårsage gener for eller skader på have eller bygninger på naboejendomme, fx under stormvejr.

Nyborg Kommune har tilføjet en mulighed for en udsigtskile mod syd, hvor der er udpeget geologiske, landskabelige, herunder visuelle værdier ved tunneldalen. Se eventuelt nærmere i afsnit om større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber.

Danmarks Naturfredningsforening i Nyborg Kommune bemærker i deres høringssvar at de er positive over for mere skov i Nyborg Kommune. De mener, at skovrejsning bør foretages i sammenhæng, så der etableres større skovområder for at sikre spredningskorridorer og større sammenhængende leveområder for plante og dyreliv.

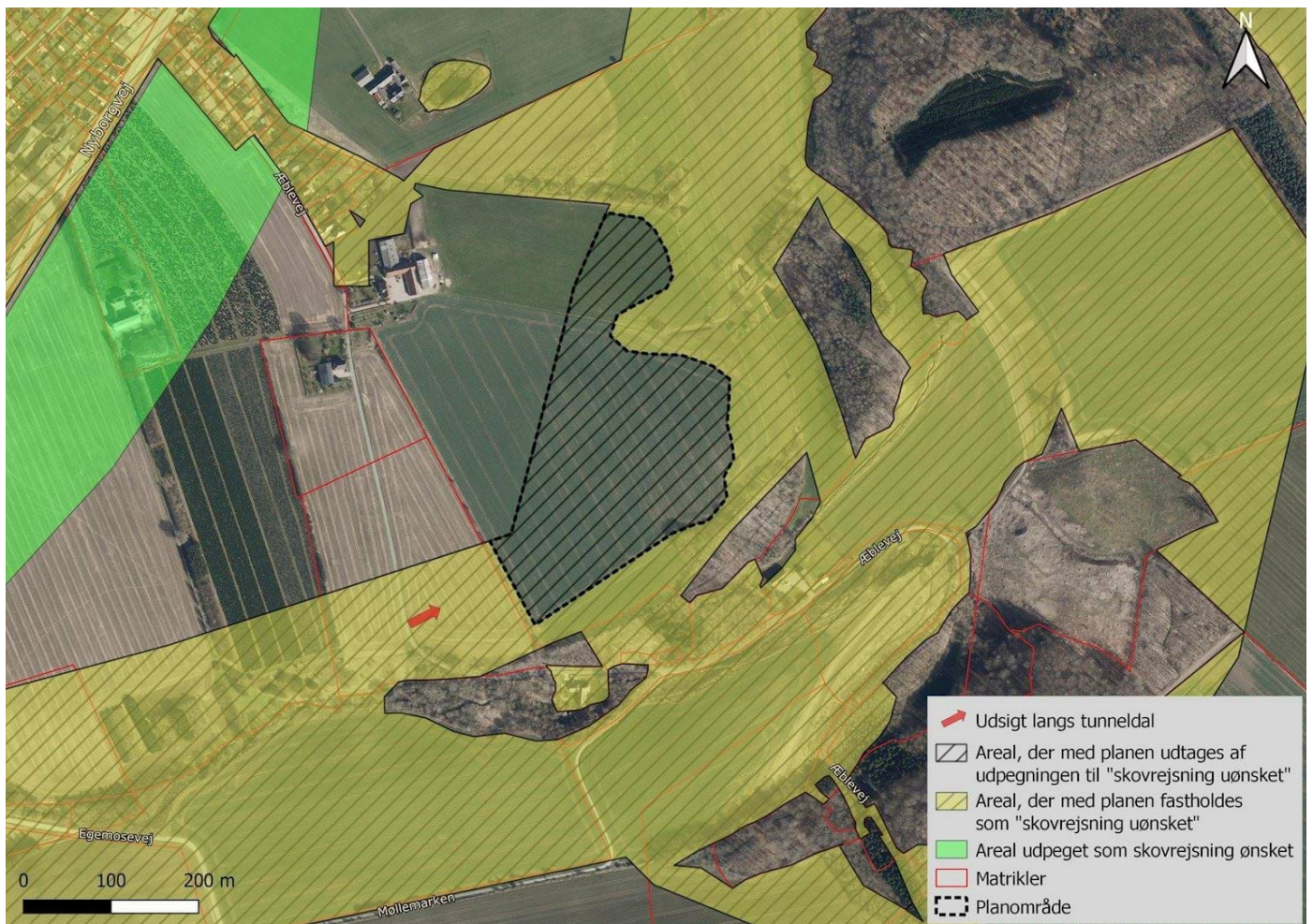
Nyborg Kommune ønsker med dette kommuneplantillæg at give mulighed for skovrejsning, som ikke tilsidesætter andre beskyttelsesinteresser i området.

På baggrund af høringssvarene er projektområdet for skovrejsningen endvidere tilpasset.

Kommuneplantillæggets indhold

Kommuneplantillægget indeholder en ændring af udpegningen til skovrejsning uønsket i Kommuneplan 2021.

Udpegningen til "skovrejsning uønsket" justeres som vist på kort nedenfor.



Kort med udpegnig af skovrejsning uønsket henholdsvis før og vedtagelse af dette kommuneplantillæg.

Kommuneplanens retningslinjer for skovrejsning udbygges fra:

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

- 7. I forbindelse med byudviklingen nord for Fynsvej skal de tilgrænsende skovrejsningsområder indarbejdes i helhedsplanen som en del af de nærrecreative områder.*

til (ny retningslinje 8 tilføjes):

- 1. Skovrejsning bør primært ske indenfor de udpegede skovrejsningsområder.*
- 2. Inden for udpegede områder med uønsket skovrejsning må der ikke plantes skov.*
- 3. I områder, hvor skovrejsning er mulig, kan der plantes skov. Disse områder har laveste prioritet ved fordeling af statstilskud.*
- 4. Når der plantes skov, skal der tages hensyn til landskab, geologi, kulturhistorie, natur, friluftsliv, grundvandsinteresser og eksisterende og planlagte statslige og kommunale anlæg. Skovrejsningsprojekter skal screenes i henhold til VVM-reglerne.*
- 5. Skovrejsningsprojekter over 20 ha skal baseres på en landskabsanalyse med henblik på at sikre naturmæssige, landskabelige og kulturhistoriske interesser.*
- 6. Ved bynær skovrejsning skal friluftslivets interesser tilgodeses, og der skal primært plantes løvskov.*
- 7. I forbindelse med byudviklingen nord for Fynsvej skal de tilgrænsende skovrejsningsområder indarbejdes i helhedsplanen som en del af de nærrecreative områder.*
- 8. I forbindelse med eventuel skovrejsning på en del af matr.nr. 21a Refsvindinge By, Refsvindinge må der ikke terrænreguleres. Desuden skal skovrejsningsområdet holde minimum 5 meters afstand til beskyttede sten- og jorddiger og minimum 10 meters afstand til beskyttede naturarealer. Der skal tages hensyn til særligt visuelle oplevelsesværdier på langs af tunneldalen.*

Forhold til anden planlægning

Kommuneplantillægget vurderes ikke at være i strid med nationale interesser i planlægningen eller tilsidesætte væsentlige hensyn i Kommuneplan 2021. I de følgende afsnit knyttes kommentarer til relevante interesseområder og udpegninger for den aktuelle planlægning:

Område med særlige drikkevandsinteresser (OSD):

Planområdet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Kommuneplantillægget strider ikke imod denne udpegnings, idet ændret anvendelse af arealet fra landbrug til skovbrug ikke medfører en øget påvirkning på grundvand eller drikkevandsinteresser. Ændringen af arealanvendelsen vil betyde et mindre bidrag til omgivelser i form af pesticider og kvælstof, da skovrejsning traditionelt ikke hverken sprøjtes eller gødes. Det mindre bidrag vil betyde en mindre påvirkning af grundvandet. Påvirkningen af grundvand vil derfor være positiv, såfremt der ikke anvendes pesticider og gødning

Særligt værdifuldt landbrugsområde:

Planområdet ligger delvist inden for en udpegnings af særligt værdifulde landbrugsarealer. Inden for disse områder skal landbrugsinteresserne generelt prioriteres højt jf. Kommuneplan 2021. Kommuneplantillægget giver mulighed for, at planområdet indenfor udpegnings af særligt værdifulde landbrugsarealer, også kan anvendes til rejsning af skov, hvis dette ønskes. Kommuneplantillægget vurderes ikke at være i modstrid med retningslinjerne for særligt værdifulde landbrugsarealer, da disse ikke udelukker anden arealanvendelse end landbrug.

Skovrejsning:

I forbindelse med udarbejdelse af nærværende kommuneplantillæg er der udarbejdet en landskabsanalyse og en miljøvurdering, hvoraf det fremgår, at området omkring tunneldalen omkring Ørbæk å bør friholdes for skovrejsning af biologiske, geologiske og landskabelige hensyn. Derfor er der i planområdet indarbejdet en buffer til henholdsvis beskyttede sten- og jorddiger samt tunneldalens afgrænsning, ligesom der er indarbejdet et hensyn til særligt visuelle oplevelsesværdier på langs af tunneldalen.

Skovbyggelinje:

En mindre del af planområdet er omfattet af Naturbeskyttelseslovens skovbyggelinje på 300 meter omkring Æble skov. Skovrejsning inden for en eksisterende skovbyggelinje vurderes ikke at være i modstrid med bestemmelsen i Naturbeskyttelsesloven, hvor der er forbud mod placering af bebyggelse, campingvogne og lignende inden for skovbyggelinjen.

Økologiske forbindelser:

Planområdet ligger delvist inden for et område med økologisk forbindelse. De økologiske og de potentielle økologiske forbindelser i Nyborg Kommune udgør kommunens naturnetværk sammen med de eksisterende særligt værdifulde naturområder. De økologiske forbindelser fungerer således som bindeled mellem Natura 2000-områder, fredede områder og større arealer med beskyttet natur i kommunen. De økologiske forbindelser kan bestå af ådale, visse skove og kystrækninger samt rekreative forbindelser mellem byzonen og det åbne land.

Kommuneplantillægget strider ikke imod retningslinjerne for de økologiske og potentielt økologiske forbindelser, idet skovrejsning skaber nye naturarealer, som kan bidrage til at forbedre dyr og planter levevilkår, herunder spredning.

Potentielt vådområde:

Planområdet ligger delvist indenfor et område udpeget som et lavbundsareal omkring Ørbæk å, der kan genoprettes (potentielt vådområde). De potentielle vådområder er de lavbundsarealer, som specielt er udpeget til at kunne indgå i de vådområdeprojekter, der er en del af de statslige vandområdeplaner 2015-2021 samt landdistriktsprogrammet.

Kommuneplantillægget strider ikke imod retningslinjerne for potentielle vådområder, idet det vil kunne omdannes til vådområde på sigt om nødvendigt. Ved tilplantning kan det med fordel indtænkes, at etablere skov med vækster, der tåler at vandstanden i området hæves. Skovrejsning kan dog hindre, at det naturlige vandstands niveau eller hydrologien i området genskabes, eftersom træer typisk fordamper store mængder vand. Skovrejsning kan også have en skyggevirkning på lavbundsarealer med potentiale for naturudvikling indenfor planområdet, som igen kan have en negativ påvirkning på eventuel kommende naturudvikling af området.

Større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber:

Planområdet ligger indenfor et område udpeget med større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber. Udgangspunktet for retningslinjerne for de bevaringsværdige landskaber er et ønske om at bevare og fortsat tydeliggøre landskabstræk. Udgangspunktet for udpegningen af de større sammenhængende landskaber er et ønske om at se landskabsperspektivet i en større skala og sammenhæng, samt på tværs af kommunegrænser.

Kommuneplantillægget strider ikke direkte imod retningslinjerne for de landskabelige interesser, da skovrejsning ikke nævnes som en anlægstype, der ikke må etableres i landskabsområderne. Udpegningsgrundlaget for de landskabelige interesser er Ørbæk tunneldal med de karakteristiske landskabelementer tilknyttet hertil. På baggrund af en landskabsanalyse er det vurderet, at skovrejsning udenfor tunneldalens udstrækning kan etableres uden at stride imod de landskabelige hensyn, som udpegningerne varetager. For eventuelt yderligere at sikre dette er der desuden indarbejdet en principiel udsigtskile fra Æblevej, hvorfra det vil være muligt at opleve tunneldalens langstrakte og bugtede forløb gennem landskabet.

Særlige geologiske interesseområder:

Planområdet ligger indenfor et område udpeget med særlige geologiske interesseområder. Med udpegningen varetages formidling og bevaring af sporene efter landets landskabelige udvikling gennem tiden, herunder geomorfologiske spor.

Kommuneplantillægget strider som udgangspunkt imod udpegningen, da skovrejsning slører terrænformerne. Udpegningsgrundlaget for de særlige geologiske interesseområder er Ørbæk tunneldal, som er en del af et større landskabssystem med tunneldale, smeltevandsdale, åse og Drumlins. På baggrund af en landskabsanalyse er det dog vurderet, at skovrejsning kan etableres udenfor tunneldalens udstrækning og dermed uden en væsentlig påvirkning på tunneldalens karakteristiske landskabsform og terræn. For eventuelt yderligere at sikre dette er der desuden indarbejdet en principiel udsigtskile fra Æblevej, hvorfra det vil være muligt at opleve tunneldalens langstrakte og bugtede forløb gennem landskabet.

Natura2000 og bilag IV arter:

Planområdet ligger ca. 4,5 km fra det nærmeste Natura2000 område ved Kajbjerg Skov. Efter "*Bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter*" (BEK nr. 1383 af 26/11/2016) har Nyborg Kommune vurderet, at planen ikke kan skade Internationale beskyttelsesområder (Natura2000, Habitat og Fuglebeskyttelsesområder). Det er desuden vurderet, at kommuneplantillægget ikke vil medføre skade på yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a, (eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b) i alle livsstadier.

Miljøvurdering af planen

Efter lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (Lovbekendtgørelse nr. 1976 af 27/10/2021) skal planer, der tilvejebringes inden for fysisk planlægning, miljøvurderes. Såfremt planen kun omfatter et mindre område på lokalt plan skal planen imidlertid screenes, for at afgøre, hvorvidt planen kan forventes at medføre væsentlige miljømæssige påvirkninger. Hvis planen ikke forventes at medføre væsentlige miljømæssige påvirkninger skal planen ikke miljøvurderes.

Det er i screeningen vurderet, at tillægget skal miljøvurderes, og at der skal udarbejdes en miljørapport.

Miljørapportens indhold er afgrænset til at beskrive den sandsynlige væsentlige indvirkning på følgende miljømæssige områder:

- biologisk mangfoldighed, flora og fauna
- vand
- materielle goder og
- landskab

Miljøvurderingen af planen / miljørapporten er offentliggjort i høring sammen med planforslaget.

Klager over miljøvurdering:

I henhold til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (Lovbekendtgørelse nr. 1976 af 27/10/2021) § 48 stk. 2 kan indholdet af miljøvurderingen påklages efter de regler, der er fastsat i den lovgivning, som planen eller programmet udarbejdes i henhold til. I dette tilfælde planloven. Du kan se klagevejledningen nedenfor.

Klagevejledning

Byrådets afgørelse om forhold, der er omfattet af lov om planlægning, kan for så vidt angår retlige spørgsmål påklages Planklagenævnet. Eventuel klage over retlige spørgsmål skal indgives ved brug af Klageportalen via borger.dk eller virk.dk. Klagen skal være indgivet inden 4 uger efter modtagelse af afgørelsen. Hvis du vil indbringe afgørelsen for domstolene, skal dette ske inden 6 måneder efter modtagelsen af afgørelsen. Vejledning til Klageportal og gebyrordning findes på www.naevneneshus.dk. Gebyret er p.t. 900 kr. for private og 1.800 kr. for virksomheder. Gebyret tilbagebetales hvis klagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves, hvis du får helt eller delvis medhold i din klage, eller hvis klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse, eller fordi klagen ikke er omfattet af Planklagenævnets kompetence. Ønskes afgørelsen indbragt for domstolene, skal dette ske inden for 6 måneder fra modtagelse af afgørelsen fra Planklagenævnet.

Retsvirkninger

Kommuneplanen er ikke direkte bindende for ejere og brugere af ejendomme. Byrådet kan dog efter planlovens § 12 udstede forbud mod udstykning og bebyggelse i strid med rækkefølgebestemmelserne (stk. 2) og forbud mod bebyggelse eller ændret anvendelse i strid med rammebestemmelserne (stk. 3).

Kommuneplantillæggets retsvirkninger træder i kraft ved byrådets endelige vedtagelse. Forbudskompetencen efter § 12 træder dog først i kraft ved kommuneplantillæggets offentlige bekendtgørelse.

AUGUST 2022
NYBORG KOMMUNE

MILJØVURDERING AF FORSLAG TIL KOMMUNEPLANTILLÆG 4 SKOVREJSNING VED REFSVINDINGE

MILJØRAPPORT

AUGUST 2022
NYBORG KOMMUNE

MILJØVURDERING AF FORSLAG TIL KOMMUNEPLANTILLÆG 4 SKOVREJSNING VED REFSVINDINGE

MILJØRAPPORT

PROJEKTNR.

