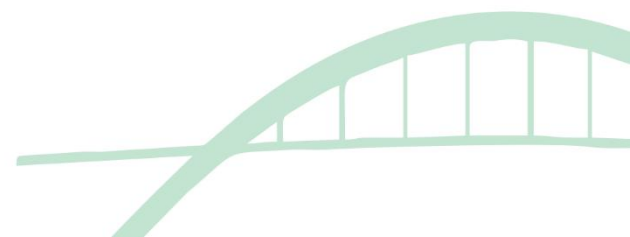


Skogforvaltningsplan for kommunal skog 2021-2030



«Mest dyrebare er alltid de tingene som ikke har noen pris»

Luise Rinser

Skogens biologiske verdi	levested for planter, dyr og sopp
Skogens økologiske verdi	rensar vann og luft, klimaregulator, opptak og lagring av karbon, produksjon og nedbrytning
Skogens økonomiske verdi	produkter som høstes, turisme, reduserte helseplager
Skogens estetiske verdi	synsinntrykk og følelser
Skogens helsemessige verdi	psykisk avstressende, innbyr til fysisk aktivitet
Skogens kulturelle verdi	historie, forminner, inspirasjonskilde for kunst, litteratur
Skogens verdi som naturressurs	trevirke, energi, sopp og bær, vilt
Skogens pedagogiske verdi	undervisningsmuligheter for skoler og utdanning gir bedre økologisk forståelse og respekt for naturen.
Skogens sosiale verdi	rekreasjon og friluftsliv

Ordliste

Flatehogst	En type hogst hvor nærmest alle trær i et trebestand fjernes.
Åpen hogst	Hogster som innebærer at alle trærne hogges på et areal som er større enn ca. 2 daa.
Lukket hogst	Hogster med flater/åpninger på under 2 daa, eller mer enn 15 gjenstående trær pr daa.
Fremmed art	En art som sprer seg utenfor sitt naturlige utbredelsesområde.
Impediment	En type mark som ikke egner seg til jord- eller skogproduksjon.
Skrapskogmark	En type mark med lav produksjonsevne.
Bonitet	Markas produksjonsevne, jo høyere bonitet jo bedre vekstforhold.
MIS-figurer	Biologisk viktige områder (død ved, rik bakkevegetasjon etc.) som har blitt registrert med spesiell betydning for mangfold i skog.
Teig	En del av en eiendom som ligger adskilt fra resten av eiendommen.
Tilvekst	Økning i volum hos enkelttrær eller bestand over tid.
Tynning	Hogst av trær med økonomisk verdi, hvor hensikten er å velge ut trær med best potensiale for vekst og la disse utvikle seg.
Foryngelse	Etablering av ny skog etter hogst.
GROT	Greiner og topper, hogstavfall som blir igjen i skogen etter avvirkning. Kan brukes til energiformål eller brukes som gjødsel ved etablering av ny skog.
Ungskogpleie	Rydding eller avstandsregulering av ung skog med hensikt i å velge ut trær med best potensiale for vekst.
Utvalgt naturtype	Naturtyper som anses som viktigere enn andre naturtyper fordi de er spesielt viktige for det biologiske mangfoldet.
Økosystemtjeneste	Et samlebegrep for alle goder og tjenester ulike økosystemer yter.
PEFC-standard	Den mest vanlige miljøsertifiseringen for bærekraftig skogbruk i Norge. Inneholder krav til forvalteransvar og planlegging, hogst og skogbrukstiltak samt særskilte miljøverdier.

Innhold

Lovgrunnlag og forholdet til andre planer.....	5
Kommuneplanens samfunnsdel	6
Kommunedelplan for naturmangfold	7
Kommunedelplan for idrett, fysisk aktivitet, friluftsliv og marka	8
Kommunedelplan for klima.....	9
Skogen – grunnlaget for flerbruk	10
Rekreasjon	11
Organisasjoner og private aktører.....	12
Naturmangfold	13
Dyreliv, bestandsregulering og jakt	15
Klima og skog	16
Kommuneskogen	18
Økonomi	19
Vern av skog og beskyttelse av viktige naturverdier i skog.....	19
Skogland.....	23
Fredrikstadmarka/Veum.....	25
Begbymarka/Gansrød.....	27
Kråkerøy	29
Gressvikmarka.....	31
Forvaltning og drift i planperioden	33
Slik vil vi ha det	33
Slik gjør vi det	34
Tiltak i perioden.....	35
Vedlegg	36

Lovgrunnlag og forholdet til andre planer

Formålet med denne temaplanen er å sikre en bærekraftig forvaltning av kommuneskogene i tråd med overordnede statlige og regionale styringssignaler samt kommunale målsettinger.

Miljømessig bærekraft er et av tre innsatsområder i kommuneplanen. Fredrikstad kommune er en stor skogeier, og måten skogen skjøttes på påvirker mennesker, dyr og natur. Planen hensyntar behovet for sikring av naturverdiene, bærekraftig skogsdrift og innbyggernes mulighet for friluftsliv og rekreasjon.

Planen vil ha en varighet på 10 år, med forslag til konkrete tiltak som skal gjennomføres i løpet av denne perioden. Det vil videre framover bli utarbeidet oppfølgingsplaner for tiltakene, samt forslag til nye tiltak basert på aktuelle behov i kommuneskogene og fremgangen i de tiltakene som legges frem her.

Driften av kommuneskogen, og grunnlaget for forvaltningsplanen bygger på relevante bestemmelser i gjeldende lovverk, statlige planer og overordnede føringer, og de mål og tiltak som følger i flere lokalt vedtatte planer i Fredrikstad kommune:

Lover	Forskrifter	Statlige planer og strategier	Kommunale planer
<ul style="list-style-type: none"> • Forvaltningsloven • Naturmangfoldloven • Friluftsløven • Kulturminneløven • Viltloven • Motorferdselloven • Laks- og innlandsfiskeløven • Plan- og bygningsloven • Skogloven • Forurensningsloven • Naturoppsynsloven • Vassdragsloven • Jordloven • Vannressursloven 	<ul style="list-style-type: none"> • Forskrift om bærekraftig skogbruk • Forskrift om vern av Regimentsmyra naturreservat • Forskrift om verneplan for Oslofjorden – delplan Østfold – Søndre Haugstenåsen naturreservat • Forskrift om vern av Gansrød naturreservat • Forskrift om verneplan for Oslofjorden - delplan Østfold - Øra naturreservat • Forskrift om fredning av Stordamsmyra naturreservat • Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag 	<ul style="list-style-type: none"> • Skog og trenæringa – ein drivar for grøn omstilling • Meld. St. 6 (2016-2017) – Verdier i vekst: Konkurransedyktig skog- og trenæring • Regjeringens bioøkonomistrategi: Kjente ressurser – uante muligheter • Statsforvalterens handlingsplan for skogbruk i Oslo og Viken 2020-2024 • Klimaplan for 2021 – 2030 (Meld. St. 13 (2020-2021), Innst. 325 S (2020-2021)) • Regionalt skog- og klimaprogram (RSK) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommuneplanens samfunnsdel • Kommuneplanens arealdel 2020-2032 • Kommunedelplan for naturmangfold • Kommunedelplan for idrett, fysisk aktivitet, friluftsliv og marka • Kommunedelplan for klima • Strategiplan for SMIL og NMSK i Fredrikstad kommune 2020-2023
Annet <ul style="list-style-type: none"> • Strategi om vern av 10 prosent av kommunens høyproduktive skog gjennom bystyresak 169/19 i handlingsplan 2020-2023 og budsjett 2020 • Skogbruksplan • Norsk PEFC Skogstandard 			

Kommuneplanens samfunnsdel



Kommuneplanens samfunnsdel bygger på de tre bærekraftselementene sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft, med innsatsområdene:

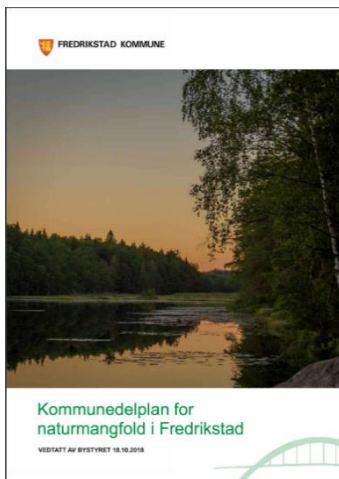
- *Å leve*
- *Å skape*
- *Å møte fremtiden*

Flere av strategiene i samfunnsplanen legger føringer for skogforvaltningsplanen

Kommuneplanens samfunnsdel legger opp til at vi skal:

- Styrke kunnskapen om, og hensynet til, naturmangfoldet
- Sikre at innbyggerne har frisk luft, rent vann, fredfylte og stille områder
- Ivareta markagrensen og definere nye områder
- Sikre og ivareta grønne korridorer fra elva til marka, et bynært friluftsliv og sammenhengende turmuligheter langs elv og kyst
- Skog- og havressursene brukes og forvaltes på en bærekraftig måte

Kommunedelplan for naturmangfold



Kommunedelplanen for naturmangfold har følgende overordnede mål:

- Styrke kunnskapen om og hensynet til naturmangfoldet i kommunen.
- Gjennomføre en arealplanlegging og en arealbruk som ivaretar naturområder og sammenhengen mellom dem.
- Sikre viltets mangfold og minimalisere konflikt mellom vilt og samfunn.
- Bekjempe og hindre spredning av uønskede fremmede arter.
- Ivareta livskraftige bestander av forekommende rødlistearter og nøkkelarter

Mål for kommunedelplanen:

- Kommunedelplanen skal bidra til å gjøre naturinformasjon mer tilgjengelig for forvaltningen og allmennheten, samt forenkle saksbehandlingen og skape mer forutsigbarhet for publikum.
- Det er et mål at vi gjennom kommunedelplanen får økt kompetanse om naturmangfoldet, og at arbeidet med å bevare naturmangfoldet skal bli bedre lokalt forankret.
- Det skal settes opp en plan for prioriterte skjøtsel- og forvaltningstiltak i planperioden, hvor det da også skal framgå hvor det foreligger kunnskapshull.
- Resultater fra planarbeidet skal ha overføringsverdi til andre kommuner. Østfold fylkeskommune og Fylkesmannen i Østfold vil derfor involvere seg tungt i arbeidet.

Fokusområder:

I planprosessen har det vært sentralt å finne ut hva som er viktig lokal natur. Gjennom kunnskapsgrunnlaget som er tilgjengelig, høringsprosess og workshops har det kommet frem at følgende natur er særlig viktig for Fredrikstad:

- Våtmarksområder
- Kystsonen
- Løvskog langs Glomma
- Eike- og hassellunder
- Bynære naturområder

I tillegg kommer den naturen som er nasjonalt viktig og som sentrale fagmyndigheter legger vekt på:

- Rødlistede naturtyper
- Truede arter og deres leveområder
- Utvalgte naturtyper
- Prioriterte arter

Kommunedelplan for idrett, fysisk aktivitet, friluftsliv og marka



Temaene Idrett, fysisk aktivitet, friluftsliv og marka er sammenstilt i kommunedelplan Aktive liv som ble vedtatt i 2018. Planens visjon er *flere mennesker, mer aktive, enda oftere.*

Det ble i planen vedtatt flere retningslinjer for markaområdene som er førende for skogforvaltningsplanen.

Kommunedelplanens retningslinjer for markaområdene:

Markagrensen skal opprettholdes som juridisk linje i kommuneplanens arealdel.

Ved rullering av arealplanen skal avsetting av ytterligere markaareal vurderes.

Utbyggings- og anleggsvirksomhet innenfor markaområdet tillates kun dersom anlegget er i tråd med intensjonen for marka, herunder anlegg for fysisk aktivitet som f.eks. skianlegg, hundepark, sykkelanlegg o.l. Slike anlegg skal legges i utkanten av markaområdene, i nærhet av parkeringsanlegg, og avta innover i markaområdene.

Kommunen skal som eiendomsbesitter forvalte egne områder strategisk, samt ha som mål å erverve eiendom innenfor markaområdene når disse kommer for salg. Dette forutsetter avsetting av midler i budsjett og handlingsplaner.

Spesialanlegg for ski, sykkel, hest o.l. skal planlegges slik at det ikke fortrenger andre brukere, men kommer i tillegg til øvrige eksisterende anlegg i marka. Videre skal anleggene fordeles jevnt i de ulike markaområdene, slik at det sikres et variert tilbud til brukerne.

Bynær hogst på kommunal eiendom skal utføres med formål om vern av naturmangfold og tilrettelegging for rekreasjonsformål. Det skal benyttes lukkede hogstformer som tynninger, selektive hogster og skjermstillinger der det er mulig.

