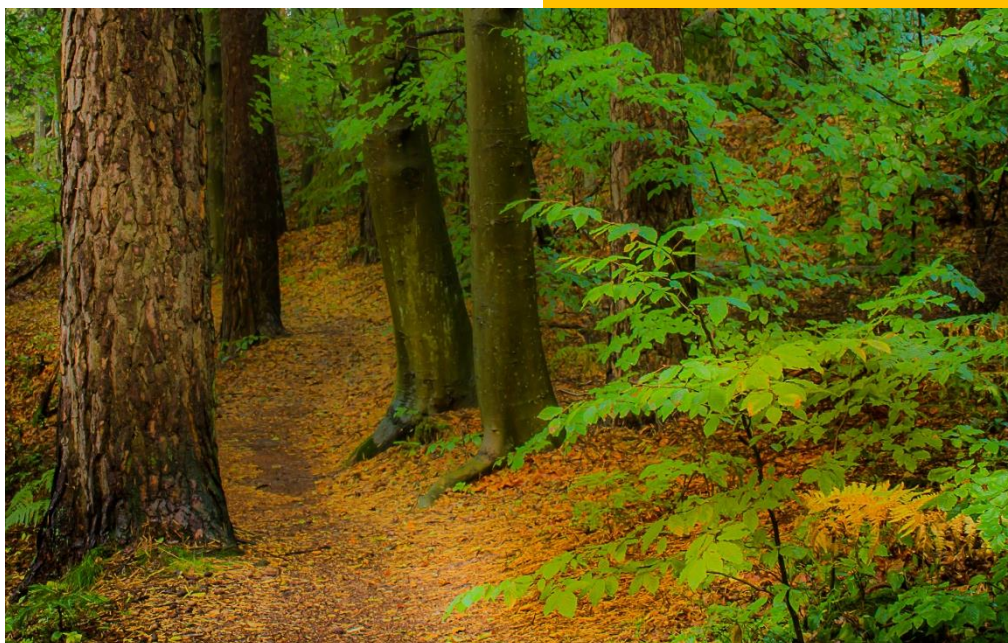


Fagnotat naturmangfold



Virksomhet landbruk og natur
Juni 2022

Innhold

1	INTRODUKSJON AV TEMA.....	2
1.1	Gjeldende regelverk og planer	2
1.2	Kunnskapsgrunnlaget.....	2
1.3	Hva er kartlagt?	3
1.4	Utbyggingsområder	5
1.5	Vann og vassdrag.....	5
1.6	Kysten og marine områder	5
2	KARAKTERISTIKK / STATUS / PROBLEMBESKRIVELSE.....	6
2.1	Generelle utfordringer.....	6
2.2	Store trær	7
2.3	Truede områder i Fredrikstad	7
2.4	Utbyggingsområder	8
2.5	Blågrønn faktor	8
2.6	Vann og vassdrag.....	9
2.7	Kysten og marine områder	10
2.8	Utfordringer med Kommuneplanens arealdel 2020-2032	12
3	MÅLBESKRIVELSE	13
3.1	Naturmangfold generelt	13
3.2	Utbyggingsområder	13
3.3	Vann og vassdrag.....	13
3.4	Kysten og marine områder	13

Dette fagnotatet er utarbeidet som en del av grunnlaget for rullering av kommuneplanens arealdel 2023-35 for Fredrikstad kommune. Notatet bygger på foreliggende kunnskap, og nivået på vurderinger er tilpasset kommuneplanens arealdel. Ansvarlig for utarbeidelse av fagnotatet er Seksjon for kultur miljø og byutvikling ved virksomhet landbruk og natur.

1 INTRODUKSJON AV TEMA

Naturen skal forvaltes slik at planter og dyr som finnes naturlig sikres i levedyktige bestander. Variasjonen av naturtyper, landskap og geologi skal opprettholdes. En langsiktig og fornuftig bruk skal bringe naturgodene videre til fremtidige generasjoner.

1.1 Gjeldende regelverk og planer

[Naturmangfoldloven](#) er den mest sentrale loven når det kommer til naturforvaltning. Den gjelder for alle (fra enkeltpersoner til staten) og for alle tiltak (små og store) som berører natur. [Plan- og bygningsloven](#) stiller krav til bærekraftig utvikling og gir muligheter til å ta miljøhensyn i arealforvaltningen. Formålsparagrafene i [skogbrukslova](#) og [jordlova](#) fremhever viktigheten av hensyn til miljø og naturmangfold innen de to sektorene. [PEFC-standard](#) er også et viktig verktøy som skogbruket forholder seg til. [Vannressursloven](#) har bestemmelser om kantvegetasjon langs vassdrag, mens [miljøinformasjonsloven](#) bl.a. stiller krav til at kommuner skal ha tilstrekkelig miljøinformasjon til å utføre sine oppgaver og at denne informasjonen skal være offentlig tilgjengelig.