A224473

DOKUMENTNR.

04

VERSION

1.1

UDGIVELSESDATO

August 2022

BESKRIVELSE

Miljørapport

UDARBEJDET

KMRO, DHWG,
SSHA

KONTROLLERET

STHZ

GODKENDT

KMRO

INDHOLD

1	Indledning	7
2	Ikke-teknisk resumé	8
2.1	Vurdering af miljøpåvirkningerne	8
2.2	Afværgeforanstaltninger og overvågning	10
3	Forslag til kommuneplantillæg 4	12
3.1	0-alternativet	12
3.2	Alternativer	13
3.3	Andre planer og programmer	13
4	Lovgrundlag og proces for miljøvurdering	14
4.1	Høring af berørte myndigheder	15
4.2	Afgrænsning, vurdering og kriterier	16
4.3	Tilgang og metode i miljøvurderingen	17
5	Miljøstatus	18
5.1	Biologisk mangfoldighed samt flora og fauna	18
5.2	Grundvand og overfladevand	23
5.3	Materielle goder	25
5.4	Landskab	26
6	Miljøvurdering	35
6.1	Biologisk mangfoldighed samt flora og fauna	35
6.2	Grundvand og overfladevand	39
6.3	Materielle goder	40
6.4	Landskab	41
6.5	0-alternativet	46

7	Miljømålsætninger	47
8	Afværgeforanstaltninger	50
9	Overvågning	51

1 Indledning

Forslag til Kommuneplantillæg 4 skovrejsning ved Refsvindinge, udarbejdes for at muliggøre skovrejsning på lokaliteten.

Ønsket om at realisere skovrejsning, er på baggrund af en ansøgning fra en privat lodsejer i samarbejde med HedeDanmark.

Forslag til kommuneplantillæg 4 for skovrejsning ved Refsvindinge er omfattet af krav om miljøvurdering, jf. miljøvurderingslovens¹ § 8, stk. 1, nr. 1, hvorfor der skal udarbejdes en miljørapport. Forud for udarbejdelse af miljørapporten, er der gennemført en afgrænsning af miljøvurderingens omfang, som har været i høring hos berørte myndigheder.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 1976 af 27. oktober 2021 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

2 Ikke-teknisk resumé

2.1 Vurdering af miljøpåvirkningerne

2.1.1 Biologisk mangfoldighed samt flora og fauna

Planområdet er beliggende i umiddelbar nærhed til Nyborg Kommunes udpegnings til særligt værdifulde naturområder, samt indenfor udpegnings til økologiske forbindelser, potentielle vådområder og skovrejsning uønsket.

Det vurderes at planen ikke vil have en negativ påvirkning af hverken udpegnings til særligt værdifulde naturområder, økologiske forbindelser eller skovrejsning.

Planområdet kan rummes indenfor retningslinjerne for udpegnings til potentielle vådområder, og det vurderes at skyggevirksomhed fra rejsning af skov vil have en begrænset påvirkning af udpegnings. Dog kan det ikke udelukkes at skovrejsning kan have en væsentlig påvirkning på vådområder med potentiale for naturgenopretning.

Umiddelbart udenfor planområdet (ca. 10 m mod nord) ligger et beskyttet overdrevarsareal. Skyggevirksomheden kan potentielt forringe områdets forhold for flora og fauna, idet overdrevarsplanter typisk vokser lysåbent og stiller høje lyskrav. Den begrænsede afstand mellem planområdet og overdrevarsarealet vil være medvirkende til en begrænset skyggepåvirkning.

Planområdet er beliggende i en afstand af 4,5 km fra det nærmeste Natura 2000-område. Der vil ikke ske nogen form for direkte påvirkning. Planen vil ikke medføre påvirkninger med fysisk rækkevidde som vil kunne påvirke Natura 2000-områderne indenfor den angivne afstand.

Skovrejsningen kan udgøre en væsentlig barriere og skyggevirksomhed for visse bilag IV-arter. Der er ikke registreret nogen bilag IV-arter indenfor planområdet. De nærmeste registreringer af bilag IV-arter er (strandtudse og stor vandsalamander) ligger i Bøgebjerg ca. 1,5 km nordvest for planområdet. spidssnudet frø 2,5 km sydøst for planområdet og stor vandsalamander ved Sulkendrup 2 km fra planområdet.

Det kan ikke udelukkes, at markområdet, hvor skovrejsningen finder sted, benyttes som fourageringssted for flagermus. Markfirben er ikke tidligere registreret indenfor eller omkring planområdet, men det kan ikke udelukkes at de § 3-beskyttede overdrevarsarealer syd for planområdet anvendes af markfirben. Der er dog ikke registreret fund af markfirben indenfor en radius af ca. 6 km fra planområdet.

Afstanden mellem planområdet og overdrevarsarealet samt at planområdet er placeret nord til nordvest for overdrevarsarealet, er medvirkende til en begrænset skyggepåvirkning. Dertil kommer at det anses for at være begrænset

sandsynligt at overdrevsarealet anvendes af markfirben. Dette da der ikke er registreret markfirben hverken indenfor planområdet eller indenfor en radius af 6 km herfra, at der ved besigtigelse af arealerne ikke blev observeret markfirben, samt at overdrevet ved besigtigelse er konstateret som havende en ringe tilstand.

Skovrejsningen vurderes ikke at danne nogen væsentlig påvirkning på spredningen af stor vandsalamander og strandtudse, eftersom skoven ikke kommer til at danne nogen barrierer mellem paddernes nuværende ynglevandhul og vandhuller som ligger inden for deres maksimale vandreaftand. Det vurderes dermed, at skovrejsningen vil være ubetydelig for flagermus. Skovrejsningen vil derimod kunne fremme levestederne for flagermus, særligt for arter som jager langs levende hegn og skovbryn. Skoven vil med tiden også udvikle sig til et potentielt yngle-og rastested for flagermus.

Samlet, udgør skovrejsningen en ikke væsentlig påvirkning på bilag IV-arter.

2.1.2 Grundvand og overfladevand

Planområdet er beliggende indenfor afgrænsningen for områder med særlige drikkevandsforekomster. Ændringen af arealanvendelsen fra landbrugsarealer til skov vil betyde et mindre bidrag til omgivelser i form af pesticider og kvælstof, da skovrejsning traditionelt ikke hverken sprøjtes eller gødes. Juletræsplantager er dog en undtagelse herfor. Det mindre bidrag vil betyde en mindre påvirkning af grundvandet. Påvirkningen af grundvand vil derfor være positiv.

Ørbæk Å der er beliggende sydøst for planområdet, er et målsat vandløb i henhold til vandrammedirektivet, med målsætning om opnåelse af god økologisk og kemisktilstand. Ændringen af arealanvendelsen fra landbrugsarealer til skov vil ikke have en væsentlig påvirkning på den økologiske tilstand af Ørbæk Å. Dette da planområdet hvor ændringen af arealanvendelsen muliggøres er begrænset og derved vil de afledte effekter af arealanvendelsen også være begrænsede.

2.1.3 Materielle goder

Planforslaget vil ikke have en negativ påvirkning på rekreative forhold i området. Om hvorvidt planforslaget vil have en positiv påvirkning af rekreative forhold er afhængigt af den konkrete udformning af og adgang til skoven.

Vedtagelse af planforslagene vurderes at kunne medføre en øget beskyttelse af grundvandsforekomster i området grundet ændringen af arealanvendelsen fra landbrugsarealer til skov. Dette grundet den dermed antagede begrænsede anvendelse af pesticider og tilsætning af kvælstof i området. Planforslaget vil dermed have en positiv indvirkning, i form af beskyttelse af grundvand/drikkevand som materielle gode.

Planforslaget er beliggende indenfor Nyborg Kommunes udpegning af særlige værdifulde landbrugsarealer og er i overensstemmelse med retningslinjerne

herfor, da skovrejsningen kan karakteriseres som værende et samfundsmæssigt vigtigt hensyn, samt da det vurderes, at skovrejsning ikke entydigt er uforeneligt med formålet med udpegningen.

2.1.4 Landskab

Planområdet ligger i et område som har mange karaktergivende elementer, herunder diger og tunneldal samt en middel til lille skala bl.a. ved flere små gårde, terrænforskelle, beplantning, overdrev- og engarealer samt markskel, som skaber flere mindre landskabsrum. Alle tre karakteristiske elementer er sårbare overfor etablering af elementer som udvisker, dominerer eller fjerner elementernes strukturer og former eller som ikke harmonerer med den eksisterende skala.

Planforslaget vurderes ikke at have en væsentlig påvirkning af områdets landskabskarakter, da tunneldalens karakteristiske landskabsstruktur bevares, digernes funktion i landskabet bibeholdes samt områdets karakter som et middel til lille skala landskab.

Planområdet er beliggende indenfor Nyborg Kommunes udpegninger til større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber. Det vurderes derfor, at planforslaget ikke væsentligt påvirker de landskabelige udpegninger, da tunneldalens karakteristiske landskabsstrukturer bevares, og i nogen grad fremhæves hvis udsigtskilen etableres.

Planområdet er beliggende indenfor udpegning til særligt geologisk interesseområde, grundet områdets sammenhæng med et større system bestående af tunneldale, smeltevandsdale, åse og Drumlins. Landskabsformerne ligger i forlængelse af hinanden – så tunneldale efterfølges af smeltevandsslette, og derefter af en smeltevandsdal. Det vurderes at planforslaget ikke væsentligt påvirker udpegningen til særlige geologiske interesseområder, da tunneldalens karakteristiske landskabsstrukturer hverken sløres eller fjernes. Umiddelbart vest for planområdet ligger et beskyttet sten- og jorddige. Påvirkningen af sten- og jorddiget som landskabselement er vurderet i forbindelse med Landskabsvurdering. Beskyttelsen af sten- og jorddige ud fra museumsloven vurderes særskilt. Udgangspunktet for beskyttelsen af digerne er et forbud mod tilstandsændringer. Planforslaget har en afgrænsning til diget på 5 meter og planforslaget muliggør dermed ikke skovrejsning indenfor en afstand til diget, hvor det vil kunne forårsage tilstandsændringer. Planforslagets afstand til digerne på 5 meter, vil desuden medvirke til at diget stadig fremstår som et strukturgivende element. Påvirkningen vurderes ikke at være væsentlig.

2.2 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Der er i miljøvurderingen af planen ikke opstået behov for at etablere særlige afværgeforanstaltninger som følge af planlægning for skovrejsning ved Refsvindinge.

Eksisterende overvågningsordninger kan anvendes.

De øvrige miljøpåvirkninger, som er beskrevet i miljøvurderingen, er ikke så væsentlige, at der er behov for særskilt overvågning.

3 Forslag til kommuneplantillæg 4

Forslag til Kommuneplantillæg 4 har til formål at muliggøre skovrejsning på dele af matrikel nr. 21a, Refsvindinge By, Refsvindinge.

For at muliggøre dette revideres temaet omkring skovrejsning i hovedstrukturen i Nyborg Kommuneplan 2021, hvor udpegningen af planområdet ændres til skovrejsning neutral. Planområdet udtages dermed af udpegningen til skovrejsning uønsket.

Der tilføjes desuden specifikke retningslinjer for rejsning af skov på det pågældende areal.

De specifikke retningslinjer er som følger:

8. I forbindelse med eventuel skovrejsning på en del af matr.nr. 21a Refsvindinge By, Refsvindinge må der ikke terrænreguleres. Desuden skal skovrejsningsområdet holde minimum 5 meters afstand til beskyttede sten- og jorddiger og minimum 10 meters afstand til beskyttede naturarealer. Der skal tages hensyn til særligt visuelle oplevelsesværdier på langs af tunneldalen



Figur 3-1 Kortet viser planområdets placering. Kilde: www.dataforsyningen.dk

3.1 0-alternativet

0-alternativet udgør i denne sammenhæng den situation, der ville foreligge, hvis planforslaget ikke vedtages og gennemføres. 0-alternativet udgør sammenligningsgrundlaget for miljøvurderingen. De foreslåede ændringer holdes således op mod den nuværende miljøtilstand i beskrivelsen af de forventede indvirkninger på miljøet.

0-alternativet vil i denne forbindelse være en fastholdelse af eksisterende plangrundlag, som udpeger dele af området til skovrejsning uønsket. Fastholdes 0-alternativet vil der dermed ikke kunne rejses skov på den del af planområdet, der er udpeget til skovrejsning uønsket.

3.2 Alternativer

Skovrejsningsprojektet er ad flere gange reduceret i omfang. Først som resultat af en indledende høring og dialog med naboerne til planområdet, senest som resultat af en nærmere landskabsvurdering.

Skovrejsningsprojektet indeholdt tidligere også rejsning af skov på den nordligst beliggende del af matrikel 21a. Projektet er ud fra landskabelige hensyn tilpasset, så der kun muliggøres skovrejsning på den sydligste del af planområdet, som det fremgår af **Error! Reference source not found.**

3.3 Andre planer og programmer

Miljørapporten skal i medfør af miljøvurderingslovens bilag 4 oplyse om planernes forbindelse til andre relevante planer og programmer.

Nedenfor gennemgås forslaget til kommuneplantillæg 4's relation til andre planer og programmer.

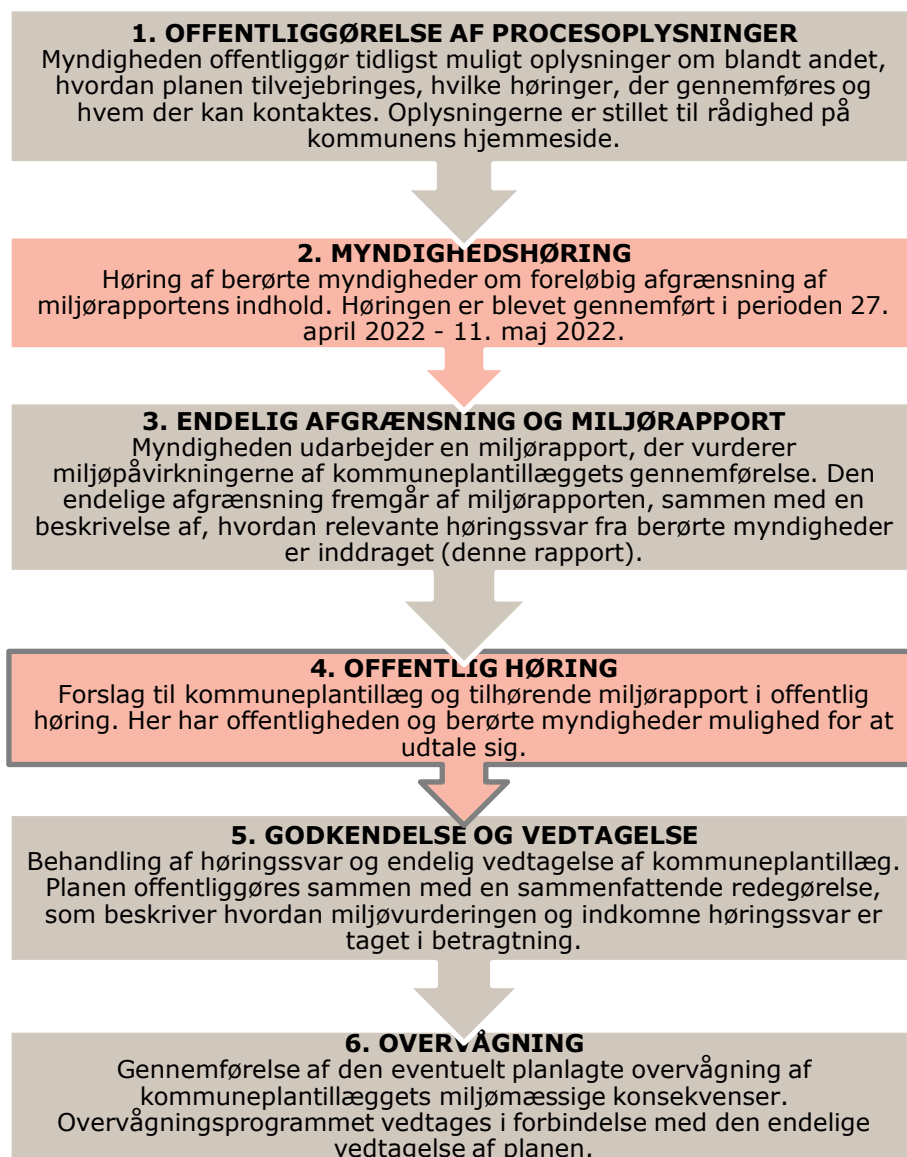
3.3.1 Kommuneplan 2021, Nyborg Kommune

Planområdet er beliggende indenfor flere udpegninger med tilhørende retningslinjer, udlagt i Nyborg Kommuneplan 2021. Nedenfor er listet de berørte udpegninger:

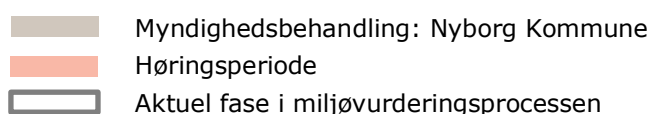
- > Større sammenhængende landskaber
- > Bevaringsværdige landskaber
- > Særlige geologiske interesseområder
- > Særligt værdifulde landbrugsområder
- > Skovrejsning uønsket
- > Lavbundsarealer der kan genoprettes
- > Økologiske forbindelser

4 Lovgrundlag og proces for miljøvurdering

Kommuneplantillæg 4 er omfattet af kravet om miljøvurdering i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), jf. lovens § 8, stk. 1, nr. 1. Miljøvurderingen vil blive gennemført efter de seks trin som ses i Figur 4-1.