Rekreasjon og naturmangfold skal prioriteres i forvaltning av kommunalt eide områder innenfor markagrensa, flatehogst skal unngås inntil lysløypenett så langt det er mulig. Det legges ikke føringer for drift av private eiendommer innenfor markaområdene ut over de til enhver tids gjeldende bestemmelsene for LNF-områder i kommuneplanens arealdel.

Markaområdene skal ha stort nok areal til å fungere som nærturterreng for lokalmiljøet.

Kommunedelplan for klima



Kommunedelplan for klima har følgende overordnede mål:

- Innen 2030 skal klimagassutslippene være redusert med minst 60 prosent, sammenliknet med 2016
- Fredrikstad skal bidra til at Østfold-regionen oppnår netto null klimagassutslipp innen 2050 ved både kraftig å redusere utslippene og øke CO₂-opptakene i Fredrikstad.
- Fredrikstad skal bidra til å oppnå det globale lavutslippssamfunnet innen 2050.

De overordnede klimamålene og andre føringer i klimaplanen har følgende betydning for forvaltningen av kommuneskogen:

Første hovedmål omhandler de direkte utslippene som oppstår innenfor kommunegrensen. En omlegging til fossilfrie maskiner i skogbruket vil bidra til å nå dette klimamålet. Utnytting av overskuddstrevirke til energiformål som erstatter fossil energi lokalt vil også gi utslag her. Utslipp som følge av arealendringer som for eksempel nedbygging av skog, eller karbonopptak i skogen er ikke omfattet av dette klimamålet.

Hovedmål nummer to er et regionalt klimamål der lagring og opptak blant annet i trær og skogbunn kan bli en viktig bidragsyter for at gjenværende klimagassutslipp skal balanseres i regionen sett samlet. Målet er definert slik for å ta hensyn til at både potensiale og beregningsmetodikk er uferdig kombinert med at målet vil være mer sannsynlig å oppnå dersom man ser Østfoldregionens kommuners potensiale for lagring og opptak i sammenheng. Dette gjelder både naturlig og industriell karbonfangst. I klimaplanen heter det at *Fredrikstad kommune skal utforske mulighetsrommet for karbonnegative utslipp. Sammen med sentrale samfunnsaktører, andre kommuner og fylket må de tekniske og fysiske mulighetene og begrensningene for økt CO₂-opptak i skog og jordsmonn samt karbonfangst i industrien utforskes. Dette må skje i takt med kunnskapsutviklingen internasjonalt og ses i sammenheng med andre miljøhensyn og med de økonomiske rammevilkårene som utvikles i nasjonal og internasjonal klimapolitikk.*

Det tredje klimamålet tar inn over seg at Fredrikstadsamfunnets forbruk forårsaker utslipp andre steder i kommunen, for eksempel bruk av bygningsmaterialer. Her vil bruk av tre som erstatning for andre materialer både kunne bidra til karbonlagring i materialene og til erstatning for bruk av materialer med høyere klimafotavtrykk. Utnytting av overskuddstrevirke til energiformål som erstatter fossil energi utenfor kommunen vil bidra her.

Klimaplanen suppleres med tiltak i årlig klimabudsjett som integreres i kommunens budsjettprosess. Tiltakene følges opp gjennom rapportering. Klimatiltak innen forvaltningen av kommunens skog bør beskrives og følges opp her.

Skogen – grunnlaget for flerbruk

Kommuneskogene i Fredrikstad drives av flere parallelle hensyn, hvor både skogbruk, vern, ivaretagelse og styrking av økosystemtjenester som karbonlagring og –binding, friluftsliv og hensyn til andre interessenter skal vektlegges og likestilles. Dette er kjernen i flerbruk av skog, som innebærer å bruke det samme skogarealet til ulike formål. Eksempler på slike formål er vern og bruk, slik som virkeproduksjon kontra friluftsliv eller naturopplevelse versus dyreliv og beitebruk. Disse økosystemtjenestene kan sees på som likeverdige funksjoner fra et samfunnsmessig perspektiv, ettersom det er den samlede samfunnsmessige nytteverdien av et skogområde som teller. Dette er dog i praksis uoppnåelig, ettersom optimal produksjon av flere tjenester samtidig betyr at optimal produksjon av hver enkelt tjeneste ikke oppnås. De ulike økosystemtjenestene et skogområde kan tilby må derfor tilpasses hverandre. Dette kan føre til at enkelte funksjoner må prioriteres foran andre. Det er skogen som danner rammene for den flersidige bruken av arealene. Det er viktig at utnyttelsen av skogarealene foregår etter et langsiktig og fremtidsrettet mål bilde. Kommuneskogene bør derfor utnyttes på best mulig måte som både opplevelses-, produksjons og informasjonsressurs.

Forvaltningen og driften av kommuneskogene skal videre følge opp de overnevnte dokumentene som legger grunnlag for forvaltningen av kommuneskogene. I disse nevnes det at skogressursene skal forvaltes på en bærekraftig forvaltningsmåte, hvor det biologiske mangfoldet, hensyn til landskapet, friluftslivet, natur- og kulturverdiene i skogen skal sikres. Kommunen skal fremme en bærekraftig areal- og samfunnsutvikling, med vekt på aktiv forvaltning av natur- og kulturminner. Det er et mål å fremme et bærekraftig skogbruk som sikrer miljøverdiene i skogen, aktiv forynging og oppbygging av ny skog, og god helsetilstand i skogen. De kommunale skogområdene skal drives med det mål å sikre flerbrukshensyn og økosystemtjenester. Det skal legges vekt på å bevare naturverdier, og gjennomføre hogst og andre tiltak på en skånsom måte som sikrer det eksisterende naturmangfoldet i de kommunale skogene. Hensyn til biologisk mangfold, klimaet, friluftsliv, landskap og kulturverdier skal være de drivende målene for kommuneskogene.



Rekreasjon

Kommuneskogene i Fredrikstad er en samfunnsressurs ved sine bidrag til folkehelsen. En betydelig del av befolkningen bruker skogene til rekreasjonsformål gjennom hele året. På grunn av dette er det viktig å vite hvilke hva slags preferanser publikum har når det gjelder rekreasjonsområder i skogen. Publikums preferanser når det gjelder skogsområder har blitt behandlet i flere publikasjoner i Norge, og hovedpunktene fra disse kan overføres til de som bruker kommuneskogene i Fredrikstad til rekreasjon, friluft og idrett.

Mangfold og variasjon er et viktig krav til skogen i et friluftsområde, nærhet til vegetasjon, dyreliv og levende natur i alle stadier av vekst, modning og forfall gjør opplevelsen større. Det er viktig at skogen rommer muligheter til å oppleve skiftende stemninger. Forventningene om variasjon i vegetasjonen gjelder treslag, alder og størrelse på trærne. Skifte i struktur på landskapsnivå foretrekkes også. Videre har brukere av skogen ønsker om at landskapet skal være dominert av skog som gir variasjon og mangfold i skogbildet.

Det er en positiv holdning til blandingsskog med innslag av lauvtrær i barskogen og vekslingen mellom ulike alderstrinn. Store trær oppleves som positivt, og brukere av skogen liker skogen bedre jo større trær de finner der. Døde trær oppleves som negativt av mange, men døde trær i sen nedbrytningsfase oppleves derimot som positivt.

Åpninger i skogen med utsyn oppleves som attraktive, og brukere av skog foretrekker å ferdes i åpen skog. Myrer, beitemark og små plasser gir en sterk romopplevelse i skogen. Disse elementene er i ferd med å bli borte som følge av gjengroing og fordi utmarksbeiting og slått i praksis har opphørt. Derimot kan mindre enheter i skogbruket, slik som grupper, holt og små flater gi mye av de samme opplevelsene.

Hogstflater kan oppleves som negativt, avhengig av størrelse, fremkommelighet og utseende. Ferske og store snauflater oppleves oftest som negativt, spesielt når det er mye synlig hogstavfall og hjulspor. Hogstflater med naturlig linjeføring og med gjensatte enkelttrær og mindre grupper av trær gir et bedre inntrykk. Lukkede hogster pleier ikke å gi negative reaksjoner av betydning.

Fremkommelighet i skog er også viktig, og det er skogsbil- og traktorveier de fleste i praksis bruker til ferdsel. En del skiløyper legges også på skogsbilveier. Tellingsundersøkelser viser dette, og bruken av disse veiene forklares med at skogsbilveier enten har fortrent viktige stier eller fordi disse veiene er mer bekvemme å bevege seg på.

Forventninger og krav til bruk av marka kan oppsummeres med at naturlighet og gjenkjennelse betyr mye for brukere av skogen. Stillhet og ro i skogen framstår som et kontrast til et hektisk hverdagsliv. Derfor er det viktig å ta hensyn til disse faktorene ved tekniske inngrep i marka, og prøve å opprettholde den mer tradisjonelle skogstrukturen. Dette er fordi større positivitet er knyttet til den flersjiktete og fleraldrede skogen, framfor den ensaldrede og ensjiktete skogen. Det er også viktig å sørge for god fremkommelighet i skogen, da dette er et viktig krav for de som driver med rekreasjon i skogen. Mange hevder at de helst vil gå på lite tilrettelagte stier, men i praksis er det disse som brukes mest.

Organisasjoner og private aktører

Skogens ressurser skal forvaltes med mål om å komme felleskapet til gode, og ordninger som gir økonomiske fordeler for enkeltpersoner eller foretak unngås. Det gis ikke tillatelse til privat hogst av julegran eller til felling av trær for tømmer og ved.

Institusjoner og ideelle organisasjoner kan etter søknad få tillatelse til uttak av trær. Dette skal inngå som del av ordinær skjøtsel og det stilles krav om motorsagkurs og egenerklæring for vedhuggere. Eksempler på inngåtte avtaler er tillatelse til uttak av tømmer til reisverk på Håpets katedral, arbeidsrettet tiltak på Skogland (Odinsenteret og Fasvo), og arbeidstrening med elever i behov av praktisk skolehverdag på Frederik II videregående skole.

Det er i tillegg inngått avtale med enkeltpersoner om å rydde i og drive skjøtsel av kommuneskogene for kommunen. Avtalene gjelder for et bestemt areal, og gir anledning til å ta ut vindfall og tynningshogst etter anvisning. Avtalene er under revidering.

Undervisningsinstitusjoner og ideelle organisasjoner prioriteres ved ny avtaleinngåelse.



Naturmangfold

Skog omfatter alle områder hvor trær er dominerende, men skog er også et komplekst økosystem der en mengde arter har tilpasset seg hverandre over lang tid. Menneskelige inngrep i skogen vil naturligvis medføre endringer i artssammensetningen i skogen. Det vil derfor være et stort sprang i artsmangfold fra urskogen på den ene siden, til granplantasjen på den andre.

Menneskelig aktivitet har også forårsaket spredning av arter på tvers av økosystemer, og dermed har fremmede arter blitt innført til steder utenfor deres naturlige levested. Fremmede organismer truer habitater, arter og økosystemer flere steder på kloden – og har forårsaket store økonomiske og sosiale problemer.

Kilder til spredning av fremmede arter i Fredrikstad er blant annet dumping av hageavfall, flytting av jordmasser, frøspredning fra veikanter og hage/parkanlegg, båttrafikk og havstrømmer. Kontroll med spredning og skadeeffekter av fremmede arter er en stor og utfordrende oppgave.

Fredrikstad kommune har samarbeidet med Sarpsborg kommune siden 2007 om bekjempelse av fremmede arter. Prosjektet har primært rettet seg mot kjempebjørnekjeks, parkslirekne og kjempespringfrø, men det er flere arter som gjør sitt inntog og som det foreløpig ikke er gjennomført målrettet bekjempelse av. To eksempler er kanadagullris og hvitsteinkløver.

Disse artene har høy sannsynlighet for å spre seg til områder der konsekvensene for naturmangfoldet kan være store. Det vil ikke være mulig utrydde alle forekomster av fremmede arter, slik at det er viktig å prioritere de ressursene som man har til områder som utgjøre mest trussel for biologisk mangfold og der effekten vil være størst. I 2013 utviklet Fredrikstad kommune et kartverktøy til bruk ved registrering av nye forekomster av svartelistede arter. Dette har gjort registrering og oppfølging av lokalitetene mye enklere. Dette verktøyet vil bli tatt i bruk ved forvaltning av skogen i Fredrikstad kommune.

