



Strategi for skovrejsning

Mere skov Mere natur Mere klimaansvar



Indhold

- 3 | Forord
- 4 | Vision
- 5 | Klimaplanens mål
- 7 | De rigtige skove, de rigtige steder
- 11 | Indsatser for skovrejsning
- 17 | Hvorfor en strategi?
- 19 | Afrunding
- 20 | Bilag 1
- 23 | Bilag 2

Udarbejdet af:
Randers Kommune
Udvikling, Miljø og Teknik
2023

Forsidefoto:
Fladbro Skov - Randers Kommune



Forord

Som overskriften "Mere skov, mere natur, mere klimaansvar" antyder, fokuserer strategien på at forskellige aktører og interesser i skovrejsning mødes – at vi skaber synergi og samtidig har fokus på klimaforebyggelse, at fremme biodiversitet og beskytte grundvandet og ikke mindst så har skove en høj rekreativ kvalitet. At nyde muligheden for at bevæge sig i skoven, gå en tur, være aktiv eller bare nyde vinden i træerne gør en vigtig forskel for os som mennesker.

Skovstrategien er udarbejdet med det formål at nå målene i Klimaplan 2050 (Randers Kommunes DK2020-plan). Strategien viser vejen til at reducere klimapåvirkningen betydeligt ved at øge CO₂-bindingen i ny skov. Den øgede skovrejsning er også baseret på ønsket om at bidrage aktivt til øget og voksende biodiversitet i kommunen på en måde, som også beskytter vores grundvand.

Lad os derfor sammen gøre en forskel for klimaet, biodiversiteten, vores fritidsliv og vores drikkevand. Lad os gøre Randers Kommune til en endnu mere attraktiv kommune at bo i, hvor vi sammen gør en forskel for kloden samtidig med at vores hverdag bliver grønnere og smukkere.

Torben Hansen
Borgmester

Vision

Visionen for skovrejsning i Randers Kommune er skovrejsning, som rummer en mangfoldighed af værdier, og som rejses i fællesskab, målrettet fremme af aktørernes individuelle og fælles interesser.

Skove som er et væsentligt bidrag til:



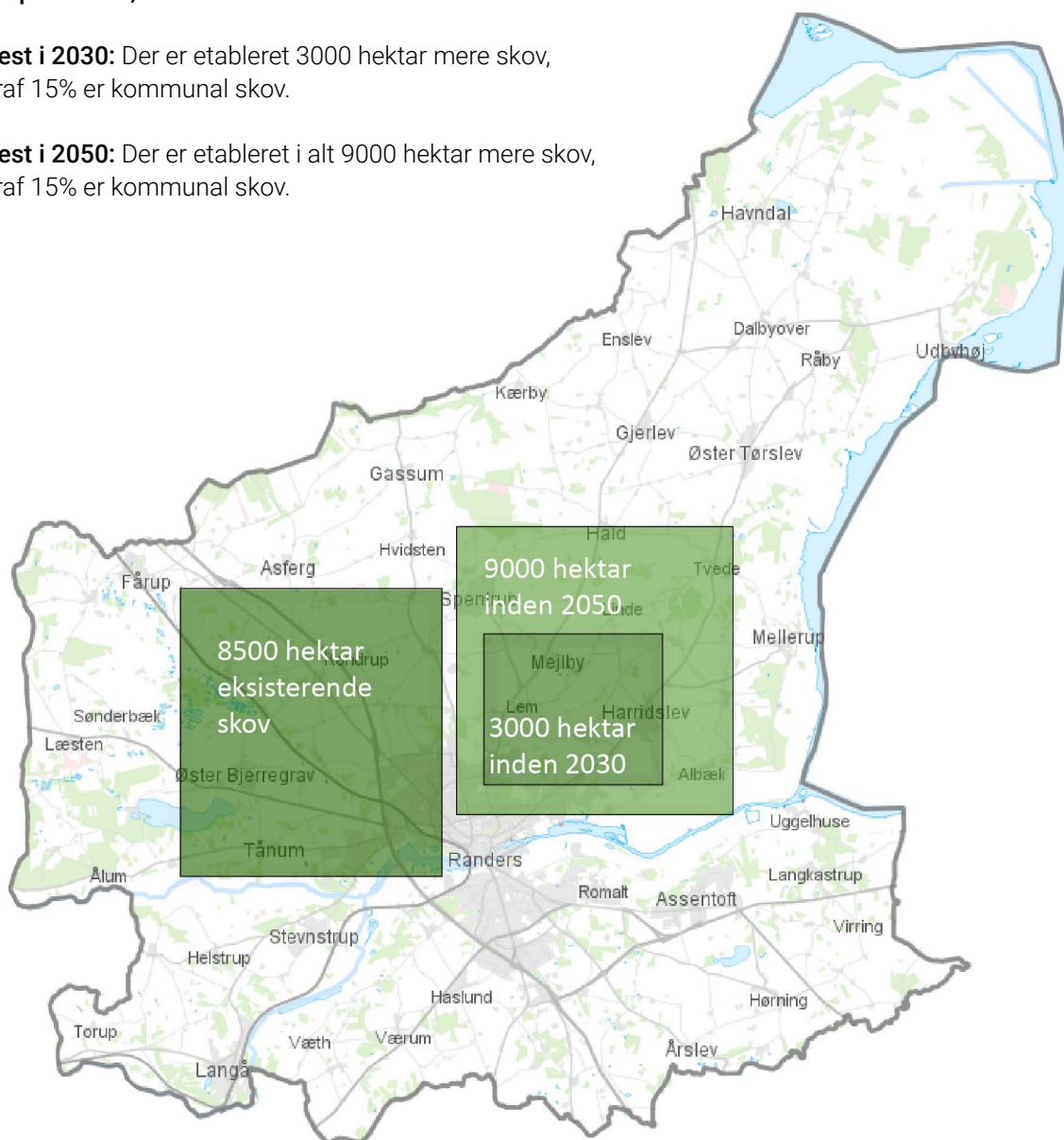
Klimaplanens mål

Formålet med skovrejsningsstrategien er at udmønte Klimaplanens mål for skovrejsning. Randers Kommunes Klimaplan 2050 indeholder en række delmål, som har til formål, at Randers Kommune bliver klimaneutral senest i 2050. Klimaplanens mål for skovrejsning er forankret i Planstrategi 2022. På figur 1 er illustreret, hvor meget målene for skovrejsning fylder.

Klimaplan 2050, delmål 1: Mere skov:

Senest i 2030: Der er etableret 3000 hektar mere skov, hvoraf 15% er kommunal skov.

Senest i 2050: Der er etableret i alt 9000 hektar mere skov, hvoraf 15% er kommunal skov.



Figur 1. Mål for skovrejsning i Randers Kommune. Målene er illustreret med to firkanter, som viser, hvor meget 9000 hektar skovrejsning samlet vil fylde. Firkanterne viser udelukkende hvor store arealer, der er tale om, og ikke hvorhenne skovene tænkes placeret. Målsætningerne for øgelse af skovarealet tager udgangspunkt i status for skovarealet i 2018. I 2018 var der knap 8.500 hektar skov i Randers Kommune. I 2022 er status på skov i Randers Kommune fortsat, at der er ca. 8.500 hektar skov, hvoraf ca. 5.000 hektar er fredskov. Randers Kommune ejer ca. 425 hektar skov. Af Klimaplan 2050 fremgår det, at der regnes med at skovene i Randers kommune i gennemsnit vil binde 12,5 ton CO₂ pr. hektar årligt.



De rigtige skove, de rigtige steder

Skovrejsning kan have mange forskellige formål og gavnlige effekter.

Det er vigtigt at kende skovens formål, inden den plantes.

Skovrejsning er især ønskeligt på arealer, hvor skovrejsningen kan fremme områdets potentialer og værdier. Skov på lavbundsarealer kan eksempelvis bidrage positivt til klimaet, skov på arealer med særlige drikkevandsinteresser eller boringsnære beskyttelsesområder kan bidrage til at beskytte grundvandsinteresser, og skov tæt på byer og landsbyer kan give borgerne flere og bedre muligheder for rekreation og friluftsliv.

I forbindelse med private skovrejsninger vil det være den private skovejer selv, der bestemmer formålet med skovrejsningen, og dermed prioriterer hvilke værdier den private skovrejsning skal rumme og hvor skoven plantes.