Figur 4-1: Grafisk oversigt over faserne i miljøvurderingsprocessen.



4.1 Høring af berørte myndigheder

Afgrænsningsrapporten har været i høring hos berørte myndigheder i perioden fra d. 27. april til 11. maj 2022, om bemærkninger til omfanget og indholdet af miljørapporten. De hørte myndigheder var:

- > Miljøstyrelsen pga. ansvaret for nationale interesser i kommuneplanlægningen for landskab og geologi
- > Grundvandsmyndigheden i Nyborg Kommune pga. ansvaret for grundvandsinteresser i kommunen
- > Vandløbsmyndigheden i Nyborg Kommune pga. ansvaret for vandløbsinteresser i kommunen
- > Naturmyndigheden i Nyborg Kommune pga. ansvaret for naturinteresser i kommunen
- > Klimamyndigheden i Nyborg Kommune pga. ansvaret for klimainteresser i kommunen

Høringen gav også mulighed for at stille forslag om miljøforhold, der burde belyses og vurderes i miljøvurderingen, og forslag til målsætninger, der også burde inddrages i miljøvurderingen.

Der er indkommet i alt to høringssvar.

- > **Nyborg Kommune, Grundvandsmyndigheden:**
Jeg har ikke bemærkninger til selve afgrænsningen, men der er vist en slåfejl i tabel 3-2, hvor der står vandområdeplan 2015-2012 (skal det ikke være 2021 i stedet for 2012).

Jeg ved ikke om Nyborg Kommunes indsatsplan til beskyttelse af drikkevandsressourcen bør nævnes (måske i tabel 3-2). Indsatsplanen, der blev vedtaget af Byrådet i 2017 har foranstaltninger, der opfordrer til ophør/nedsat forbrug af pesticider og nitrat. Målet kan nås ved bl.a. skovrejsning, se f.eks. foranstaltning 7 og 10.4. Indsatsplanen findes på kommunens hjemmeside eller via dette link: https://www.nyborg.dk/media/kpol31ci/indsatsplan-til-beskyttelse-af-drikkevandsressourcer_adlegacy.pdf

- > **Nyborg Kommune, Klimamyndigheden:**
Side 4, Vand: "Grundvand vil i en nuværende vintersituation stå i 1-2 meter under terræn. Dette vil dog ændre sig med klimaforandringerne. Dette betyder også at man med fordel kan holde sig fra de lavest beliggende områder. Tørke kan blive en udfordring på sigt."

Side 4, Landskab: "Den sydlige del af området langs Ørbæk Å er udpeget som lavbundsareal. Der kan ikke plantes skov, da det burde være uønsket skovrejsningsområde, JF Plandata."

På baggrund af høringen er der lavet en tilretning af den foreløbige afgrænsning for de relevante miljøfaktorer. I forhold til kommentaren om lavbundsarealer, skal det bemærkes, at planområdet ligger udenfor udpegningen til lavbundsarealer, men indenfor udpegningen for lavbundsarealer der kan genoprettes, og angående bemærkningen om grundvandet, så er planområdet beliggende udenfor det laveste beliggende område.

4.2 Afgrænsning, vurdering og kriterier

I afgrænsningsrapporten er de miljøfaktorer, der sandsynligvis vil blive påvirket af gennemførelsen af planens tiltag, identificeret og fastlagt.

Det er i afgrænsningsrapporten vurderet, at planen ikke medfører væsentlige indvirkninger på følgende miljøfaktorer: Befolkning og menneskers sundhed, jordbund, jordarealer, luft, klimatiske faktorer, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og kumulative effekter.

I Tabel 4-1 angives de kriterier og indikatorer, der anvendes ved vurderingen af de sandsynlige miljøpåvirkninger for hver af de relevante miljøfaktorer, herunder de forhold, som er inkluderet på baggrund af den gennemførte høring af berørte myndigheder.

Tabel 4-1: Miljøfaktorer, vurderingskriterier, indikatorer og databehov. Der er ikke forhold, som på baggrund af den gennemførte høring af berørte myndigheder, er inkluderet.

Miljøfaktor	Vurderingskriterier	Indikator	Data og metode
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	<ul style="list-style-type: none"> > Muliggørelse af skovrejsning indenfor udpegninger med naturformål og i umiddelbar nærhed til beskyttet natur 	<ul style="list-style-type: none"> > Påvirkning af den biologiske mangfoldighed i naturområder 	Kvalitativ vurdering
Vand	<ul style="list-style-type: none"> > Muliggørelse af skovrejsning indenfor OSD > Påvirkning af det målsatte vandløb Ørbæk Å 	<ul style="list-style-type: none"> > Påvirkning af grundvand > Påvirkning af målsætningerne for Ørbæk Å 	Kvalitativ vurdering

Materielle goder	<ul style="list-style-type: none"> > Muliggørelse af skovrejsning 	<ul style="list-style-type: none"> > Ændret anvendelse af værdifuld landbrugsjord > Skabelse af rekreative muligheder > Grundvand som en materiel gode 	Kvalitativ vurdering
Landskab	<ul style="list-style-type: none"> > Mulighed for skovrejsning inden for Større sammenhængende landskaber, bevaringsværdigt landskab og geologiske bevaringsværdier 	<ul style="list-style-type: none"> > Visuel påvirkning af landskabet og landskabet > Påvirkning af landskabskarakteren 	Kvalitativ vurdering

4.3 Tilgang og metode i miljøvurderingen

I de følgende kapitler gennemgås først miljøstatus for de miljøfaktorer, hvor der er identificeret en potentiel påvirkning i afgrænsningsrapporten. Hvis der er miljøemner, hvor det forventes, at der vil ske en væsentlig naturlig udvikling af planens omgivelser, som har betydning for vurderingen af miljøpåvirkningerne, er denne udvikling beskrevet under de enkelte miljøemner.

Herefter gennemføres en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang initiativer og forslag forventes at medføre væsentlige indvirkninger på de udpegede miljøfaktorer.

Til sidst gennemføres en vurdering af hvorvidt initiativer og forslag antages at fremme eller udgøre en hindring for realisering af de miljø- og naturmålsætninger, som er beskrevet i internationale, nationale og lokale strategier og handlingsplaner.

Miljøvurderinger af planer foretages på baggrund af den eksisterende viden og balanceres i overensstemmelse med planens detaljeringsniveau. Den aktuelle vurdering af kommuneplantillæg 4 afspejler således planens detaljerede niveau.

5 Miljøstatus

I dette afsnit redegøres for den eksisterende miljøtilstand i og omkring planområdet. Den eksisterende miljøtilstand danner grundlag for miljøvurderingen.

5.1 Biologisk mangfoldighed samt flora og fauna

Nyborg Kommune har udviklet en naturpolitik – *Naturpolitik – Nyborg Kommune* – der samler visioner, mål og handlinger på formidling, friluftsliv og biodiversitet. Naturpolitikken er indarbejdet i Nyborg Kommuneplan 2021, som bl.a. fokuserer på Grønt Danmarkskort, økologiske forbindelser og naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser. Der er i Kommuneplanen ligeledes opstillet retningslinjer og udpegninger for naturbeskyttelsen i kommunen.

5.1.1 Særligt værdifulde naturområder

De særligt værdifulde naturområder rummer kommunens vigtigste naturområder og områder af international betydning. De består af Natura 2000-områder og de fredede og beskyttede naturarealer efter naturbeskyttelsesloven. Endvidere er der i de særligt værdifulde naturområder en mosaik af dyrkede arealer, beboelse og mindre naturområder som hegn og krat der ikke er beskyttet, men forbinder naturområderne.

I de særligt værdifulde naturtyper skal kommunen sikre gunstige levesteder for dyre-, plante- og svampeliv og beskytte de eksisterende naturområder.

5.1.2 Økologiske forbindelser

De økologiske og de potentielle økologiske forbindelser i Nyborg Kommune udgør sammen med de eksisterende særligt værdifulde naturområder kommunens naturnetværk. De økologiske forbindelser fungerer således som bindeled mellem Natura 2000-områder, fredede områder og større arealer med beskyttet natur i kommunen. De økologiske forbindelser kan bestå af ådale, visse skove og kyststrækninger samt rekreative forbindelser mellem byzonen og det åbne land.

Det udpegede område til skovrejsningsprojektet, ligger delvist inden for et område med økologisk forbindelse, som vist på Figur 5-1. Skovrejsningsprojektet i overensstemmelse med retningslinjerne om at øge kvaliteten af de økologiske og potentielt økologiske forbindelser ved etablering af nye naturarealer.

Det fremgår af Nyborg Kommuneplan 2021 at det skal sikres at dyr og planter opnår bedre spredningsforhold indenfor de eksisterende og potentielle økologiske forbindelser, og at tilstanden dermed lever op til kvalitetsmålene for de økologiske forbindelser.



Figur 5-1 Planområdet og udpegninger i Nyborg Kommuneplan 2021 for naturbeskyttelsesområder og økologiske forbindelser. Kilde: www.plandata.dk og www.dataforsyningen.dk

5.1.3 Potentielle vådområder

Mange af kommunens lavbundsarealer består af tidligere vådområder, typisk moser, enge og søer, som har været afvandet og opdyrket. Derfor er der potentiale for udvikling af naturområder med stor værdi i forudsætning af, at afvandingen reduceres eller ophører. Udviklingen af kommunens lavbundsarealer skal også hindre eller reducere oversvømmelse, ved at forsinke overfladevand ved ekstremnedbør samt begrænse tilførslen af næringsstoffer til vandløb, søer og havet.

I lavbundsarealer, der er udpeget som egnede til genopretning som vådområde, må der ikke gives tilladelse til byggeri og anlæg m.v., der kan hindre, at det naturlige vandstands niveau eller hydrologi kan genskabes. Det udpegede område til skovrejsningsprojektet, ligger delvist inden for et område udpeget til lavbundsareal der kan genoprettes, som vist på Figur 5-2.



Figur 5-2 Planområdet og udpegninger i Nyborg Kommuneplan 2021 for (potentielle) lavbundsarealer. Kilde: www.plandata.dk og www.dataforsyningen.dk.

5.1.4 Skovrejsning

Det udpegede område til skovrejsningsprojektet, ligger i sin helhed indenfor et område udpeget til skovrejsning uønsket, som vist på Figur 5-3. Her må der ifølge kommunens retningslinjer for skovrejsning, ikke plantes skov. Skovrejsningen bør primært foretages indenfor de udpegede skovrejsningsområder. Retningslinjerne for skovrejsning forudsætter derudover, at rejsningen ikke må placeres inden for udpegede områder med uønsket skovrejsning, og der skal tages hensyn til landskab, geologi, kulturhistorie, natur, friluftsliv, grundvandsinteresser og planlagte statslige og kommunale anlæg. Skovrejsningen skal screenes i henhold til VVM-reglerne.



Figur 5-3 Planområdet og udpegning i Nyborg Kommuneplan 2021 til skovrejsning uønsket. Kilde: www.plandata.dk og www.dataforsyningen.dk.

5.1.5 Beskyttede naturtyper

Der er indenfor det udpegede område til skovrejsning, ikke registreret arealer med beskyttede naturtyper. Det udpegede område til skovrejsning ligger til gengæld op ad to beskyttede overdrev samt i nærheden af søer, vandløb og eng. De resterende arealer består primært af landbrug.



Figur 5-4 Planområdet og beskyttede naturtyper. Kilde: www.arealinformation.miljo-eportal.dk og www.dataforsyningen.dk

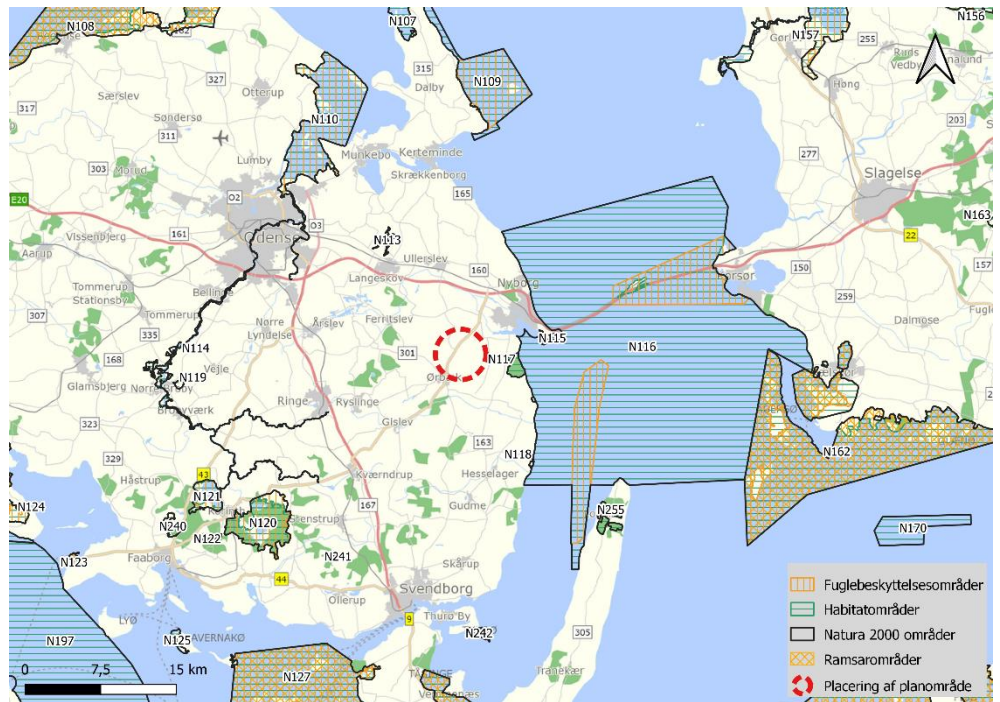
5.1.6 Natura 2000

Ifølge habitatbekendtgørelsen² kan en plan ikke vedtages, hvis gennemførelse af planen kan skade Natura 2000-områder i form af både habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget. En plan kan heller ikke vedtages, hvis yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for dyrearter, der er optaget på Habitatdirektivets³ bilag IV kan blive beskadiget eller ødelagt, eller hvis de plantearter (i alle livsstadier), som er optaget på habitatdirektivets bilag IV, kan blive ødelagt.

Det udpegede område til skovrejsning ligger ikke i umiddelbar nærhed til Natura 2000-områder. Det nærmeste Natura 2000-område er Kajbjerg Skov (N117), som ligger ca. 4,5 km fra planområdet. Kajbjerg Skov ligger på Østfyn ud til Storebæltskysten. Området har et areal på ca. 294 ha og består hovedsagelig af skov domineret af løvtræsbevoksninger, som stedvis har en artsrig bundflora.

² Bekendtgørelse nr. 2091 af 12. november 2021 om udpegnings og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (Habitatbekendtgørelsen).

³ EU-direktiv nr. 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter, bilag IV, litra a).



Figur 5-5 Planområdet og Natura 2000-områder i nærheden. Kilde: miljøegis.mim.dk og dataforsyningen.dk

5.1.7 Yngle- og rastesteder for bilag IV-arter

Ifølge habitatbekendtgørelsen må der ikke vedtages planer eller gives tilladelse til projekter, der kan ødelægge yngle- og rasteområder for visse beskyttede dyre- og plantearter optaget på bekendtgørelsens bilag IV.

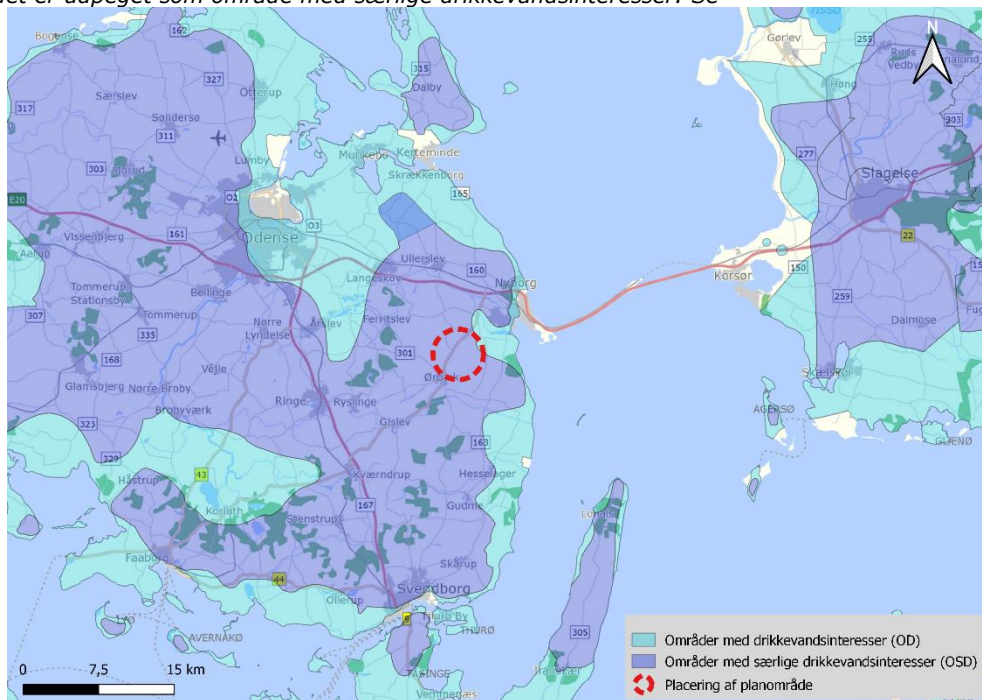
Inden for det udpegede område til skovrejsning er der ikke registreret bilag IV-arter. Der er derimod fundet Bilag IV-arter 2,5 km sydøst for planområdet spidsnudet frø og stor vandsalamander ved Sulkendrup 2 km fra planområdet.

