GRØNNSTRUKTURPLAN FOR BODØ KOMMUNE

Planbeskrivelse

Kommunedelplan/temaplan til Kommuneplanens arealdel 2018-2030.

Byplan, 16.02.017. Revidert 02.07.2017

bodø KOMMUNE

Forord

Dette dokumentet, sammen med vedlagte planbestemmelser og Grønn plakat(kart) over byutviklingsområdet i Bodø, utgjør forslag til Kommunedelplan grønnstruktur. Som vedlegg ligger følgende utfyllende dokument:

- Liste over større grøntanlegg som skal inn i Handlingsplan for opparbeidelse av sentrale parker/grøntanlegg
- Rapport Barnetråkk 2015
- Vedtatt kriterieliste over salg av tilleggsareal (vedtatt av formannskapet 2014)
- Infoskriv om grønnstrukturens betydning for trivsel og folkehelse
- Anbefalinger om tilgang til ulike typer byrom

Bystyret vedtok 10.09.2015 oppstart og planprogram for kommunedelplan for grønnstruktur Bodø kommune. Grønnstrukturplanen er en kommunedelplan etter plan- og bygningsloven. Hensikten med planen er å sikre og videreutvikle byens grønnstruktur innenfor byutviklingsområdet i en situasjon med forventet sterk befolkningsvekst og fortetting. Planen skal legge til rette for at alle beboere i byutviklingsområdet i størst mulig grad har tilgang til ulike type byrom.

Grønnstrukturplanen ønsker videre å rette fokus på at det skal skapes gode forbindelser i grønnstrukturen mellom eksisterende byutviklingsområde og ny bydel på flyplassområdet. I denne tidlige fasen i planlegging av ny bydel vil Grønnstrukturplanen underbygge at hele byutviklingsområdet skal utvikles smart – i takt med nye bydel. Det er i Grønnplakaten foreslått mulige koblingspunkt til overordnet grønnstruktur i eksisterende byutviklingsområde. Disse kan endres ut fra hvilke grep en lander på i utviklingen av den nye bydelen. Grønnstrukturplanen sikrer en struktur av parker, natur- og friområder innenfor byutviklingsområdet. Både områder som har planmessig sikring og nye områder som foreslås sikret inngår i planen. Planen sikrer at det gjennomføres handlingsplaner for uteoppholdsareal, for sti og løyper, for overvannshåndtering, for svartelista arter og for tilbakeføring av privatisert areal.

Arbeidet har vært ledet av styringsgruppe ved byplansjef Annelise Bolland.

Planutkastet er utarbeidet av ei prosjektgruppe med følgende deltakere: Prosjektleder Kari Valberg *Byplan*, Geir Martin Johansen *Geodata*, Gøran Raade-Andersen *Folkehelsekoordinator*, Jan Wasmuth *Miljøvernsjef*, Aviâia Kleist *Kulturkontoret*, Marcus Zweiniger *Plan- og utbygging Teknisk avdeling*, Mats Marthinussen *Byplan*, Svana Hollum *Byplan*, Helga Vik *Grunn- og utviklingskontoret ved Utbyggings- og eiendomsavdelingen,* Hedvig P. Holm *Grunnskolekontoret* og Gudrun Hagen *Kulturkontoret*.

Prosjektgruppa ønsker å takke Thomas Lillevoll for at vi har fått bruke hans registrering av krigskulturminner.

Annelise Bolland	Knut A. Hernes
Byplansjef	Kommunaldirektør

Teknisk Avdeling

Innhold

1. Sammendrag 5
1. Bakgrunn 5
2.1 Planens virkeområde og oppbygging 5
2. Mål og strategier 5
3. Innledning 7
4.1 Historikk. 7
4.2 Mandat 8
4.3 Hensikt med planen og planens avgrensning 8
4.4 Målsetting 9
4.5 Avgrensning mot andre planer og annet planarbeid 10
4.6 Planer og retningslinjer som kan regulere grønnstrukturen 10
4.6.1 Statlige føringer 10
4.6.2 Regionale føringer, arealpolitikk i Nordland 12
4.6.3 Kommunale føringer 12
5 Medvirkning 13
6 Tema i grønnstrukturen 16
6.1 Estetikk i offentlige grøntanlegg 16
6.2 Biologisk mangfold 16
6.3 Kulturminner i grønnstrukturen 18
6.4 Folkehelse 18
6.5 Bynært friluftsliv 19
6.6 Barn i by 19
6.7 Overflatevann 21
6.8 Strandsone og vassdrag 22
7 Analyser og kart 22
7.1 Rekreasjon og dekning av allment tilgjengelige grøntområder – kartlegging. 25
7.2 Anbefalinger om tilgang til ulike definerte type byrom. 25
7.3 Dekningsanalysen 26
7.4 Grønn plakat 28
8 Status og utfordringer 28
8.1 Grønnstruktur i byutviklingsområdet – beskrivelse og utfordringer 30
8.2 Grønnstruktur og møteplasser i byutviklingsområdet 35
8.3 Grønnstrukturmål 41
8.4 Oppfølging og ansvarsfordeling 41
9 Litteraturliste 42

10 Definisjoner av begreper 42

1. Sammendrag

Forslag til ny Grønnstrukturplan er utarbeidet som en tematisk kommunedelplan til kommuneplanens arealdel (KPA). Planprogram for Grønnstrukturplanen ble vedtatt i september 2015. Fremdriftsplanen forutsetter vedtak i oktober 2017. Etter vedtak i Bystyret er Grønnstrukturplanen juridisk bindende.

Byplan startet rulleringsarbeid KPA i 2016. KPA planlegges vedtatt i oktober 2018. Eventuelle nødvendige oppdateringer i vedtatt Grønnstrukturplan gjøres i forbindelse med vedtak av KPA.

Bakgrunn

Bodøs nærhet til marka og fjorden gir store muligheter for bynære natur- og friluftsopplevelser. Større og mindre grøntområder, grønndrag og innslag av trær og vegetasjon langs veier, gater og byrom har stor visuell, rekreativ, økologisk og kulturhistorisk betydning. Befolkningsvekst og fortetting i byutviklingsområdet medfører økt utbyggingspress på grønnstrukturen. Statistikken viser at Nordland har svakest befolkningsvekst i forhold til resten av landets fylker. Men Bodø har en stabil og svakt økende befolkningsvekst. Befolkningsveksten medfører også at grøntområdene benyttes av flere mennesker og belastningen på områdene øker. Når byen fortettes og utvikles er det derfor viktig med en overordnet plan som behandler grønnstrukturen innenfor byutviklingsområdet som en helhet, som sikrer at eksisterende verdifulle grøntområder for landskap, rekreasjon og økologi bevares, og som også sikrer at det etableres nye grøntområder der det er behov. Siden gjeldende Grønnstrukturplan ble utarbeidet i 2002 er det blant annet blitt større fokus på blågrønn struktur og gjenåpning av vassdrag, biologisk mangfold, tilgjengelighet til og langs strandsonen og tilpasning til forventede klimaendringer. Bodø må ha en Grønnstrukturplan som er oppdatert med hensyn til denne utviklingen.