Randers Kommune har en hensigt om, ud af alle skovrejsninger, at:

- Minimum 5/6 af skovrejsningerne skal være fredskov. Skovarealer skal være bevokset med træer, som danner eller inden for et rimeligt tidsrum vil danne skov af højstammede træer, og som er større end 0,5 hektar, mere end 20 meter bredt, og registreres med fredskovspligt. Fredskovspligten sikrer, at skoven ikke må fjernes i fremtiden.
- Op til 1/6 kan være ikke-fredskov. Skovarealer skal være minimum 0,25 hektar og mindst 20 meter bredt. Her kan også medregnes arealer med energipoppel, jagtremiser, krat og lignende.

I Randers Kommunes egne kommunale skovrejsninger vil skovens formål tage udgangspunkt i skovens placering. Som udgangspunkt skal kommunale skovrejsninger dog primært begrænse klimaforandringerne. Klimaskovene skal rumme mange værdier, udover at binde CO₂ skal de eksempelvis øge muligheder for rekreation og friluftsliv, være til gavn for biodiversiteten, sikre rent drikkevand, klimatilpasse byområder mod regnvejrshændelser samt bidrage til at generere ny viden om skov.

Generelt vil vægtningen mellem formålene med kommunale skovrejsninger fordele sig således, at:

- Maks. 70% af det samlede skovrejsningsareal har CO₂-binding som hovedformål. Biodiversitet, rekreation og andre relevante interesser vil også altid være højt prioriterede i disse skove.
- Min. 20% af det samlede skovrejsningsareal har biodiversitet højt prioriteret.
- 10% af det samlede skovrejsningsareal har biodiversitet som hovedformål og skal være enten urørt eller naturplejet skov.

I konkrete skovrejsninger kan vægtningen se anderledes ud på grund af arealets potentialer. Den samlede fordeling følges ved årlige opgørelser, således at den overordnede vægtning sikres. Alt skov modvirker klimaforandringerne, men der er forskel på hvordan urørt skov og drevet skov gør det. Afhængig af valg af træarter vil optaget af CO₂ på kort sigt være op til 2-5 gange højere i en drevet nåleskov end ved en urørt løvskov. Forskellen i optag bliver mindre over tid. Vægtningen mellem areal med klimaskove og biodiversitetsskove er hæftet op på Klimaplan 2050, hvor det overordnede mål er at reducere udledningen af klimagasser. Ligeledes afspejler vægtningen også de internationale COP 15 biodiversitetsmål om at 30 % af det samlede areal er målrettet biodiversitet, hvor 10 % af arealet er stærkt beskyttet.

Eksisterende kommunale arealer skal undersøges for muligheder for skovrejsning, såvel som det vil blive nødvendigt at opkøbe flere arealer til kommunale skovrejsninger.

Følgende er gældende i alle kommunale skovrejsninger, samt for de partnerskaber som Randers Kommune indgår i, og når vi vejleder om skovrejsning.



Kommuneplanens principper for udpegning af områder til skovrejsning er, at skovrejsningen bør understøtte følgende:

- Skabe mere sammenhængende skovarealer og binde eksisterende skove sammen
- Beskytte grundvands- og drikkevandsinteresser
- Øge biodiversitet
- Skabe bynære skove, der tilbyder borgerne rekreation og naturoplevelser tæt på byerne
- Fremhæve landskabstræk

Vi vil fremme, at der rejses skov, som kan fremme biodiversiteten, ved at

- rejse skovarealer, der er større end 10 hektar og bredere end 100 meter
- rejse skov i nærhed til eksisterende skov
- plante hjemmehørende træer og buske
- udføre naturpleje i skovene eller lade dem ligge urørte

Ved at plante skov øges antallet af habitater for de danske skovlevende arter. Biodiversiteten øges ved at plante en variation af hjemmehørende træarter i skovene. For at øge biodiversiteten i skovene skal der således laves en langsigtet plan for den fremtidige drift, der kan sikre de vigtige levesteder. Læs mere om skovrejsning og biodiversitet i bilag 2.

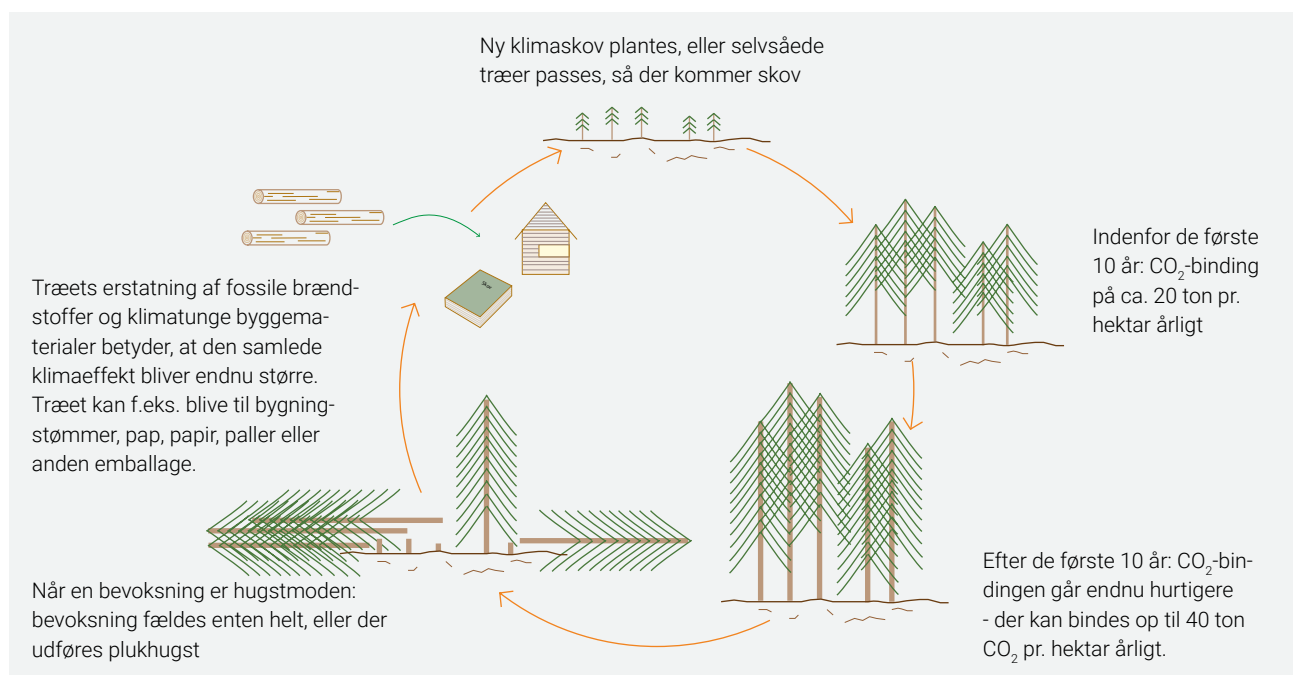
Vi vil fremme, at der rejses skov, som kan beskytte klimaet, ved at

- udforme skovene så de er effektive til at optage CO₂
- foretage fældninger og tyndinger i skovene, så der opnås store klimagevinster

Træer optager og lagrer CO₂ i veddet. En hektar dansk skov optager mellem 4 og 40 tons CO₂ om året afhængig af jordens bonitet og træarter. Dertil kan skoven bidrage med bæredygtige byggematerialer, se figur 2. Læs mere om skovrejsning og klima i bilag 2.

Vi vil fremme, at der rejses skov, som kan beskytte grundvandet, ved at

- rejse skov på arealer med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til vandværker
- rejse fredskov uden juletræs- og pyntegrøntsproduktion
- rejse lysåben skov overvejende med løvtræer af hensyn til grundvandsdannelse, samt arter som minimerer nitratudvaskning og forsurening
- sikre en løbende hugst og fjernelse af vedmasse af hensyn til nitratudvaskningen
- rejse skov uden brug af miljøfremmede stoffer og gødning



Figur 2. Klimaskov fra plantning til hugst. Randers Kommunes lerede jorder giver gennemsnitsskoven en høj tilvækst, hvilket har positiv indflydelse på CO₂-bindingen. Randers Kommune regner med en årlig lagring på 12,5 ton CO₂ pr. hektar, med udgangspunkt i jordens bonitet og indsatsen for at opnå høj klimaeffekt, ifølge Klimaplan 2050.