De nærliggende § 3-beskyttede overdrev syd for planområdet, rummer potentielt levesteder for markfirben. Der er dog ikke data om fund af markfirben på nogen kendte databaser indenfor en radius af ca. 6 km fra planområdet. Derudover kan de nærliggende skove og levende hegn, udgøre potentielle yngle- og rastesteder for flagermus.

Det kan ikke udelukkes at der er andre bilag IV-arter indenfor eller i nærheden af det udpegede område, som anvender området til fouragerings-, yngel- eller som rasteområder, herunder fugle, som er omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivet.

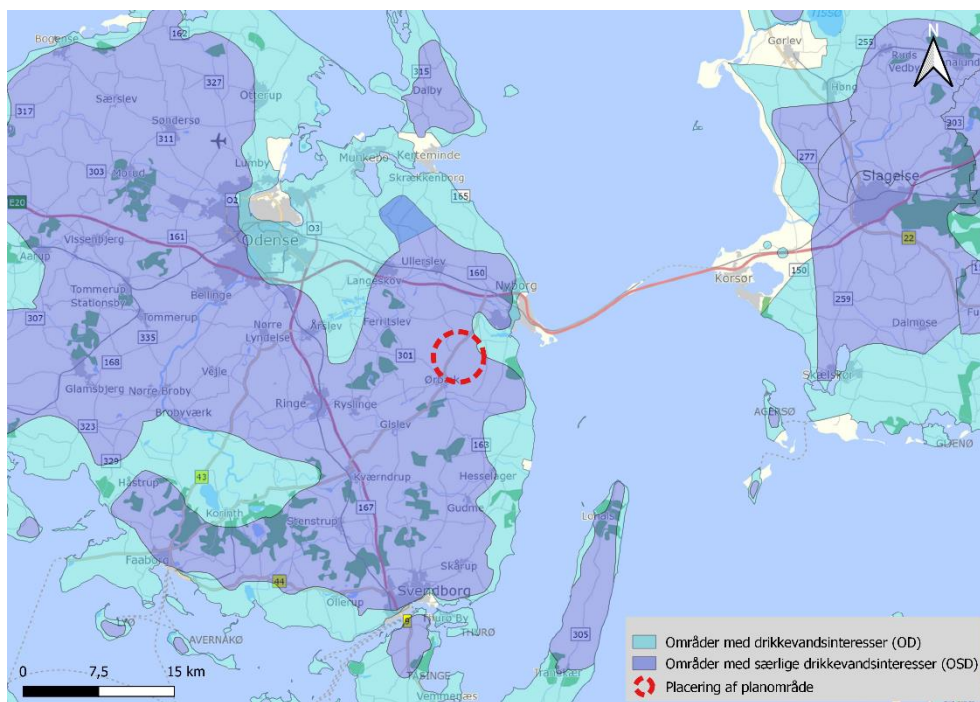
5.2 Grundvand og overfladevand

Hele planområdet er udpeget som område med særlige drikkevandsinteresser. Se



Figur 5-6 nedenfor.

Planområdet giver mulighed for, at arealanvendelsen indenfor planens afgrænsning kan ændres fra jordbrug til skov.



Figur 5-6 Planområdet og områder med (særlige) drikkevandsinteresser (OD/OSD). Kilde: miljøegis.mim.dk og dataforsyningen.dk

Umiddelbart syd for planområdet løber Ørbæk Å, i bunden af tunneldalen som løber sydvest – nordøst.

Ørbæk Å er et målsat vandløb⁴, med en god økologisk tilstand, samt en ikke-god kemisk tilstand, jf. Vandområdeplanerne 2021 - 2027⁵. Miljømålet for Ørbæk Å er, at vandløbet skal opnå god økologisk og kemisk tilstand.



Figur 5-7 Planområdet og Ørbæk Å, som er et målsat vandløb (Vandområdeplanerne 2021 - 2027). Kilde: miljøegis.mim.dk og dataforsyningen.dk

5.3 Materielle goder

5.3.1 Rekreative anvendelser og grundvand

I nærområdet findes en række naturskabte, materielle goder, herunder Ørbæk Tunneldalen som rekreativt naturområde samt grundvandsforekomster, som indvindes til drikkevand.

Den rekreative værdi af naturen er en ikke-markedsomsættelig ydelse⁶, hvorimod grundvandet gøres markedsomsættelig ved fremstilling af drikkevand.

Vandforsyningen i Danmark bygger på rent grundvand, og man kan derfor næsten alle steder i Danmark indvinde grundvand, der er egnet til fremstilling af

⁴ Lovbekendtgørelse nr. 449 af 11. april 2019 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.

⁵ <https://vandplandata.dk/vp3hoering2021/vandomraade> (Besøgt d. 16/5-2022)

⁶ De Økonomiske råd: Økonomi og Miljø 2014, kapitel IV – Værdi af rekreative områder

drikkevand, blot med simpel vandbehandling⁷. Videregående behandlinger af grundvandet til fremstilling af drikkevand er en dyrere proces, da denne forudsætter investeringer i vandforsyningssekskabernes anlæg til f.eks. anvendelse af kulfiltre, tilsætning af kemikalier eller desinfektion af vandet med UV-lys.

5.3.2 Særlige værdifulde landbrugsarealer

Store dele af planområdet er udpeget til særligt værdifulde landbrugsområder i Nyborg Kommuneplan 2021, som vist på Figur 5-8. Inden for de særligt værdifulde landbrugsområder skal landbrugsinteresserne generelt prioriteres højt.



Figur 5-8 Planområdet og udpegning i Nyborg Kommuneplan 2021 for særligt værdifulde jordbrugsområder. Kilde: www.plandata.dk og www.dataforsyningen.dk.

5.4 Landskab

5.4.1 Landskabsbeskrivelse

Til beskrivelse af de eksisterende landskabelige forhold tages udgangspunkt i landskabskaraktermetodens principper⁸, herunder en naturgeografisk analyse, en kulturgeografisk analyse og en rumlig visuel analyse. Landskabsbeskrivelsen er lavet på baggrund af landskabsanalysen, som Nyborg Kommune har

⁷ Miljøstyrelsen: Vand i hverdagen, [Drikkevand \(mst.dk\)](http://Drikkevand.mst.dk), besøgt 14-07-2021

⁸ Miljøministeriet (2007). Vejledning om landskabet i kommuneplanlægningen.

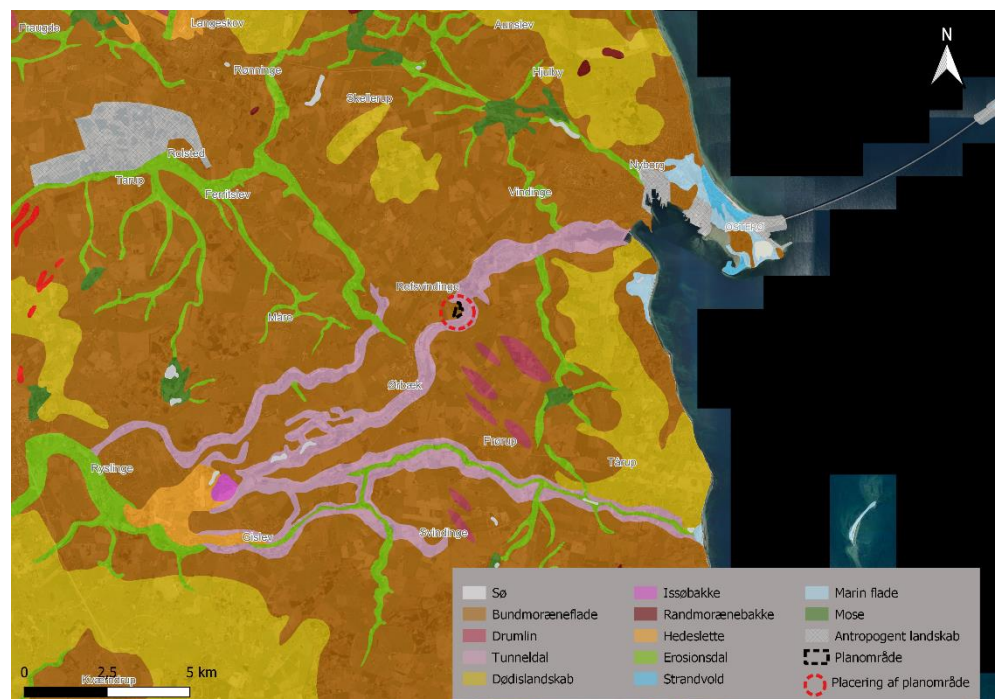
udarbejdet for planområdet. Her fremgår også en nærmere beskrivelse af den anvendte metode (Nyborg Kommune, Landskabsnotat, januar 2022).

Naturgeografi

Planområdet er en del af et større landskabssystem bestående af tunneldale, smeltevandsdale, åse og Drumlins, hvor landskabsformerne 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.

Planområdet ligger mere specifik i den østlige del af systemet nær ådalen Ørbæk. Ørbækdalen kaldes også for Lykkesholm Tunneldal. Den første del af Ørbækdalen 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 Kongshøjddalen ved Nederby.

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 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.



Figur 5-9 Geomorfologisk kort over Nyborg Kommune med angivelse af morfologien. Udsnit af kort over Danmark, GEUS. Kilde: www.data.geus.dk

Jordbunden ved planområdet består primært af lerede morænejorde, med en høj jord bonitet, se Figur 5-9. Dette gælder særligt for den østlige del af Fyn, hvilket også afspejler isens retning under Weishel istiden.

Terrænet omkring planområdet er stærkt præget af Ørbæk tunneldalen, der løber nordøst – sydvest se Figur 5-10. Terrænet udenfor tunneldalen stiger svagt mod sydvest.

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



Figur 5-10 0,5 og 2,5 meter højdekurver omkring Refsvindinge og planområdet.
Kilde: www.kortforsyningen.kms.dk og www.dataforsyningen.dk

Arealanvendelse og landskabselementer

Den fremherskende 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 planområdet.

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.

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.

Rumlige-visuelle forhold

Landskabets rumlighed vurderes at være åbent til transparent afgrænset. Tættest på Refsvindinge er der udsigt udover markfladerne afgrænset af et beskyttet dige, fortrinsvis med buskbeplantning og med Æbleskov i baggrunden (se Figur 5-11).



Figur 5-11 Udsigten mod øst fra Æblevej. Planområdet 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 terrænforskelle, 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 planområdet, 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, hvorefter den bevæger sig ned i tunneldalen (se Figur 5-12). Her opleves tunneldalens landskabsstruktur tydeligt, hvor du bevæger dig fra det åbne landbrugslandskab og ned i tunneldalen med stejle skråninger. Nede i tunneldalen opleves landskabsstrukturen ligeledes tydeligt, hvor terrænet er synligt gennem beplantningen (se Figur 5-13).



Figur 5-12 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 5-13 Udsigten fra Æblevej i Ådalen. Ådalens skrænter og landskabsstruktur fremgår tydeligt gennem beplantningen i venstre side af billedet, hvor det også fornemmes, at skræningen afsluttes under vejens forløb (november 2021 - COWI Gadefoto).

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.

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 udvisker strukturen og digernes funktion for dannelse af landskabsrum.

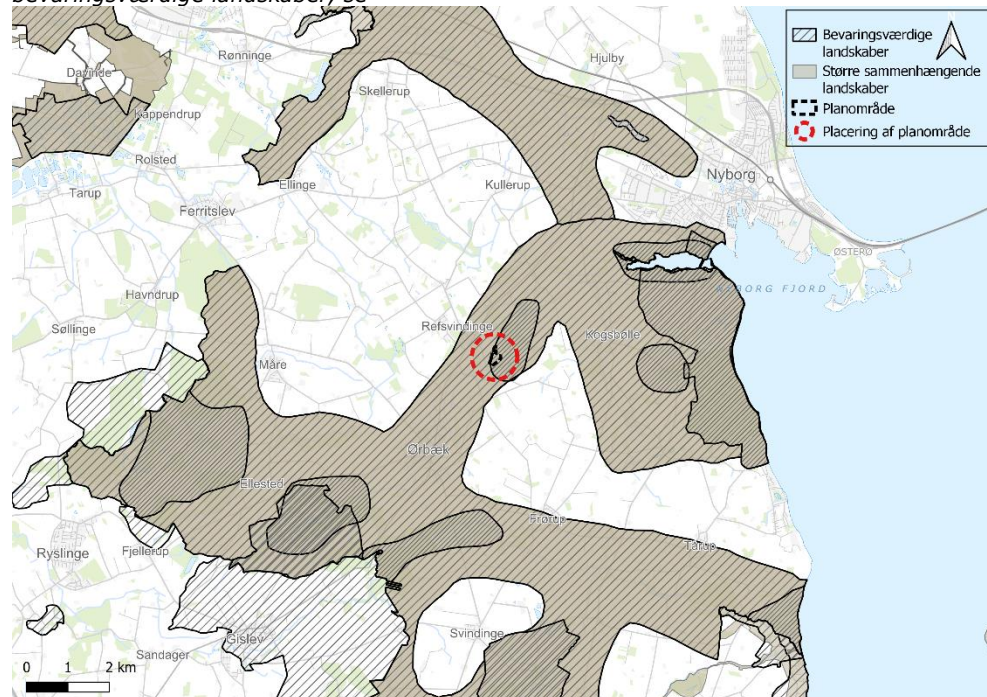
Terrænformen omkring tunneldalen, der fremstår særlig markant og oplevelsesrig vil være særligt sårbar overfor landskabslementer, der kan fjerne, dominere eller sløre terrænformen. Dertil kommer tunneldalens egenskab af at være et særligt oplevelsesrigt landskabslement, begrundet i forandringen fra det åbne landbrugslandskab, til nedkørslen af Æblevej til tunneldalen. Det oplevelsesrige landskabslement 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, terrænforskelle, beplantning, overdrev- og engarealer samt markskel, som skaber flere mindre landskabsrum. Denne karakteristika er sårbare overfor landskabsændringer, som ikke harmonerer med områdets skala.

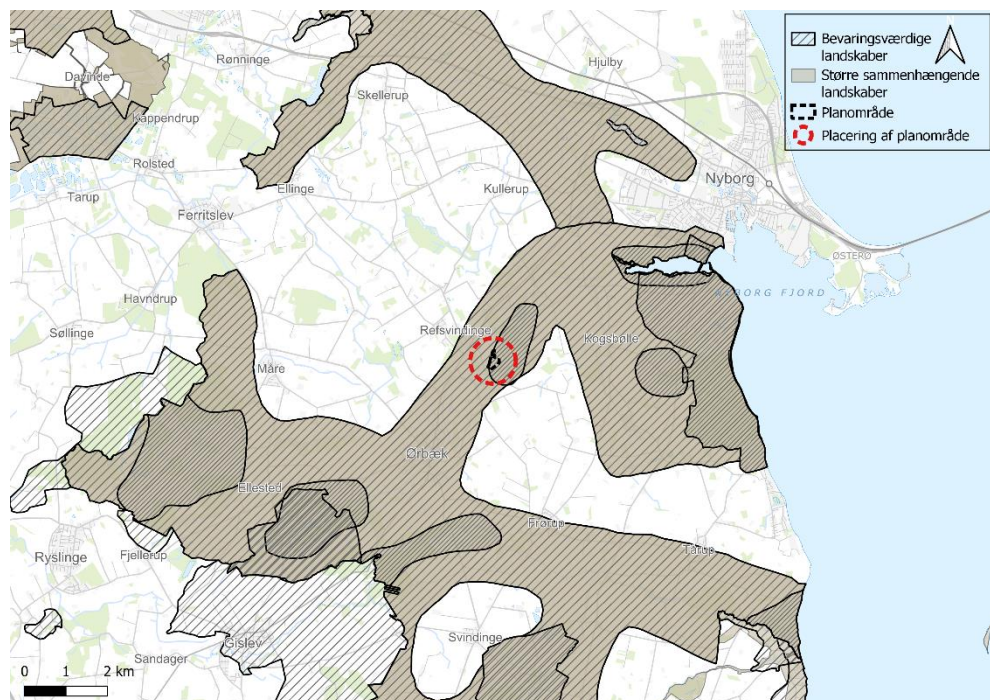
5.4.2 Større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber

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

Planområdet er omfattet af både udpegninger til større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber, se



Figur 5-14.