Kommunedelplanen for naturmangfold inneholder et mål om å sette av områder med skog til fri utvikling, og dette er blitt nådd gjennom et målrettet arbeid for frivillig vern av skog.



Foto: Heidi Flemmen

Sårbare arter og naturtyper

Arealendringer er klart den største påvirkningsfaktoren for biologisk mangfold i Norge. Bevaring av viktige naturtyper og enkeltforekomster av rødlistearter er viktig, men skal mangfoldet av arter ivaretas i levedyktige bestander på lang sikt, må deres økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av tillegges vekt og hensyntas. Større naturområder og sammenhengene mellom dem må forvaltes på en bærekraftig måte ved å unngå gjennomføring av inngrep i disse områdene. De sammenhengende naturområdene inneholder naturkvaliteter som man ikke finner i områder preget av bebyggelse og tekniske anlegg, og de er viktige for at arter skal kunne forflytte seg, enten som ledd i sin livssyklus eller for å tilpasse seg endrede levevilkår.

I Fredrikstad kommunes skoger skal hensynet til naturen stå svært høyt. Vi skal bruke kjennskap til sårbare arter og naturtyper aktivt, og sørge for at områdene hvor disse befinner seg skjermes for inngrep. Vi skal legge til rette for et bedre kunnskapsgrunnlag for både sårbare arter og naturtyper ved å etterstrebe gode kartlegginger av disse områdene.

I Fredrikstad kommune finner vi forekomster av tre utvalgte naturtyper: Slåtteeeng, hule eiker og kystlynghei. Vi legger opp til en aktiv forvaltning av disse utvalgte naturtypene, slik at forekomstene ikke forringes. Hule eiker fikk i 2011 en egen forskrift som utvalgt naturtype. I 2017 vedtok Landbruksdirektoratet og Miljødirektoratet at trær som ligger 20 meter inn i produktiv skog skal omfattes av den nye ordningen, også de på grenselinjen. En hensynssone på 15 meter rundt treets stamme skal også ivareta naturtypens krone og røtter. Tiltak innenfor denne sonen kan skade treet. Annen forekomst av eik i produktiv skogen er ikke omfattet av forskrift om utvalgte naturtyper.

Dyreliv, bestandsregulering og jakt

Skogen er et av de viktigste naturelementene for viltartene våre. Viltet er en viktig del av det biologiske mangfoldet, og har i tillegg stor betydning for mennesker i form av naturopplevelser og jakt. Fredrikstad kommune ønsker å forvalte kommuneskogen for å ivareta det biologiske mangfoldet, samtidig som det legges til rette for jakt på rådyr og elg for å minimere problemene med trafikkulykker og beiteskader på innmark og utmark.

For å minimere forstyrrelser på viltartene, spesielt i yngletiden, vil kommunen forplikte seg til:

- at forholdene for dyre- og fuglearter som er spesielt avhengige av bestemte biotoper skal bevares og forbedres i kommuneskogen.
- aktivt bruke registreringer av viktige viltområder, reirplasser, hekketrær, trekkveier, hi, spillplasser, dagområder m.m. i forvaltning og drift av kommuneskogene.

Kommunen har myndighet til å kunne regulere elg- og rådyrbestanden gjennom forskriftendringer, kommunale målsettinger, godkjenning av bestandsplan, fellingstillatelser, samt uttak utenom jakttid for å redusere trafikkulykker og skader på innmark og utmark. For å sikre en optimal forvaltning av hjortevilt, er det viktig at kommunens eiendommer tilrettelegges for jakt. I dag gjøres dette ved at skogseiendommene på Skogland, Elingård og Gansrød leies ut til lokale jeger- og fiskerforening for jaktopplæring på rådyr. Kommunen tilrettelegger på den måten for at nye, uerfarne jegere kan læres opp i sikker og etisk god jaktutøvelse, samtidig som at jakten vil minske konflikter med trafikk og beiteskader i områdene. I tillegg gis det tillatelse til at kommunale eiendommer kan inngå i tilgrensede rådyr- og elgvald der dette er hensiktsmessig.

Hvert tredje år siden 2006 har det blitt gjennomført elgbeitetakseringer i Fredrikstad kommune. I beitetaksten har man valgt ut bestand i hogstklasse 2 der gjennomsnittlig plantehøyde var 0,5-3 meter, hvor man registrerer data fra de viktigste trær og busker som inngår i elgens vinterbeite. Foruten å gi et «øyeblikksbilde» av dagens beitetrykk, vil periodevise beitetakseringer gi mulighet til å følge og dokumentere endringer i beitetrykket over tid. Sett i sammenheng med sett elg data og andre relevante parametere, danner dette grunnlag for en presis og kunnskapsbasert elgforvaltning. Ved elgbeitetakseringen i 2019 konkluderte man med at nedgangen i beitetrykk spesielt for ROS-artene (rogn, osp, selje), til dels kunne forklares med økt avvirkning med større andel hogstfelt med godt elgbeite. Fredrikstad har i tillegg stor tilgang til godt beite også på innmark og andre markslag, endringer i utnyttelse av disse arealene vil og kunne ha innvirkning på beitetrykket i skogen. For å opprettholde et bærekraftig beitetrykk over i tid anbefales en svak bestandsreduksjon. Dette vil bidra til å stansen en negativ kondisjonsutvikling som reduserte kalvevekter de siste årene kan tyde på, samtidig som det vil bidra til et redusert konfliktnivå mot trafikk og innmark.

Fredrikstad kommune har et samarbeid med lokale ornitologer, skogbruket og nabokommuner om forvaltning av rovfugl- og uglearter. Kartlegging av reirlokalteter gjort av ornitologer blir lagret i en database som er laget av Fredrikstad kommune, og en kartløsning av dette blir brukt daglig i forvaltning av skog og natur. Informasjon om reirlokaltetene og hensyn til artene blir sendt til skogeiere og skogbruksledere.

Klima og skog

Skogen vil både påvirkes av klimaendringene og være viktig i møte med klimaendringene, både som bidragsyter i klimatilpasning, og til å begrense klimaendringene.

- Klimaendringenes mulige konsekvenser på skog

Varmere vintre med lite frost og tele vil gi vanskeligere driftsforhold og øke risikoen for kjøreskader hvis grunnen ikke bærer maskinene. Mildere og våtere klima, i kombinasjon med vind vil gi utfordringer knyttet til trehelse og vindfall. Klimaendringene vil dessuten føre til endrede vekstforhold som sannsynligvis vil påvirke det biologiske mangfoldet også lokalt i Fredrikstad.

For å møte disse utfordringene vil det være viktig med god skogskjøtsel som bidrar til stabile bestander med god skoghelse, for å forebygge skader på skogen som følge av klimatiske forhold og ved framtidige driftsmåter.

Forskning fra Skogstyrelsen¹ i Sverige viser at det er viktig å tilpasse oss klimaendringene ved å iverksette tiltak som øker variasjonen i skogene (unngå monokulturer), prioritere restaurering av våtmarker og redusere flatehogst og risiko for kjøreskader. Denne type tiltak vil bidra til blant annet å binde opp vann ved ekstremt nedbør, og gi et vern mot erosjon. Økt variasjon av treslag i kommuneskogene vil også gi mer robuste bestander når det kommer til insektsangrep.

- Skogens mulige bidrag til å begrense klimaendringer

Trær og vegetasjon tar opp karbon når de vokser, og trær som blir stående etter at vekstraten har flatet ut sørger for lagring av karbonet, både i stammen så vel som i skogbunnen.

Sentrale, mulige skogtiltak mot klimaendringer i gjeldende nasjonal klimaplan basert på Klimakur 2030 handler om å øke karbonopptak eller redusere utslipp av klimagasser ved arealbruksendringer. Økt karbonopptak er noe som kan oppnås ved å plante tettere, plante på nye arealer og styrke ungskogpleien. Dette er langsiktige tiltak som vil få effekt ettersom trærne vokser til. Det vil dessuten være aktuelt å utsette hogsttidspunkt på enkelte områder, da dette vil øke netto karbonopptak fra disse bestandene. I tillegg vil skogen erstatte fossile råvarer med tre. Dersom sistnevnte skjer i varige produkter vil karbonet lagres i produktets levetid, dersom det benyttes til energiformål vil man oppnå klimaeffekt, men ikke utsette at biogent CO₂ slippes ut. Myndighetene slår fast at de vil utarbeide insentiver som tar hensyn til biologisk mangfold, friluftsliv og andre interesser.

Norsk institutt for naturforskning (NINA²) viser til at det er lagret 3-4 ganger mer karbon i jordsmonnet enn i biomassen av trær og andre planter over bakken. Mye av dette vil slippes ut under hogst og annen bearbeiding. NINA påpeker at karbonlagrene under bakken ikke tas tilstrekkelig høyde for i internasjonal klimarapportering og i nasjonale myndigheters arbeid med å utvikle tiltakene for økt opptak av karbon i skogen. Det er behov for økt kunnskap om disse sammenhengene.

¹ Skogsstyrelsen. (2020). Rapport 2019/23 - Klimatanpassning av skogen och skogsbruket -mål och förslag på åtgärder. Jönköping: Skogsstyrelsen.

² NINA - Stiftelsen Norsk institutt for naturforskning. (2020). Carbon storage in Norwegian ecosystems (revised edition). Trondheim: NINA.

- **Motstridende hensyn og hvordan dette tenkes løst i skjøtsel av kommuneskogen**

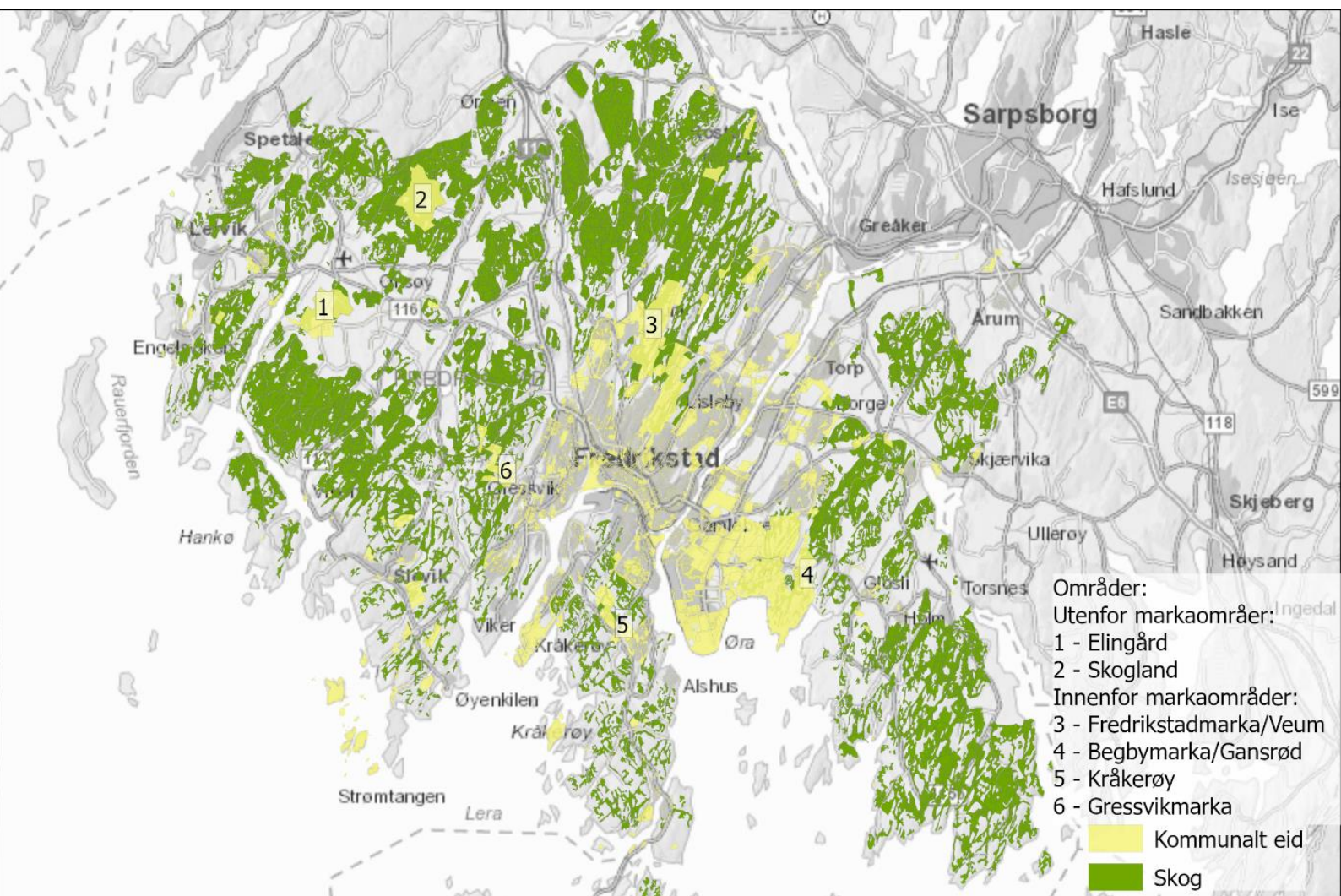
En del av tiltakene i avsnittene over innebærer motstridende hensyn både når det kommer til de ulike klimategnene og når andre hensyn som friluftsliv og biologisk mangfold skal ivaretas. Fredrikstad kommune vil derfor skjøtte og forvalte de kommunale skogområdene på forskjellige måter. På områder innenfor markagrensa vil det legges vekt på friluftsinnteresser og biologisk mangfold. Her vil det benyttes lukkede hogstformer, økt variasjon av treslag og tilrettelegges for biologisk mangfold med stort innslag av død ved. I områder utenfor markagrensa vil det legges mer vekt på tiltak som fører til optimal tømmerproduksjon, slik som tettere planting, ungsogpleie og riktig hogsttidspunkt. Bærekraftig bioenergi vil sannsynligvis bli et knapphetsgode i klimaomstillingen vi står overfor, derfor bør Fredrikstad kommune vurdere om avfall som GROT kan utnyttes til energi, samtidig som andre hensyn ivaretas. Fredrikstad kommune vil følge kunnskapsutviklingen på feltet og justere forvaltningen av kommuneskogen i tråd med denne.