2.1 Planens virkeområde og oppbygging

Grønnstrukturplanen er en kommunedelplan etter plan- og bygningsloven som omhandler grønnstrukturen innenfor byutviklingsområdet i Bodø kommune. Planen forutsettes vedtatt av bystyret etter offentlig høring og merknader fra dem som har interesser knyttet til planforslaget. Planforslaget består av følgende elementer: Planbeskrivelse og bestemmelser med retningslinjer. Kartet er en grønn plakat hvilket innebærer at den er opplysende, uten arealmessig juridisk binding.

Mål og strategier

Hensikten med planen er å bevare og videreutvikle byens grønnstruktur innenfor byutviklingsområdet i en situasjon med forventet befolkningsvekst og fortetting. Planen skal bidra til å fremme en bærekraftig byutvikling i tråd med overordnede statlige føringer. Grønnstrukturplanen har følgende mål:

Hovedmål: Byen det er godt å bo i; mangfold, levekår og livskvalitet. Skape den **levbare** byen hvor menneskenes opphold og trivsel teller mer enn hensynet til bil.

Mål 1: Planen skal bidra til å styrke Bodø kommune som Kulturbyen midt i naturen.

Mål 2: Planen skal bidra til å dekke befolkningens behov for grønne rekreasjonsområder innenfor byutviklingsområdet.

Mål 3: Planen skal bidra til en byutvikling i tråd med økologiske arealprinsipper, en bærekraftig byutvikling.

Følgende strategier ansees nødvendig for å oppnå de overordnede målene:

Strategi 1: SAMMENHENG: Sikre et sammenhengende grønt nettverk (inkl.kulturminner)

Strategi 2: DEKNING: Sikre god dekning/tilgang til definerte byrom

Strategi 3: VARIASJON: Tilrettelegge for et variert tilbud av ulike typer grøntområder

Strategi 4: BLÅGRØNN STRUKTUR: Videreutvikle den blågrønne strukturen. Elveparker nært sentrum, på Mørkved og på Tverlandet

Strategi 5: KLIMA: Utnytte grønnstrukturen for å oppnå bedre lokalklima, lokal luftkvalitet og naturlig vannbalanse.

Hva angår kulturminner i grønnstrukturen har foreliggende planforslag begrenset seg til å omfatte krigskulturminner.

Planens viktigste elementer

Planen sier at alle innbyggere skal ha tilgang til ulike typer byrom. Kommunal- og moderniseringsdepartementets anbefalinger om tilgang til ulike typer byrom er lagt til grunn.

Planen legger føringer for sikring av en grønnstruktur av parker, skolegårder, lekeplasser, annet uteoppholdsareal, natur- og friområder og grønne korridorer innenfor byutviklingsområdet gjennom krav til utarbeidelse av ulike handlingsplaner. Strukturen omfatter grøntområder av ulik størrelse og type, med ulik grad av opparbeiding og allmenn tilgjengelighet.

Innledning

Bodøs nærhet til marka og fjorden gir store muligheter for bynære natur- og friluftsopplevelser. Større og mindre grøntområder, grønndrag og innslag av trær og vegetasjon langs veier, gater og byrom har stor visuell, rekreativ, økologisk og kulturhistorisk betydning.

Figur 1. Illustrasjon som viser grønnstrukturens mange funksjoner. Illustrasjon fra Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.

Når byen fortettes og utvikles er det viktig med en overordnet plan som behandler grønnstrukturen innenfor byutviklingsområdet som en helhet, som sikrer at eksisterende verdifulle grøntområder for landskap, rekreasjon og økologi bevares, og som også sikrer at det etableres nye grøntområder der det er behov. Siden gjeldende Grønnstrukturplan ble utarbeidet i 2003 er det blant annet blitt større fokus på blågrønn struktur og gjenåpning av vassdrag, biologisk mangfold, tilgjengelighet til og langs strandsonen og tilpasning til forventede klimaendringer. Bodø må ha en Grønnstrukturplan som er oppdatert med hensyn til denne utviklingen.

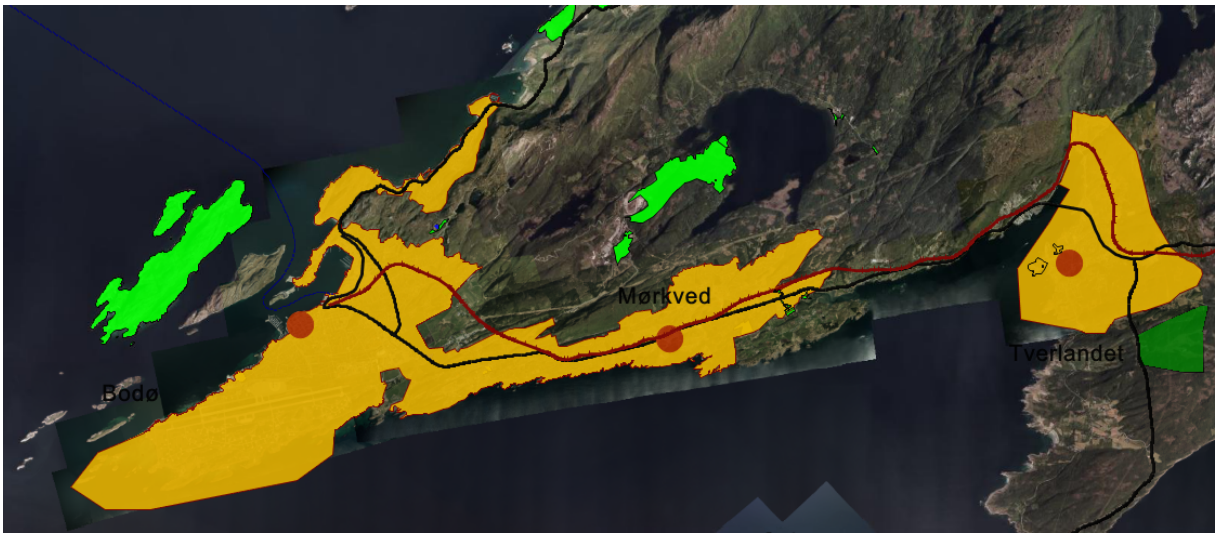
4.1 Historikk.

I Stortingets friluftsmelding fra 2002 (St.meld. 39) pekes det på betydningen av å ta hensyn til grønnstruktur i byutviklingen, blant annet gjennom: "... at grønnstrukturen i alle kommuner og tettsteder som vokser blir kartlagt og verdivurdert, og at dette blir en premiss for videre tettstedsutvikling."

I Bodø kommune ble det vedtatt en Grønnstrukturplan i 2003. Denne omfatter Sentrum – Rønvik. Planen er lagt ut som kommunedelplan for grønnstruktur, del 1 og del 2. Den har status som temaplan altså retningsgivende for overordnede arealplaner.

Verdivurdering for grønnstrukturen ble gjennomført i forbindelse med utarbeiding av grønn plakat for Sentrum/Rønvik i 2002. Friluftskartlegging som er gjennomført i Bodø kommune i 2005 omfatter i tillegg alt areal for friluftsliv, lek og uteopphold både innenfor og utenfor byutviklingsområdet. Gjennom denne er det gjort en verdivurdering av grønnstrukturen.