Randers Kommunes Klima-, Natur- og Miljøpolitik sætter blandt andet rammer for, hvordan kommunen vil arbejde med at få naturen tæt på borgeren, øge biodiversiteten, sikre rent drikkevand og initiativer til grøn energi og klimaindsatser. Klima-, Natur- og Miljøpolitikens ambitioner for skov omfatter:

- mere bynær natur, herunder bynær skovrejsning
- mere kommunal skov og understøtte privat skovrejsning gennem information og planlægning
- skovrejsning som kan skabe nye levesteder for dyr og planter
- facilitere skovrejsning i vandværkernes nærområder for at beskytte drikkevandet

Vores grundvand er mange steder sårbart overfor forurening fra aktiviteter på jordoverfladen. Grundvandsbeskyttelse kan tage mange former, herunder skovrejsning, da brugen af pesticider og kvælstof herved reduceres i forhold til konventionelt landbrug. Læs mere om skovrejsning og grundvandsbeskyttelse i bilag 2.

Vi vil fremme, at der rejses skov, som kan fungere som klimatilpasning, ved at

- rejse skov, hvor den kan tilbageholde kraftig nedbør
- indrette skove, der skal håndtere store mængder regnvand, som et stort forsinkelsesbassin, eller med grøfter og regnvandsbassiner
- plante træarter der kan vokse på våde jordbundsforhold

Skov kan anvendes til klimatilpasning, da skoven kan tilbageholde vand ved kraftig nedbør. Læs mere om skovrejsning og klimatilpasning i bilag 2.

Vi vil fremme, at der rejses skov, som fremmer sundhed, ved at

- tilgodese forskellige brugeres behov
- sikre god adgang til skovene, ved at rejse skove nær byerne
- rejse store skove i det åbne land

Vi bliver mere fysisk aktive med naturen og skoven som ramme. Bynære skove med kort afstand til beboelse kan opfylde de mange sundhedsmæssige mål, både hvad angår fysisk og psykisk sundhed. Læs mere om skovrejsning og sundhed i bilag 2.

Vi vil fremme, at der rejses skov, som bidrager til attraktiv bosætning, ved at

- rejse bynær skov
- sikre god tilgængelighed til ny skov fra nærliggende byer

Nærhed til naturen er den vigtigste årsag til danskerne valg af bopæl efterfulgt af prisen på boligen. Værdien af boliger stiger i gennemsnit med op til 10% for hver 10 hektar park eller bynært naturareal, der findes inden for 500 meter afstand til boligen. Værdien af boliger stiger i gennemsnit op til 2% for hver 10 hektar inden for 1000 meter afstand til boligen. Læs mere om skovrejsning og attraktiv bosætning i bilag 2.

Vi vil fremme, at der rejses skov, som er afskærmende, ved at

- rejse skov, hvor anlæg og byggeri kan være skæmmende
- sammensætte beplantningen optimalt ift. hurtig tilvækst, passende bredde af beplantningen, afskærmende effekt hele året og varierende højde på træerne. Det vil vi evt. gøre med etablering af brede skovbryn som afskærmer under trækronerne

Tekniske anlæg og bygninger, såsom solcelleparker, store driftsbygninger, store veje og erhvervsområder kan være skæmmende i landskaber, både i det åbne land samt i byen. Afskærmende skovrejsning er derfor aktuell, hvor der er eller planlægges nye skæmmende anlæg i landskabet. Læs mere om skovrejsning og afskærmning i bilag 2.

Vi vil fremme viden om skov, ved at

- rejse undervisningsskove i samarbejde med skoleklasser
- rejse forskningsskove i samarbejde med forskningsinstitutioner

Der er et potentiale i at fremme viden om skov, og skovens mange værdier. Dertil kan forskningsskove gøre os klogere på skov og skovrejsninger, herunder hvordan vi bedst rejser skov til fremtidens klima.



Skovrejsning spiller positivt sammen med Byrådets Vision 2030: skovrejsning bidrager til attraktiv bosætning, både i form af rekreative muligheder og mere bynær natur.



Indsatser for skovrejsning

Hvis vi skal nå de ambitiøse mål for skovrejsning, som vi har sat i Klimaplan 2050, skal der skrues kraftigt op for skovrejsningen. For at skabe resultater og nå målene for skovrejsning, vil Randers Kommune øge kendskab til mulighederne for skovrejsning ved kommunikations- og formidlingsindsatser. Randers Kommune vil styrke samarbejdet om skovrejsning på tværs af interessenter igennem partnerskaber, sikre gode muligheder for skovrejsning i en revision af kommuneplanen, og arbejde med alternative måder at rejse skov på.

Sådan vil Randers Kommune arbejde med skovrejsning

Randers Kommune vil arbejde med fire strategiske retninger. De fire strategiske retninger og tilhørende indsatser beskrives på følgende sider i dette kapitel:

1. Kommunikation og formidling, s. 12

- Kommunikationsindsatser
- Skoven og borgerne
- Vidensdeling

2. Samarbejdsmodeller, s. 12-13

- Skovforeningen Randers
- Skovpakke
- Store skovrejsningspartnerskaber
- Klimapartnerskaber
- Drikkevandspartnerskaber
- Partnerskab med landsbyer
- Ringe i vandet

3. Planlægning, s. 14-15

- Revision af kommuneplanen
- Bynær skov
- Andre plantemaer

4. Alternative måder at rejse skov på, s. 15

- Midlertidig bynær skov
- Juletræsarealer til skov
- Energiskov til skov

1. Kommunikation og formidling

Randers Kommune vil arbejde med kommunikation til forskellige målgrupper, og dermed både udbrede viden om skov og skovrejsning. Randers Kommune vil desuden samtidig være synlig som en potentiel samarbejdspartner for både lokale og nationale aktører, som ønsker at arbejde sammen med Randers Kommune om skovrejsning.

Centrale indsatser i den forbindelse vil være:

Kommunikationsindsatser

Indsatsen omfatter både løbende fortællinger og formidling om skov og skovrejsning, samt andre tiltag der fremmer formålet med Skovrejsningsstrategien.

Kommunikationen kan omhandle fakta om skov og skovrejsningsmuligheder, samt aktuelle fortællinger om skovrejsning i Randers Kommune, og hvordan Randers Kommune arbejder med skovrejsning. Det kan også være en løbende kommunikation om, hvor mange hektar skov der samlet er blevet rejst.

Skoven og borgerne

Borgerrettede kommunikationsindsatser skal tydeliggøre borgernes muligheder for at bidrage og deltage aktivt til skovrejsningen i Randers Kommune. Et konkret eksempel er kampagnen, "en borger, et træ": For at øge kendskabet til kommunens ambition om at øge skovarealet og styrke ejerskabet blandt borgerne, vil Randers Kommune plante et træ for alle kommunens 100.000 indbyggere. Herefter skal alle nye tilflyttere og nyfødte i Randers Kommune ligeledes tildeles et træ. Borgerne vil modtage et diplom og modtage information om skovrejsningens formål, status og placering.

Kampagnen kan også øge bevidstheden om træernes positive gevinster for klimaet, og at træer i de private haver også binder CO₂ fra atmosfæren.

Indsatsen kan med fordel styrkes i lokalområder, hvor der er få eller ingen bynære muligheder for friluftsliv og naturoplevelser.

Vidensdeling

Med vidensdeling ønsker Randers Kommune at udbrede kendskabet til mulighederne for skovrejsning for private lodsejere, som ønsker skovrejsning. Vidensdeling omfatter eksempelvis: tilskudsmuligheder for skovrejsning, fordele og ulemper ved de enkelte

ordninger, landbrugstilskud, hvordan man finder ud af om man må rejse skov på sit areal, og økonomien i at eje en skov.

2. Samarbejdsmodeller

Med skovens mange værdier, se s. 7-9, er der også mange interessenter i skovrejsning. For at nå målene for skovrejsning må skovrejsningerne ske i fællesskab. Skovrejsningerne kommer fællesskabet til gode, blandt andet ved at beskytte vores grundvand og klima, og som destination til friluftsliv.