Fredrikstad kommune vedtok i 2018 [Kommunedelplan naturmangfold](#) som legger lokale føringer for arbeidet med naturmangfold. Det er også utarbeidet andre lokale planer som legger ytterligere føringer: [Skogforvaltningsplan for kommunal skog 2021-2030](#), Handlingsplan fremmede arter (behandles politisk i mars), [Handlingsplan bekker](#) og [Handlingsplan Hunnebunn](#).

1.2 Kunnskapsgrunnlaget

En kartlegging og en sammenstilling av data om kommunens biologiske mangfold vil ha en verdi i seg selv, men vil kun være et øyeblikksbilde. Siden naturmangfoldet ikke er konstant, men i stadig endring i ulik grad, vil man kontinuerlig ha behov for oppdatering.

Rapportene «Biologisk mangfold» og «Viltet i Fredrikstad» ble ferdigstilt i 1997. Disse inkluderer kart over viktige nøkkelbiotoper og viltområder med forvaltningstiltak for å ta vare på artsmangfoldet og viltressursene. Siden den gang har det blitt gjort ytterligere kartlegging av naturtypene i kommunen. Kommunens areal er likevel ikke totalkartlagt. Det har vært fokusert på å kartlegge i pressområder for utbygging og langs kysten. Også innenfor de undersøkte områdene har man ikke full oversikt over hvilke arter som lever der. Det er derfor et kontinuerlig behov for å øke kunnskapen ved å ajourføre tidligere kartlegginger og vurdere behov for nye. I enkeltsaker der man må gjøre beslutninger som kan berøre natur, skal naturmangfoldlovens prinsipper om bærekraftig bruk vurderes, og i den sammenheng må man vurdere om kartleggingen som er gjort er god nok.

Det er etablert gode kartverktøy fra blant annet Miljødirektoratet, Norsk Institutt for bioøkonomi (NIBIO) og Artsdatabanken som øker tilgjengeligheten til kunnskapen om naturmangfold. De

registrerte naturtypelokalitetene er lagt inn i kommunedelplanens temakart som er tilgjengelig på kommunens nettsider.

Fra 2015 innføres «Natur i Norge» (NiN) som et nytt system for å beskrive og klassifisere all natur og naturvariasjon i Norge. NiN skal håndtere all den variasjonen naturen har å by på og deler naturen inn i tre grunnleggende og heldekkende naturmangfoldnivå: Landskapstype, natursystem og livsmedium.

Til forskjell fra kartlegging av naturtyper er målet med NiN å kunne gi en komplett beskrivelse av arealer i Norge (fra havdyp til fjell), ikke bare de som er definert som spesielt viktige. Målet med NiN er å gi fagmiljøer og institusjoner som jobber med natur et felles begrepsapparat. Dette vil kunne gi flere nivåer i vår beskrivelse av natur, hvor blant annet kunnskapen om landskap og geologi kan bli lettere tilgjengelig.

1.3 Hva er kartlagt?

Naturtyper

Som resultat av kartlegginger etter DNB håndbok 13 og 19 er det registrert 552 naturtypelokaliteter av nasjonal, regional eller lokal verdi i Naturbase.no. Naturtypene befinner seg både på land og i vann. De naturtypelokalitetene som er registrert i Fredrikstad som viktige er verdsatt med verdi A, B eller C. Kriteriene for å vurdere om en lokalitet er svært viktig eller viktig er avhengig bl.a. størrelse, fravær av tekniske inngrep og forekomst av rødlistearter og truede vegetasjonstyper.

Fra 2019 har det blitt kartlagt etter NiN-instruksen i Fredrikstad, og det er i dag registrert 1841 naturtyper på land. Hele kommunen er ikke kartlagt etter denne metodikken ennå. I 2021 ble det også påbegynt et arbeid med marin NiN-kartlegging, og deler av Onsøykysten er kartlagt.

Utvalgte naturtyper

En utvalgt naturtype er en naturtype som regjeringen har bestemt skal anses som særlig viktig i offentlig saksbehandling. En utvalgt naturtype får en handlingsplan som beskriver hvordan den kan sikres.

Slåttemark ble en utvalgt naturtype i 2011. I naturbase er det registrert 8 områder med slåttemark i Fredrikstad, hvorav Røde Roppestad II, Katrineborg V og Letretangen skjøttes med slått i dag.

Storvokste/hule eiker ble en utvalgt naturtype i 2011. Fredrikstad kommune gjennomførte i 2011-2013 en omfattende kartlegging av forekomstene av storvokste/hule eiker i Fredrikstad. I etterkant har det også blitt registrert enkelttrær, og til sammen har vi ca. 1900 registrerte storvokste/ hule eiker. Disse er verdsatt med verdi A, B eller C. De fleste av disse står på privat grunn.

Kystlynghei ble utvalgt naturtype i 2015. I 2017 foretok Fredrikstad kommune en kartlegging av kystlyngheier, og det ble registrert 9 lokaliteter, på holmer ved Onsøykysten.

Åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone ble utvalgt naturtype i 2020. I Fredrikstad kommune ble det i 2020 registrert seks forekomster av naturtypen.