Det har skjedd mye de siste 15 år – presset på grøntarealene har økt på Tverlandet, Mørkved, Hunstad, Alstad, Bodøsjøen, Rønvik og Sentrum. Størst synes presset å være i Sentrum, i Rønvik og på Mørkved.



Figur 2. Kartillustrasjonene viser avgrensning av byutviklingsområdet.

Økt befolkningsvekst, nye befolkningsgrupper og mange nye store bolig- og utbyggingsområder har skapt økt behov for å sikre grønnstrukturområder for framtiden. Åpningen for boligbygging i indre by skaper et behov for systematisk opprustning og opparbeiding av grøntarealer nært de nye boligene. Det er viktig å være i forkant med strategier for utvikling av eksisterende (og evt. nye) grøntområder slik at de ulikes behov i forhold til grønnstrukturen møtes når boligene er innflytningsklare. Her kan utbyggingsavtaler være et virkemiddel.

4.2 Mandat

Bystyret vedtok i møte 10.09.2015 planprogram for Kommunedelplan for Grønnstruktur. Det ble gjort følgende presisering i vedtaket: '*Hensikten er at grønnstrukturplanen skal være juridisk bindende fra den dagen den er vedtatt, som del av kommuneplanen.'*

Grønnstrukturplanen er en temaplan forankret i Kommuneplanens arealdel. Komite for plan og miljø (PNM) vedtok i møte 27. januar 2015, at det skulle igangsettes arbeid med Kommunedelplan for grønnstruktur for Bodø kommune.

4.3 Hensikt med planen og planens avgrensning

Plangrense *Kommunedelplan for grønnstruktur* er satt lik grense for byutviklingsområdet. Planen skal sikre viktige rekreasjons- og naturområder og nødvendige uteoppholdsarealer av god kvalitet for beboerne i byutviklingsområdet. Planen skal vise eksisterende grøntareal, og områder hvor det er behov for nye egnede grøntarealer/uteromsarealer i sentrum. Er det ikke mulig å etablere brukbare uteområder, må det sees nærmere på koblingene mellom de ulike målpunkt for å sikre trygge nettverk. Den skal beskrive rammer for ulik bruk og prioritere opparbeiding av disse tidsmessig gjennom beskrivelse/krav til utarbeidelse av handlingsplaner.

Hensikten med planen er å bevare og videreutvikle byens grønnstruktur innenfor byutviklingsområdet i en situasjon med forventet befolkningsvekst og fortetting. Planen skal bidra til å fremme bærekraftig byutvikling innenfor byutviklingsområdet (se figur 2) i tråd med overordnede kommunale og statlige føringer.

Figur 3. Allerede i 1974-75 mente byens presse at det var få grønne flekker igjen i Bodø sentrum. Utklippet til venstre er sakset fra Nordlandsposten 19.august 1975. Utklippet til høyre er fra Nordlands Fremtid, 13.mai 1974.

Grønnstrukturplanen er en tematisk kommunedelplan etter plan- og bygningsloven. En kommunedelplan er en arealplan på overordnet nivå, dvs. den fastlegger arealer og tilhørende juridisk bindende bestemmelser og retningslinjer med relativ grov detaljering av avgrensning og innhold. Planen forutsettes vedtatt av bystyret etter offentlig ettersyn og merknadsbehandling. Grønnstruktur er et juridisk begrep etter plan- og bygningsloven. Definisjon er gjengitt i bestemmelsene.

Grønnstrukturplanen omfatter ikke utforming, opparbeiding og forvaltning av grøntområdene. For enkelte tema er det imidlertid satt krav (i bestemmelsene) til utarbeiding av handlingsplaner. Disse handlingsplanene vil være bærebjelker i arbeidet med å sikre grønnstrukturen framover.

4.4 Målsetting

Følgende overordna mål for å ivareta byens blågrønne preg og grønnstrukturens rekreasjons- og økologiske verdier ligger til grunn for planens forslag til strategier, plankart, bestemmelser og retningslinjer:

- Mål 1: Planen skal bidra til å styrke Bodø som Kulturbyen midt i naturen.
- Mål 2: Planen skal bidra til å dekke befolkningens behov for grønne rekreasjonsområder innenfor byutviklingsområdet.
- Mål 3: Planen skal bidra til en byutvikling i tråd med økologiske arealprinsipper, en bærekraftig byutvikling.

I tillegg til de konkrete målene for planen har prosjektet hatt følgende mål for planprosessen og utforming av det endelige planverktøyet:

- Kommunedelplanen skal utarbeides i samarbeid mellom etater, bydeler, ulike offentlige instanser og interesseorganisasjoner. En mediestrategi skal sikre at planarbeidet gjøres kjent for byens befolkning. Planen skal være oversiktlig, forståelig og tilgjengelig for alle.
- Kommunedelplanen skal utarbeides slik at den blir et velegnet verktøy for plan- og byggesaksbehandling.
- Kommunedelplanen skal være et redskap for gjennomføring av en styrket grønnstruktur.

4.5 Avgrensning mot andre planer og annet planarbeid

Oversikt over relevante planer/pågående planarbeid og prosjekter:

Plan/prosjekt	Type plan/prosjekt	Premiss for grønnstruktur-planen	Gir mål for grønn-strukturen	Behov for koordin-ering	Grønnstruktur-planen skal gi føringer
Kommuneplan Arealplan og samfunnsdel	Kommunal plan	x	x		
Nærmiljøprosjekt	Kommunalt prosjekt				x
Kommunal plan idrett og friluftsliv	Kommunal plan			x	
Sykkelplan	Kommunal plan			x	
KDP Tverlandet	Kommunal plan				x
Kulturminneplan	Kommunal plan	x		x	
Div. handlingsplaner	Kommunale				x
Områdereguleringsplan for Storgata-kvartalene 9, 10, 17, 18, 19	Kommunal plan			x	x

Det vises for øvrig til kommuneplanens bestemmelser og retningslinjer bl.a. for:

Miljø, klima og biologisk mangfold, Strandsone og vassdrag, Bevaring av grøntområder i byutviklingsområdet, Folkehelse og Barn- og unges interesser i planleggingen og Bestemmelser for uteoppholdsareal.

4.6 Planer og retningslinjer som kan regulere grønnstrukturen

4.6.1 Statlige føringer

<u>Plan- og bygningsloven</u>
Lovens formål fastslår bl.a. viktigheten av å ta hensyn til barn og unges oppvekstsvilkår i planleggingen. Loven fastslår barns rettighet til å medvirke i planleggingen og sikring av barns behov gjennom en barnetalsperson i plansaker.

Grønnstrukturen er viktig for alle. Den påvirker luftkvalitet og trivsel. Plan- og bygningslovens forarbeider beskriver grønnstrukturen på følgende måte:

"Med grønnstruktur menes et sammenhengende, eller tilnærmet sammenhengende, vegetasjonspreget område som ligger innenfor eller i tilknytning til en by eller et tettsted. Formålet gjør det mulig for kommunen å avgrense hovedstrukturen i grønndrag og naturområder, gjennomgående turdrag og parker og større friområder, lekeområder og naturområder innen byggesonen. Grønnstrukturen vil binde de grønne områdene innenfor byggesonen sammen med friluftsområder utenfor. Friluftsområder inngår i LNF-områder i kommuneplanen."