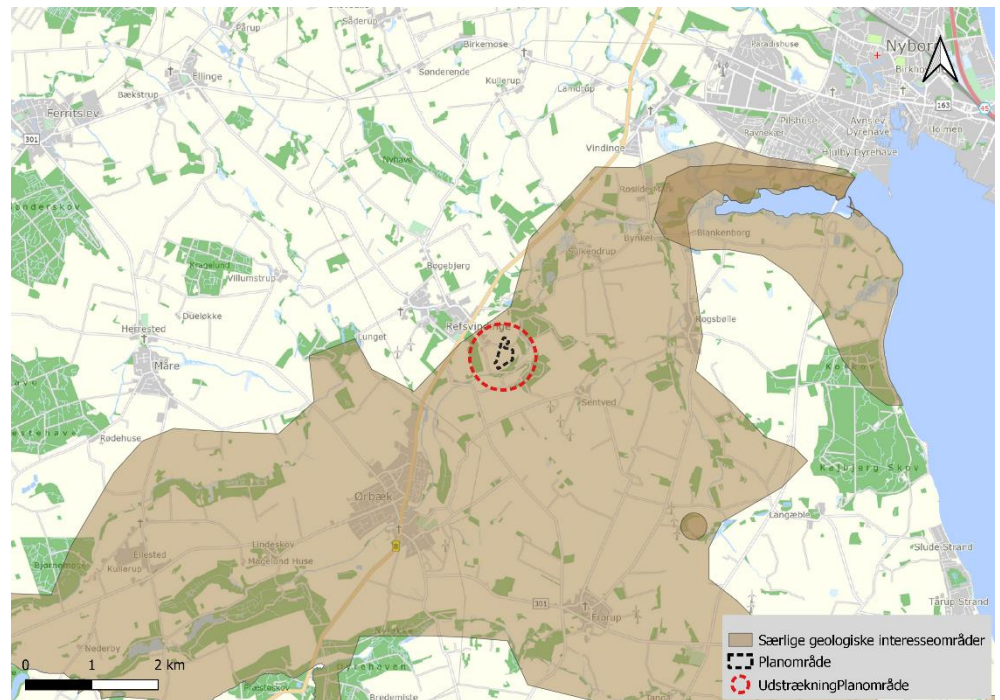


Figur 5-14 Planområdet og udpegning i Nyborg Kommuneplan 2021 for Større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber. Kilde: www.plandata.dk og www.dataforsyningen.dk.

5.4.3 Særlige geologiske interesseområder

Geologiske bevaringsværdier er en udpegning, 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 planområdet ligger indenfor udpegningen, se Figur 5-15.

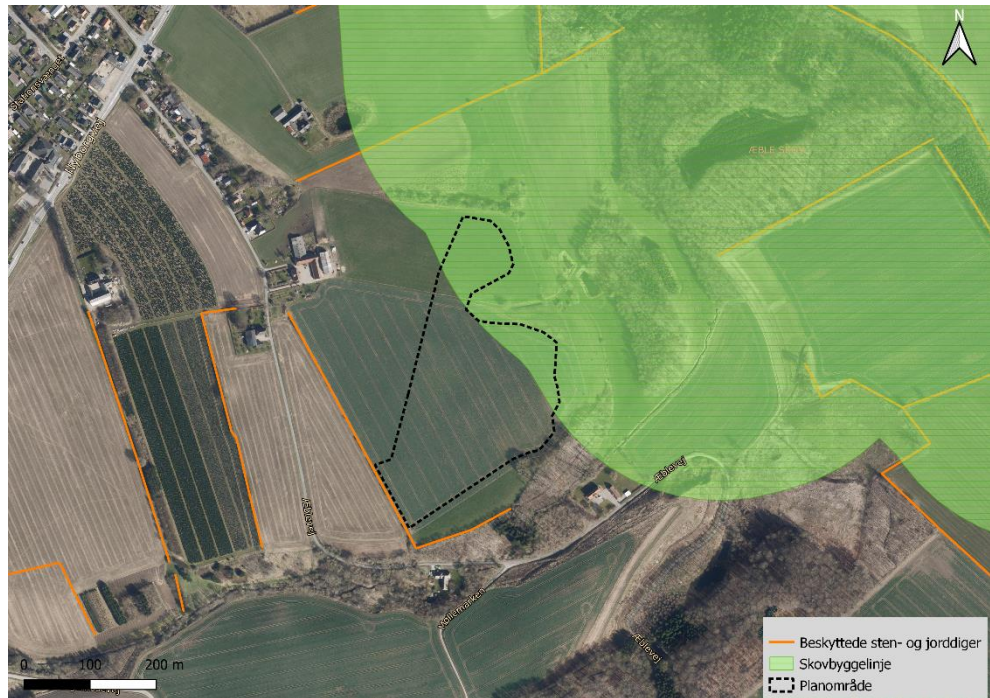


Figur 5-15 Planområdet og udpegning i Nyborg Kommuneplan 2021 for særlige geologiske interesseområder. Kilde: www.plandata.dk og www.dataforsyningen.dk.

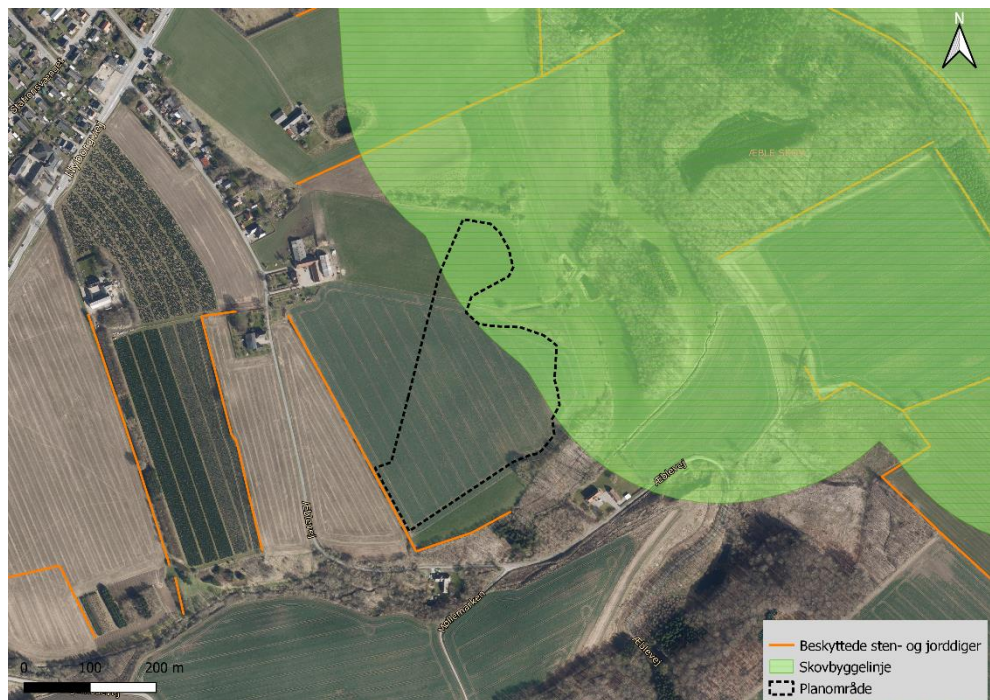
5.4.4 Beskyttede sten- og jorddiger

Planområdet grænser på den vestlige side op mod et beskyttet sten- og jorddige. Jævnfør Museumslovens⁹ § 29 a må der ikke foretages ændring i tilstanden af sten- og jorddiger og lignende. Som det fremgår af

⁹ LBK nr. 358 af 08/04/2014 - Bekendtgørelse af museumsloven



, så findes der særligt et beskyttet sten- og jorddige, der berøres af planområdet.



Figur 5-16 Beskyttede sten- og jorddiger (museumslovens § 29a) samt skovbyggelinje. Kilde: www.arealinformation.miljoportal.dk og www.dataforsyningen.dk.

5.4.5 Skovbyggelinje

For at sikre det frie udsyn til skoven og skovbrynet og for at bevare skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyreliv må der i henhold til

naturbeskyttelseslovens § 17 ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende inden for en afstand af 300 meter fra skove, kaldet skovbyggelinjen.

Planområdets nordvestlige del er omfattet af skovbyggelinjen fra Æble Skov.

6 Miljøvurdering

I dette afsnit beskrives de sandsynlige væsentlige indvirkninger på de miljøforhold, som på grundlag af afgrænsningsrapporten er udvalgt som de relevante miljøfaktorer.

Vurderingen af indvirkningen på de enkelte miljøfaktorer er gennemført på baggrund af generel viden om indvirkningerne af de retningslinjer, som kommuneplantillægget indeholder.

6.1 Biologisk mangfoldighed samt flora og fauna

Miljøvurderingen for emnet *Biologisk mangfoldighed samt flora og fauna* vedrører miljøpåvirkninger i forbindelse med nye/ændrede retningslinjer og arealudpegninger i Refsvindinge.

Den biologiske mangfoldighed, flora og fauna kan blive påvirket som følge af ændringen af udpegning fra skovrejsning uønsket til skovrejsning neutralt.

Planforslagets muliggørelse af rejsningen af skov indenfor planområdet, vil potentielt have en negativ skyggevirkning på de nærliggende § 3-beskyttede naturområder samt de tilhørende arter. Planområdet rummer potentielle levesteder for bilag IV-arter. Planområdet ligger også delvist indenfor et område udpeget til lavbundsområde med potentiale for naturudvikling, hvor projektet potentielt kan have en negativ påvirkning på naturudviklingen. Påvirkningen vurderes i de følgende afsnit.

6.1.1 Særligt værdifulde naturområder

Som udgangspunkt strider retningslinjerne for de særligt værdifulde naturtyper ikke imod skovrejsningsprojekter, så længe kvaliteten af naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser søges vedligeholdt.

Planområdet ligger ikke indenfor Nyborg Kommunes arealudpegninger af særligt værdifulde naturområder. Skovrejsningen ligger til gengæld ca. 70 m fra det nærmeste område udpeget til særligt værdifulde naturområder. Det vurderes ikke at skovrejsningen vil forringe naturværdierne eller have nogen væsentlig forstyrrelse på arterne og naturoplevelsen i området.

Skoven vil derimod fremme områdets biologiske mangfoldighed og øge områdets naturværdi samt naturoplevelse.

6.1.2 Økologiske forbindelser

Planområdet ligger delvist indenfor arealudpegninger i Nyborg Kommune til økologiske forbindelser.

Retningslinjerne for de økologiske og potentielt økologiske forbindelser, strider ikke som udgangspunkt imod skovrejsningsprojekter. Skovrejsningen vurderes

ikke at have nogen væsentlig påvirkning på funktionaliteten af områder udpeget til økologiske forbindelser.

Skovrejsningen vil fremme områdets økologiske forbindelse, ved at skabe nye spredningskorridorer mellem de eksisterende økologiske forbindelser, og de levende hegn samt krat nord for planområdet. Skoven vil også gavne området biologiske mangfoldighed, ved at skabe nye levesteder, særligt for fugle, svampe, insekter og flagermus.

6.1.3 Potentielle vådområder

Planområdet ligger delvist indenfor arealudpegninger i Nyborg Kommune til lavbundsarealer med potentiale for naturudvikling.

Retningslinjerne for potentielle vådområder, strider ikke imod muligheden for skovrejsning. Projektet kan dog hindre, at det naturlige vandstands niveau eller hydrologi genskabes, eftersom træer typisk fordamper store mængder vand. Skovrejsning vil også have en skyggeeffekt på vådområder med potentiale for naturudvikling indenfor planområdet, som kan have en negativ påvirkning på kommende naturudvikling af området. Det skal dog bemærkes at planområdet primært placeres nord og vest for udpegningen til potentielle vådområder, og dermed vil skyggeeffekten have en begrænset påvirkning. Det kan dog ikke udelukkes at skovrejsning kan have en væsentlig påvirkning på vådområder med potentiale for naturudvikling.

6.1.4 Skovrejsning

Planområdet ligger indenfor arealudpegninger i Nyborg Kommune til skovrejsning uønsket.

De foreslåede retningslinjer i kommuneplantillæg 4 ændrer arealudpegningens status til skovrejsning neutralt, hvilket muliggør skovrejsning i planområdet.

Skovrejsningen placeres på en mark i omdrift, som ikke vurderes at rumme nogen væsentlige naturværdier eller naturoplevelser.

6.1.5 § 3-beskyttede naturtyper

Planområdet ligger umiddelbart 10 m nord, samt 20 til 115 m vest og 30 m syd fra tre § 3-beskyttede overdrev. Det nordligst beliggende overdrev, hvor planområdet er beliggende syd for, afgrænset af en eksisterende beplantning beliggende helt op til overdrevet. Beplantningen indeholder flere større træer. Gennemførelsen af den muliggjorte skovrejsning kan påføre en negativ skyggeeffekt på dele af de beskyttede overdrevsarealer. Skyggeeffekten kan potentielt forringe områdets forhold for flora og fauna, idet overdrevsplanter typisk vokser lysåbent og stiller høje lyskrav. I værste fald, vil skyggeeffekten ændre dele af de beskyttede arealers plantesamfund, til plantesamfund, som er atypiske for naturtypen.

Skyggeeffekten kan endvidere, forringe forholdene for vekselvarme arter

(krybdyr og insekter), som er afhængige af, at området modtager stor lysindstråling. Skovrejsningen kan også udgøre en væsentlig barriere for spredningen af vindbårne frø samt områdets fauna, særligt markfirben, som dog ikke er påvist at findes i området.

Det kan på baggrund af de nævnte påvirkninger, ikke udelukkes at skovrejsningen vil have en væsentlig påvirkning af beskyttede naturtyper. Dette da afstanden mellem planområdet og overdrevarsarealet, er medvirkende til en begrænset skygge påvirkning.

6.1.6 Natura 2000-områder

Forslaget til kommuneplantillægget påvirker ikke Natura 2000-områder. Det nærmest beliggende område – N117 Kajbjerg Skov er beliggende ca. 4,5 km fra planområdet. Området omfatter habitatområde H101. Kajbjerg Skov ligger på Østfyn ud til Storebæltskysten. Området består hovedsagelig af skov domineret af løvtræsbevoksninger, som stedvis har en artsrig bundflora.

Natura 2000-område nr. 116 Centrale Storebælt og Vresen er beliggende ca. 5,8 km fra planområdet. Området omfatter habitatområde H100 og fuglebeskyttelsesområde F73 og F98. Natura 2000-området Centrale Storebælt og Vresen har et samlet areal på 63.198 ha, hvoraf 62.940 ha består af hav. Natura 2000-området er specielt udpeget for at beskytte Storebælt, der indeholder store arealer med havnaturtypen rev, herunder både stenrev og biogene rev, der udgør mere end 15 % af naturtypen inden for den kontinentale biogeografiske region. Bæltet har en stor bestand af marsvin og er raste- og fourageringsområde for store flokke af edderfugl. Sprogø, Vresen og strandvolde ved Kalundborg er vigtige ynglesteder for splitterne, dværgterne, fjordterne og klyde.

Natura 2000-områderne Urup Dam, Brabæk Mose, Birkende Mose og Illemose (nr. 113) og Odense Å med Håherup Å, Sallinge Å og Lindved Å (nr. 114) ligger mellem 12 og 14 km fra planområdet.

Afstanden mellem Natura 2000-områderne og planområdet er medvirkende til, at en vedtagelse af planforslaget ikke vil påvirke Natura 2000-områder. Dertil kommer at planen ikke medfører påvirkninger med en fysisk rækkevidde som vil kunne påvirke Natura 2000-områderne indenfor den angivne afstand.

6.1.7 Yngle- og rastesteder for bilag IV-arter

Skovrejsningen kan udgøre en væsentlig barriere og skyggevirksomhed for visse bilag IV-arter. Der er ikke registreret nogen bilag IV-arter indenfor planområdet. De nærmeste registreringer af bilag IV-arter er spidssnudet frø 2,5 km sydøst for planområdet og stor vandsalamander ved Sulkendrup 2 km fra planområdet.

Det kan heller ikke udelukkes, at markområdet, hvor skovrejsningen finder sted, benyttes som fourageringssted for flagermus. Markfirben er ikke tidligere registreret indenfor eller omkring planområdet, men det kan ikke udelukkes at de § 3-beskyttede overdrevarsarealer syd, øst og nord for planområdet anvendes af

markfirben. Der er dog ikke registreret fund af markfirben indenfor en radius af ca. 6 km fra planområdet.