Prioriterte arter

Noen av de mest truede artene har fått status som prioriterte arter. I Fredrikstad har vi registrert 2 av de prioriterte artene, eremitt og dvergålegras. Uttak, skade eller ødeleggelse av prioriterte arter er forbudt. Eremitt er det kun funnet fragmenter av i et eiketre på Rauer. Dvergålegras vokser innenfor Skjæløysund naturreservat.

Rødlistede arter

Truede, sårbare og sjeldne arter i Fredrikstad kan defineres ut fra rødlista og ansvarsarter vi har. Av alle landets kommuner ligger Fredrikstad pr. februar 2022 på 9. plass på artsobservasjoner.no med 5029 registrerte arter. Det reelle antallet arter er mye høyere, men mangelfull innregistrering i databaser, manglende kartlegging og begrenset kompetanse på en rekke organismegrupper, gjør at mange arter mangler i listen. I Fredrikstad har vi 400 (per februar 2022) rødlistede arter registrert. Kunnskapen om hvilke arealer som er av særlig betydning for disse artene er ikke absolutt, og ny kunnskap erverves hele tiden. En må derfor vurdere dette særskilt i hvert tilfelle.

Fremmede arter

I 2022 legges Handlingsplan for fremmede arter fram for politisk behandling i kommunen. Planen beskriver utfordringene kommunen har med fremmede arter, ansvarsområder, samt hvor kommunen vil rette innsatsen i årene framover.

Kommunen bruker et internt kartverktøy til bruk ved registrering av nye forekomster av fremmede arter. Dette har gjort registrering og oppfølging av lokalitetene mye enklere. Disse registreringene blir jevnlig overført til Artsobservasjoner. I kommunen er det per februar 2022 registrert 96 fremmede arter med høy og svært høy risiko, og totalt 5814 registrerte individer.

Verneområder

Noen naturtypelokaliteter er så unike at de er gjort til naturvernområder. I Fredrikstad kommune er det 34 områder som er vernet etter naturmangfoldloven. Det er også mulig å verne områder gjennom en reguleringsplanprosess, i Fredrikstad kommune har vi flere områder som er vernet gjennom plan- og bygningsloven.

Randsoner rundt verneområder er også delvis beskyttet. Disse områdene skal forvaltes på en slik måte at bruk av randsonene ikke skal medføre negativ påvirkning på verneverdiene innenfor et verneområde. Siden kommunene har ansvaret for arealplanleggingen gjennom plan- og bygningsloven, er de en viktig part når det gjelder planlegging, forvaltning og bruk av randsonene.

Andre naturverdier

I tillegg til nevnte kartlegginger, er det foretatt kartlegginger av enkeltarter og enkeltområder i Fredrikstad:

- [Rapport om skjøtselstiltak på Røds bruk](#)
- [Kartlegging av Mørkedalen og Bingedammen](#)
- [Skjøtelsplan utarbeidet for Lettretangen](#)
- [Kartlegging av artsrike veikanter](#)
- [Kartlegging av farlige strømsolper for hubro](#)

- [Kartlegging av spillplasser for skogsfugl](#)

Kartlegginger som er blitt gjort uten at rapport er utarbeidet:

- Botanisk kartlegging av Flatskjæra V, Flatskjæra Ø og Lyngholmen
- Sjørretbekker: Grefnesbekken, Råbekken, Moumbekken Gansrødbekken, Laverødbekken, Husvikbekken, Roppestadbekken og Holmbekken.
- Kartlegging av og tilrettelegging for hekkende vipere på dyrket mark

1.4 Utbyggingsområder

Arealutnyttelse

Den regionale planleggingen og arealpolitikken anbefaler fortetting som strategi for utbygging av byer og tettsteder. Dette er begrunnet ut fra sammenhengen mellom arealbruk og miljøbelastning. Dette skåner de store sammenhengende områdene med biologisk mangfold utenfor fortettingssonene.

Natur i utbyggingsområder

I stortingsmeldingen *Natur for livet* er naturmangfold i byer og tettsteder omtalt i kapittel 9.6. Byer ligger ofte i eller nær produktive områder i lavlandet og langs kysten. Det fremgår av stortingsmeldingen at disse områdene har i utgangspunktet vært svært rike på biologisk mangfold. Her finnes det fortsatt restbiotoper og leveområder for mange truede arter og andre arter. Flest mulig av de små naturrestene bør bevares og eventuelt restaureres. De kan f.eks. ha et velutviklet tresjikt som fuglene foretrekker, eller kanskje være tilvokst med såkalt ugress der sommerfuglene kan sverme. Ikke minst for barn er de små naturrestene verdifulle fordi de ligger i nærmiljøet og utgjør små jungler som voksne ikke alltid vet finnes.

1.5 Vann og vassdrag

Vassdrag er viktige for å håndtere den ventede økningen i nedbørintensitet og nedbørsmengde (klima), men også flere tette flater som følge av fortetting og arealendringer vil gi mer intense nedbørsmengder.