Naturmangfoldloven

Figur 4. Bygging på dekker og for høy tetthet reduserer ofte det biologiske mangfoldet. Lite rom for variert vegetasjon, reduserer det biologiske mangfoldet, lite rom for å håndtere vann.

Naturmangfoldloven er et særlovverk for at naturkvalitetene skal sikres og forbedres. Lovverket legger til rette for kunnskapsbaserte beslutninger og at «føre-var-prinsippet» legges til grunn for forvaltningen.

Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (RPR)

RPR slår fast at det er et viktig nasjonalt mål å sikre barn og unges oppvekstmiljø. Å planlegge for en by og et samfunn med trygge oppvekstmiljø, gode møtesteder og en mulighet for utfoldelse i lek og aktivitet er en av samfunnets viktigste oppgaver.

De rikspolitiske retningslinjene stiller blant annet krav til at arealer i nærmiljøet skal:

- Være store nok og egne seg for lek og opphold
- Kunne gi mulighet for ulik type lek på ulike årstider
- Kan brukes av ulike aldersgrupper og gir mulighet for samhandling mellom barn, ungdom og voksne.

Figur 5. Større arealer med mulighet for variert aktivitet til alle årstider er en viktig kvalitet. Bildet til høyre er fra Humørløypa ved Mørkvedmarka skole. De to andre bildene er fra Bodøsjøen friluftsmuseum.

Bodø skal vokse, også med barnefamilier i hele byen. Dette stiller krav til at utbyggere og plan-myndigheter sammen sikrer en utvikling som ivaretar barn og unges interesser.

4.6.2 Regionale føringer, arealpolitikk i Nordland

- Mål: *Arealforvaltningen i Nordland skal være bærekraftig og gi forutsigbare rammer for næringslivet og befolkningen. Forvaltningen skal skje på grunnlag av kunnskap og oppdaterte kommuneplane*

Hensynet til biologisk mangfold og naturens tåleevne skal ligge til grunn for all arealforvaltning. Arealbruken skal skje etter ei avveining mellom nærings-, friluftslivs- og miljøinteresser. Gjennom samordning av arealpolitikken skal Nordlands arealer forvaltes slik at natur- og kulturmiljøer, landskap og viktige kvaliteter i omgivelsene blir ivaretatt i hele fylket.

4.6.3 Kommunale føringer

Overordna mål og strategier for Bodø kommune

To av Bodø kommunes hovedmål er:

1. A*ntall innbyggere skal bli 70.000*

2. *Byen skal være god å bo i - mangfold levekår og livskvalitet*

Kommuneplan Strategisk samfunnsdel 2014-2026

Kommuneplanens strategiske samfunnsdel har 3 hovedmål og 6 satsingsområder. Et av satsingsområdene er bærekraftig byutvikling. Følgende strategier som er lagt til grunn, for å oppnå bærekraftig byutvikling, skal ivaretas i Grønnstrukturplanen:

- Bruke kommuneplanen som et aktivt styringsverktøy for areal- og transportplanlegging.

- Legge til rette for at den største veksten skjer i byutviklingsområdene, og tilrettelegging av boligprosjekt med høy kvalitet og gode byrom med fellesareal og grønn struktur i sentrum og i bydelene.
- Grensen for Bodømarka opprettholdes.
- Naturlandskap, biologisk mangfold, dyrka jord og naturverdier ivaretas i all planlegging og sikres som verdier for hele befolkningen. Jordvernet skal stå sterkt i arealplanleggingen. Reindriftsnæringens behov sikres i arealplanleggingen.
- Planlegge for fortetting. I sentrum vektlegges å ivareta og utvikle byrom nært sjøen, siktlinjer mot sjøen og gode atkomster til havnepromenaden og sjøen.
- Fortette med kvalitet både arkitektonisk og ved å utvikle gode bomiljø for alle aldersgrupper.
- Gjennomføre byggingen av Havnepromenaden.
- Legge til rette for myke trafikanter.
- Utvikle en langsiktig strategi for utnytting av kommunale eiendommer.
- Flyplassområdet skal utvikles til en helhetlig bydel.
- Områdene langs Bodøelva utvikles til en ny bypark på Rønvikjordene.
- Bodøs historiske akse fra flyplassområdet og oppover langs Bodøelva sikres.

Kommuneplanens arealdel 2014 -2026
KPA har flere bestemmelser som fastsetter forvaltning av grønnstrukturen i Bodø kommune.

Handlingsplan for lekeplasser/friareal/uteoppholdsareal
Skal sikre at alle barn i Bodø har trygg atkomst/tilgang til trygge lekeplasser - av tilfredsstillende kvalitet - 50 – 400 meter fra sitt hjem – avstand avhengig av alder.

Pr. 2016 har Bodø kommune kontroll på kommunale lekeplasser, utearealer ved skoler og barnehager. Det fins mange private lekeplasser av ukjent kvalitet. Selv om kommunen ikke har et formelt HMS-ansvar for disse, har vi et demokratisk og etisk ansvar. Dette er pr. i dag ikke godt nok ivaretatt.

I ny handlingsplan for lek- og opphold skal også private lekeplasser tas inn og vedlikeholdsstrategi i form av f. eks. støtteordninger planlegges.

Kommunedelplan for sykkel
Kommunedelplan for sykkel er under arbeid. Planen vil gjelde for hele kommunen. Bodø skal bli en sykkelby for alle grupper av befolkningen og målet er at flere vil benytte sykkel som transportmiddel i stedet for personbil. Trygge tilrettelagte sykkeltraseer er en viktig søm i grønnstrukturen.

5 Medvirkning

Medvirkning i planprosesser er lovpålagt gjennom Plan- og bygningslovens § 5.1 og kommunen har et særlig ansvar for å sikre aktiv medvirkning fra grupper som krever spesiell tilrettelegging, herunder barn og unge. I de tradisjonelle planprosessene er det få muligheter for aktiv deltagelse fra barn og unge.

Barnetråkk kan gjøre noe med dette og gi dem en reell og god mulighet til å kunne være med å bestemme hvordan deres nærområde, skoleområde, by eller kommune skal utvikle seg. Se vedlagt rapport Barnetråkk 2015.

Barnetråkk skal implementeres på en slik måte at barn- og unges medvirkning i kommunens planlegging blir reell. Dette ved å gjennomføre barnetråkk ved alle skoler i hver kommuneplanperiode. I tillegg kan en gjennomføre enkelte målrettede registreringer på tema der det er behov for det (ved f.eks. endret arealbruk, større reguleringsplaner etc.).

Det skal gjennomføres barnetråkkregistreringer på alle grunnskoler i Bodø kommune høsten 2016/ vinteren 2017. Kommunen bruker dataene i sin saksbehandling og registreringene blir presentert gjennom en rapport. Intensjonene med Barnetråkk er å synliggjøre barns bruk av arealene i nærmiljøet der de bor, og gjøre denne kunnskapen tilgjengelig for bl.a. planleggere.