Grundlæggende for alle partnerskaber gælder, at Randers Kommune kan tilbyde at være driftsansvarlig for skovrejsningerne i et partnerskab. Dertil kan klimakreditter tilknyttet kommunale skovrejsninger sælges, og i så fald skal indkomsten herfra støtte skovrejsning.

Samarbejdsmodellerne, som Randers Kommune ønsker at arbejde med, fremgår af figur 3.

Skovforeningen Randers

Randers Kommune ønsker at oprette en forening, der skal administrere økonomi, samarbejdsaftaler og drift af skove. Foreningen skal fungere som en paraply over øvrige partnerskaber, og kan omfatte foreningsmedlemmer, som vi har et partnerskab med. Læs mere om foreningen i bilag 1.

Skovpakke

Med skovpakken er det hensigten, at skovrejsning skal være nemt for en lodsejer, som ønsker skovrejsning på sin ejendom; lodsejeren bidrager med arealet til skovrejsningen, og så sørger skovpakken for resten. Under hensyntagen til gældende lovgivning om udbudsregler anvendes der som udgangspunkt lokalkendte aktører. Læs mere om skovpakken i bilag 1.



Klimakreditter er et løfte om reduktion af udledning af drivhusgasser et sted i verden. Hver kredit repræsenterer 1 CO₂-ækvivalent, som ikke er udledt i atmosfæren.

En CO₂-ækvivalent er en fælles international måleenhed, der gør det muligt at sammenligne belastningen fra de tre primære klimagasser CO₂, metan og lattergas. (Seges)

Store skovrejsningspartnerskaber

Store skovrejsningspartnerskaber dannes omkring projekter af en sådan størrelse, at der er potentiale for at projektet rummer mange værdier. Området kan således udgøre et multifunktionelt landskab med en mosaik af landskabskarakterer, bl.a. lysåbne enge, skovrejsninger, rekreative interesser samt vedvarende energianlæg. Læs mere om store skovrejsningspartnerskaber i bilag 1.

Klimapartnerskaber

Klimapartnerskaber er partnerskaber mellem Randers Kommune og dem, som har behov for klimakompensation for deres klimaaftryk, herunder virksomheder og landbrug. Klimakompensation kan eksempelvis ske via skovrejsning. Læs mere om klimapartnerskaber i bilag 1.

Drikkevandspartnerskaber

Partnerskaber om drikkevandsindsatser omhandler følgende arealer:

- Boringsnære beskyttelsesområder
- Indvindingsoplande
- Indsatsområder

Randers Kommune vil sammen med udvalgte vandværker afsøge muligheder for skovrejsning og finansieringsmuligheder i områder, hvor grundvandet og fremtidens drikkevand skal beskyttes. Læs mere om drikkevandspartnerskaber i bilag 1.

Partnerskab med landsbyer

Der er et stort ønske om mere skov nær byerne, så borgerne får bedre adgang til natur og flere muligheder for friluftsliv. Byens borgere er dem, der bedst kender lodsejerne til de bynære arealer og som kan undersøge, om der iblandt lodsejerne er et gensidigt ønske om skovrejsning. Læs mere om partnerskab med landsbyer i bilag 1.

Ring i vandet

Randers Kommune ønsker at indgå i partnerskaber, der kan bidrage til, at kendskab til og realisering af skovrejsninger spreder sig som ringe i vandet.

Partnerskaberne kan tage mange forskellige former. Eksempelvis kan butikker tilbyde deres kunder muligheden for at støtte skovrejsning i Randers kommune. Konceptet kan synliggøres med et klistermærke i butikkernes vindue, som viser, i hvilke butikker handlende møder denne mulighed.



Figur 3. Skovforeningen Randers, skovpakke og store skovrejsningspartnerskaber er ikke formålsspecifikke, men kan eksempelvis understøtte de formålsspecifikke partnerskaber: drikkevandspartnerskaber, klimapartnerskaber og partnerskaber om skove til rekreative interesser. Partnerskaberne om klima, drikkevand og rekreation kan ligeledes indgå i eksempelvis store skovrejsningspartnerskaber og være medlemmer i Skovforeningen Randers.

3. Planlægning

Randers Planstrategi 2022 er byrådets overordnede strategi for kommunens fremtidige fysiske udvikling, og sætter rammen for, hvordan kommuneplanen skal revideres frem mod 2025. I planstrategien fastslår byrådet, at skovrejsning er vigtig for klimaforebyggelse, bynære rekreative muligheder, sundhed, grundvandsbeskyttelse, natur mv. Planstrategien lægger op til, at kommuneplanen kan revideres på baggrund af skovrejsningsstrategien.

Revision af kommuneplanen

I 2016 blev der i kommuneplanen udpeget arealer til "bynær skov". I den kommende kommuneplan udarbejdes retningslinjer for hvad der gælder i udpegningerne. I forbindelse med næste revision af kommuneplanen ønsker byrådet, at kommuneplanen revideres med baggrund i skovrejsningsstrategien. Det kan eksempelvis medføre, at udpegningerne til bynær skov og øvrige udpegninger harmoniseres og præciseres i retningslinjer og redegørelser.

I nogle af byerne i Randers Kommune er der mangel på bynær natur. Som en del af den kommende kommuneplanrevision implementeres skovrejsningsstrategien. Ydermere er der generelt fokus på at indarbejde naturkvaliteter, som f.eks. skovrejsning i både strategiske by- og bydelsprojekter og konkrete lokalplaner.

Bynær skov

Bynære skove kan give både rekreativ og økonomisk værdi til nærliggende by og boligområder. Der kan dog være udfordringer mellem kommunal bynær skovrejsning og byudvikling, da alle kommunale skove omfattes af fredskovspligt, og pålægges en 300 meter skovbyggelinje. Når kommunale skove ligger op af en privat skov pålægges skovbyggelinje på både den kommunale og den private skov.

Formålet med den bynære skov og natur er, at sikre nærhed til den eksisterende eller fremtidige by, så der sikres nem adgang til friluftsliv og naturoplevelser for byens borgere. Den kommunale skovrejsning har altså ikke til formål at forhindre byudviklingen. For at imødekomme skovbyggelinjens formål skal der i planlægningen for byudviklingen og skovrejsningen tages hensyn til nærheden til by ved at:



Det har i mange år været et politisk ønske at øge skovarealet i Randers Kommune. Af Kommuneplan 2021 fremgår det, at Byrådet vil:

- **Fordoble skovarealet over en trægenerati-on (80-100 år)**
- **Øge skovarealet med 3000 ha inden 2030**

En fordobling af skovarealet svarer til ca. 9000 hektar skov. Kommuneplanens mål om at fordoble skovarealet indenfor en trægeneration har været en del af kommuneplanen siden kommunesammenlægningen og Kommuneplan 2009. Målet om 3000 ha inden 2030 har været et mål siden Kommuneplan 2013.

Kommuneplan 2021 har udpeget områder, hvor skovrejsning er henholdsvis ønsket og uønsket. De arealer, hvor skovrejsning er ønsket, udgør ca. 22.000 hektar. Der er derfor tilstrækkeligt med arealer til at alle 9000 hektar skov i princippet kan placeres indenfor områder udpeget som skovrejsning ønsket.

- etablere brede skovbryn, så skyggegener minimeres
- sikre en afstand til eksisterende og fremtidige boliger
- tydeliggøre at skovens formål rekreation og friluftsliv for byen

I arbejdet med den kommunale bynære skovrejsning, bør der være en forudgående dialog med Miljøstyrelsen. Samspejlet mellem ønskerne for byudvikling og skovrejsning i området bør drøftes, for at sikre at byudviklingen kan realiseres, når bynær skov rejses inden byen udvikles.

Hvor det er relevant vil Randers Kommune afklare muligheder for at indarbejde mere skov i nye lokalplaner. Det kan eksempelvis undersøges, om hele eller dele af lokalplanernes fælles opholdsareal kan anlægges som skovlignende beplantning. Ved kommunale udstykninger finansieres etableringen af skovrejsningen via jordforsyningen.

Når Randers Kommune udarbejder strukturplaner, helhedsplaner og andre planer for større byområder, vil der være fokus på, hvordan der kan rejses bynær skov.

Se også alternative måder at arbejde med bynære skovrejsninger, under "alternative måder at rejse skov på".