Vann og vassdrag med tilhørende kantvegetasjon er også viktige områder for naturmangfold. Åpne vannflater, uansett størrelse, er viktige for et utall av livsformer i naturen. Fra drikkevannskilder for rådyr og elg, til leveområder for spesialiserte insekter. Velger en å betrakte Skinnerflo og Visterflo som elveutvidelser, så finnes det ikke innsjøer i kommunen. Av naturlige tjern finnes Kjennetjernet (svært viktig rik kulturlandskapssjø) og Bommetjernet (viktig naturlig fisketomt tjern). Kjennetjernet ble naturreservat i 1992 og Statsforvalteren i Oslo og Viken har det formelle forvaltningsansvaret.

1.6 Kysten og marine områder

Livet i havet representerer en unik variasjonsbredde, og i havet finnes det mange dyregrupper som overhodet ikke finnes på land eller i ferskvann.

Fredrikstads skjærgård utgjør en svært stor del av skjærgården på Østfoldkysten, og omfatter hundrevis av øyer, holmer og skjær. Disse kan være viktige hekkelokaliteter, voksested for sjeldne planter, beiteområder for fugl etc.

Det har blitt gjennomført en nasjonal kartlegging av marine naturtyper hvor det har blitt lagt vekt på tareskog, skjellsand, bløtbunnsområder og ålegrasenger.

Ålegrasenger er eksempelvis av stor betydning som leve- og oppvekstområde for fisk og andre dyr, mens bløtbunnsområder er svært viktige beiteområder for fugl. Beliggenhet og egenskaper gjør imidlertid begge disse naturtypene attraktive for utfyllinger, småbåthavner og vegbygging, og de kan lett bygges ned "bit for bit" med de konsekvenser det har miljøet.

2 KARAKTERISTIKK / STATUS / PROBLEMBESKRIVELSE

2.1 Generelle utfordringer

Arealendringer er klart den største påvirkningsfaktoren for biologisk mangfold i Norge, og kommunen er den viktigste aktøren i forvaltningen av arealene. De viktigste verktøyene finner man i plan- og bygningsloven og naturmangfoldloven. Når kommunen utarbeider og vedtar arealplaner som kan berøre naturmangfold, skal reglene om bærekraftig bruk i naturmangfoldlovens kapittel II brukes.

Naturvernloven fra 1970 var i stor grad basert på klassisk vern av natur og enkeltarter. I naturmangfoldloven fra 2009 er økosystemtankegangen langt bedre fundert. Loven gjelder all natur og alle tiltak som påvirker natur, og arter og deres leveområder skal ses i sammenheng. Det er likevel sjeldent naturverdier som ikke omfattes av kriteriene for naturtyper eller rødlistearter blir hensyntatt. Uten å også ivareta økologiske funksjonsområder som vandringsveier og yngleområder, blir resultatet fort utryddelsesgjeld¹.

Ofte kan naturmangfold ivaretas i større eller mindre grad ved å tilpasse tiltaket. Man kan for eksempel velge en alternativ trasé eller man kan velge en alternativ driftsmetode som reduserer de negative konsekvensene for natur. De ulike tiltakene – unngå, avbøte, restaurere og kompensere – må gjøres på riktige steder og på riktig måte. Det må være system, sammenheng og et helhetlig mål med alle de små tiltakene for at hensikten – å bevare naturmangfoldet på lang sikt – skal oppnås.

Bruk av kompensasjon bør praktiseres strengt, slik at det ikke blir en enkel utvei. Det tar mange år før nyetablerte erstatningsområder har oppnådd samme verdi og funksjon som det opprinnelige. I tillegg er det ingen garantier for at nyetableringen blir vellykket. I de tilfeller der det blir snakk om å tillate kompensasjon, er det derfor viktig at mengden natur som etableres er større enn den lokaliteten som går tapt. Hvor mye større avhenger fra tilfelle til tilfelle. Et tankekors er også at på det arealet som blir brukt til å kompensere, fantes det mest sannsynlig natur fra før som går tapt ved å bli omdannet.

¹ Lokal utryddelse av en art kan inntreffe med en betydelig tidsforsinkelse i etterkant av hendelsen som forårsaket det (f.eks. tap og/eller fragmentering av habitatet). Fenomenet oppstår fordi de allerede eksisterende individene av arten kan leve i mange år før de dør, selv om reproduksjon ikke lenger er mulig eller habitatet ikke lenger kan opprettholde en stor nok populasjon for langsiktig overlevelse.

Ved forslag om ny arealbruk som innebærer å bygge ned og endre bruk av arealer, er det viktig å ta hensyn til kunnskap om naturtypelokaliteter og arter. Ved manglende kunnskap og en mistanke om at naturverdier vil bli påvirket må føre-var-prinsippet benyttes, eller ny kunnskap må hentes inn.