Kommuneskogen

Fredrikstad kommune er en av de største skogeierne i kommunen. Kommuneskogen har en størrelse på cirka 10 060 dekar, fordelt på 44 teiger. 5 188 av disse dekalene omfatter produktiv skog. De største teigene er Elingård, Skogland, Fredrikstadmarka/Veum, Begbymarka/Gansrød, Kråkerøy og Gressvikmarka. De to førstnevnte teigene befinner seg utenfor markagrensa, mens resten av teigene er enten helt eller delvis innenfor marka. Dette har betydning for hvordan disse teigene forvaltes, og denne forvaltningen vil bli beskrevet videre i denne planen. Et kart over disse områdene finnes på side 21.

Størstedelen av kommuneskogen, som ikke er produktiv, består av impediment/skrapskogmark, samt andre områder hvor det er mye fjell i dagen og tynt jordsmonn. Disse områdene vil ikke være videre omtalt i forvaltningsplanen, da de ikke vil være aktuelle for skogdrift eller skogskjøtsel.

Av den produktive skogen er 52 prosent (2 721 daa) innenfor det som defineres som markaområder, det vil si skogeiendommene i Fredrikstadmarka, Gressvikmarka, Kråkerøymarka og Begbymarka. Dette er områder der det finnes restriksjoner på hogst, og frilufts-, landskaps- og kulturverdier hensyntas. De resterende områdene utenfor marka, det vil si hovedsakelig Elingård og Skogland utgjør 48 prosent (2 467 daa) vil ha mindre restriksjoner på hogst og mer fokus på utnyttelse av tømmerverdiene. Videre er om lag 50 prosent av skogen (2 560 daa) i høyere boniteter, som betyr at skogen har en høy produksjonsevne. Stående kubikkmasse i kommuneskogen er ca. 78 377 m³. Dette er ca. 1 960 fulle vogntog med tømmer. Den årlige tilveksten på skogen er på om lag 1 871 m³ pr. år. Treslagsfordelingen i kommuneskogen viser at det er mest gran med 55 prosent av arealet, resten av skogen er fordelt med 30 prosent furu og 14 prosent lauv. Da det er mye høye boniteter i kommuneskogen og gran utgjør hoveddelen av stående skog, står grana for 60 prosent av tilveksten i kommunens skoger.



Økonomi

Seksjon for kultur, miljø og byutvikling har forvalter-, drifts-, budsjett- og økonomiansvar for kommunens jord- og skogbruksarealer. I forbindelse med dette, så overfører seksjonen en årlig sum på omtrent 50 000 kroner til Seksjon for teknisk drift. Overskudd generert av driften av kommuneskogene utover dette, skal tilbakeføres til kommunens skogeiendommer i henhold til dette vedtaket. Kommuneskogene har også et årlig budsjett som dekkes fra kommunale rammemidler, som brukes til vedlikehold og drift av kommunens skogeiendommer.

Kommuneskogene har tidligere hatt mye hogstmoden skog, som har ført til at kommunen i perioder har hatt intensiv drift av kommuneskogene. De siste 10 årene har det blitt avvirket ca. 2400 m³ i året, der 700 m³ har vært tynning av ungskog. Dette har medført at det nå er mindre skog som kan avvirket enn tidligere, da deler av de gjenstående hogstmodne arealene ikke oppfattes hensiktsmessig å avvirke av hensyn til biologisk mangfold og befolkningen i bynære områder.

Kommunen er videre pliktet til å forynge etter hogst, jmfør § 6 i skogbrukslova. Samtidig skal kommuneskogene også driftes etter flerbrukshensyn, og da vil det være viktig å skjømme kommuneskogene i områder der friluftsliv, landskap og kulturverdier er førende hensyn på en bestemt måte. Ved hogst skal det også settes av 4-40 prosent til skogfond, som er en tvungen fondsavsetning som skal gi skogeieren et bedre grunnlag for å finansiere tiltak med sikte på en bærekraftig forvaltning av skogressursene. Det har de siste 10 årene blitt satt av 10 prosent i gjennomsnitt skogfond, men disse midlene har ikke blitt brukt i stor grad de siste 3 årene. Dette er fordi de har blitt satt av til den kommende takseringen av kommuneskogene som kan delvis finansieres av skogfond.

De neste årene vil prioriteringen i kommuneskogene derfor være å videreutvikle og ivareta viktige naturverdier, samt tilrettelegge for friluft-, landskap- og kulturhensyn. Hogst vil kun gjennomføres i områder der det er behov for det, basert på vurderinger av tilstanden i aktuelle bestand av personer med skogfaglig kompetanse.

Vern av skog og beskyttelse av viktige naturverdier i skog

Gjennom Handlingsplan 2020-2023 og budsjett 2020 (bystyresak 169/19), har bystyret fastsatt en strategi om å verne 10 prosent av den høyproduktive kommuneskogen. Dette er skog som er i bonitetsklasse 17 og oppover, det vil si skog med en tilvekst på minst 0,4 m³/daa/år. Slike trær vil være minst 17 meter høye ved 40 års alder. Samtidig vil vern i denne sammenhengen innebære både vern etter forskrift, samt områder kommunen selv vurderer som viktige for å ivareta naturverdier og hvor det ikke vil gjennomføres hogst.

Av kommuneskogen er 410 daa produktiv skog vernet, hvorav 187 daa er høyproduktiv skog. Den vernede skogen er fordelt på fem naturreservater ved Stordamsmyra, Regimentstmyra, Søndre Haugstenåsen, Gansrød og Øra. Dette vil si at 7,3 prosent av den høyproduktive skogen Fredrikstad kommune besitter, er vernet etter den strengeste formen for områdevern i naturmangfoldloven.

Formålet med disse fem naturreservatene har vært å bevare områder med truet, sjelden og sårbar natur. Her finnes det både variert edelløvskog og eik, samt gran- og furuskog med tilhørende flora og fauna. Områdene har særlig betydning for biologisk mangfold ved at det gir en stor variasjon av skogtyper som gir grunnlag for et rikt artsmangfold. Det er derfor en målsetting å beholde verneverdiene i disse områdene i mest mulig urørt tilstand, og eventuelt videreutvikle dem.

Kommunen har videre ved miljøregistrering i skog (MiS-registrering) kartlagt viktige livsmiljøer med spesiell betydning for biologisk mangfold i skog. Her registreres 12 hovedtyper av slike livsmiljøer. Registreringene er i hovedsak i eldre skog, og fortrinnsvis i områder der det drives aktivt skogbruk. Det ble i 2006 kartlagt og registrert 95 slike områder i kommuneskogen. Disse områdene skal i hovedsak stå urørt eller forvaltes på en måte slik at de ikke forringes. For en del av miljøregistreringene er det utarbeidet skjøtselsråd for å opprettholde miljøkvalitetene.

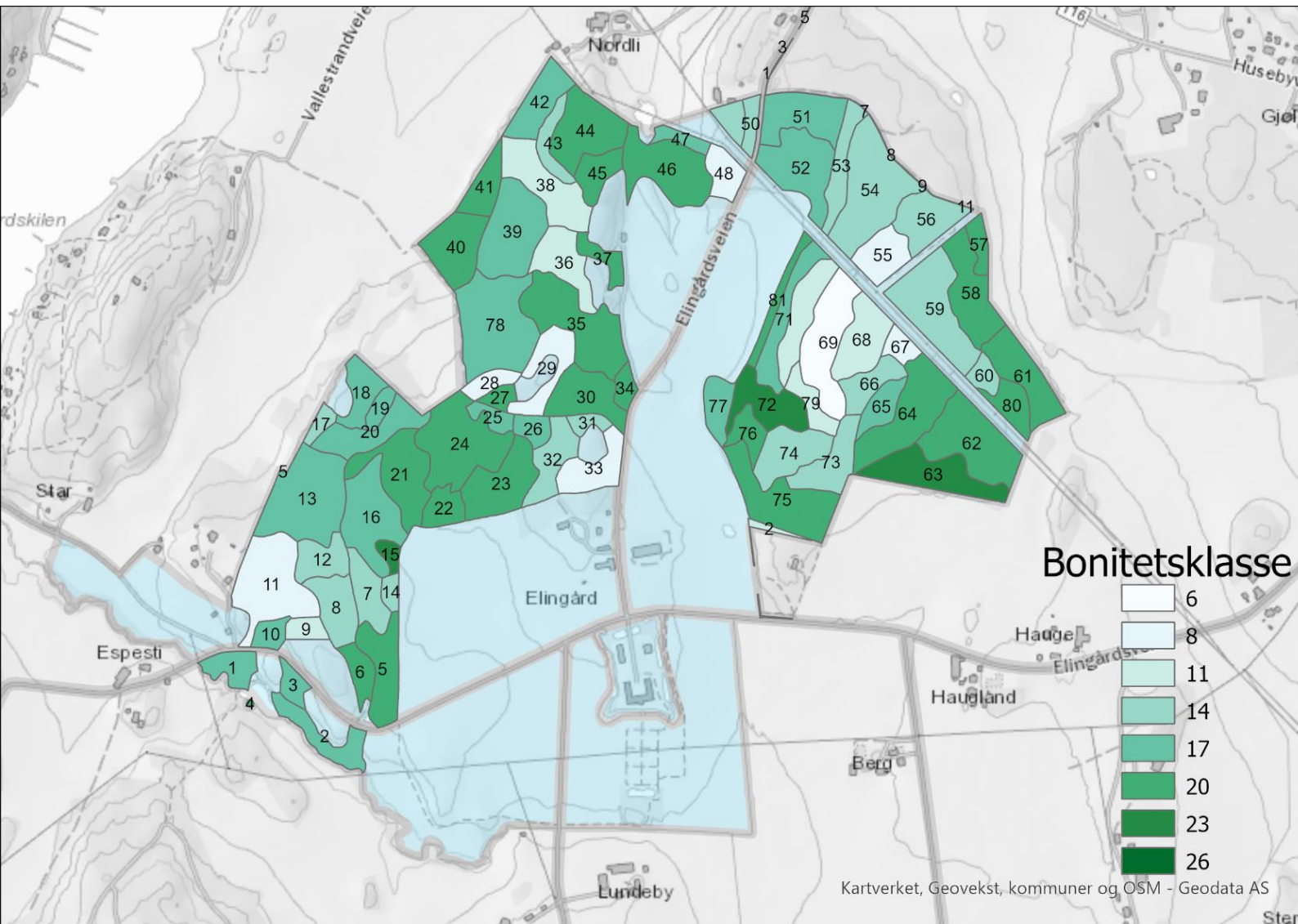
I sum er 480 daa av kommunens produktive skog registrert med MiS-figur. Dette utgjør ca. 9,2 prosent av kommunen sitt produktive skogareal, hvorav 64 prosent (308 daa) er høyproduktiv skog. Dette vil si at 12 prosent av den høyproduktive kommuneskogen er registrert som MiS-figurer. Noen av disse registreringene vil være innenfor verneområder, og det vil da være overlapp med tallene for verneområder. Dette gir allikevel en god innsikt i at omtrent 10 prosent av den høyproduktive skogen i kommunen kan defineres å være under vern eller beskyttelse gjennom MiS og naturreservater.