Det er gjennomført Barnetråkk ved 3 skoler i sentrum/Rønvik.

Flere deltakere i arbeidsgruppa har deltatt i ulike workshops i 2016 som går på hva barn ønsker – og bruker av areal i sine nærområder. Dette er hensyntatt i grønnstrukturplanleggingen. I tillegg til et stort antall trampoliner har ungene vist en overraskende interesse og sans for det grønne og estetikken i utearealene de har til disposisjon.

Medvirkning er et viktig grep for å tilrettelegge byen slik at innbyggerne trives og får et aktivt fysisk og sosialt miljø å leve i. En ser ofte at det kan være vanskelig å nå alle i planprosesser. Barnetråkk er et virkemiddel for å nå skolebarna. Bodø kommune er nå med i et treårig prosjekt '*Nærmiljø og lokalsamfunn som fremmer folkehelse* '. Prosjektet er et 3-årig utviklingsarbeid med oppstart i 2016. Formålet er større grad av medvirkning fra befolkningen i kartlegging og identifisering av nærmiljø- og samfunnskvaliteter som fremmer helse og trivsel. Utvikling av et verktøy for medvirkning.

Dette medvirkningsverktøyet er aktuelt å bruke i utarbeidelsen av handlingsplanene som hjemles i Grønnstrukturplanen.

I høringsperioden gjennomføres møter med aktuelle interessegrupper. Det planlegges også en mediestrategi for å oppnå dialog med flest mulig av byens innbyggere.

I høringsperioden etter varsel om planoppstart og utlegging av planprogram kom det inn 8 innspill:

Innspiller	Innspill	Byplans kommentar
Sør- Hålogaland bispedømmeråd Bodø kirkelige fellesråd	Bodø- og Bodin kirkegårder er store bynære grøntområder som kan tilrettelegges for viktige rekreasjonsområder for beboerne. Disse må tas inn i Grønnstrukturplanen.	De to sentrumsnære kirkegårdene har en parkfunksjon som brukes mye av byens befolkning. De er en viktig del av byens grønnstruktur
Bodø og omegn Turistforening	Slutter seg til Planprogrammet, men peker på følgende tema de mener ikke er godt nok ivaretatt: 1. Kyststien må føres fram både fra Bodøsjøen til Fenes/Valle og fra Bremnes til Skjelstad/Skaug 2. Kommunen bør sikre seg Forsvarets eiendommer etter hvert som de forlater Bodø: Bodin leir, Keiservarden og Junkerfjellet og veiene opp til disse,	Kommentar til de ulike punkt: 1. Kulturkontoret skal utarbeide en handlingsplan for stier og snarveier i Bodø kommune. Når det gjelder kystsonen mellom Mørkvedbukta og Valle har landbruk førsteprioritet. Landbruksaktiviteten ødelegger ikke for en evt.

	og ikke minst flyplassområdet. 3. Ny by-ny flyplass må hensyntas 4. Innfallsportene til marka må sikres både ut fra parkeringsplassene og mellom husene i utkanten av bebyggelsen. P-plassen i Maskinisten er for liten. 5. Få til et samarbeid mellom denne planen og prosjekt Bodøelv Park.	framtidig forlengelse av kyststien til Valle. 2. Bodø kommune sikrer seg de arealene som er nødvendig for en forventet byutvikling. Overordna Grønnstruktur kobles til de nevnte friluftsområder . 3. Ivaretas 4. Vil inngå tydelig i Handlingsplan for stier og snarveier 5. Bodøelv Park sikres i Grønnstrukturplanen. Tiltak på tvers av eiendomsforhold bør koordineres.
Bodø Venstre	• Rensåsparken må vernes mot videre nedbygging/innbygging • Ønsker åpne folkemøter og idemyldringsmøter med brukere og interesseorganisasjoner som innspill og idemyldring til planen. Det er også ønskelig at en i stor grad bringer inn landskapsarkitekter inn i utformingen av planen. • Støtter BOT sitt innspill	Innspill tas til etterretning. Det er for øvrig 2 landskapsarkitekter med i arbeidsgruppa som jobber med planen. Det planlegges medvirkning i høringsperioden.
Bjørg Tønne Olsen, Merknader til forholdene ved Gammelveien, lekeplass ved gammelskola på Støver og atkomst/areal ned til osen	Planen skal identifisere eksisterende og nye egnede grøntarealer, legge rammer for ulik bruk av disse og prioritere opparbeiding av disse tidsmessig gjennom en tiltaksplan. 1. Oppgradere lekeplass for turgåere og barn på tur. Gi et penere, grønnere sted for oss som bor der også. 2. Oppgradere sti til Futelvas utløp og benk evnt annet dernede, i tillegg få bort kloakkutslipp der nede.	Tas til etterretning. Området ved Støver skole får ny bruk når skolenfunksjonen flyttes til Mørkvedbukta. Da bør en ta med lekeplassen nedenfor gammelskolen med i utviklingsplanen. Kloakkutslipp er planlagt sanert, arbeidet er allerede i gang.
Statens vegvesen	Ved etablering av grønnstrukturområder er det viktig at områdene planlegges med trafikksikre atkomster for både bilkjørende, syklende og gående. Det er også viktig at det avsettes nødvendig parkering både for bilkjørende og syklende som skal bruke grøntområdene.	Tas til etterretning
Jernbaneverket	Jernbanen er mange plasser en sperre mellom bebygde arealer og attraktive friareal tilknyttet sjø, skog etc, noe som skaper farlige krysninger av jernbanesporet. Dersom grønnstrukturplanen finner at det er behov for å etablere nye kryssingspunkter eller gjøre endringer i	Tas til etterretning.

	eksisterende, må dette belyses nærmere i planforslaget slik at Bane Nord og kommunen sammen kan finne gode løsninger.	

6 Tema i grønnstrukturen

6.1 Estetikk i offentlige grøntanlegg

Arealer som ofte omtales som «restareal» i grønnstrukturen kan være viktige spredningskorridorer for planter, insekter og dyr, eller et areal langs vei- til snølagring.

Når grøntanlegg driftes godt, er arealene innbydende for innbyggerne å søke til og bruke tid i. Sammen med tilretteleggingstiltak og gode forbindelser mellom hjem og grøntanlegg har estetikk i form av oversikt, ryddighet og fine beplantninger mye å si for bruken av en park eller en lekeplass.

Bildet viser nyplanta trær på Sandkaia utenfor Stormen bibliotek. Rotsonens overflate er gjengrodd av gress og ugress. Konkurrerende ugras er en begrensende faktor i etableringsperioden. Gress og ugress har tett rotsystem i det øverste luftrike jordlaget. Det er her også trerøtter vil trives best. Gress og ugress har gode konkurranseegenskaper for å utnytte vann og gjødsel og de produserer store mengder bladmasse på kort tid. Til det forbruker de betydelige mengder med vann og nødvendige grunnstoffer. Dette kan føre til at trerøttene ikke får den samme muligheten til å utvikle seg optimalt som de ville hatt dersom det var ugressfritt i rotsonen. Det er dokumentert at gress rundt trær reduserer tilveksten. Derfor anbefales en ugressfri sone rundt alle nyplanta trær.