Andre plantemaer

Skovrejsning kan bruges til afskærmning af veje, tekniske anlæg mv. Afklaring af muligheder for skovrejsning, som en del af større solenergi projekter, er indbygget i kommunens administrationsgrundlag for planlægning for større solenergianlæg.

I forbindelse med den kommende kommuneplanrevision kan det endvidere undersøges, om der bør arbejdes på at fremme skovrejsning i nye og eksisterende vindmølleområder.

4. Alternative måder at rejse skov på

Midlertidig bynær skov

I stedet for reel skov, kan kommunen plante energiskov af poppel på bynære arealer. Energiskov har en stor CO₂-binding, men kaster ikke skovbyggelinje af sig og bliver ikke fredskovspligtig. Når energiskoven er 20 år kan poplerne bruges til savværkstræ, hvilket betyder at skoven har mange af de samme gode egenskaber som klimaskoven.

På Randers Kommunes bynære arealer vil det være positivt allerede nu at plante energiskov.

Når byen omkring skoven er bygget, kan energiskoven konverteres til fredskov, eksempelvis ved at fælde nogle af poplerne og indplante andre arter.

Juletræsarealer til skov

Når arealanvendelse til juletræer ophører, kan der være en interesse i at rejse skov på juletræsarealerne. Der findes på nuværende tidspunkt ingen tilskudsordninger, der understøtter, at lodsejerne lader juletræsarealerne stå og vokse til skov. I stedet er man nødt til at fjerne juletræerne og plante ny skov. Nordmannsgran, som indgår i de fleste juletræskulturer, har dog en god tilvækst, er en god tømmerproducent og dermed god i en klimaskov.

Randers Kommune vil gøre det attraktivt at lade juletræsarealer vokse til skov, eventuelt med suppleringsplantning med andre skovtræer mellem juletræerne. En mulighed for at tilskynde omdannelse af juletræsarealer til skov, kan være gennem tilskud, som potentielt kan udbydes af Skovforeningen Randers, se bilag 1.

Energiskov til skov

Energiskov kan, ligesom juletræsarealer, også med fordel udvikles til fredskov. Eksempelvis en poppelkultur der underplantes med andre skovtræer.

Udviklingen kan potentielt tilskyndes med tilskud fra Skovforeningen Randers, se bilag 1.





Hvorfor en strategi?

Skovrejsning har været en ambition både nationalt og i Randers Kommune i mange år. Særligt i løbet af 2020'erne har skovrejsning fået et større fokus.

Skovene gennem tiden

Efter istiden blev Danmark dækket af skov, indtil vi blev et landbrugssamfund. Omkring år 1800 havde udviklingen af landbrug og intensiv udnyttelse af skovene resulteret i, at skovarealerne i Danmark var reduceret til kun 2-3% af Danmarks areal.

I 1805 kom fredskovsforordningen, hvor det blev forbudt at rydde fredskov i Danmark. I 1989 vedtog Folketinget en ny skovlov og et mål om at fordoble Danmarks skovareal. Dette mål er sidenhen videreført i Danmarks Nationale Skovprogram, hvor det langsigtede mål er, at skovlandskaber skal dække 20-25% af Danmarks areal inden udgangen af det 21. århundrede.

I 2020 udgør skovarealer 14,7% af Danmarks areal. Dog er tempoet for skovrejsningen dalende, og for at nå det nationale mål skal tempoet øges.

I Randers kommune dækker skovarealer 11,4% af kommunen. Sammenlignet med det landsgennemsnitlige skovareal på 14,7%, er Randers kommune en skovfattig kommune.

Aktuelle tendenser

Som skovrejser er der de seneste år kommet flere forskellige muligheder for at få økonomisk støtte til sin skovrejsning, herunder Klimaskovfonden, Growing Trees Network, drikkevandsfonden, samt en grøn fond, hvor der for bare få år siden kun fandtes Landbrugsstyrelsens tilskudsordning. Ligeledes bruger virksomheder skovrejsning som branding. Som borger findes der også mange muligheder for at give en økonomisk donation til skovrejsning. Dertil er også den kommunale medfinansiering større, end den hidtil har været. Der er således afsat midler til at kommunen kan indgå i samarbejder med eksterne om at rejse mere skov i Randers Kommune.

Klima

I december 2015 vedtog 196 af verdens lande, herunder også Danmark, Parisaftalen, med mål om at være klimaneutral senest i 2050. I 2020 vedtog Folketinget Klimaloven, som skal sikre at Danmark reducerer udledningen af drivhusgasser i 2030 med 70% siden niveauet i 1990, og at Danmark er helt klimaneutral senest i 2050.

Skovrejsning kan bidrage til klimadagsordenen ved at øge optaget af CO₂ fra atmosfæren.

Med klimaafgifter og klimakreditter kan skovrejsning også være attraktivt for landbrug og virksomheder, som i den anledning kan blive samarbejdspartnere i skovrejsningsprojekter.

Det er dog vigtigt at huske, at skovrejsning ikke kan stå alene som klimahandling. Det er afgørende, at forbruget af fossile brændstoffer reduceres, og at en række andre indsatser, for at nedbringe CO₂-indholdet i atmosfæren, gennemføres. **Der henvises til Klimaplan 2050.**

Natur og biodiversitet

Menneskelige aktiviteter forårsager forurening og ændringer af levesteder samt klimaændringer, som belaster arter og økosystemer. Op til 200 arter uddør hver dag, og forskere skønner at en million arter af planter, insekter, fugle og pattedyr i øjeblikket er truede og i risiko for at uddø.

I 2020 blev EU's biodiversitetsstrategi 2030 vedtaget. Strategien indeholder blandt andet tiltag om, at senest i 2030 skal mindst 30% af EU's land- og havareal være beskyttet natur. Forringede økosystemer i hele EU skal desuden genoprettes senest i 2027 som del af vandområdeplanerne.



Afrunding

Strategien revideres med 4 års intervaller, på baggrund af evaluering af de indsatser forvaltningen har arbejdet med, og status på skovrejsning. Her kigges på, hvor tæt vi er på de overordnede mål for skovrejsning, og om der fremadrettet skal arbejdes med skovrejsning på andre eller flere områder.

Udviklingen af hektar skov opgøres årligt som en del af afrapporteringen af projekterne under Klimaplan 2050.

Skovrejsningsstrategien kræver ikke miljøvurdering. Lov om Miljøvurdering af Planer og Programmer har til formål at fremme en bæredygtig udvikling. Det sikres ved at foretage miljøvurdering af planer og programmer, som ved deres gennemførelse kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Skovrejsningsstrategien fastlægger ikke rammer for fremtidige anlægstilladelser, hvorfor det vurderes at skovrejsningsstrategien ikke er omfattet af loven. Der udarbejdes derfor ikke en miljøvurdering.



Bilag 1

Skovforeningen Randers

Randers Kommune ønsker at oprette en forening, der skal administrere økonomi, samarbejdsaftaler og drift af skove. Foreningen skal i fungere som en paraply over øvrige partnerskaber, og kan omfatte foreningsmedlemmer, som vi har et partnerskab med.

Foreningens formål vil være at støtte op om de almenyttige, tværfaglige aktiviteter, der skal muliggøre skovrejsning, som beskrevet i Randers Kommunes Klimaplan 2050, herunder at

- muliggøre, at Randers Kommune kan facilitere skovrejsning af ny skov som tilgodeser Byrådets Klimaplan, herunder sikre at der sker den i planen angivne CO₂-binding, samt at skovene understøtter FN's verdensmål.
- muliggøre, at skovrejsningen i Randers Kommune i betydeligt omfang foretages af foreningens medlemmer, og på den måde samle borgere, foreninger, virksomheder og Randers Kommune omkring skovrejsning.
- formidle klimakreditter udstedt af Klimaskovfonden.
- sikre, at salg af afståede klimakreditter kan medfinansiere skovrejsning.
- at forestå opkøb af jord samt rejsning af skov indenfor Randers Kommune, der tilgodeser Randers Kommunes Skovrejsningsstrategi.
- drive og/eller eje skov indenfor Randers Kommune som tildeles status som fredskov, tilgodeser FSC-mærkningens krav, og som ved skovning afsættes i overensstemmelse med principper for Cirkulær Økonomi jf. Byrådets Klimaplan.