Nyborg Kommune har i august 2021 besigtiget overdrevsarealerne med det formål at bestemme overdrevets tilstanden, der blev derfor ikke aktivt søgt efter markfirben. Tilstedeværelsen af markfirben undersøges ved besøg på lokaliteten i perioden maj til september. I august hvor besigtigelse blev fortaget, er det muligt at støde på solbadende voksne dyr og unger¹⁰. Ved besigtigelse konstateres det at overdrevet havde en ringe tilstand grundet skygge fra den eksisterende skov syd og øst for planområdet, samt grundet manglende/mangelfund pleje. Der blev ved besigtigelse ikke konstateret markfirben på lokaliteten.

Padder vandrer typisk korte afstande, og vandringerne foregår næsten altid mellem vandhuller, eller mellem vandhuller og raste-/overvintringssteder. Skovrejsningen ved Refsvindinge vil ikke have nogen væsentlig påvirkning på stor vandsalamander, eftersom den typisk ikke spreder sig mere end 1 km fra tidligere levesteder. Strandtudse kan derimod sprede sig op til 4 km, over en længere periode (flere år) (Søgaard, 2007). Skovrejsningen vurderes ikke at danne nogen væsentlig påvirkning på spredningen af stor vandsalamander og strandtudse, eftersom skoven ikke kommer til at danne nogen barrierer mellem paddernes nuværende ynglevandhul og vandhuller som ligger inden for deres maksimale vandreaafstand.

Markområdet som danner bund for skovrejsningen, er potentielt egnet som fourageringssteder for flagermus.

Markområdet er endvidere af samme karakter som de omkringliggende marker, hvorfor planområdet ikke skiller sig ud som særligt egnet for flagermus. Planområdet er dermed ikke, i forhold til de øvrige markarealer i området, af væsentlig betydning som raste- og fourageringssted for flagermus. Det vurderes dermed, at skovrejsningen vil være ubetydelig for flagermus. Skovrejsningen vil derimod kunne fremme levestederne for flagermus, særligt for arter som jager langs levende hegn og skovbryn. Skoven vil med tiden også udvikle sig til et potentielt yngle-og rastested for flagermus.

Skovrejsningens barriereeffekt og skyggevirksomhed af potentielle levesteder for markfirben, kan udgøre en ikke væsentlig påvirkning af artens levested og spredning i området. Der er i planforslaget indarbejdet en afstand fra skovområdet til overdrevene, som begrænser skyggevirksomheden og dermed påvirkningen. Dertil kommer at den del af planområdet som er placeret tættest til overdrevsarealet, er placeret nord til nordvest for overdrevsarealet, og at rejsning af skov indenfor planområdet dermed vil have begrænset skygge effekt. Hvor rejsningen af skov placeres syd for overdrevsarealet, er overdrevsarealet mod syd desuden afgrænset af et eksisterende beplantningsbælte med større træer, som vil kaste længere, skygger indover overdrevet end skovrejsningen. Den resterende del af planområdet er placeret mellem 20 til 115 m vest og 30 m syd for overdrevene, hvormed afstanden i sig selv er en formildende faktor. Almindelig blandet

¹⁰ Therkelsen, O. R. mf. 2019, Overvågning af markfirben *Lacerta agilis*, Institut for Bioscience, Aarhus Universitet.

løvskov, antager dog gennem en trægeneration en højde som vil kunne generere længere skyggekast i vinterhalvåret.

Samlet, udgør skovrejsningen en ikke væsentlig påvirkning på bilag IV-arter. Dette da afstanden mellem planområdet og overdrevsarealet samt at den del af planområdet der ligger, tættest på overdrevsarealerne er placeret nord til nordvest for overdrevsarealet, er medvirkende til en begrænset skygge påvirkning. Dertil kommer at det anses for at være begrænset sandsynligt at overdrevsarealet anvendes af markfirben. Dette da der ikke er registreret markfirben hverken indenfor planområdet eller indenfor en radius af 6 km herfra, at der ved besigtigelse af arealerne ikke blev observeret markfirben, samt at overdrevet ved besigtigelse er konstateret som havende en ringe tilstand.

6.2 Grundvand og overfladevand

6.2.1 Grundvand

Planen giver mulighed for, at der kan rejses skov, og at arealanvendelsen dermed vil blive ændret fra landbrugsarealer. Ændringen af arealanvendelsen vil betyde et mindre bidrag til omgivelser i form af pesticider og kvælstof, da skovrejsning traditionelt ikke hverken sprøjtes eller gødes. Det mindre bidrag vil betyde en mindre påvirkning af grundvandet. Påvirkningen af grundvand vil derfor være positiv.

Undtagelsen herfor vil være hvis der indenfor planområdet etableres en juletræsplantage, da disse oftest dyrkes både ved brug af pesticider og tilsætning af kvælstof. Påvirkningen her vurderes at være ikke væsentlig, da påvirkningen ved dyrkningen af landbrugsjord og dyrkning af juletræer anses for at være sammenlignelig.

6.2.2 Overfladevand

Den fysiske afstand mellem planområdet og Ørbæk er begrænset og derfor vil en ændring af arealanvendelsen indenfor planområdet potentielt kunne påvirke den kemiske og økologiske tilstand i Ørbæk Å, på trods af at planområdet ikke grænser helt op til å-løbet.

Ved rejsning af skov indenfor planområdet vil ændringen af arealanvendelsen kunne påvirke Ørbæk Ås kemiske tilstand i en positiv retning. Dette ved at plantningen af skov erstatter en arealanvendelse med landbrugsarealer i om drift. Den konventionelle dyrkning af landbrugsarealerne med brug af pesticider, samt gødning (kunstgødning eller spredning af gylle) vil ved ændringen i arealanvendelsen ændres markant eller helt ophøre.

Undtagelsen herfor vil være, hvis der etableres en juletræsplantage indenfor planområdet. Dyrkning af juletræer indebærer oftest at juletræerne behandles med pesticider og gødes for at sikre udbyttet. Et skift fra landbrugsarealer til

juletræsplantage vil derfor ikke ændre markant på den kemiske tilstand, men påvirkningen vil formentligt være sammenlignelig.

Ændringen af arealanvendelsen fra landbrugsarealer til skov vil ikke have en væsentlig påvirkning på den økologiske tilstand af åen. Dette da arealet som ændrer udpegning fra negativ skovrejsning til neutral skovrejsning, kun udgør ca. **67.000 m²**, og derfor vil påvirkningen af kvalitetselementerne for den økologiske tilstand være forsvindende lille.

6.3 Materielle goder

6.3.1 Rekreative anvendelser

Planforslaget giver mulighed for, at der indenfor gåafstand fra Refsvindinge kan etableres skov, som dermed vil udgøre et rekreativt bynært areal.

Om skoven vil kunne anvendes rekreativt for den brede befolkning, afhænger dog af, om denne etableres med et hegn omkring, og om der vil blive etableret adgangsforhold. Ejer af private skove på mindre end 5 ha kan ved skiltning efter bestemmelserne i mark- og vejfredslovens § 17 fastsætte indskrænkninger i offentlighedens adgang jævnfør naturbeskyttelseslovens § 23 stk. 6.

Planforslaget vil ikke have negativ påvirkning på rekreative forhold, men om hvorvidt planforslaget vil have en positiv påvirkning af rekreative forhold afhænger af den endelige udformning af og adgang til skoven.

6.3.2 Grundvandsforekomster

Planområdet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Planforslaget har ved etablering af skov som ikke sprøjtes eller tilsættes kvælstof, en positiv påvirkning på grundvandet. Se vurdering af påvirkningen af grundvand i afsnit 6.2 om grundvand og overfladevand.

Vedtagelse af planforslagene vurderes derfor at kunne medføre en øget beskyttelse af grundvandsforekomster i området og dermed en positiv indvirkning i form af beskyttelse af grundvand/drikkevand som materielt gode.

6.3.3 Særlig værdifulde landbrugsarealer

Planforslaget vil ved vedtagelsen begrænse anvendelsen af planområdet som landbrugsområde, og dermed umiddelbart stride mod hensigten med udpegningen til særlig værdifulde landbrugsarealer.

Dog er anvendelsen af området til skov ikke nødvendigvis en irreversibel anvendelse, og arealerne vil ved en endt skovgeneration igen kunne anvendes til jordbrug. Skovbrug anses endvidere også som en udnyttelse af jordressourcen til

dyrkning, og derfor er arealanvendelse til skovbrug ikke entydigt modstridende med udpegningen.

Det fremgår desuden af Nyborg Kommunes retningslinjer for særlige værdifulde landbrugsarealer i Kommuneplan 2021 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 hvis skoven dyrkes økologisk.

Det vurderes derfor, at planforslaget ikke strider mod retningslinjerne i Nyborg Kommuneplan for særlige værdifulde landbrugsarealer, da skovrejsningen kan karakteriseres som værende et samfundsmæssigt vigtigt hensyn, samt da det vurderes, at skovrejsning ikke entydigt er uforeneligt med formålet med udpegningen.

6.4 Landskab

6.4.1 Landskabsvurdering

Planforslaget muliggør, at der kan rejses skov indenfor planområdet. Planområdet er placeret i et landskab hvis væsentligste karaktergivende elementer er:

- > digerne som vurderes i nogen grad, er være sårbare overfor landskabsændringer, der udviser strukturen og digernes funktion for dannelse af landskabsrum,
- > tunneldalen, der fremstår særlig markant og oplevelsesrig, vil være særligt sårbar overfor landskabselementer, der kan fjerne, dominere eller sløre terrænen. Dertil kommer tunneldalens egenskab af at være et særligt oplevelsesrigt landskabselement som også gør karakteren særlig 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. Disse karakteristika er sårbare overfor landskabsændringer, som ikke harmonerer med områdets skala.

Planforslaget har en afgrænsning til diget på ca. 5 meter, se Figur 6-1. Dermed friholdes diger for en evt. beplantning helt op til digerne, som vil kunne sløre

digerne i landskabet, og dermed fjerne digets funktion for dannelse af landskabsrum. Digerne bibeholdes dermed i landskaberne, og vil sammen med et evt. skovbryn ved realisering af muligheden for skovrejsning, skabe yderligere landskabsrum i landskabet.

Tunneldalen er endnu et karaktergivende landskabselement for området, som også karakteriseres som et særligt oplevelsesrigt landskabselement. Tunneldalens udstrækning er defineret på Figur 6-1. Planforslaget ophæver ikke udpegningen til skovrejsning uønsket indenfor tunneldalens afgrænsning, og udpegningerne her vil dermed være uændrede. Dermed muliggør planforslaget heller ikke skovrejsning, der vil sløre terrænformerne, eller direkte fjerne formen.

Planforslaget indeholder desuden et princip om evt. placering af en sigtekile fra Æblevej (se **Error! Reference source not found.**), langs med tunneldalens vestlige del, så det fortsat vil være muligt at kunne se tunneldalens retningsskift fra øst-vest til nord-syd. Sigtekilen vil ved en evt. etablering kunne være medvirker til, at rejsningen af skov i området ikke vil dominere landskabsformen, og dermed vil tunneldalens egenskab af særligt oplevelsesrigt landskabselement kunne bevares.

Muliggørelsen for rejsning af skov indenfor planområdet vil betyde, at skoven vil erstatte et ensartet areal med landbrugsarealer. Indenfor planområdet er der et enkelt markskel, som markerer overgangen fra en markblok til en anden. Skellet består af en bræmme af kratbevoksning. Skoven vil dermed ikke sløre markskel (med undtagelse af det korte stykke ca. 50 m med overgangen mellem de to markblokke), overgangen mellem forskellige bevoksninger, eller mindre bebyggelser, og dermed heller ikke udviske mindre landskabsrum. Planområdet er dog placeret hen over et areal, hvor terrænet skaber en mindre bakke på landbrugsarealerne, som danner en mindre top, inden terrænet igen falder ned mod tunneldalen. Denne terrænforskel, og dermed de landskabsrum terrænet skaber, vil blive påvirket af rejsningen af skov. Dermed vil områdets skala også blive påvirket.

Planforslaget vurderes ikke at have en væsentlig påvirkning af områdets landskabskarakter, da tunneldalens karakteristiske landskabsstruktur bevares, digernes funktion i landskabet bibeholdes samt områdets karakter som et middel til lille skala landskab.



Figur 6-1 Den hvide diffuse streg markerer tunneldalens afgrænsning i nærhed til planområdet. Kilde: www.kortforsyningen.kms.dk og www.dataforsyningen.dk



Figur 6-2 Planområdet, udpegningen til skovrejsning uønsket, 5 meter buffer til beskyttede sten- og jorddiger, mulig udsigtskile fra Æblevej samt Tunneldalens udstrækning. Kilde: www.arealinformation.miljoportal.dk og www.dataforsyningen.dk

6.4.2 Større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber

Nyborg Kommunes retningslinjer for bevaringsværdigt landskab og større sammenhængende landskaber i Kommuneplan 2021, 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 og da skov ikke er en arealanvendelse, der er i modstrid med landskabsinteresser.

Skovrejsning kan dog have betydning for sammenhængen i landskabet og bør, om ikke andet, vurderes i forhold til sammenhængskraften i de større sammenhængende landskaber.

Begrundelsen for udpegningen af området til bevaringsværdigt landskab og større sammenhængende landskaber ligger i tilstedeværelsen af Ørbæk tunneldal og de karakteristiske landskabsstrukturer, der er knyttet hertil. Der er desuden også knyttet særligt visuelle landskabselementer til tunneldalen. Om hvorvidt planforslaget væsentligt påvirker landskabsudpegningerne i kommuneplanen, vurderes derfor ud fra, hvorvidt planforslaget har negativ påvirkning på tunneldalens udstrækning.

De arealer, der udtages af udpegningen til skovrejsning uønsket, er beliggende udenfor tunneldalens udstrækning. Der er i planen indarbejdet muligheden for placering af en udsigtskile fra Æblevej, så det fra den sydlige del af vejen, inden denne løber ned i selve tunneldalen, er muligt at se tunneldalens langstrakte forløb, samt at tunneldalen øst for planområdet slår et ca. 90 graders sving og løber i retningen nord/syd. Hvis princippet om en sigtekile gennemføres, vil denne medvirke til en yderligere begrænsning af påvirkningen af tunneldalen.

Det vurderes derfor, at planforslaget ikke væsentligt påvirker de landskabelige udpegninger, da tunneldalens karakteristiske landskabsstrukturer bevares, og i nogen grad fremhæves hvis udsigtskilen etableres.

6.4.3 Særlige geologiske interesseområder

Udpegningen af området som værende særligt geologisk interesseområde er på baggrund af området sammenhæng med et større system bestående af tunneldale, smeltevandsdale, åse og Drumlins. Landskabsformerne ligger i forlængelse af hinanden – så tunneldale efterfølges af smeltevandsslette, og derefter af en

smeltevandsdal. Denne type geologiske landskabselementer, med tydelige terrænformer er oftest sårbare overfor landskabselementer, som slører eller fjerner terrænformerne.

Skovrejsning strider som udgangspunkt mod udpegningen, da denne slører terrænformer, hvilket også er bevæggrunden for, at området har været udpeget som skovrejsning uønsket. De arealer, der med planforslaget udtages af skovrejsning uønsket, er beliggende udenfor tunneldalens afgrænsning, se **Error! Reference source not found.**

Der er desuden mulighed for at sikre yderligere afstand til tunneldalen, da der som beskrevet under vurderingen for landskabsudpegningerne, er indarbejdet muligheden for en udsigtskile fra Æblevej, så det fra den sydligste del af vejen inden denne løber ned i selve tunneldalen, er muligt at se tunneldalens langstrakte forløb. Sigtekilen gør det også muligt stadig at se tunneldalen øst for planområdet slår et ca. 90 graders sving og løber i retningen nord/syd.

Planområdet, som udtages af udpegningen skovrejsning uønsket, har dermed ikke arealsammenfald med tunneldalens karakteristiske landskabsformer.

Der er desuden indarbejdet et princip om en sigtekile i planforslaget. Ved etableringen af udsigtskilen, vil denne medvirke til en yderligere afstand mellem tunneldalen og arealet hvor skovrejsning muliggøres. Dette vil kunne medvirke til at tunneldalen hverken sløres direkte eller indirekte, og tunneldalen vil fortsat kunne opleves som karakteristisk for landskabet. Dertil kommer at etableringen af sigtekilen vil betyde at muligheden for at kunne fornemme tunneldalens langstrakte og bugtende for gennem landskabet bibeholdes.

Det vurderes derfor at planforslaget ikke væsentligt påvirker udpegningen til særlige geologiske interesseområder, da tunneldalens karakteristiske landskabsstrukturer hverken sløres eller fjernes.

6.4.4 Beskyttede sten- og jorddiger

Umiddelbart vest for planområdet ligger et beskyttet sten- og jorddige. Påvirkningen af sten- og jorddiget som landskabselement er vurderet under afsnittet 6.4.1 *Landskabsvurdering*. Afsnittet her vurderer det beskyttede sten- og jorddige ud fra beskyttelsen i museumsloven.

Udgangspunktet for beskyttelsen af digerne er et forbud mod tilstandsændringer. Planforslaget har en afgrænsning til diget på 5 meter og planforslaget muliggør dermed ikke skovrejsning indenfor en afstand til diget, hvor det vil kunne forårsage tilstandsændringer.