Fig.6 Ugress i rotsonen i treets etableringsfase svekker en god etablering av bytrær

For at gatetrær/buskplantinger/staudebed skal vokse og gi det estetiske løft de er ment å gi i bybildet, er det viktig å holde rotsonen ugressfritt, spesielt i etableringsfasen.

6.2 Biologisk mangfold

Dumping av hageavfall er ulovlig. Dumping av hageavfall i kommunens friområder er en potensiell kilde til spredning av fremmede skadelige arter. Etablering av dumpingplasser for hageavfall senker terskelen for å dumpe annet type avfall på stedet. Dumpingplasser for hageavfall vil også ha negativ effekt på trivselen både visuelt og pga. skjemmende lukt.

Hvorfor er dumping av hageavfall ulovlig?

Hageavfall er organisk materiale, og vil brytes ned over tid. Mange ser derfor ikke på dumping av hageavfall som forsøpling. Likevel kan etablering av slike «naturlige avfallsplasser» i nærmiljøet føre med seg problemer. Først og fremst kan det føre med seg spredning av fremmede arter; både planter, dyrearter,

plantesykdommer og skadedyr. Innførsel og spredning av fremmede arter er en av de største truslene mot biologisk mangfold, og kan medføre store økologiske konsekvenser ved spredning til naturen.

Hva er fremmede skadelige arter?

Fremmende arter, som ikke hører hjemme i norsk natur, har få naturlige fiender og mange av det fremmende arter vokser og formerer seg raskt, og konkurrer ut naturlige sårbare planter. I verste fall kan de fremmede artene utrydde de naturlige plantene i et område. Dette vil igjen ha betydning for samspillet mellom andre planter og insekter. Svartelista er en oversikt over fremmende arter i norsk natur som truer vårt biologiske mangfold. Brunsneglen er et eksempel på et fremmed skadedyr som trives godt i fuktige fyllinger av hageavfall, og lupin er et annet eksempel på hageplante som lett formerer seg og konkurrer ut andre naturlige arter.

Bodø-damen og hennes Tromsøpalme

Palmen ble fjernet ved en feiltakelse!

— Jeg overlever det nok, men ble litt lang i ansiktet, da jeg for noen dager siden kom ut og fikk se at Tromsøpalmen min som jeg hadde verget etter beste evne mot alle anslag, var vekk, sier en eldre dame som har leilighet i «Parkheimen» i Bodø.

— Jeg mener vi har så lite blomster og grønt omkring oss, og så hegnet jeg om denne kjempeplanten som vokste i solveggen ved min leilighet. Mange ser imidlertid på arten som ugress, og samme dag som Nordlandsposten bragte bilde av palmen og meg, var palmen fjernet av vår «grønt-etat»!

— Dette er jo slett ingen tragedie, og bygartnerens folk beklaget det hele i hyggelige ordelag, og mente på at hadde de visst jeg var så

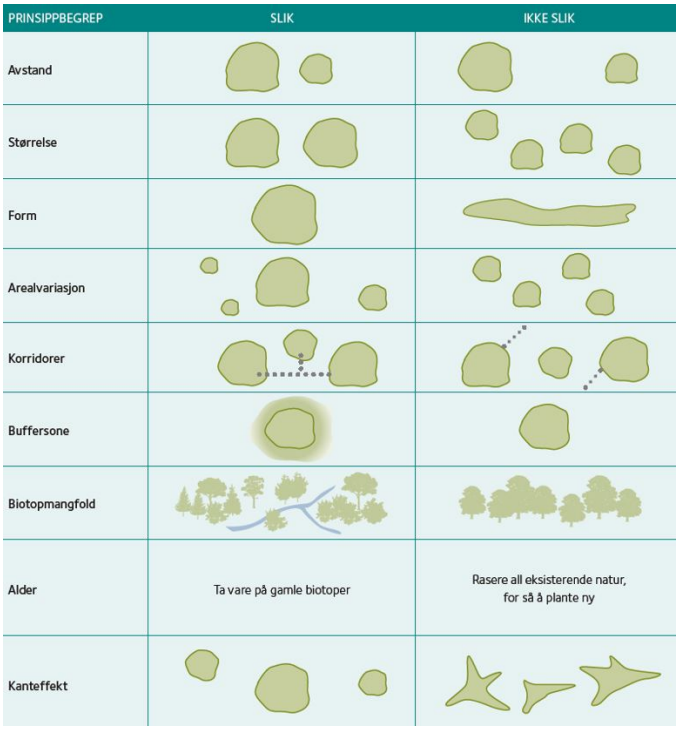
2) FORTS. FRA FØRSTE SIDE

glad i planten, ville de nok ikke ha rørt den. De hadde imidlertid ikke rukket å lese avisen enná. Så nå har jeg ikke noen «stolthet» å vise frem til mine besøkende, men jeg er jo glad for at Nordlandsposten ville fotografere oss to i lag, sier damen som ennå ikke har gitt opp håpet om litt blomster rundt huset.

N.P. 11-7-73

Figur 7 og 8: Eksempel på planteslag som er uønsket og ønsket ut fra et biologisk mangfoldperspektiv. På svartelista: Tromsøpalmen. På rødlista: Blåveisen. Avisutklippet er tatt fra Nordlands Framtid 11.7.1973. Blåveisbildet er tatt på en hemmelig plass med utgangspunkt i Lifoten ovenfor Vågønes.

Økologiske arealprinsipper



Figur 9. Økologiske arealprinsipper. Kilde: http://planlegging.net/om-gronnstruktur/

Utforming av grøntarealene er av betydning for opprettholdelse av en ønsket byøkologi og et biologisk mangfold. Tabellen over viser hvordan arealene bør utformes.

6.3 Kulturminner i grønnstrukturen

For noen områder vil det være naturlig å sette kulturminner i fokus. I sentrum og sentrumsnære områder er krigsminner naturlig å ta med, da det fortsatt finnes noen anlegg/deler av anlegg igjen, som et positivt element som kan utvikles/brukes i utvikling av det enkelte området. Det skal utarbeides en egen kulturminneplan som vil ivareta også kulturminnene i grønnstrukturen. Thomas Lillevoll har gjort et omfattende arbeid med registrering av krigskulturminner i Bodø kommune. Byplan har fått tillatelse til å bruke hans dokumentasjon i Grønnstrukturplanen. I kartet er avmerket hvor kulturminnene ligger. For de som ønsker å se nærmere på detaljene for hvert enkelt kulturminne, kan gå inn på Thomas Lillevoll sin hjemmeside: http://www.thomaslillevoll.net/ .

6.4 Folkehelse

Rapporten «Naturopplevelse, friluftsliv og vår psykiske helse» (Miljøverndepartementet / Nordisk ministerråd 2009) dokumenterer naturens betydning for folks fysiske og psykiske helse. Vegetasjon og naturens verdi som rekreasjonskilde har i de senere år fått økt fokus. Fysisk aktivitet har en utelukkende positiv effekt på vår totale helsetilstand. Fysisk aktivitet har igjen stor betydning for den psykiske helsen. Natur er en type stimuli som krever liten eller ingen mental anstrengelse, og som dermed virker rekreerende.