Foreningens potentialer

De tilskudsordninger til privat skovrejsning der findes i dag, har alle en række undtagelser for arealer, hvor der ikke kan gives tilskud. Skovforeningen Randers kan potentielt støtte skovrejsning, når der ikke er andre muligheder for tilskud. Det kunne eksempelvis være juletræsarealer eller energiskove som udvikles til fredskov, samt støtte til mindre skovrejsninger under 1,5 hektar.

Ifølge målene for skovrejsning skal 15% af skovrejsningsarealet være kommunalt. Inden 2050 skal der således rejses yderligere 1350 hektar kommunal skov, som kommunen ikke på nuværende tidspunkt

ejer. Skovforeningen Randers kan stå for køb af arealer til skovrejsning, samt potentielt jordfordeling i det tilfælde at der ved arealkøbet følger arealer med, der ikke er ønskelige til skovrejsning.

Skovpakke

Med skovpakken er det hensigten, at skovrejsning skal være nemt for en lodsejer, som ønsker skovrejsning på sin ejendom; lodsejeren bidrager med arealet til skovrejsningen, og så sørger skovpakken for resten.

Skovpakken kan eksempelvis omfatte:

- Indledende vejledning
- Myndighedsbehandling
- Rådgivning om den konkrete skovrejsning
- Skovplan
- Søge puljemidler
- Plantning af skoven
- Drift af skoven

I forlængelse af skovpakken kan det give mening med offentlige informationsmøder om skovrejsning og mulighederne for hjælp til skovrejsning.

Overordnede rammer for en skovpakke

Kommunens rolle i skovpakken vil være at tilbyde vejledning om skovrejsning og myndighedsbehandling af skovrejsningsansøgninger. For at opnå en fuld service med skovpakken er det derfor nødvendigt med et samarbejde mellem Randers Kommune og eksterne virksomheder, som tilbyder den øvrige service i pakken.

Hensigten er, at skovpakken skal være et tilbud for alle, der vil rejse skov på sin ejendom.

Store skovrejsningspartnerskaber

Store skovrejsningspartnerskaber dannes omkring projekter af en sådan størrelse, at der er potentiale for at projektet rummer mange værdier. Området kan således udgøre et multifunktionelt landskab med en mosaik af landskabskarakterer, bl.a. lysåbne enge, skovrejsninger, rekreative interesser samt vedvarende energianlæg.

Der kan være flere formål med skovrejsningerne samt mange interesser. Interesser kan omfatte

både lodsejere, kommunen, og finansieringspartnere: lokale virksomheder, virksomheder med behov for klimakompensation, fonde m.fl. Det vil derfor være en væsentlig del af partnerskaberne at samarbejde på tværs af interesser.

Samarbejdspartnerne kan have forskellige ønsker til involveringsgrad, skovens drift, mv.; samarbejdspartnere kan således være interesseret i en til flere af skovrejsningernes formål, eksempelvis klimakompensation, fremme forholdene for biodiversiteten, samt øge mulighederne for friluftsliv. De enkelte parter skriver under på en partnerskabsaftale og vision for det overordnede projekt, mens konkrete og specifikke forhold for de enkelte parter beskrives i tillæg til den samlede partnerskabsaftale.

Kommunens rolle kan omfatte projektledelse, facilitering og drift. Kommunen kan bidrage med faglig viden samt sikre tværfaglig sammenhæng og multifunktionalitet. Kommunen kan understøtte, at der dannes store skovrejsningssamarbejder ved at gå i dialog med de identificerede parter. Kommunen sørger for at binde interesserne sammen.

De store skovrejsningspartnerskaber består af følgende grundlæggende opgaver:

1. Finansiering af jord
2. Finansiering af skovrejsning
3. Certificering, der indebærer en standardisering af CO₂-kvoter
4. Fremtidig drift af arealer

Klimapartnerskaber

Klimapartnerskaber er partnerskaber mellem Randers Kommune og dem, som har behov for klimakompensation for deres klimaaftryk, herunder virksomheder og landbrug. Klimakompensation kan eksempelvis ske via skovrejsning.

Klimapartnerskab med landbruget: Opfyldelse af landbrugets klimamålsætning vil kræve udtagning af dele af dyrkningsarealet og en gennemgribende omlægning af dyrkningsformer og -metoder på den tilbageværende jord. Et klimapartnerskab mellem Randers Kommune og landbruget skal sikre, at den skov landbruget rejser understøtter så mange værdier som muligt, og at skoven placeres, så den er til gavn for flest muligt.

En del af klimapartnerskab med landbruget omhandler udarbejdelse af grønne udviklingsplaner for kommunens største landbrug. Planerne skal beskrive, hvilke muligheder for forretningsudvikling der findes på den enkelte bedrift, som samtidig tilgodeser en positiv udvikling i forhold til biodiversitet, klima og reduktion af miljøbelastningen. Planerne omfatter en kortlægning af de enkelte bedrifter, hvor arealer som er særligt egnede til bl.a. skovrejsning fremhæves.

Klimapartnerskab med virksomheder: Virksomheder kan omfatte industriområder med arealer, som vil være oplagt til skovrejsning. I modsætning til landbruget, er virksomheder dog sjældent selv i besiddelse af tilstrækkelig jord til skovrejsning. Det vil derfor være nødvendigt for virksomheder at klimakompensere ved at købe jord til skovrejsning eller købe klimakreditter fra skov rejst af andre. Eksempelvis kan partnerskaber styrkes med samarbejdspartnere, som ikke har brug for klimakreditterne, men ønsker skov til andre formål, herunder landsbyer og vandværker. Disse partnerskaber tilbydes via Skovforeningen Randers og/eller de store skovrejsningspartnerskaber.

Internt i kommunen skal der være en erhvervsfremmende indsats, som omfatter mulighed for at købe klimaskov og klimakreditter.

Drikkevandspartnerskaber

Partnerskaber om drikkevandsindsatser omhandler følgende arealer:

- Boringsnære beskyttelsesområder
- Indvindingsoplande
- Indsatsområder

I forbindelse med kommunens indsatsplanlægning identificeres det hvilke vandværker, der skal gøre en indsats for grundvandsbeskyttelse. Randers Kommune vil sammen med disse vandværker afsøge muligheder for skovrejsning og finansieringsmuligheder i områder, hvor grundvandet og fremtidens drikkevand skal beskyttes.

Vandværker, der ifølge en indsatsplan skal beskytte deres grundvand, har hjemmel til at bidrage økonomisk til grundvandsbeskyttelse. Randers Kommune kan bidrage med plantning og drift. Med et partnerskab sikres den bedst mulige beskyttelse efter de lokale forhold. Borgernes interesser sikres, både når det gælder beskyttelse af grundvandet, men også andre behov, der kan være i et lokalsamfund, som for eksempel rekreative muligheder.

Rekreation

Partnerskab med landsbyer: Der er et stort ønske om mere skov nær byerne, så borgerne får bedre adgang til natur og flere muligheder for friluftsliv. Byens borgere er dem, der bedst kender lodsejerne til de bynære arealer og kan undersøge, om der iblandt lodsejerne er et gensidigt ønske om skovrejsning.

Hensigten med partnerskabet med landsbyerne er, at landsbyens borgere kan bidrage til den bynære skovrejsning eksempelvis ved at:

- informere lodsejer om mulighederne for hjælp til skovrejsning, eller muligheder for at få vejledning, eksempelvis ved Randers Kommune
- undersøge om der er lodsejere, der kunne have interesse i skovrejsning på deres bynære arealer
- undersøge om der er lodsejere, der kunne have interesse i at sælge noget areal til bynær skovrejsning

Bilag 2

Skovrejsning og klima

Vores verden står over for en stor udfordring: De sidste ca. 100 år har vi mennesker øget indholdet af CO₂ i atmosfæren, som er steget med over 30% siden 1958. Det betyder, at jordkloden bliver varmere. Den vigtigste kilde til den drastiske forøgelse af CO₂ i atmosfæren er afbrænding af fossile brændstoffer.