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 kunne udviske digernes visuelle værdi som strukturgivere i landskabet. Planforslagets afstand til digerne på 5 meter, vil

medvirke til at diget stadig fremstår som et strukturgivende element. Påvirkningen vurderes ikke at være væsentlig.

6.4.5 Skovbyggelinje

For private skove gælder bestemmelsen om skovbyggelinjen kun for skove med et sammenhængende areal på mindst 20 ha. jævnfør naturbeskyttelseslovens § 17. Planområdet omfatter et areal på 6 ha og planlægningen vil dermed ikke medføre ændringer i skovbyggelinjen udbredelse.

Der er ikke forbud mod at plante ny skov indenfor skovbyggelinjen.

Når der etableres skov på private arealer med offentlige tilskud, skal disse nye fredskove noteres i matriklen.

Det vurderes at planlægningen ikke påvirker forhold vedrørende skovbyggelinjen.

6.5 0-alternativet

0-alternativet fastholder det eksisterende plangrundlag, som udpeger området til skovrejsning uønsket, og dermed ikke muliggør rejsning af skov indenfor planområdet.

Hvis 0-alternativet fastholdes, vil den nuværende anvendelse fortsætte. Det vil sige at der fortsat vil være primært landbrugsdrift på arealerne, deraf med følgende påvirkninger, herunder gødskning og sprøjtning af arealerne. Den positive effekt som skovrejsningen vil have på visse bilag IV-arter og på grundvandet vil dermed ikke finde sted.

7 Miljømålsætninger

I afgrænsningsrapporten er det vurderet, hvilke miljøbeskyttelsesmål, som er relevante for planen. Miljøbeskyttelsesmålene kan være fastlagt på internationalt, nationalt eller lokalt niveau.

I Tabel 7-1 gennemgås de målsætninger, som ikke allerede er omfattet af den øvrige miljøvurdering, og det vurderes om/hvordan planen tager hensyn til disse mål og andre miljøhensyn.

Tabel 7-1 Vurdering af miljømålsætninger, som er relevante for planen.

Emne	Målsætninger	Vurdering
FN's 17 verdensmål	<ul style="list-style-type: none"> > Verdensmål for bæredygtig udvikling, som er væsentlige i fysisk planlægning: <ul style="list-style-type: none"> > Delmål 6.3: "Inden 2030 skal vandkvaliteten forbedres ved at reducere forurening, afskaffe affaldsdumping og minimere udslip af farlige kemikalier og materialer, og halvere andelen af ubehandlet spildevand og væsentligt øge genanvendelse og sikker genbrug globalt" > Delmål 6.6: "Inden 2020 skal vandrelaterede økosystemer, herunder bjerge, skove, vådområder, floder, grundvandsbassiner og søer, beskyttes og gendannes. > Delmål 15.5: "Der skal tages omgående og væsentlig handling for at begrænse forringelse af naturlige levesteder, stoppe tab af biodiversitet og, inden 2020, beskytte og forhindre udryddelse af truede arter" 	<ul style="list-style-type: none"> > Planforslaget vil bidrage positivt til målopfyldelsen, da ændringen af arealanvendelsen vil kunne påvirke Ørbæk Ås kemiske tilstand i en positiv retning. Dette ved at plantningen af skov erstatter en arealanvendelse med landbrugsarealer i om drift. Den konventionelle dyrkning af landbrugsarealerne med brug af pesticider, samt gødning (kunstgødning eller spredning af gylle) vil ved ændringen i arealanvendelsen ændres markant eller helt ophøre. > Planforslaget kan hindre, at det naturlige vandstands niveau eller hydrologi genskabes, eftersom træer typisk fordamper store mængder vand. Skovrejsning vil også have en skyggevirksomhed på lavbundsarealer med potentiale for naturudvikling indenfor planområdet, som kan have en negativ påvirkning på kommende naturudvikling af området. > Planforslaget vil bidrage positivt til målopfyldelsen, da det potentielt vil skabe nye levesteder for bl.a. flagermus, men vil samtidig have en negativ påvirkning ved evt. skyggepåvirkning på overdrev.
Nationale planer		
"Vandområdeplan 2021-2027 for	<ul style="list-style-type: none"> > Målsætninger for vådområder 	

<p>Vandområdedistrikt Jylland og Fyn</p> <p><i>”Det Danske Skovprogram 2018”</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> > Målsætning om at skovlandskabet dækker 20-15 pct af Danmarks areal inden udgangen af det 21. århundrede. 	<ul style="list-style-type: none"> > Planen vil kunne bidrage positivt til målopfyldelsen for Ørbæk Ås kemiske tilstand. > Planforslaget vil bidrage positivt til målopfyldelsen af målet om 20-15 pct skov i DK.
<p>Naturpolitik - Nyborg Kommune 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Målsætning om øget tilgængeligheden af naturen for borgerne, der hvor det er muligt og der, hvor det kan gøres under hensyntagen til naturen > Målsætning om at øge borgernes adgang til naturen, bl.a. gennem samarbejde med private lodsejere > Målsætning om at arbejde for at sikre og beskytte eksisterende naturværdier i kommunen og for at øge biodiversiteten. > Målsætning om at arbejde på at forbedre naturtilstanden af bl.a. tørbundsnatur, som fx bakkelandskaber med overdrev, samt forholdene for dyre- og plantearter, herunder kystfuglene. 	<ul style="list-style-type: none"> > Planen har mulighed for at kunne bidrage til målopfyldelsen, men det fremgår ikke af planforslaget, om der etableres mulighed for adgang for offentligheden. > Planforslaget indeholder ikke bestemmelser for evt. samarbejder mellem kommunen og private lodsejere, ej heller om muligheden for etablering af adgang til området for offentligheden. > Planforslaget bidrager positivt til målopfyldelsen ved etablering af skov der potentielt vil kunne blive til nyt levested for flagermus. Der er dog risiko for en negativ påvirkning af overdrevs arealer gennem skyggepåvirkning fra skoven. > Planforslagets muliggørelse af rejsning af skov, kan potentielt have en negativ påvirkning på overdrevsarealer, og dermed et negativt bidrag til målopfyldelsen.
<p>Nyborg Kommunes indsatsplan til beskyttelse af drikkevandsressourcen 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> > De almene vandværker skal sikre, at den drikkevandsressource, som findes inden for 200-års indvindingsplanerne til deres borer, gennem forebyggende og afhjælpende handlinger ikke forringes, og at 	<ul style="list-style-type: none"> > Planforslaget bidrager positivt til målopfyldelsen, da ændringen af arealanvendelsen fra landbrugsdrift til skovbrug betyder et mindre brug af pesticider og kvælstof i området og dermed en mindre

	<p>drikkevandsressourcen holdes så ren for nitrat, sprøjtemidler og andre forurenende stoffer, at en nuværende og fremtidig produktion af rent drikkevand kan opretholdes uden behov for videregående vandbehandling</p>	<p>belastning af drikkevandsinteresserne.</p>
--	--	---

8 Afværgeforanstaltninger

I henhold til miljøvurderingsloven skal miljørapporten indeholde oplysninger om planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet ved planens gennemførelse.

Der er i miljøvurderingen af planen ikke opstået behov for at etablere særlige afværgeforanstaltninger som følge af planlægning for skovrejsning ved Refsvindinge.

9 Overvågning

I henhold til § 12 stk. 4 i miljøvurderingsloven skal myndigheden overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planens eller programmets gennemførelse.

Overvågningen kan eksempelvis gennemføres for at identificere uforudsete negative virkninger på og træffe hensigtsmæssige afhjælpende foranstaltninger.

Eksisterende overvågningsordninger kan anvendes.

De øvrige miljøpåvirkninger, som er beskrevet i miljøvurderingen, er ikke så væsentlige, at der er behov for særskilt overvågning.

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

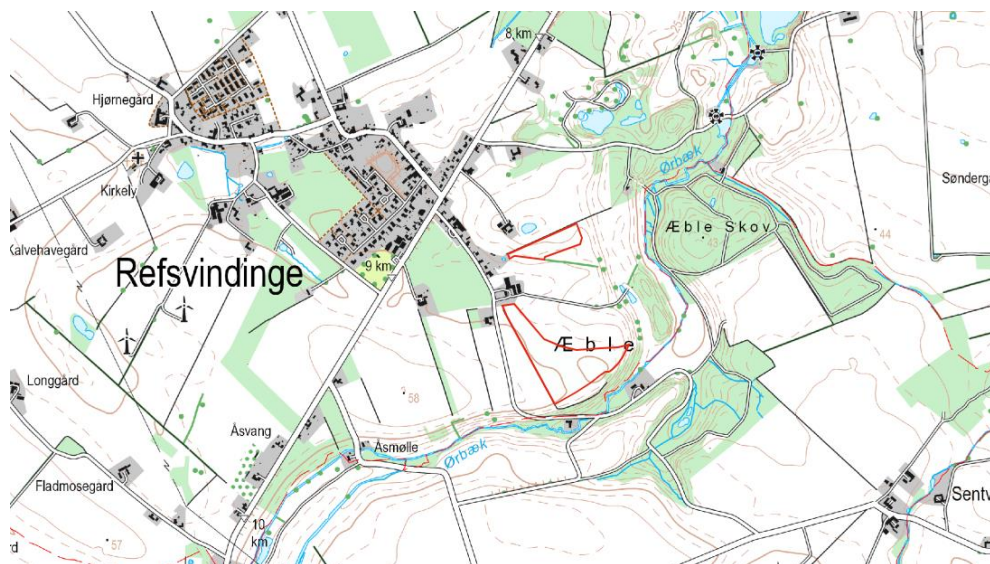
og derfor har kommunen igangsat et arbejde som i forbindelse med udarbejdelse af en landskabsanalyse for området, skal vurdere den konkrete landskabelige påvirkning af området ved skovrejsning. Vurderingen indeholder således også en vurdering af udpegningerne i Nyborg Kommuneplan, samt beskyttelsesforhold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

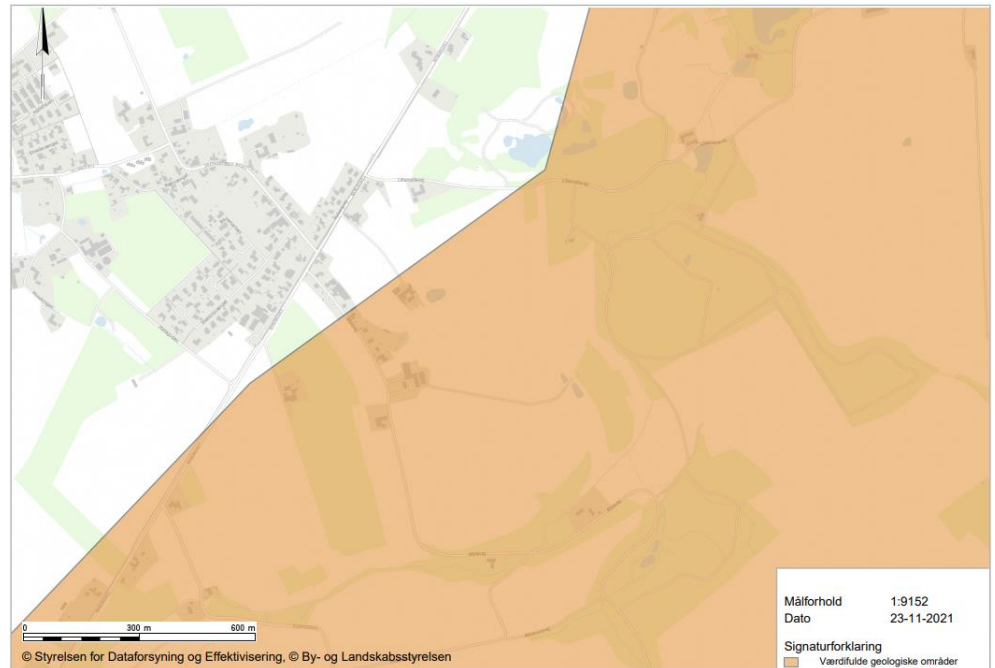
Udpegningen af de større sammenhængende landskaber er med udgangspunkt i et ønske om at se landskabsperspektivet i en større skala og sammenhæng, samt på tværs af kommunegrænser.

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, smeltevandsdale, åse og Drumlins. Landskabsformene ligger i forlængelse af hinanden – så tunneldale efterfølges af smeltevandsslette, og derefter af en smeltevandsdal. 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

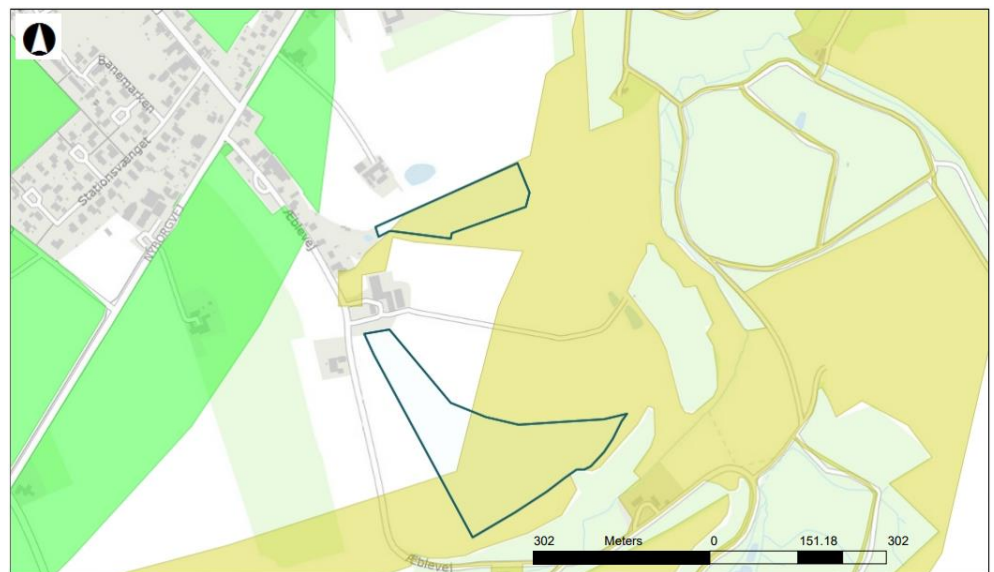
Skovrejsningsområder og områder, hvor skovtilplantning er uønsket, er jf. planlovens § 11 a udpeget i kommuneplanen, hvor der også fastsættes retningslinjer herfor.

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 udpeging til Skovrejsning uønsket.



Figur 3-5 Udpeging 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

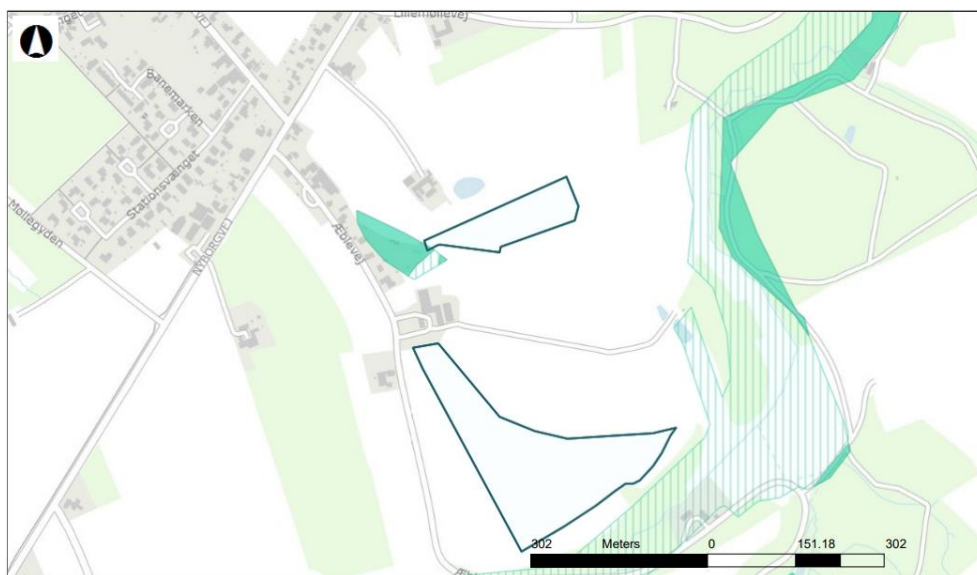
Lavbundarealer og lavbundsarealer der kan genoprettes

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 vandstands niveau 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 vandstands niveau 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 areaerne 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 udpegningsområdet til økologiske forbindelser. Udpegningsområdet rummer området omkring tunneldalen, herunder Ørbæk, samt de fredskovsarealer, eng- og overdrevsarealer, som er beliggende lands med tunneldalen.

Placeringen af skov indenfor udpegningsområdet 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.