Ved utarbeidelse av arealplaner er det flere virkemidler i plan- og bygningsloven som kan vurderes og benyttes for å beskytte naturtyper, blant annet arealformål, rekkefølgebestemmelser, hensynssoner, bestemmelser og retningslinjer. Kommunen må vurdere hvilke virkemidler som er mest egnet i hvert enkelt plansak. I områder der det planlegges utbygging, kan eksisterende viktig natur bevares innenfor en reguleringsplan for eksempel med bruk av rekkefølgebestemmelser som sier at naturverdiene skal skjøttes før området bygges ut. Kommunen som planmyndighet kan bruke arealplaner som verktøy for å gi naturmangfold et bedre juridisk vern. Det kan for eksempel være at man krever overfor en utbygger at de også skal regulere et areal som er større enn de opprinnelig hadde planlagt for å innlemme verdifull natur og i reguleringsplanen gi den naturen et bedre vern. Man kan også gi en eller flere hule eiker et bedre juridisk vern. Kommunen kan som planmyndighet også stille krav om gjenåpning av bekker, etablering av grønnstruktur osv.

Kommuneplanens arealdel bør brukes aktivt for å ivareta større naturområder (markaområdene), og sammenhengene mellom dem (grønne korridorer). De sammenhengende naturområdene inneholder naturkvaliteter man ikke finner i områder preget av bebyggelse og tekniske anlegg. De har ofte betydning som friluftsområder med liten grad av tilrettelegging, egnet for lengre turer. Mange slike områder er viktige leveområder for arealkrevende arter. Sammenhengende naturområder er viktige for at arter skal kunne forflytte seg, enten som ledd i sin livssyklus eller for å tilpasse seg endrede levevilkår. Områdene har derfor en viktig funksjon for naturens evne til å tilpasse seg et endret klima.

2.2 Store trær

Trær har en viktig rolle i byen både for økologi, overvannshåndtering, estetikk, helse og trivsel. Store, eldre trær har klare paralleller til historisk bebyggelse og er en viktig del av byens uttrykk. Samtidig kan knapphet på arealer og konflikter med andre funksjoner medføre at bevaring av trær kan være en utfordring. Mange av de store velutviklede trærne står på private eiendommer, og kommunen kan normalt ikke forhindre at disse trærne felles, såfremt de ikke er bevaringsregulert, fredet eller er en utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven. Bevaring av bytrær er dermed i stor grad opp til den enkelte grunneier. Det er derfor behov for et sterkere juridisk vern av trær i byggesonen. Det er også behov for en ensartet praksis for håndtering av trær innenfor Fredrikstad kommune. Langs kommunikasjonsårene bør eksisterende alleer, trerekker og store enkelttrær bevares, men det er også behov for videreutvikling og nyplanting.

2.3 Truede områder i Fredrikstad

Konkrete eksempler på truede naturområder/arter i Fredrikstad, se kommunedelplan for naturmangfold for utfyllende informasjon:

- Løvskog langs Glomma – Narnteskogen, Lisleby, Hauge bruk
- Våtmarksområder og myrer – Damnettverk langs Østsiden av Glomma

- Bynære naturområder – Eks. Røds bruk, Torp bruk, Øra naturreservat og områdene rundt, restbiotoper i utbyggingsområder
- Utvalgte naturtyper og prioriterte arter
- Viktige naturtyper i utbyggingsområder og langs kysten
- Rødlistede arter og deres funksjonsområder
- Markaområdene
- Store trær
 - Selv om store eiketrær ble utvalgt naturtype, kan mange andre treslag bli like verdifulle når de blir store og gamle. En fellesnevner er at de nettopp er gamle og derfor representere kontinuitet.
 - Ta også vare på rekrutteringseiker

2.4 Utbyggingsområder

Innenfor byggesonen blir de små grøntarealene ofte utsatt for inngrep. Utvikling av grønne lunger og vannveier nær der folk bor vil være tiltak som kan bidra til å ivareta naturmangfoldet i byen. Noen byer har startet arbeidet med å tilbakeføre nedbygget natur. Byplanlegging og byutvikling kan aktivt legge til rette for dette. Eksempelvis har elver og bekker som i sin tid ble lagt i rør blitt gjenåpnet og inngår nå i byenes grønnstruktur.

Økosystemtjenester: Natur og grønnstruktur i byer og tettsteder gir grunnlag for en lang rekke viktige økosystemtjenester. Bevaring og videreutvikling av grønnstruktur er særlig viktig for regulerende tjenester og for opplevels- og kunnskapstjenester. Disse tjenestene er viktige bl.a. for klimatilpasning, folkehelse og bærekraftig byutvikling. Viktige regulerende tjenester fra grønnstruktur er blant annet luftkvalitetsregulering, overvannshåndtering og flomdemping, vannrensing, pollinering og erosjonsbeskyttelse. Viktige opplevels- og kunnskapstjenester fra grønnstruktur er blant annet friluftsliv og rekreasjon, velvære og estetiske verdier, stedsidentitet, inspirasjon og læringsarenaer.

Ved fortetting er det viktig å kjenne til kvaliteten på grøntområdene, og ha en overordnet strategi for grøntstruktur og blågrønnstruktur. Dersom man ikke tar høyde for dette i planleggingen, risikerer man å øke omfanget av områder som i fremtiden må reetableres til grønne lunger. Grøntstruktur er med på å heve kvaliteten i områdene. Dette kan spesielt være et nyttig virkemiddel i områder som har utfordringer, jamfør levekårsundersøkelsen.