Det finnes også flere registreringer av naturtyper fra naturtypekartlegginger i kommuneskogene i Miljødirektoratets naturbase. I disse kartleggingene har kommunen fått kunnskap om viktige naturtyper som vi ønsker å ivareta og beskytte, basert på både eldre og nyere metodikk. Før 2015 ble naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13, hvor områdene ble verdsett som A-, B- og C-verdier, der naturtyper av A-verdi regnes som svært viktige, naturtyper av B-verdi regnes som viktige og C-verdier som lokalt viktige. Siden 2018 har naturtyper også blitt kartlagt etter Natur i Norge - metodikken (NiN), hvor kvalitetssikret miljødata skal brukes som grunnlag for å bestemme hvilke naturtyper skal ivaretas og beskyttes i Fredrikstad kommune. Disse registreringene utgjør i sum 6 prosent (315 daa) av det produktive skogarealet i kommuneskogene.

MiS-figurer og naturtyper må ivaretas primært gjennom kommunens og annen offentlig sektors arealforvaltning, og i Fredrikstad kommune ønsker vi å ivareta alle disse naturtypene så langt som det er mulig. Gjennom disse registreringene har vi en god oversikt over at minst 10 prosent av den høyproduktive skogen i kommunen kan defineres å være under en form for vern og/eller beskyttelse. Det er mulig å se disse områdene i et interaktivt [kart her \(klikkbar lenke\)](#).

Kommunens skogområder

Elingård



Tallene på kartet angir bestandsnummer, mens fargene angir bonitet. Desto høyere bonitet, jo høyere produksjonsevne.

Oversikt

Elingård har 1 teig, med størrelse på 909 dekar. Flere tiltak har blitt gjennomført på dette området de siste årene, og det er planlagt ytterligere tiltak for å skjøtte området. I 2020 har det blitt gjennomført ungskogpleie på to felter, deriblant ved stien. I tillegg vil det gjennomføres ungskogpleie i bestand 44, da dette er et område hvor det er behov for å regulere bort løv og få fram optimal skogproduksjon. Det er også behov for å fullføre hogsten i bestand 35, ettersom det er noen tegn til vindskader og døde trær.

I løpet av de tre siste årene har det også blitt hogget på Havnehagebeitet, hogget i randsonen ved beitet (bestand 81) og ved gravhaugene nord for beiten (bestand 65).

Den hogstmodne skogen kan deles inn i skog som har allerede blitt hogget, skog som skal vurderes til hogst og skog med spesielle hensyn. På sistnevnte skal det tas vurderinger i forhold til om dette er naturverdier som skal skjøttes, vernes eller bli stående urørt.

Hogst

På Elingård har det blitt gjennomført en del hogst de seneste årene, hvor bestand 1, 3, 5, 9, 11, 13, 16, 21, 25, 26, 40, 44, 67, 68, 69, 72, 74, 75 og 79 har blitt hogget. I tillegg har bestand 5, 29, 30, 35, 36, 59, 73 og 79 blitt delvis hogget.

Bestand som skal vurderes for hogst er bestand 11, 33, 34, 48, 49, 55, 56, 59, 67 og 70.

Naturverdier

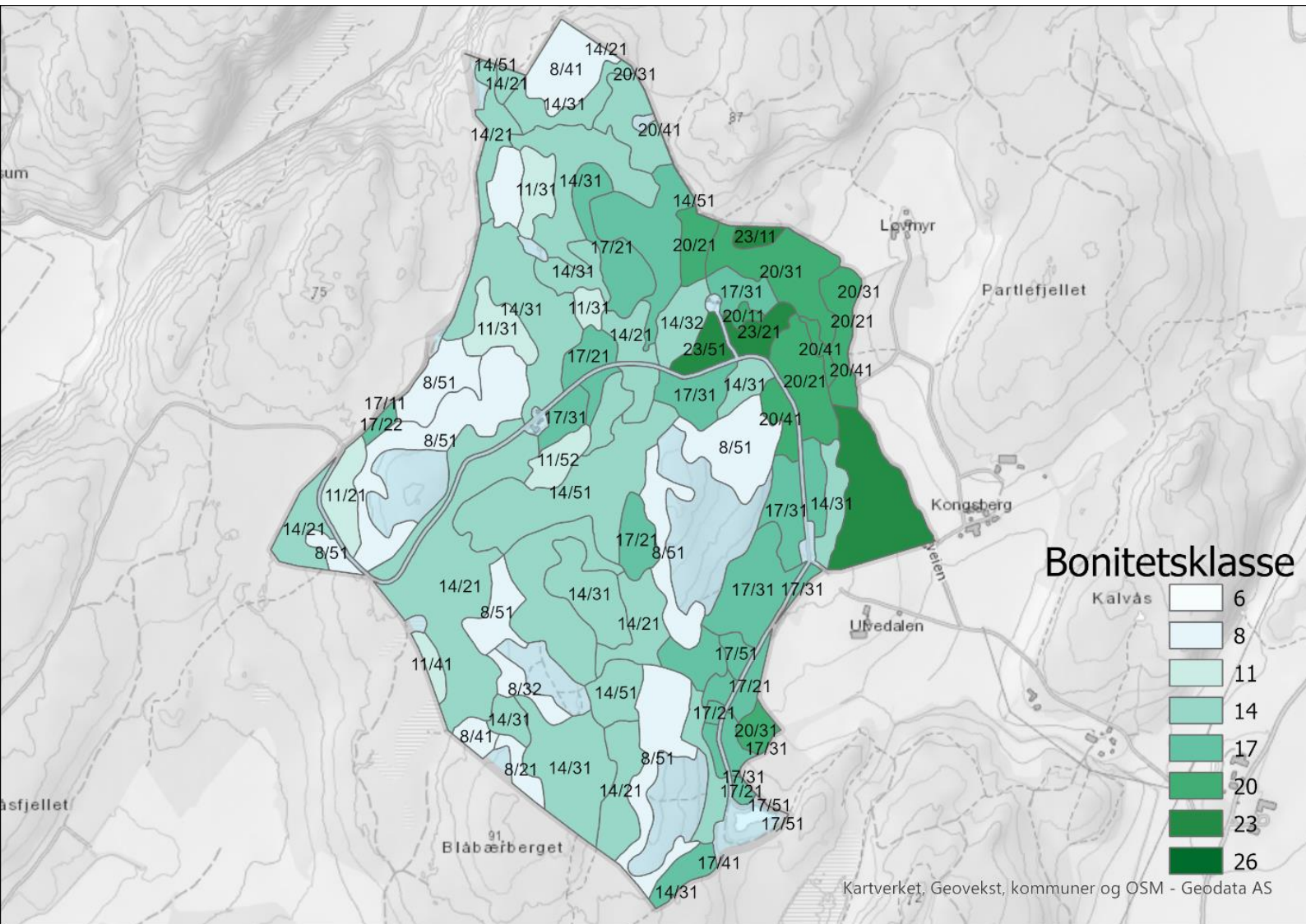
I området er det registrert en myrforekomst. Skogforvaltningsplanen legger opp til å forvalte denne forekomsten på en hensynsfull måte. Det er flere dammer i området. Det er en kjent forekomst av storsalamander i området, og det er tenkelig at dammene rundt kan fungere som viktige leveområder for arten. Det er flere forekomster av den utvalgte naturtypen «store, hule eiker». Planten nikkebrønslé er registrert i området med store, gode forekomster. Planten muserumpe er også registrert i området. Området har en del variasjon i landskapet, og det har dermed mange fuglearter tilknyttet seg. Det er ofte observasjon av rovfugler her, og man må ta hensyn til disse ved eventuelle forekomster av hekkelokaliteter. Naturtypen «naturbeitemark» er å finne sørvest i området. Elingårdbekken renner i området, og denne bekken er registrert som sjørretbekk.

Det finnes to MiS-figurer på Elingård, i bestand 1 og 2, hvor det allerede har blitt gjennomført hogst i tråd med PEFC-standarden og andre miljøkrav. Disse figurene omfatter livsmiljøene rik bakkevegetasjon og hule trær.

Friluftsliv

I kulturlandskapet rundt Elingård herregård er det tilrettelagt merkede turstier; natur- og kulturstien, fuglekassestien og Vallestrandløypa. Deler av disse stiene er tilrettelagt for rullestolbrukere og barnevogn. I tillegg til disse løypene, er Elingård en god innfallsport til ferdsel på skogsbilveier og stier i Elingårdskogen og videre på kyststien. Det er flere tilrettelagte rasteplasser og grillplass ved Mølledammen. Det er parkeringsplass ved Elingård herregård, samt ved Mølledammen.

Skogland



Tallene på kartet angir bestandsnummer, mens fargene angir bonitet. Desto høyere bonitet, jo høyere produksjonsevne.

Oversikt

Skogland har bare en teig, med størrelse på 1073 dekar. Dette er også den største enkeltteigen som Fredrikstad kommune eier. Tre bestand har blitt delvis hogget innenfor dette området, samtidig som to av disse bestandene har blitt plantet. Det vil være behov for å tynne i enkelte bestand, grunnet døde trær, skader og vindfall.

Hogst

På Skogland har det blitt gjennomført noe hogst de siste årene, hvor bestand 2, 10, 23, 27, 39, 41 og 47 har blitt hogget. I tillegg har bestand 8, 46 og 50 blitt delvis hogget.

Bestand som skal vurderes for hogst er bestand 15, 17, 18, 39, 42, 44, 57, 61, 65, 66 og 70.

Naturverdier

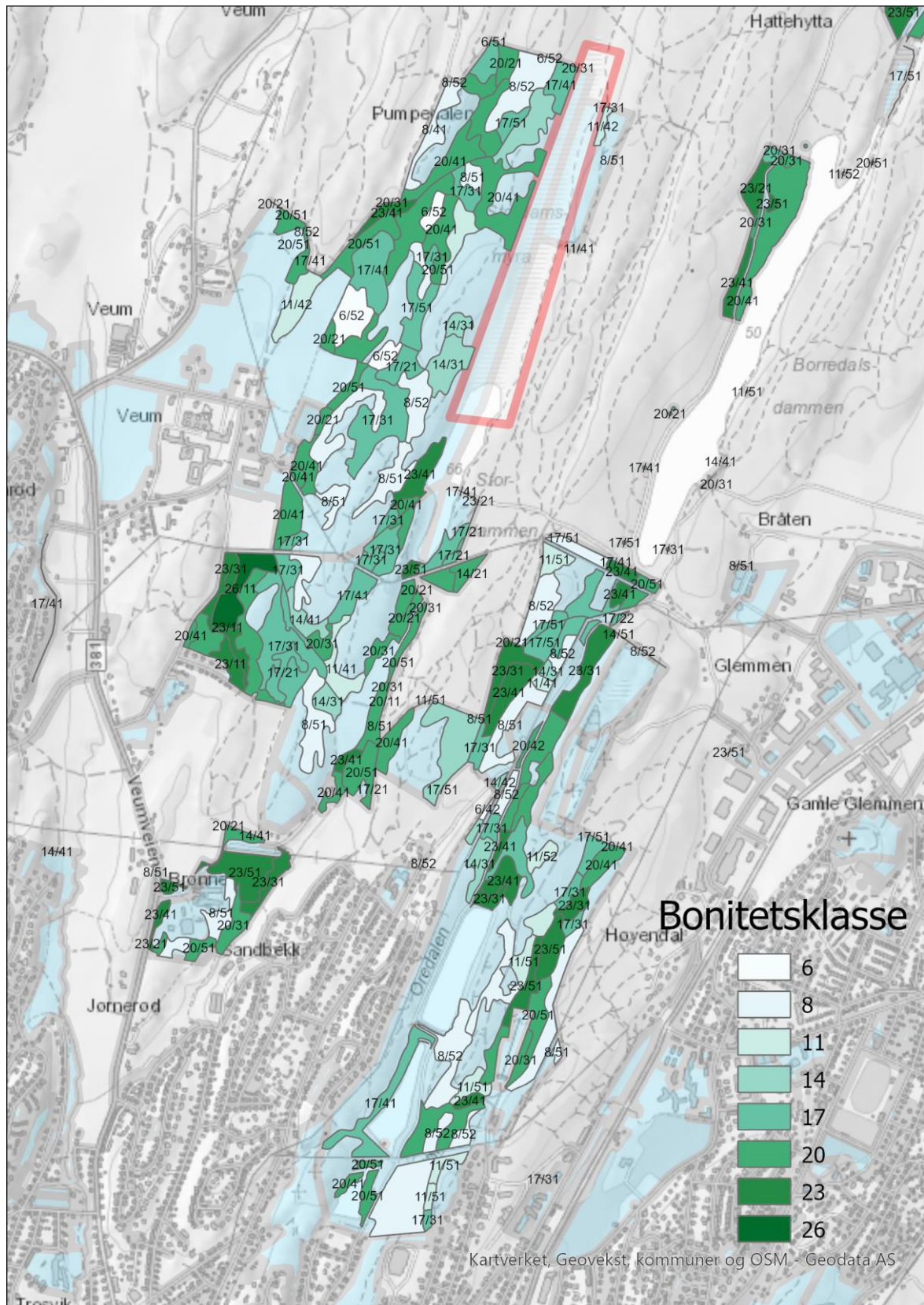
I området er det registrert en myrforekomst. Skogforvaltningsplanen legger opp til å forvalte denne forekomsten på en hensynsfull måte. Det er registrert en dam i området. Dammen bør ivaretas for å sikre biologisk mangfold. Området har en del variasjon i landskapet, og det har dermed mange fuglearter knyttet til seg. Det er ofte observasjon av rovfugler her, og man må ta hensyn til disse ved eventuelle forekomster av hekkelokaliteter.