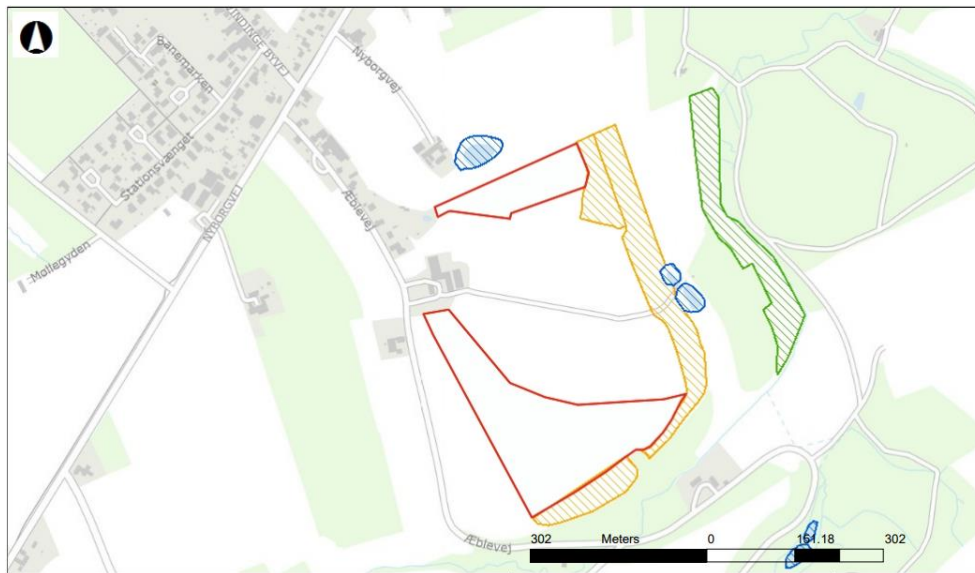
Ovenstående vurdering er dog afhængig af at skovrejsningsområdet ikke hegnes, da en hegning vil begrænse gennemtrængeligheden i landskabet.

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 Fødevarerministeren 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 overdrevarsareal, 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 Gedefoto.

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

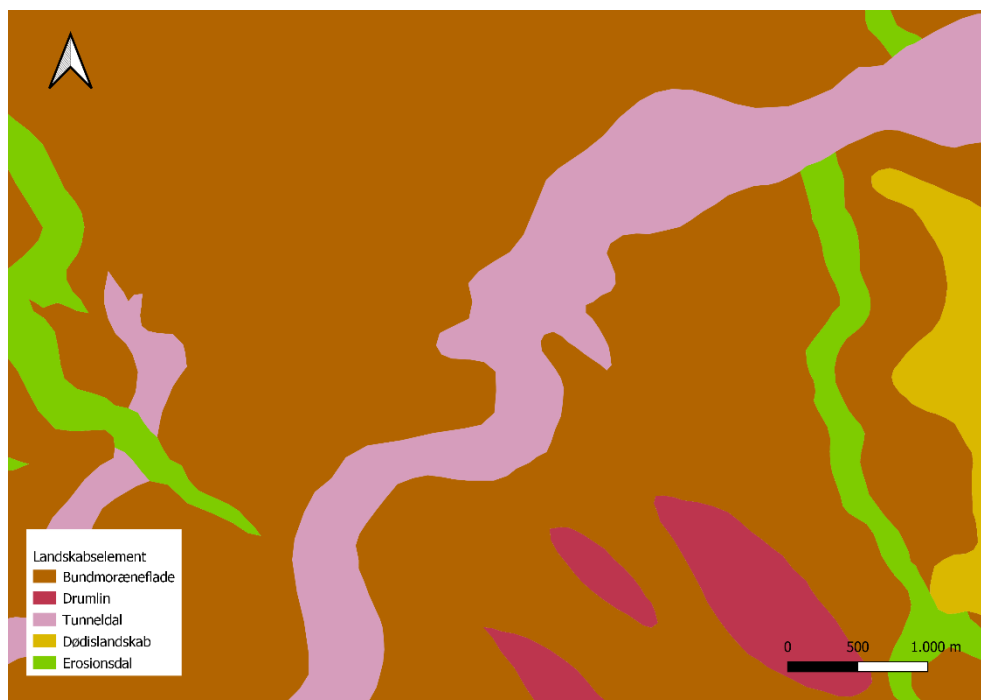
Skovrejsningsområdet er en del af et større landskabs-system bestående af tunneldale, smeltevandsdale, åse og Drumlins, hvor landskabsformene ligger i forlængelse af hinanden – så tunneldale efterfølges af smeltevandsslette, som går over i en smeltevandsdal. Området strækker sig helt fra Fyns østkyst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

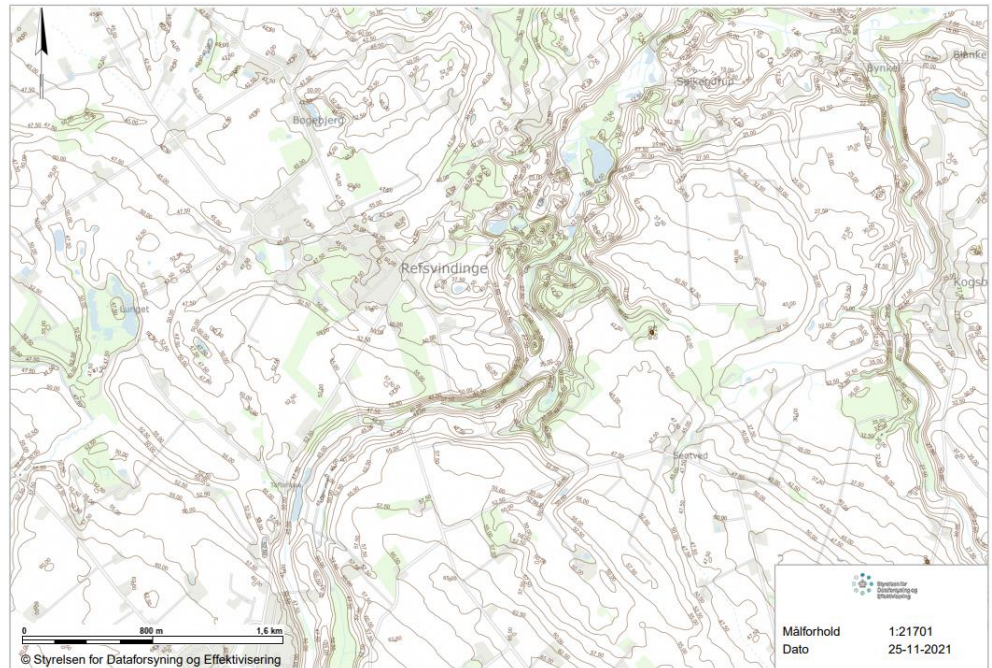


Figur 4-2 Geomorfologisk kort over Nyborg Kommune med angivelse af morfologien. Udsnit af kort over Danmark, GEUS.

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 Gade-foto).

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 terrænforskelle, 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. Strukturernes 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 landskabs-elementer, der kan fjerne, dominere eller sløre terrænformen. Dertil kommer tunneldalens egenskab af at være et særligt oplevelsesrigt landskabs-element, begrundet i forandringen fra det åbne landbrugslandskab, til nedkørslen af Æblevej til tunneldalen. Det oplevelsesrige landskabs-element 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, terrænforskelle, 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 terrænforskelle, 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 overdrevarsarealer, da naturtypen er sårbar overfor udskygning.

6 anbefalinger

- > Det anbefales, at skovrejsningsområdet reduceres op mod de beskyttede overdrevarsarealer, 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 landskabelementer 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 indsigtkiler.

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.



Figur 7-1 Konkret beskrivelse af skovrejsningsprojekt

Beskyttede sten- og jorddiger

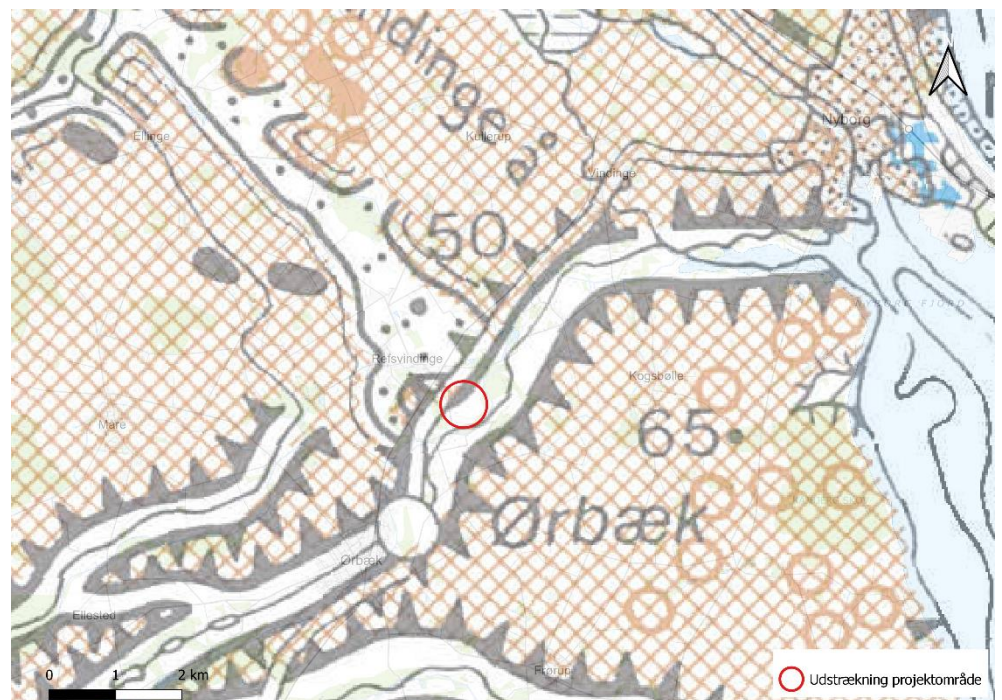
Beskyttede sten- og jorddiger må hverken påvirkes eller ændres. Det reviderede projekt sikrer dette ved at holde minimum 5 meters afstand til de beskyttede sten- og jorddiger. Det reviderede projekt sikrer omvendt ikke, at det med projektet vil blive sværere at erkende digerne og digernes typiske terrænmæssige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

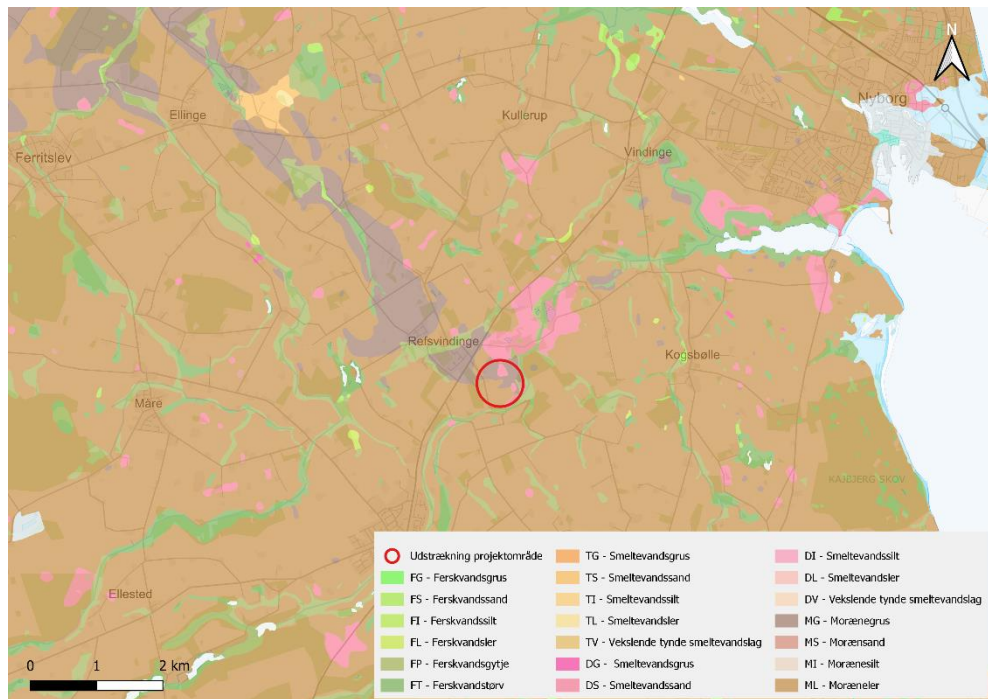
Det er nødvendigt med en konkret vurdering af tunneldalens udstrækning for at vurdere mere specifikt, hvilke arealer, der skal friholdes for skovrejsning. Mange faktorer har betydning for fastlæggelse af dalens udstrækning. Det drejer sig bl.a. om områdets geomorfologi, jordart og terræn, som også vises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



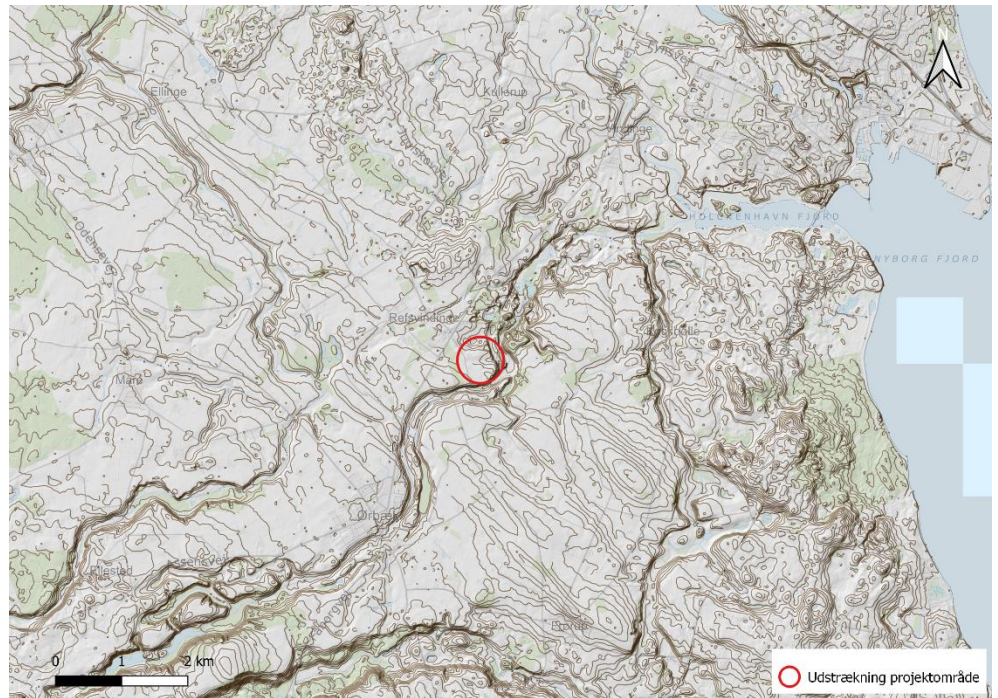
Figur 7-2 Projektområdets placering i forhold til områdets geomorfologi jævnfør Per Smed.



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



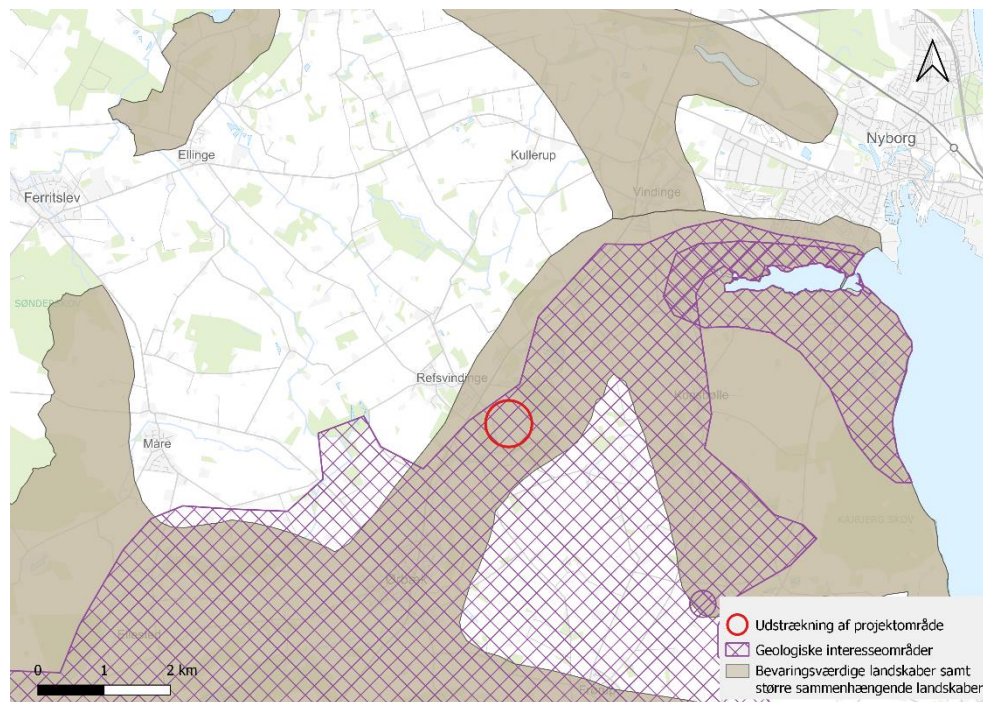
Figur 7-4 Projektområdets placering i forhold til jordarter i området jævnfør GEUS.



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 Lilleføllevvej 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 Lilleføllevvej 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 udsigtpunkter / 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.