Dersom det er ønskelig å ikke bare tilrettelegge bebygde områder for generelle arter som, som f.eks. kråke, skjære, brunrotte og gråspurv, er det viktig å legge til rette for varierte grøntområder. Ved å ha fokus på kvalitet og variasjon i grøntområdene, tilrettelegger man for rikere artsdiversitet, som igjen vil gi større opplevelse- og rekreasjonsverdi. Med variasjon i grøntområder menes at store og gamle trær, mindre trær, busksjike og gress. Ved å tilføre blåstruktur, altså bekker, vann og tjern, vil man øke artsdiversiteten betydelig.

Grønne korridorer er viktige å ta vare på for å sikre vandring mellom habitater for de organismene som ikke kan fly. Dette blir særlig synlig i sammenheng med viltforvaltning der hjortevilt blir påkjørt ved forsøk på å krysse veier.

2.5 Blågrønn faktor

Blågrønn faktor (BGF) er et verktøy som sikrer forutsigbarhet for utbygger mht. krav til uterom når det gjelder vannhåndtering, vegetasjon og biodiversitet i byggesaksprosjekter. Formålet med blågrønn faktor er å motivere utbygger til ivareta og øke innslaget av forskjellige blågrønne kvaliteter i uterom, slik som åpen overvannshåndtering og bevaring/planting av trær. Blågrønn faktor er et kvantitativt verktøy hvor man bruker poengsetting av ulike blågrønne kvaliteter til å fremme at slike kvaliteter ivaretas og fremmes i fremtidens byutvikling.

$$\text{BGF} = \frac{\text{ØKOLOGISK EFFEKTIV OVERFLATE}}{\text{TOTALT TOMTEAREAL}}$$

Blågrønn faktor vil bidra med å sikre at areal for den blågrønne strukturen blir ivaretatt i byggesaksprosjekter. Blågrønn faktor kan bidra til å:

- Dempe skader fra kraftigere og mer nedbør.
- Bærekraftig overvannshåndtering.
- Fremme økologiske og estetiske kvaliteter.
- Utvikle jordsmonnet.
- Forbedre mikroklima, vann- og luftkvalitet.
- Legge tilrette for bedre uterom.

Det er laget en [veileder](#) for blågrønn faktor. Denne sier at BGF bør brukes på byggesaksnivå. Det kan settes krav til en minimumsverdi for blågrønn faktor på kommuneplan- og reguleringsplannivå basert på erfaring fra andre områder, men selve grunnlaget for å beregne blågrønn faktor må alltid skje på byggesaksnivå.

Anbefalte minimumsverdier er:

- Tett by/sentrumsområder: 0,7
- Ytre by/småhusbebyggelse/rekkehus/åpen blokkbebyggelse: 0,8
- Offentlige gater og plasser: 0,3

2.6 Vann og vassdrag

Dammer

Tidligere hadde dammer en viktig funksjon på gården som vanningsdammer for husdyr, røyting av lin og som brannberedskap. De ble også anlagt som en del av parkanlegget rundt gården. Antallet gårdsdammer har gått kraftig tilbake etter at brønnloven av 1958 påla grunneieren ansvaret for sikkerheten i forbindelse med dammene. Man er i dag mer bevisst på hvilke verdier som er tilknyttet dam-miljøer og det finnes tilskuddsmidler for å restaurere og etablere dammer i jordbrukets kulturlandskap.

Etterhvert som dammene har forsvunnet, har vår kunnskap økt om hvilke verdier dammene representerer både for det biologiske mangfoldet, naturlandskapet og estetikken i kulturlandskapet. Den største trusselen mot dammer er gjenfylling, drenering, gjengroing og forurensning/forsøpling. For noen av damartene kan utsetting av fremmede arter (fisk, kreps og ender) være en stor trussel.

Det er registrert 106 viktige dammer i Fredrikstad som i kartleggingstidspunktet ikke var gjengrodd eller forurenset. Flere av disse står i fare for å gro igjen og reetablerings-tiltak bør gjennomføres, andre er utsatt for utbyggingspress. Damnettverket på østsiden av Glomma, Vollene, Gudebergdammene, Sorgenfri og Moumgropa, er særlig viktig for diverse stedegent biologisk mangfold og hekkende trekkfugler, og bør ivaretas. Damnettverket i vollene bør beholde en viss kantvegetasjon som kan fungere som skjerming for hekkefugl.

Visterflo er den mest vannrike av de to forgreningene som har sine opphav i Sollielva, og dette elveløpet har mer karakter av innsjø enn av elv.

Bekker

Bekkene er blodårer i landskapet. Verdien ligger både i vannet og i kantsonen langs bekken. Disse er utsatt for bekkelukking, kanalisering, steinsetting, hogst av kantvegetasjon, forsøpling og generell forurensning. Flesteparten av bekkene i kommunen renner ut i sjøen, og i 15 av disse er det registrert bestander av sjøørret.

Langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal det opprettholdes et begrenset naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr.

Grunneieren, tiltakshavere og berørte fagmyndigheter, kan kreve at kommunen fastsetter bredden på beltet. Bredden kan også fastsettes i rettslig bindende planer etter plan- og bygningsloven.

Vannområdet Glomma Sør jobber for å nå målet om god miljøtilstand i bekker, elver og innsjøer fra Øyeren i nord til Hvaler i sør. Fredrikstad er med i samarbeidet som startet opp i 2010 og støtter kommunene med organisering av vannforvaltningsarbeidet, kartlegging av forurensninger, tilstandsvurderinger av de ulike vannene, planlegging og gjennomføring av tiltak.

2.7 Kysten og marine områder

Infrastruktur og utbygging i kystsonen

Utbygging på land medfører behov for tiltak ute i vannet. Hytteeiere har økende behov for infrastruktur som vann- og avløp, veier og tilgang til sjøen. De som bruker hyttene ønsker å bruke strandkanten til bading, tilgang på båt osv. Det som planlegges på land må derfor ta hensyn til at det vil ha ringvirkninger utover fastlandet.

Flere grunneiere ønsker å fylle på sand for å etablere og vedlikeholde strender på egen eiendom. Etablering og vedlikehold av sandstrender kan i mange tilfeller ha negativ effekt på det biologiske mangfoldet og føre til innføring av fremmede arter. I tillegg kan tiltaket virke privatiserende for allmennheten, samt føre til forurensning. Mange gruntvannsområder er sentrale oppvekststeder for fisk, og bløtbunnsområder og ålegrassamfunn har svært stor biologisk produksjon og utgjør viktige marine økosystemer. Slike områder er også viktige næringsområder for sjøfugl. Hvor stor påvirkning påfylling av sand får for et område er

avhengig av opprinnelige bunnforhold i området, mengde og type sand som fylles på, og hvordan bunnforholdene blir etter påfyllingen. Å etablere en sandstrand er søknadspliktig etter plan og bygningsloven.

Fredrikstad har flere meget verdifulle strandenger. Denne naturtypen er viktig å ta vare på, da den er på tilbakegang, og fordi mange arter av både planter og dyr er avhengig av disse engene. Særlig strandeng er også en truet naturtype. Den er truet av gjengroing, friluftsliv, hyttebygging (med ønske om private strender), marinaer, etablering av plener, utplanting og etabeling av rynkerose. I Fredrikstad er Fjellsken, Elingårdskilen og Oksrødkilen eksempler på dette.

Kunnskapsgrunnlag i havet

Det er et stadig økende aktivitetspress på våre kyst- og havområder. For å kunne forvalte naturmangfold og ressurser i hav og kyst må vi vite hva vi har og hvordan tilstanden er. Som på land er miljøtilstanden og verdien på det biologiske mangfoldet viktig for et bærekraftig ressursuttak og arealforvaltning. Den nasjonale kartleggingen av marine naturtyper er ikke utfyllende for vår kunnskap om livet i havet. Det er foreløpige mange naturtyper og artsgrupper som er dårlig kartlagt.

Langs Fredrikstad-kysten har det tradisjonelt vært gode fangster av fisk og krepsdyr, men særlig torsk og hummer har gått betydelig tilbake de senere årene. I regi av sentrale (Fiskeridirektoratet og Miljødirektoratet) og regionale myndigheter i Østfold og Vestfold (fylkeskommunene og nasjonalparkstyrene) er det igangsatt et omfattende kystorsk-prosjekt, der bl.a. viktige yngleområder har blitt kartlagt. Disse områder er ofte viktige også for hummer. Det er opprettet et hummerfredningsområde i Rauerfjorden, samt bestemmelser for fiske av kystorsk.

Marin næring

Det er et sterkt ønske fra både sentrale og lokale myndigheter at det skal tilrettelegges for økt blå vekst og næringsutvikling knyttet til kystsonen.

For å kunne møte ønske om å tilrettelegge for marin næring i regionen, er det behov for faktisk kunnskap om hvilke muligheter og begrensninger sjøarealene i Fredrikstad og kommunene rundt gir. En slik kartlegging vil være et viktig beslutningsgrunnlag for utvikling av næring knyttet til marin sektor i regionen.

Det er behov for kunnskap om fysiske, kjemiske og biologiske forhold som kan variere langs kyststrekningen. Eksempelvis: Sjøtemperatur, saltholdighet, strømforhold, kystkontur, dybdeforhold, vindeksponering, næringssalter, alger, siktedyp, oppdrettsvirksomhet, verneområder, mv.

Det er videre behov for en oversikt over hvilke krav de ulike næringene setter til de fysiske, kjemiske og biologiske forholdene nevnt ovenfor. Man må kunne ta høyde for et mangfold av ulike type næringer, og en teknologisk utvikling innenfor sektoren.

På bakgrunn av dette kan man gi en samlet vurdering av muligheter og begrensninger for kystbasert næringsvirksomhet som er både samfunnsmessig og miljømessig bærekraftig.