Helsedepartementet kom med St.meld. 16 «Resept for et sunnere Norge – om folkehelse-politikken» i 2002. Melding ble konkretisert gjennom handlingsplanen for fysisk aktivitet 2005-2009 «Sammen for fysisk aktivitet». I handlingsplanen heter det blant annet at:

«Krav må stilles både til tilrettelegging for gange og sykling til og fra skolen, utforming av skolens utearealer, omfanget av og innholdet i kroppsøvingsfaget, og mulighetene for og innholdet i uteskole og andre former for aktive skoledager.»

Ved å satse på blågrønne strukturer, åpne aktivitets arenaer og møteplasser i nærmiljøet, legges det til rette for lavterskel tilbud som bygger opp under målet om bedre folkehelse.

WHO og organisasjonens medlemmer har nå et mål om at alle europeiske byboere bør ha en park eller lett tilgang til offentlige grøntområder innenfor en rekkevidde av 300 meter fra der de bor. Målet vil følges opp i Grønnstrukturplanen gjennom de anbefalinger om tilgang til forskjellige type uterom som beskrives.

6.5 Bynært friluftsliv

Bodø har en unik kvalitet ved at det er relativt korte avstander mellom boligbebyggelse og marka. Videre er det satt av areal til grønne korridorer mellom bolig - nærfriluftsområder. Dette gir anledning for byens innbyggere til aktivt å ta i bruk de bynære markaområdene og elveparkene ved Bodøelv og Futelva. Det er ønskelig å tilrettelegge elvepark langs Storelva på Tverlandet.

Figur 10. Kort vei til marka betyr kort vei fra marka. Elg i Bamseveien, Vasslia, Mørkved.

Erfaring viser at opparbeidelse av gode forbindelseslinjer for gående og syklende øker bruken av de bynære rekreasjonsarenaene. Grønnkorridorene skaper gode forbindelser for ferdsel til marka og elva. Ved å satse på skolene som sentra for aktivitet og rekreasjon i bydelene vil det være naturlig å etterstrebe bedre kobling mellom skolene og de bynære rekreasjonsarenaene for å øke skolenes anledning for bruk av disse i undervisning / i skoletiden. Dette kan også ses i sammenheng med arbeidet med trafikksikre skoleveier.

Bodø kommune søker på alle plan å nærme seg en by det er godt å bo i med fokus på hverdagsrommene i byen.

6.6 Barn i by

Et attraktivt bo- og bymiljø for barn stiller krav til omgivelseskvaliteter. Barn har kort bevegelsesradius og behov for spesielt trygge omgivelser for å trives og ferdes trygt. Økt trafikk har over tid medført en kraftig innskrenkning av barns lekeområder. Gårdsrom, løkker og gater blir i større grad benyttet til parkering, og barn blir skjøvet til områder som det er mindre egnet å leke på. En tett og bilbasert by medfører at barnefamilier kanskje søker ut av byen til områder med nær tilgang til friområder og lekeplasser, natur og

frisk luft. Bodø har et unikt utgangspunkt med nærhet til elv og mark fra så godt som alle deler av byen. Det bør derfor være attraktivt for barnefamilier å bo i sentrum så vel som i øvrige bydeler. KPA sikrer at krav til uteopphold blir ivaretatt. Fremtidig utfordring vil knyttes til utvikling av eksisterende grønnstruktur og etablering av ny. Det bør være et særlig fokus på skoleområdene; å utvikle disse til bydelsparker med aktivitet for flere aldersgrupper også etter skoletid. Skolene ligger i nærheten av der folk bor og er derfor tilgjengelig for mange. Og ungene er kjent og trygg i skolegården.

Figur 11. Kongeparken.

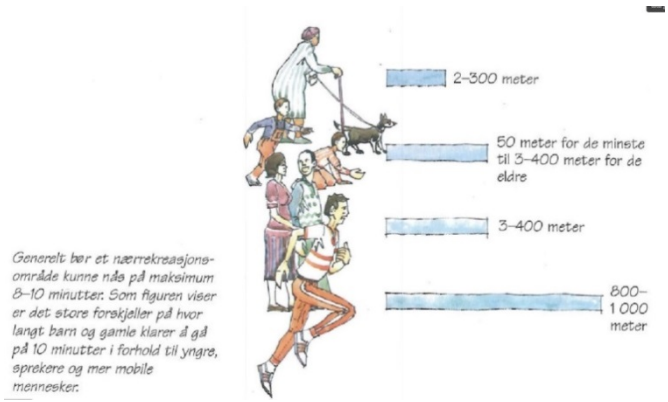
For å gjøre byen attraktiv for barn må det tilrettelegges for bruk, blant annet tilpasset barns aksjons-radius.

Følgende bevegelsesradius legges til grunn i planleggingen:

• 0–6 år har en radius på om lag 50 m

• 6–12 år har en radius på om lag 200 m

• ≥ 12 år har en radius på om lag 500 m



Figur 12. Avstander som er overkommelig for ulike grupper. Hentet fra veileder for grønnstrukturplanlegging

Forskning viser at noen allmenne kvaliteter gjør nabolag til gode steder å bo og leve i, sett i barn og unges eget perspektiv:

• Trygghet og frihet til å bevege seg fritt.

• Mulighet for å drive med ulike aktiviteter.

• Steder for møter med mennesker av ulik alder, kultur og lignende.

• Stedsidentitet og opplevelse av tilhørighet.

• Natur og grønne områder.

Dette er kriterier som legges til grunn i vurderinger av by- og boligområder.

Vinteren 2016 ble det gjennomført en omfattende innovasjonscamp *Happy City,* med 8.klassetrinnene fra alle byens skoler. De fleste arealplanleggerne ved Byplankontoret deltok på en eller flere av disse.

Følgende aktiviteter og lokaliteter gikk igjen:

Aktiviteter:

- Nesten alle forslagene inneholdt noe med aktivitet, alt fra trampoliner, ballspill, dansing til lasertag.
- Ønsker også uformelle steder der ungdom kan treffes, både utendørs og innendørs
- Varierte lekeplasser/parker for ungdom. Lekeplasser i dag er utformet for mindre barn. Foreslår park med veldig mange forskjellige aktiviteter slik som skating, rapellering (klatring) og mye mer. De foreslår parker der ungdom med ulike interesser kan oppholde seg på samme sted (noen kan spille basket, noen kan drive med skating). På den måten blir alle inkludert, og ikke bare de som liker å spille fotball eller lignende.

Lokaliteter:

- De fleste ønsket lokalisering nærmere hjemmet. De fra Hunstad og Mørkved ønsket tilbud lokalt slik at de slipper å dra til sentrum.
- Konkrete steder som ble nevnt: Mørkvedbukta (en stor ny park), Rønvikjordene og en ny bruk av Tverlandet skole, Parkenfestival i Rensåsen for ungdom – med alkoholforbud.
- Noen få nevnte at sentrum var et naturlig sted å ha f.eks. et ungdomshus/filmhus/kunstscene for ungdom.