Skove er vigtige i klimasammenhænge fordi:

- Træer optager og lagrer CO₂ i veddet. Hver gang et træ vokser 1 m³ optager det 0,7 til 1,1 tons CO₂. En hektar dansk skov optager mellem 4 og 40 tons CO₂ om året afhængig af jordens bonitet og træarter. Hurtigtvoksende træarter optager CO₂ hurtigere end langsomtvoksende træer.
- Fra skoven kan vi få bæredygtige materialer, som kan anvendes til tømmer, eksempelvis til husbyggeri, møbler og andre langtidsholdbare produkter. Træ har en positiv klimapåvirkning modsat f.eks. stål, beton og plast som har en negativ klimapåvirkning. Når vi bygger med træ lagrer vi den CO₂, der er bundet i træet så længe trækonstruktionen bevares.
- Fra skoven kan vi få bæredygtig energi; vi kan bruge resttræ til energiformål. Så længe alternativet er fossil energi, og der kun anvendes resttræ, vil afbrænding af træ til energi være positivt for klimaet.

Klimaskoven vil være tilpasset til fremtidens klima, som har betydning for, hvilke træarter, der klarer sig godt i Danmark. Det er vigtigt at tilpasse de danske skove, så vi fortsat kan få bæredygtige materialer fra vores skove. Den nyeste viden skal inddrages for at tilpasse skovene de nuværende og fremtidige forhold.

Arealer til klimaskov

Klimaskoven giver særlig stor værdi på lerede jorder, da den næringsrige jord sikrer en høj tilvækst. Skovrejsning på lavbundsarealer kan give yderligere klimagevinster, såfremt det på arealet med lavbundsjord ikke er relevant at lave vådområde, eller ikke er muligt at hæve vandstanden.

Skovrejsning og biodiversitet

Den største trussel mod biodiversiteten i Danmark er mangel på plads. Ved at plante skov øges antallet af habitater for de danske skovlevende arter. For at skabe det bedste mikroklima for arterne i skovene skal der rejses skovarealer, der er større end 10 hektar og bredere end 100 meter. Jo større skovarealet er, des flere arter kan der være i skoven.

Skovrejsning vil medføre en højere biodiversitet, hvis den plantes på arealer med en allerede lav biodiversitet, eksempelvis på marker i omdrift, og hvis skoven etableres i sammenhæng med eller i nærhed til eksisterende skove. Herved øges spredningsmulighederne for arter imellem de eksisterende skove, samt eventuelle negative randeffekter mindskes.

Skovrejsninger som skal fremme biodiversiteten kan med fordel plantes med en lavere tæthed og i ikke-strukturerede rækker. Ligeledes kan naturlig tilgroning tillades i dele af skove med biodiversitet som hovedformål.

Valg af træarter

Der er stor forskel på hvor mange arter af insekter, svampe og laver, der er tilknyttet de forskellige træarter. Nogle hjemmehørende nåltræer har mere end 600 arter tilknyttet, og nogle hjemmehørende løvtræer har mere end 1000 arter tilknyttet. Til sammenligning har ikke-hjemmehørende nordamerikanske arter kun lidt over 100 danske arter tilknyttet.

Det er også forskellige arter, der er tilknyttet hver træart. Biodiversiteten øges derfor ved bl.a. at plante en variation af hjemmehørende træarter i skovene. Ved skovrejsning i nærhed til eksisterende skov, bør der plantes de træarter, der findes i nærområdet. Dette vil øge udbredelsen af træernes tilknyttede arter.

Disse hensyn indarbejdes i de 30% af kommunens skovrejsningsareal, som har biodiversitet højt prioriteret, og som bl.a. kan omfatte:

- Sumpede/våde arealer
- Vandhuller
- Skovbryn
- Blandede løvskovsarealer
- Lysninger og lysåben natur i skovene

Driften af skovene

Efter skovrejsningen går der imellem 25-50 år, før træerne bidrager væsentligt til biodiversiteten. Op imod 30% af de skovlevende arter anslås at være afhængige af særlige levesteder, som er over 100 år om at blive udviklet, herunder store træer med huller, råd og dødt ved. For at øge biodiversiteten i skovene skal der således laves en langsigtet plan for den fremtidige drift, der kan sikre de vigtige levesteder.

Biodiversitetsskove med naturplejet skov:

- Der fjernes ikke ved fra skoven.
- Skovens træer skal blive store og gamle, og bevares når de dør, så forekomsten af dødt ved i skoven øges. Gerne mere end 30 store træer per hektar og mellem 20 og 50 m³ dødt ved per hektar for at give biodiversiteten de bedste forudsætninger.
- Der foretages udtyndinger for at give plads til udviklingen af store træer med huller og råd.
- Der er mulighed for veteranisering af gamle træer for hurtigere at genskabe særlige levesteder for truede arter.
- Eksisterende fugtige områder bevares, og der kan etableres vandhuller. Der kan også skabes en mere naturlig hydrologi ved at lukke aktive dræn og grøfter.

Urørt skov med fokus på at genskabe naturlige processer som naturlig hydrologi og skovgræsning. Dette er især med henblik på at genskabe lysåbne våde skovenge som er vigtige for mange sjældne og truede arter. Genskabelse af naturlig hydrologi vil også fremskynde udviklingen af dødt ved. Tiltagene etableres så det ikke skaber konflikt med naboarealer eller væsentligt forhindrer offentlighedens adgang til skoven.

Skovrejsning og grundvandsbeskyttelse

Rent drikkevand er en grundlæggende forudsætning for vores sundhed, og rent grundvand er afgørende for drikkevand af god kvalitet. Vores grundvand er mange steder sårbart overfor forurening fra aktiviteter på jordoverfladen. Grundvandsbeskyttende initiativer er derfor særligt aktuel på landbrugsarealer med konventionel drift. Formålet med grundvandsbeskyttelse er, at reducere risikoen for nedsivning af forurenende stoffer og forebygge mod fremtidig forurening af grundvandsressourcen.

Grundvandsbeskyttelse i det åbne land vil typisk være i form af restriktioner på brug af miljøfremmede

stoffer, herunder pesticider og kvælstof. Grundvandsbeskyttelse kan tage mange former, herunder skovrejsning, da brugen af pesticider og kvælstof herved reduceres i forhold til konventionelt landbrug.

Områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger er af særlig interesse som indsatsområder, herunder til skovrejsning med formål om grundvandsbeskyttelse.

Grundvandsdannelse

Trækronerne tilbageholder væsentligt mere nedbør end lysåbne arealer, da en betydelig del af nedbøren bliver hængende i trækronerne og fordamper. Fordampningstabet er størst for stedsegrønne nåletræer, imens tabet er forsvindende lille i vinterperioden for løvfældende træer. Grundvandsdannelsen i Danmark sker næsten udelukkende i vinterhalvåret.

Træernes rødder optager en betydelig del af nedbøren, og vandoptaget er større i skov end på landbrugsarealer. Landbrugsjord er dog ofte stærkt drænet, og ved skovrejsning på landbrugsjord vil drænrørene blive ødelagt af trærødderne. Forskellen på grundvandsdannelsen under skove, særligt løvskov, og marker forventes derfor ikke at være så stor.

Udvaskning og forsuring

Der sker store fysiske og kemiske ændringer i jordbunden, når man planter skov på landbrugsjord, udover at gødskning, kalkning og jordbearbejdning ophører.

Risikoen for udvaskning af nitrat under nye skove etableret på landbrugsjord vil falde hurtigt, efter at træerne er plantet. Dog kan nitratudvaskningen i de første år efter skovrejsningen være næsten lige så stor som ved fortsat landbrugsdrift. For at mindske udvaskning af kvælstof bør der foretages løbende hugst, og vedmasse fjernes for at fjerne kvælstofoverskud. Valg af træarter med et højt kvælstof-forbrug vil også reducere udvaskningen af kvælstof.

Forsuring er primært et problem på sandede jorde. Man skal derfor forholde sig til, om jordbundsforholdene egner sig til skovrejsning. I Randers kommune er jordene generelt lerede, derfor forventes forsuring ikke at blive et udbredt problem. Forsuringen kan reduceres ved valg af træarter, da jorden forsures hurtigere under eksempelvis sitkagran, rødgran og skovfyr end under eg, bøg, douglasgran og ædelgran.

Skovrejsning og klimatilpasning

Vandlidende arealer, som ikke er egnet til anden udvikling, kan anvendes til skovrejsning med arter tilpasset de våde forhold. Skov kan anvendes til klimatilpasning, da skoven kan tilbageholde vand ved kraftig nedbør. Skov kan kombineres med strømningsveje for regnvand fra byområder. Skovene kan i sig selv virke som arealer hvor vandet kan ledes hen og langsomt nedsive.