Det finnes kun en MiS-figur på Elingård, bestand 46, hvor det allerede har blitt gjennomført en delvis hogst i tråd med PEFC-standarden og andre miljøkrav. Denne MiS-figuren omfatter livsmiljøet hule lauvtrær.

Friluftsliv

Det er etablert en folkesti med flere oppmerkede løyper med felles startpunkt. Stiene har forskjellige lengder og standarder. Én sti er lagt tilrettelagt for bruk av rullestol og barnevogn. Stiene går innom flere gapahuker, bord og benker som er til allmenn bruk. Det er laget til ildsted og det finnes alltid tørr ved i gapahuken. Fra Skogland er det oppmerket turløype videre til Rørfjell i Råde. Det er parkeringsmuligheter i Ulvedalen.

Fredrikstadmarka/Veum



Tallene på kartet angir bestandsnummer, mens fargene angir bonitet. Desto høyere bonitet, jo høyere produksjonsevne. Den røde avgrensingen angir Stordamsmyra naturreservat.

Oversikt

Fredrikstadmarka/Veum består av 5 teiger som har en samlet størrelse på ca. 4100 dekar. Det har vært en del hogst på dette området i løpet av de siste årene, og en del av arealene har også blitt plantet. Det har også blitt gjennomført flere tynninger på disse teigene, samtidig som det vil også være behov for å gjennomføre ungskogpleie og flere tynninger.

Hogst

I Fredrikstadmarka og på Veum har det blitt gjennomført noe hogst de siste årene, hvor bestand 3, 9, 10, 29, 30, 33, 36 og 48 på teig 47 har blitt hogget. Samtidig har bestand 10 på teig 40, bestand 2 på teig 42 og bestand 1 på teig 48 blitt hogget. I tillegg har bestand 1 og 15 på teig 20 blitt delvis hogd, sammen med bestand 1 på teig 21, bestand 1 og 13 på teig 40, bestand 1 og 5 på teig 43 og bestand 1 på teig 18.

Bestand som kan vurderes for hogst er bestand 1, 4, 12, 16, 19, 21, 24, 26, 28, 34, 38, 39, 40, 42 og 44 på teig 47. Samtidig kan bestand 12, 13, 14, 20, 23, 25 og 26 på teig 20 vurderes for hogst sammen med bestand 2 på teig 21, bestand 2 på teig 45, bestand 2, 3, 5, 6 og 7 på teig 22. På teig 40 er det bestand 2, 5, 12, 20, 21, 22, 23, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 36 og 39 som kan vurderes for hogst. Det samme gjelder for bestand 1 på teig 16, bestand 6, 9, 10, 13 og 15 på teig 17 sammen med bestand 4, 5 og 6 på teig 18.

Naturverdier

Veum-marka har mange forskjellige naturverdier knyttet til seg. Her finner vi myrforekomster, viktige dammer, spesielle naturtyper som rik sump- og kildeskog og mye skrin furuskog. Dette er alle viktige leveområder for ulike arter. Området består av mye skog, og det er en rekke fugler knyttet til skog som er observert her, blant annet trelerke og dvergspett. Skogforvaltningsplanen legger opp til å ta hensyn til potensielle hekkelokaliteter av disse. Det er gode forekomster av løvtrær i området.

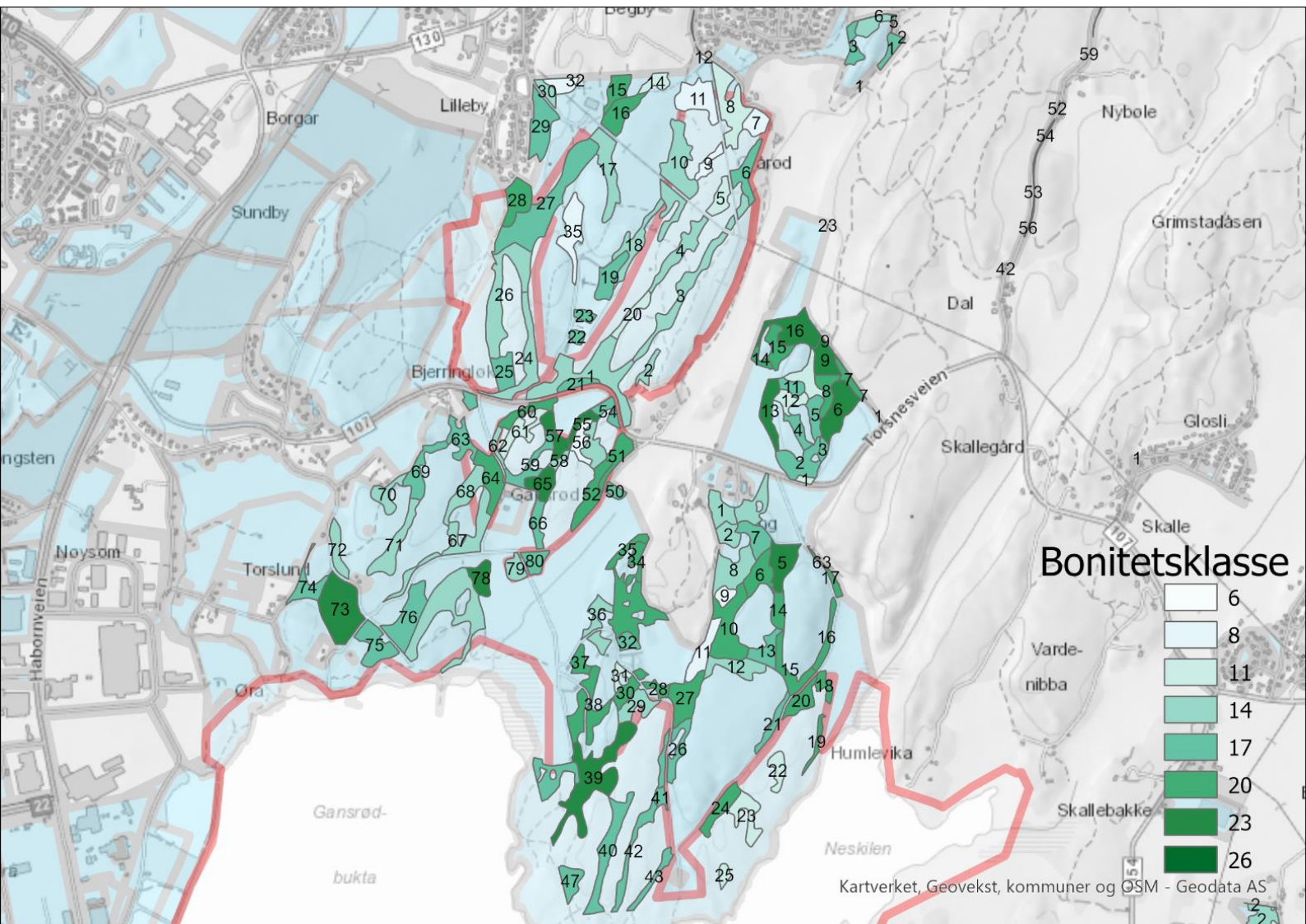
Det finnes 11 MiS-figurer i Fredrikstadmarka og på Veum. Disse befinner seg i bestand 14, 26 og 47 på teig 47 sammen med bestand 24, 26, 34, 39, 40, 41, 42 og 43 på teig 40. Disse MiS-figurene omfatter livsmiljøene gamle trær, eldre lauvsuksesjon og rik bakkevegetasjon.

Friluftsliv

Fredrikstadmarka kjennetegnes av et variert terreng med skog, myr og tjern. Hele området er skiltet med mange forslag til turer av ulik lengde. Det er et godt utviklet lysløypenett med en total lengde på 12,5 km, og det tar kun noen få minutter å komme seg fra byens sentrum og opp i marka. Like ved de populære Bjørndalsdammene finner vi bjørneløypa, som er en tursti for barn. Stien går omtrent 1 kilometer på variert underlag og med spennende dyreskulpturer klare til å bli oppdaget.

Markaområdene er godt utstyrt med flere gapahuker og bålplasser og benker. Hovedstiene er brede og er tilgjengelige for både funksjonshemmede, barnevogner, gående og syklende. Skihytta ligger sentralt i området og har åpent for servering hver søndag det meste av vinterhalvåret. På Veum ligger Fredrikstad skiklubb's skiareana, som er åpen både sommer og vinter for enten bruk av ski eller rulleski. Det er i dag parkeringsmuligheter i Oredalen, ved Skytterhuset, Evenrød, Veum, og ved Rolvsøyhallen.

Begbymarka/Gansrød



Tallene på kartet angir bestandsnummer, mens fargene angir bonitet. Desto høyere bonitet, jo høyere produksjonsevne. De røde avgrensingene angir naturreservatene på Gansrød, søndre Haugstenåsen, Regimentsmyra og Øra

Oversikt

Begbymarka/Gansrød består av to teiger som har en samlet størrelse på 2952 dekar. Det har vært en del hogst på dette området i løpet av de siste årene, og en del av arealene har også blitt plantet. Dette fører til at det vil være behov for å gjennomføre ungskogpleie og tynne på flere områder. Samtidig vil det også være viktig å skjømte området på en måte som vil ivareta naturverdiene.

Hogst

I Begbymarka og på Gansrød har det blitt gjennomført hogst i bestand 5, 6, 10, 14, 15, 16, 17 og 33 på teig 36. Det har også blitt hogget i bestand 1, 6, 9 og 15 på teig 35. I tillegg har bestand 7, 20 og 34 på teig 36 samt bestand 16 på teig 35 blitt delvis hogget.

Bestand som kan vurderes for hogst er bestand 11, 18, 19, 22, 23, 25, 42, 56, 68, 70 og 74 på teig 36 samt bestand 13 på teig 35. Deler av de foreslåtte hogstene kan gjennomføres i samarbeid med Statsforvalteren i Oslo og Viken, og vil derfor av skjøtselsmessige hensyn eventuelt delvis gjennomføres som flatehogst.