Et næringssamarbeid med Hvaler og Sarpsborg er i emning, og fylkeskommunen undersøker anledningen for å lage en slik mulighetsstudie.

Mudring og deponering

Når Glomma møter fjorden og vannstrømmen bremses avsettes det mye løsmasser på bunnen, dette gir et tilbakevendende behov for mudring både i farleden og ved båthavner. Mudring er et inngrep i sjøbunnen som kan ha stor negativ påvirkning på plante- og dyreliv lokalt, og føre til stor oppvirvling av partikler. I tillegg blir det da behov for å dumpe muddermassene, enten i sjøen eller på land. Masser i farleden, ved båthavner og nær gammel industri er potensielt forurensset.

Det finnes ikke mange aktive sjødeponier i Østfold, og det burde vært en overordnet regional plan for hvor det eventuelt er tillatt å dumpe masser i sjø, og hvilken forurensningsgrad som kan aksepteres på de ulike dumpeplasser.

Forurensning/Marint avfall

Poller og trange kiler er ofte utsatt for stor menneskelig belastning. Fysiske inngrep (for eksempel utfyllinger) og forurensning (avrenning fra jordbruk og kloakk etc) utgjør de viktigste truslene. Kransalgene trues av faktorer som overgjødsling og forsuring. Hunnebunn er et eksempel på en slik poll. Det er knyttet utfordringer i forbindelse med avrenning av næringsstoffer. De naturgitte forutsetningene fører til dårlig vannutskifting. Området er vurdert som en svært viktig naturtype.

Plastforurensning i sjø er et problem som har både lokale kilder og kilder vi ikke kjenner opphavet til. Det dreier seg både om store, godt synlige plastbiter, som er mulig å fjerne, som emballasje, tauverk og tomflasker. Problemet dreier seg også om mikroplast som er brutt ned til små biter som ikke er synlige med det blotte øyet, men som tas opp i næringskjeden.

2.8 Utfordringer med Kommuneplanens arealdel 2020-2032

Det er vedtatt i Kommunedelplan naturmangfold av vi skal styrke kunnskapen og hensynet til naturmangfold og at kommunen skal gjennomføre en arealplanlegging og en arealbruk som ivaretar naturområder og sammenhengen mellom dem. Kommuneplanens arealdel styrker ikke hensynet til naturmangfoldet ved at det ikke opprettes hensynssoner rundt lokalt viktige naturtyper (C-verdi) og rundt hele bekken der det er sjørørret.

Det er de siste årene foretatt flere naturtypekartlegginger etter NiN-metodikken, og det vil være viktig at også disse naturtypene får etablerte hensynssoner i arealplanen.

Kommunen har utarbeidet en Handlingsplan fremmede arter, som legges fram for politisk behandling i løpet av 2022. Med et økt fokus på fremmede arter i kommunen, bør det innlemmes bestemmelser i kommuneplanens arealdel om kartlegging og håndtering av fremmede arter i utbyggingsprosesser, slik at det ikke er nødvendig å stille dette som krav i alle reguleringsplanprosesser.

Når det kommer til ivaretagelse av naturmangfold på generelt grunnlag, ble det gitt tilbakemelding ved forrige rullering at naturmangfoldloven ivaretar naturmangfoldet, og at det således ikke var behov for flere bestemmelser. Dette må revurderes. Utfordringen siden forrige rullering er at det har blitt etablert hensynssoner rundt viktige og svært viktige naturtyper, og det har blitt hensyntatt i utbyggingsprosjekter, men grunneier har likevel hatt full

anledning til å hogge ned alle trær i naturtypen. Naturtypen mister således sin verdi, og i neste trinn vil man ikke ha argumenter til å stoppe en utbyggingsprosess i området, siden naturtypen er forringet.

3 MÅLBESKRIVELSE

3.1 Naturmangfold generelt

- Ta vare på og videreutvikle naturmangfoldet
- Gjennomføre en arealplanlegging og en arealbruk som ivaretar naturområder og sammenhengen mellom dem
- Sikre viltets mangfold og minimalisere konflikt mellom vilt og samfunn
- Ivareta livskraftige bestander av rødlistearter og nøkkelarter

3.2 Utbyggingsområder

- Fortetting, transformasjon og arealøkonomisering, framfor å ta i bruk urørte naturområder eller dyrka mark.
- Ta vare på og skape blågrønn struktur i utbyggingsområder
- Se helheten i den sammenhengende grønnstrukturen – kan sees i sammenheng med flomveier, folkehelse og friluftsliv

3.3 Vann og vassdrag

- God miljøtilstand i bekker, elver, dammer og innsjøer
- Opprettholde et naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring.

3.4 Kysten og marine områder

- Bevare det biologiske mangfoldet i sjøen og i de kystnære områdene.
- Legge til rette for marin verdiskapning på en bærekraftig måte, basert på naturgrunnlaget, regional planlegging og teknologisk utvikling.
- Sikre beskyttelse og bærekraftig bruk av vannmiljøet
- Oppnå god tilstand i sjøarealene i forhold til naturtilstanden.