Afhængig af skovens udformning kan skoven modtage vand hver gang det regner, eller kun i meget sjældne og ekstreme hændelser.

I Harreskoven ved København er der etableret små dæmninger inde i skoven på tværs af strømningsvejene. På denne måde opstår en masse små forsinkelsesbassiner, hvorfra vandet naturligt kan nedsive. En anden mulighed er at etablere skovene med grøftesystemer, regnvandsbassiner og forsinkelsesbassiner med karakter af skovsøer, eller at etablere hele skoven som et stort forsinkelsesbassin.

Ved valg af træarter i denne type skove bør der tages hensyn til de våde jordbundsforhold, hvis området jævnlige modtager vand. Der skal også tages hensyn til, at nedbørsmængder og -mønstre vil ændre sig de kommende år, så de våde perioder efterår og vinter forventes at blive vådere, mens somrene bliver varmere og med hyppigere tørke og hedeølger.

Klimatilpasning er ikke kun klimatilpasning til mere vand, men også til andre ændringer som hyppigere forekomst af tørke og hedeølger. Her kan skov bidrage til at dæmpe de negative effekter. Det vil i fremtiden få en væsentlig sundhedsmæssig betydning. Bynær skov kan tilbyde skyggefulde og kølige omgivelser under hedeølger. Det kan samtidig have en temperaturregulerende effekt i nærområdet. I bykvarterer tæt ved bynær skov vil der således på varme sommerdage være en målbar lavere temperatur sammenlignet med kvarterer uden skov eller anden begrønning.

Skovrejsning og sundhed

Naturen er vigtig for borgernes fysiske og mentale sundhed. En undersøgelse af Friluftsrådet viser, at 84% af danskerne oplever, at friluftsliv og ophold i naturen forbedrer deres humør og psykiske trivsel positivt. 80% af danskerne oplever, at muligheden for at benytte naturen forbedrer deres fysiske sundhed.

Vi bliver mere fysisk aktive med naturen og skoven som ramme. Skovene kan eksempelvis anvendes til vandreture, løbeture, cykelture, leg, sankning, hundeluftning, overnatning, bålaktiviteter og naturoplevelser. Fysisk aktivitet er forebyggende for en række livstilssygdomme, eksempelvis diabetes, overvægt, hjertekarsygdomme, angst, depression og stress.

I skoven er der en ro, hvor man kan få en pause fra hverdagen og lade op mentalt. Dette kan foregå sammen med den fysiske aktivitet, men det kan også foregå som en stille oplevelse i fred og ro, hvor man sanser naturen omkring sig.

Skovens mange gæster

Ved skovrejsning er det hensigtsmæssigt at tilgodese forskellige brugeres behov i skoven. Personer med stress og depression har brug for stille uforstyrrede steder, hvor de kan opleve skovens ro og lade mentalt op uden at blive forstyrret. Aktive brugere med behov for høj fysisk aktivitet, såsom mountainbike og løb, kan tilgodeses med mountainbike- og løberuter. Endelig kan der etableres områder med muligheder for stor social samling og aktivitet; skoler, børnehaver og vandregupper kan samles ved eksempelvis bålpladser, bordbænkeområder og legepladser. Når der anlægges stier og veje i kommunale skove skal de udformes, så de er tilgængelige for skovgæster med fysiske handicap.

I skovplanlægning kan skovene derfor zoner i områder med forskellige aktiviteter, eller skovene kan hver især have forskellige formål, eksempelvis "Stille Skov", "Skoleskov" og "Outdoorskov".

Placering af skovene, samt skovenes udformning kan være med til at støtte borgernes sundhedsfremme. Bynære skove med kort afstand til beboelse kan opfylde de mange sundhedsmæssige mål, både hvad angår fysisk og psykisk sundhed. Undersøgelser viser, at afstand har en stor indflydelse på brugen af bynære naturområder; hvis der er mere end 300 meter fra bopæl til grønne områder, anvendes de bynære grønne områder markant sjældnere. De bynære skove udformes med flere rum med forskellige kvaliteter, og kan især benyttes til besøg af kortere varighed. Tilgængelighed for alle kan sikres ved udformningen af skovens stier og faciliteter.

Større skovområder med længere afstand til byen indbyder til længerevarende ophold med mulighed for

lange vandreture, overnatning samt stilhed og ro til fordybelse og restitution.

Med skovrejsning kan også ulighed i sundhed mindskes, ved at placere skove, hvor der er kendskab til at der er sundhedsmæssige udfordringer.

Skovrejsning og attraktiv bosætning

Skovrejsning i nærhed til byerne har positiv indflydelse, ikke blot på vores sundhed, men også på hvor attraktivt området er for bosætning. Nærhed til naturen er den vigtigste årsag til danskernes valg af bopæl efterfulgt af prisen på boligen.

I 2020 foretog Randers Kommune en spørgeskemaundersøgelse blandt borgerne i kommunens lokalbyer. Spørgeskemaundersøgelsen viste, at borgerne i 11 ud af 16 byer angav naturen som en af de primære årsager til, at de havde bosat sig i byen. Ligeledes har respondenterne i undersøgelsen generelt et ønske om at styrke rekreative forbindelser og stier i landskabet, således at tilgængeligheden til naturen øges.

Skoves attraktionsværdi for bosætning kommer også til udtryk i højere huspriser. Der er en direkte sammenhæng mellem nærhed til grønne områder og ejendomsværdi. Værdien af boliger stiger i gennemsnit med op til 10% for hver 10 hektar park eller bynært naturareal, der findes inden for 500 meter afstand til boligen. Værdien af boliger stiger i gennemsnit op til 2% for hver 10 hektar inden for 1000 meter afstand til boligen.

Da True Skov blev plantet ved Aarhus i 1994, steg boligpriserne for boligerne tættest på skoven med 10%, og boligerne 600 meter fra skoven steg med 2%.

Skovrejsning og afskærmning

I det åbne land kan landskaber skæmmes af udsigter til tekniske anlæg og bygninger såsom solcelleparker og store driftsbygninger. Store veje og erhvervsområder kan dertil være skæmmende både i det åbne land samt i byen.

En skov vil med sin størrelse typisk i sig selv være afskærmende, men der kan med fordel sikres en variation i beplantningen, som fremmer afskærmningen, herunder brede skovbryn af buske, som afskærmer under træernes krone, og stedsegrønne træer og buske, som sikrer afskærmning året rundt.

Afskærmende skovrejsning er aktuel, hvor der er eller planlægges nye skæmmende anlæg i landskabet. Det kan også være en skov som buffer mellem boligområde og erhvervsområde, herved oplever boligejerne i højere grad at bo nær en skov, fremfor i nærheden til et erhvervsområde. Den afskærmende skov i nærheden til byen vil dermed også øge mulighederne for rekreation og bynære naturoplevelser, samt gøre boligområder mere attraktive.

Skovrejsningen kan også sikre en mere naturlig karakter i det åbne land, eksempelvis hvor der etableres solcelleparker.

Skovrejsning som afskærmning er relevant at overveje, når vi planlægger:

- Veje, herunder motorvej, landeveje, indfaldsveje, ringveje, mv., og særligt ved byer, som kan generes visuelt af vejene
- Solcelleparker
- Erhvervsområder
- Vindmølleområder. Vindmøllerne vil fortsat være synlige på afstand, men i nærområdet omkring vindmøllerne vil de blive sløret, og man vil i stedet opleve, at man færdes nær eller gennem en skov

Skovrejsning på støjvolde

Skovrejsning er en visuel afskærmning og kan ikke fungere som afskærmning mod støj.

Støjvoldslandskaber er dog sjældent udformet med stor æstetik, og skovrejsning på støjvolde kan derfor bidrage til at støjvoldene fremstår mere naturlige i landskabet. Ved skovrejsning på støjvold skal der i plantevalget tages hensyn til, at træødderne har længere ned til grundvandet, og at træarterne derfor skal have dybtgående rødder og være robuste over for potentielt tørre vækstvilkår.

Der skal være opmærksomhed på sikkerheden, når der plantes skov på støjvold, af hensyn til træer, der kan vælte.



Randers Kommune
Laksetorvet
8900 Randers C
www.randers.dk