Naturverdier

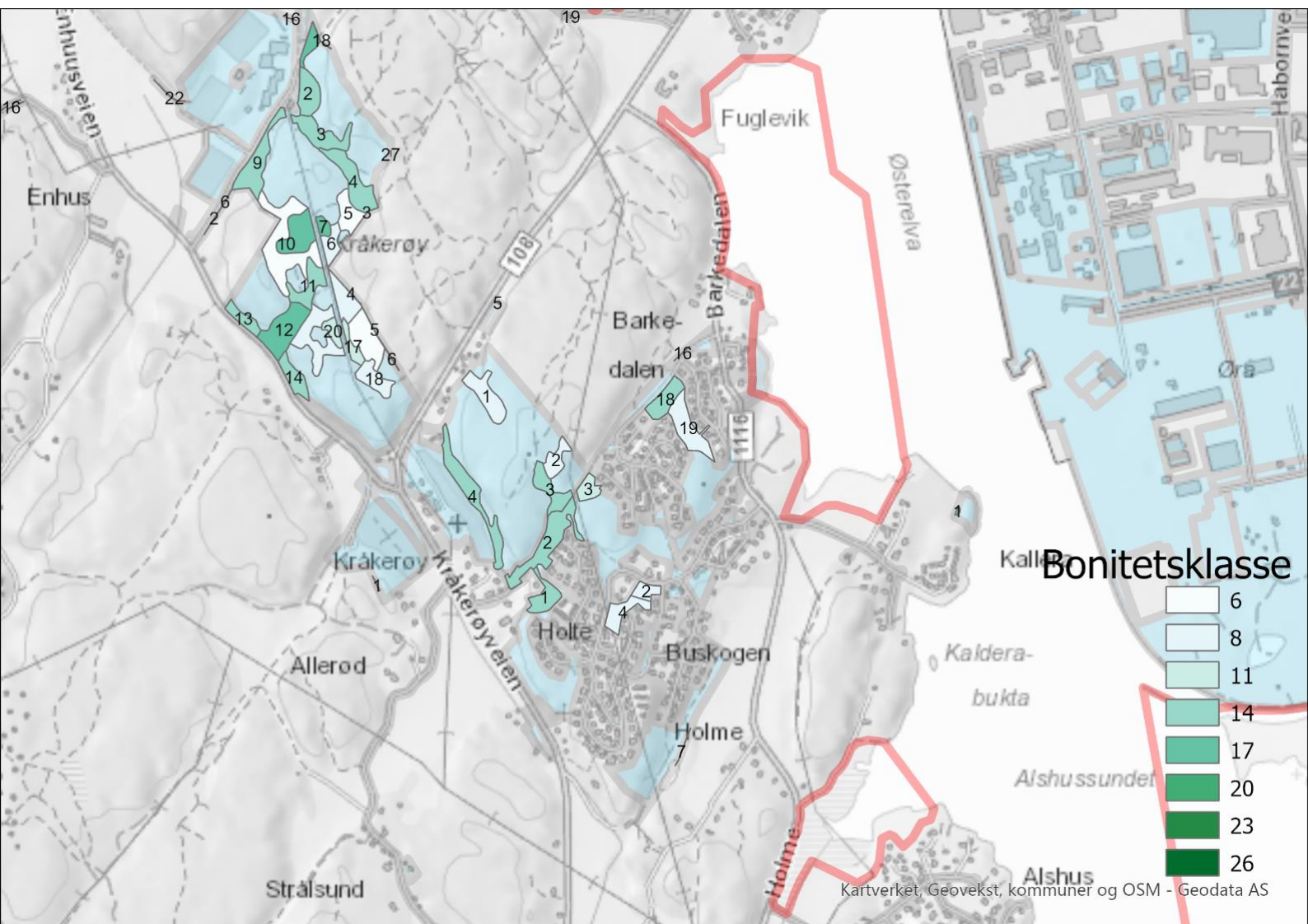
Det er svært mange forskjellige naturtyper i området, og de fire områdene med naturreservat gjenspeiler dette. Det er registrert rik sump- og kildeskog, rik edelløvsog, gammel boreal løvskog, semi-naturlig strandeng og flomskogsmark. Det er to utvalgte naturtyper i området, nemlig store, hule eiker og slåttemark. Det er noen mindre dammer i skogene. Det er registrert en mengde ulike plante-, insekts- og dyrearter i området, blant annet trelerke, dvergspett, pileordensbånd, rosakøllesopp, kastanjelundlav, kløverblåvinge, blåvingegresshoppe, flammekjuke, og mange flere. Området er viktig for en stor mengde ulike arter fra alle lag i dyre- og planteverdenen. Det er registrert en myrforekomst i området. Skogforvaltningsplanen legger opp til å forvalte denne forekomsten på en hensynsfull måte.

Det finnes 19 MiS-figurer på Begbymarka og i Gansrød, disse befinner seg i bestand 36, 37, 38, 39, 40, 43, 47, 54, 55, 59, 64, 66, 67, 71, 75, 76, 77, 78 og 79. Disse figurene omfatter en rekke forskjellige livsmiljø slik som gammel edelløvsog, gammel lauvskog, eldre lauvsuksesjon, liggende død ved og rik bakkevegetasjon.

Friluftsliv

Området er godt utviklet med turstier, inkludert lysløype og folkesti. Lysløypa på østsiden er 6,5 km lang, og dekker områder som er tett befolket og som er lett å nå for mange. Det er flere utkikkspunkter og variert terreng. Gode parkeringsmuligheter ved innfallsportene til marka gjør at området er attraktivt for både lokale og tilreisende, og det er i tillegg enkelt å ta seg til fots fra boligfeltene.

Kråkerøy



Tallene på kartet angir bestandsnumre, mens fargene angir bonitet. Desto høyere bonitet, jo høyere produksjonsevne. De røde avgrensingene angir naturreservater på Kråkerøy.

Oversikt

Kråkerøy har to teiger, med en samlet størrelse på 382 dekar.

På Kråkerøy har det blitt gjennomført lite hogst de siste årene, hvor kun bestand 13 har blitt hogget. I tillegg har bestand 12 blitt delvis hogget. Begge disse bestandene befinner seg på teig 30.

Hogst

Bestand som kan vurderes for hogst er bestand 1, 2 og 3 på teig 30. På teig 29 er det bestand 5, 7, 8, 16, 17 og 20 som kan vurderes for hogst.

Naturverdier

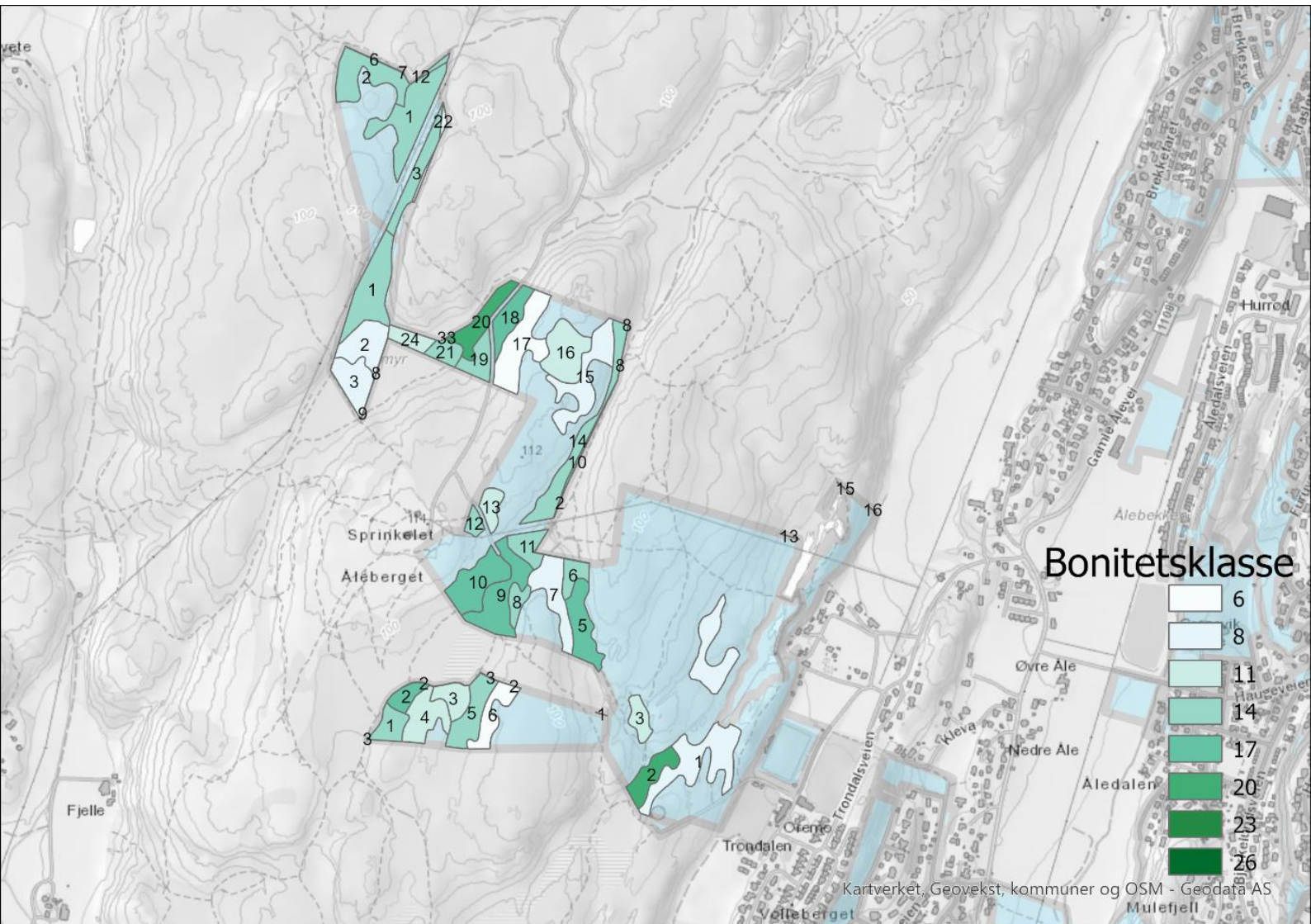
I området er det en rekke forekomster av edelløvsskog. Nærheten til hverandre av denne naturtypen er viktige i dette området. Det er gode forekomster av ask i området, og av fuglearter kan det nevnes trelerke og dvergspett. Det er observasjoner av næringssøkende rovfugler i området.

Det finnes 7 MiS-figurer på Kråkerøy, i bestand 1, 2, 9, 11, 12, 13, og 14. Disse registreringene omfatter hovedsakelig rik edelauvskog, kalkskog og rik bakkevegetasjon.

Friluftsliv

Markaområdet avgrenses til utmarksområdene som ligger tett opp til de store boligområdene i nordre del av Kråkerøy. Her finner vi et nettverk av både merkede og umerkede stier. Det er flere benker og bord i området. Landskapet her har en særegen karakter med høye fjellplatåer og til dels bratte fjellsider. Det er parkeringsmuligheter ved Kråkerøy ungdomsskole, samt ved Fuglevik.

Gressvikmarka



Tallene på kartet angir bestandsnummer, mens fargene angir bonitet. Desto høyere bonitet, jo høyere produksjonsevne

Oversikt

Gressvikmarka har 4 teiger, med en samlet størrelse på 562 dekar. Mesteparten av arealene på Gressvikmarka er uproduktive, samtidig som 10 av bestandene på dette området har blitt delvis hogget eller skal hogges i samband med en anleggelsen av en lysløype mellom Trondalen og Sprinkelet.

Hogst

I Gressvikmarka har det blitt gjennomført en del hogst de siste årene, hvor bestand 2 på teig 13 har blitt fullstendig hogget. I tillegg har bestand 3, 4, 7, 10, 11, 14 og 18 på teig 14 har blitt delvis hogget sammen med bestand 3, 4, 5, 6 på teig 13.

Bestand som kan vurderes for hogst er bestand 1 på teig 12, sammen med bestand 15, 17 og 24 på teig 14. På teig 41 er det bare bestand 2 som kan vurderes for hogst.

Naturverdier

Området er registrert som et viktig funksjonsområde for trelerke. Viktige arter som er registrert i området, er blant annet blåvingegresshoppe, dvergspett og furukorsnebb. Det er registrert en myrforekomst i området. Skogforvaltningsplanen legger opp til å forvalte denne forekomsten på en hensynsfull måte.

Det finnes 2 MiS-figurer i Gressvikmarka, i bestand 2 og 3 på teig 12. Disse registreringene omfatter livsmiljøene gamle bartrær og eldre lauvsuksjesjon.

Friluftsliv

I Gressvikmarka er det gode turmuligheter i oppmerkede løyper. Et naturlig stoppested er Sprinkelet, som er et utsiktstårn hvor du på klare dager kan se helt til Gaustatoppen. I dette området er det godt tilrettelagt med gapahuk, bord, benker og grillplasser. Det er anlagt 1500 m lysløype fra Trondalen til Sprinkelet. Ved Sprinkelet har Røde Kors åpen hytte hver søndag fra september til påske, hvor det er mulighet for enkel servering. Det er parkeringsmuligheter i Trondalen og ved skytterhuset i Sprinkelveien.

Forvaltning og drift i planperioden

Slik vil vi ha det

Helhetlig og kunnskapsbasert forvaltning og drift skal bidra til at kommuneskogene drives på en måte som ivaretar naturmangfold, bidrar til økt karbonbinding og –lagring, tar hensyn til skogutvikling og friluftsjnteresser. Kommuneskogene i Fredrikstad skal være et attraktivt tilbud for hele befolkningen.

Kommuneskogene skal forvaltes og driftes i tråd med økologiske og bærekraftige prinsipper. Det biologiske mangfoldet skal bevares og videreutvikles. Forvaltning og skjøtsel skal legges opp på en måte som tar hensyn til forholdet mellom friluftsliv, idrett og naturvern, bruker- og verneinteressene vektet høyere enn økonomiske interesser.

Det skal videre være fokus på klima- og naturvennlig forvaltning av skog ved å:

- Bevare skogområdene, med deres natur-, kultur- og opplevelsesverdier.
- Sikre en bærekraftig bruk av naturressursene.
- Bevare et stedegent og variert dyre- og planteliv.
- Sikre at skogforvaltningen bidrar til klimaløsningen både gjennom karbonbinding og effektiv ressursutnyttelse.
- Bevare kulturminner og kulturmiljøer som grunnlag for opplevelse og kunnskap.
- Forvalte vann og vassdrag for naturmangfold og friluftsliv.
- Bevare områder hvor hensynet til ro og stillhet skal være rådende.
- Sikre viktige arealer for naturvern, naturopplevelse, friluftsliv- og idrettsaktiviteter.
- Stimulere til størst mulig bruk av skogens trivsels- og helseoppbyggende tilbud.
- Sørge for god og balansert tilrettelegging av for varierte friluftsliv- og idrettsaktiviteter.
- Sørge for godt veivedlikehold og effektiv drift av eksisterende anlegg.
- Sikre nye natur- og friluftsområder for byens befolkning gjennom regulering, vern eller erverv.
- Det skal jobbes målrettet med tiltak med mål om økt naturmangfold.

Slik gjør vi det

PRINSIPPER FOR DRIFT I MARKAOMRÅDER	PRINSIPPER FOR DRIFT UTENFOR MARKAOMRÅDER
<p>Flatehogst skal unngås så langt det er mulig, og ved planting skal det legges vekt på å plante færre trær enn utenfor marka for å simulere en mer naturlig skogdynamikk.</p> <p>Foryngelse, ungskogpleie og tynningshogster skal gjennomføres med mål om størst mulig variasjon og for å simulere en mer naturlig skogdynamikk. Kommunen skal søke å erverve eiendommer i marka, teiger som grenser mot kommunale teiger prioriteres.</p>	<p>Det gjennomføres mer intensive driftsformer utenfor markaområdene, i henhold til overordnede målsettinger for skogbruket i Oslo og Viken.</p> <p>Foryngelse, ungskogpleie og tynningshogster skal gjennomføres med mål om økt skogproduksjon. Optimalt karbonopptak skal være/vurderes som prinsipp når eventuelle hogsttidspunkt avgjøres. Ungskogpleie skal tilpasses forholdene på stedet. Det skal tas sikte på å bygge opp en variert framtidsskog som gir grunnlag for bruk av forskjellige hogst- og foryngelsesmetoder.</p>
<p>Generelt</p> <ul style="list-style-type: none">• Overskudd som skogdriften genererer skal tilbakeføres til kommunens skogeiendommer.• Informere på stedet ved ungskogpleie og hogst, informasjonen skal redegjøre for tiltaket og varighet. <p>Hogst</p> <ul style="list-style-type: none">• Inngrep i områder med forekomst av sårbare arter og naturtyper skal unngås. Store gamle løvtrær, grupper av eldre løvtrær, beite- og spilltrær for skogsfugl, gadd, høystubber, læger og hule trær skal bevares. Verdifulle forekomster av edelløvtrær, slik som eik, bøk, ask og alm skal ivaretas med bakgrunn i biologisk mangfold.• Ved flatehogst eller frøtrestilling skal det legges vekt på å begrense flatestørrelsen. Størrelsen på nye flater skal styres av hensyn til landskapskvaliteter og biologisk mangfold.• Der det er praktisk mulig skal det settes igjen en høgstubbe per dekar.• Det skal ikke gjennomføres gjødsling av skogareal.• Hogstavfall skal ryddes bort fra bekker, grøfter, elver, vann, myrer og vanlig benyttede stier og løyper og andre ferdselsårer etter avsluttet drift.• Bruk av sprøytemidler skal unngås, med unntak av stubbebehandling for å hindre spredning av sopp.• Avvirkningen skal gjennomføres med varierte og lokaltilpassende hogstformer, åpne hogster kan også benyttes der stabilitet, vitalitet eller spesielle hensyn tilsier det. <p>Naturmangfold</p> <ul style="list-style-type: none">• Ved beplantning av skog etter hogst, skal det prøves å tilrettelegge for løvsuksesjon, med minst to trær av ask, alm og eik der det er naturlige forhold for disse. Der hvor det ikke er forhold til det, skal det tilrettelegges for andre løvtrær. Disse kan enten komme opp naturlig eller plantes, avhengig av de naturlige forholdene på området.• Foryngelseshogst, tynning og ungskogpleie skal unngås i yngletiden om våren og forsommeren. I tillegg skal gjennomføringen av skogbrukstiltak nær registrerte verdifulle viltområder (rovfuglreir, spillområder for storfugl osv.) ikke gjennomføres i hekkeperioden (15.4-15.7) og det skal settes av hekkeområder uten skogbruksforstyrrelser.• Der hvor det tidligere har vært myrforekomster, skal skogen hogges ned uten å gjennomføre foryngelse. På sikt kan det jobbes for restaurering av myrforekomstene. Kommunen tar initiativ til å søke om dispensasjon fra foryngelsesplikten.• Drift skal gjennomføres med mål om å unngå spredning av fremmede arter.	

Tiltak i perioden

Det er tenkt at tiltakene under skal gjennomføres med midler fra skogsdrift eller budsjettet for kommuneskogene.

	Tiltak	Område	Beskrivelse	År
1	Rydding og ungskogpleie	Elingård	Det har vært mye hogst på Elingård, og vegetasjonen som kommer opp må fjernes for å etablere bestand av god kvalitet.	2022
2	Hogst, rydding og ungskogpleie	Gansrød	Området på Gansrød har mye vegetasjon som skjermer for naturlandskapet, dette må fjernes for å sikre kvalitetene i landskapet.	2022
3	Rydding, utbedring av vei og tursti	Skogland	Veien og stiene på Skogland har vedlikeholdsbehov for å sikre god fremkomst til turområder. Det vil også gjennomføres en rydding av flere bestand i samband med frivillige organisasjoner.	2023
4	Ungskogpleie, fjerning av edelgran og planting	Veum / Fredrikstadmarka	I Fredrikstadmarka ved Veum finnes det flere bestand med edelgran. Edelgran regnes som en art med svært høy spredningsrisiko, og bør derfor fjernes. Det har vært en del hogst på deler av Veum, og vegetasjonen som kommer opp må fjernes for å etablere bestand av god kvalitet og for å sikre kvalitetene i landskapet.	2024
5	Gjennomgå og lage nye avtaler med ressurspersoner	Alle	Planlegge og avtale aktuelle tiltak.	2023
6	Taksering av kommuneskogene	Alle	Planlegge og sette i gang med tiltak.	2023-2027
7	Årlig møte mellom klimarådgivere og landbruksavdelingen.	Alle	Vurdere hvordan skogforvaltningen av kommuneskogene kan bidra til klimaløsningen gjennom karbonbinding og effektiv ressursutnyttelse.	årlig
8	Vurdere å bruke klima- og miljøvennlige anleggsmaskiner	Alle	Etterspørre bruk av anleggsmaskiner og annet utstyr som benytter elektrisitet, biogass og eventuelt hydrogen når disse teknologiene er tilgjengelige.	årlig
9	Rullering av handlingsplandelen	Alle	Planen gjelder for en 10-årsperiode. Handlingsdelen skal revideres hvert tredje år, oppfølgingsplaner for tiltakene, samt forslag til nye tiltak basert på aktuelle behov i kommuneskogene og fremgangen i de tiltakene som legges frem her.	Hvert 3. år

Vedlegg

SKOG OG UTMARK - FREDRIKSTAD KOMMUNE

KOM.DEL	GNR.	TOTAL	PROD.	BONITETSFORDELING			TOTAL	KUBIKKMASSE FORDELT PÅ HOGSTKLASSER					BALANSE	TEIGNAVN, STEDS-
TEIG NR.	BNR.	AREAL	AREAL	HØY	MID.	LAV	KUBIKK-	1	2	3	4	5	KVANTUM	BESKRIVELSE
MASSE														
FR.STAD														
F1	211/4,210/30	473	334	270	33	32	3548	0	27	513	2408	600	114	Brønnerød, Hjørnerød
F2		106	79	57	0	23	1041	0	0	307	460	274	38	Bjørnebrekke, Andreasm
F3	201/2,202/3	684	253	178	4	73	3023	0	9	859	863	1292	130	Bjørndalen
F4		62	59	59	0	0	667	0	4	130	54	479	29	Borredalen, (Rolvsey)
F5		48	47	47	0	0	990	0	0	0	98	892	35	Borgeli, (Rolvsey)
Fø1	68/2	100	100				1958							Dal
Fø2	68/3,69/1	1705	673											Gansød, Pernes
Fø1,2		1805	773	634	139	0	13605	9	65	2727	8568	2238	408	
Sum		3178	1545	1245	176	128	24832	9	105	4536	12451	5775	754	
BORGE														
B1	611/2,6	32	32	32	0	0	225	76	0	43	106	0	1	Kjølstad
B2	679/3,9	17	13	0	6	8	61	0	0	14	47	0	0	Løkka (Nes)
B3	679/4	21	3	0	0	3	20	0	0	0	0	20	0	Revekollen
B4	655/11													Lindalen
B5														Haugsten
B6	634/2,3	10	10	10	0	0	100							Haugen
Sum		80	58	42	6	11	406	76	0	57	153	20	1	
ROLVSØY														
R1	717/12	85	51	35	6	10	581	0	0	0	106	475	21	Vestre Blaa fjell
R2		14	9	0	9	0	54	0	0	0	54	0	0	Høydal lille
R3	715/7	118	105	51	13	42	1141	0	0	83	112	946	36	Høydalskogen
R4	727/44,84	105	49	35	4	11	836	0	0	23	26	787	26	Neslien, Skovli
Sum		322	214	121	32	63	2612	0	0	106	298	2208	83	

KRÅKERØY

K1	425/17,19	554	398	0	112	32	1322	0	0	297	926	99	13	Langøya syd
K2	425/79	236	74	20	27	26	530	0	13	108	344	65	4	(v/Kråkerøy skole)
K3	426/2,4,7,13,24	215	19	5	15	0	165	0	22	0	143	0	0	Holtevarde
K4	432/38	99	18	9	9	0	149	0	8	0	0	141	4	Trolldalen,Kjøkøysund
K5	424/120 m.fl.	87	31	5	14	14	327	0	0	0	131	196	8	Rødsmyra
Sum		1191	540	39	177	72	2493	0	43	405	1544	501	29	
ONSØY														
O1	o17/2	1078	932	267	524	142	8350	0	11	2181	2522	3636	302	Skogland
O2	102/1	584	507	321	142	47	8926	0	13	3063	3451	2399	250	Elingård
O3	50/7,51/18,61	411	89	44	32	14	1265	0	23	332	559	351	41	Åle,Sprinklet
O4	75/11	86	48	0	35	13	301	0	0	199	102	0	0	Sprinklet nordvest
O5	64/3,10	125	35	0	0	35	108	0	0	0	10	98	2	Halvorsrød
O6	58/36	226	35	0	23	13	225	0	17	0	134	74	4	Oksrød-Slevik
O7	51/1	28	16	5	9	3	374	0	0	0	220	154	8	Sprinklet sydvest
O8	51/1,18,61	51	25	3	14	9	331	0	0	0	94	237	8	Sprinklet syd
O9		31	26	18	9	0	551	0	0	19	532	0	17	
O10		20	9	0	9	0	326	0	0	0	0	326	6	
O12		56	37	6	16	15	465	0	0	92	373	0	13	
O13		38	8	0	6	2	123	0	0	0	96	27	2	
O14		24	3	3	0	0	54	0	0	0	0	54	1	
O15		13	10	0	10	0	139	0	0	0	139	0	0	
O16		31	28	0	14	14	446	0	0	0	0	446	8	
O17		10	0				0						0	Nedre Aalevei
O18		13	5				50						0	Dypeklo
O19		32	10	0	5	5	100						5	Myra-Foten
O20		40	30	0	20	10	300						15	Kjærre
O21		56	56	21	10	25								Engelsviken,Julsedalen
Sum		2953	1909	21	35	40	22434	0	64	5886	8232	7802	682	
Totalsum		7724	4266	1468	426	314	52777	85	269	10990	22678	16306	1549	



Foto forside og bakside: Heidi Flemmen