6.7 Overflatevann

Den stadig økende mengden av nedbør, som kommer mer intensivt og kraftigere nå enn før, og byens evne til å håndtere store mengder overflatevann utfordres stadig. Byen fortettes, noe som skaper en økende andel harde flater. Dette igjen medfører hurtigere avrenning (økt hastighet på vannet). Dersom vannet ikke har «naturlige» løp (bekker, grøntdrag eller lignende), vil vannet bli ødeleggende. Skader på infrastruktur og bebyggelse blir resultatet. Grøntområder, parker og små bekker gjennom bebyggelsen gir mulighet til å lede vannet frem på en sikker måte, fordrøye vannet (senke hastigheten) og, der grunnforholdene tillater det, infiltrere vannet i grunnen. Vann er et attraktivt element for småbarn, slik at en form for kombinert bruk er optimalt. Grønnstrukturplanen foreslår å stille krav til utarbeiding av Handlingsplan for overvannshåndtering i Bodø kommune.

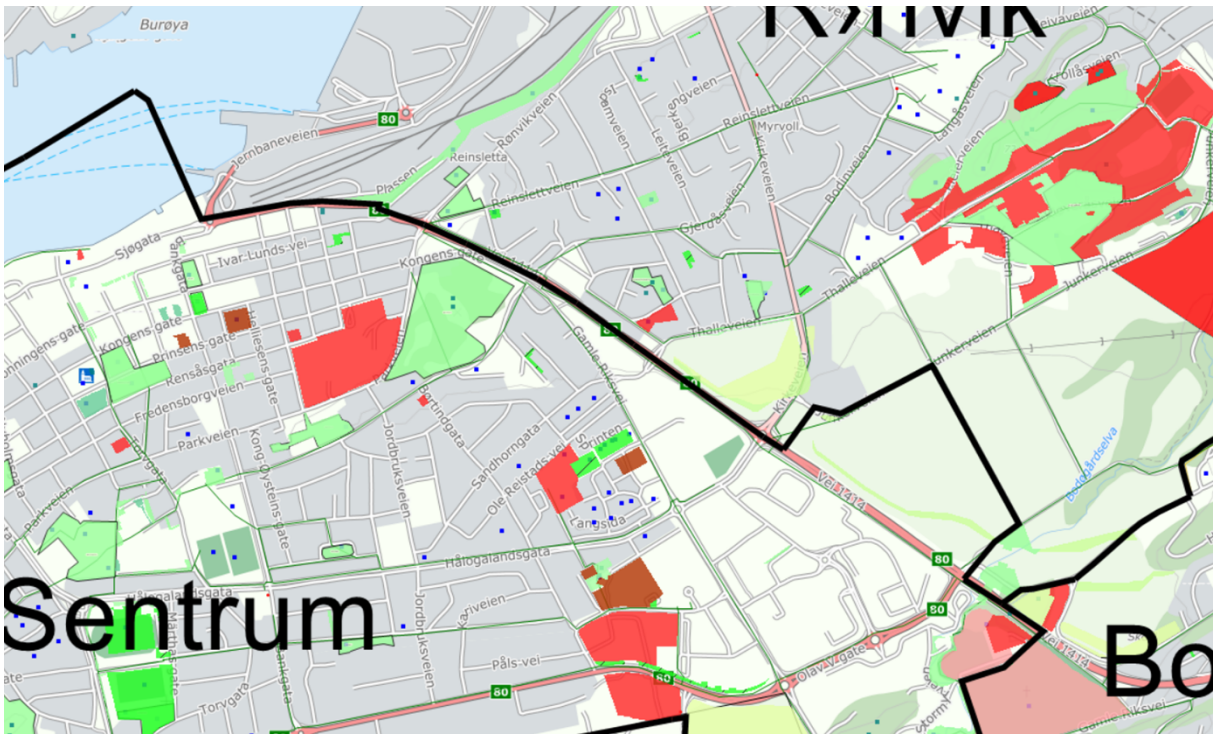
Figur 13. Stien ved Futelva.

6.8 Strandsone og vassdrag

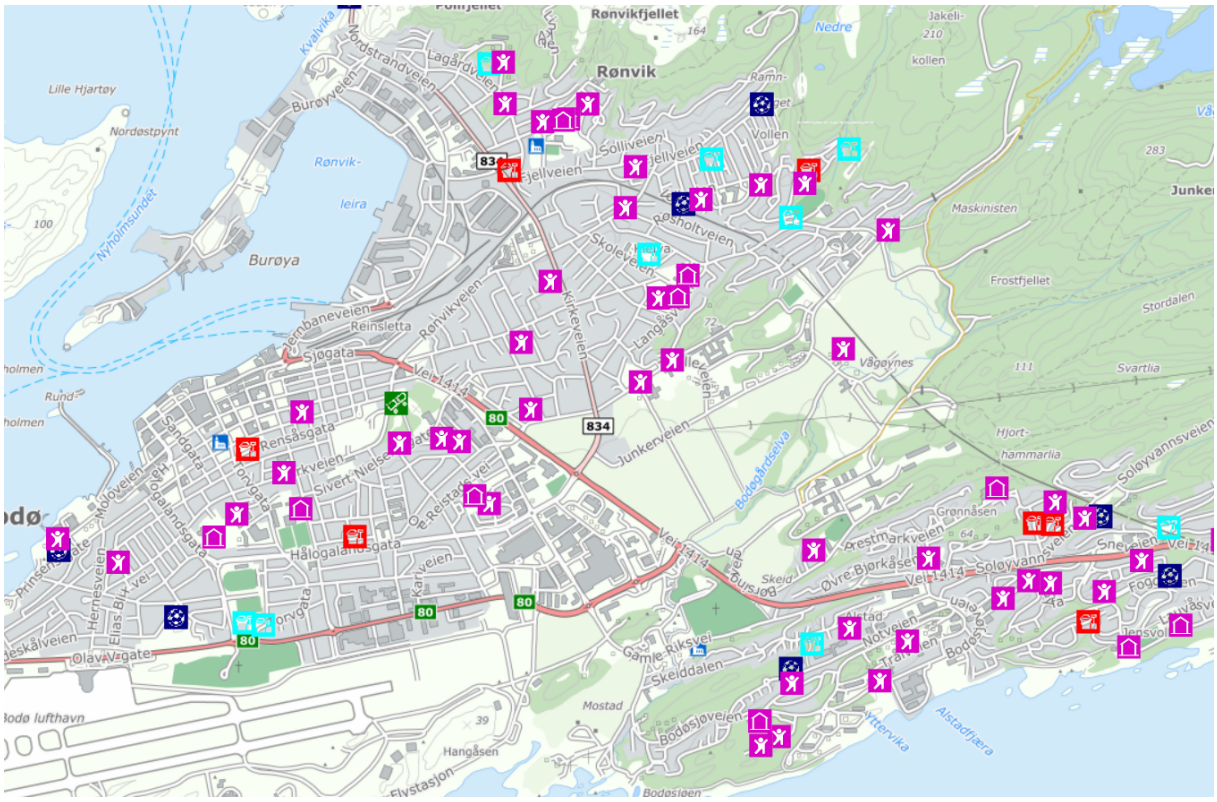
Utdrag fra retningslinjer § 2.9 i Kommunedelplanen: «Ved utarbeidelse av reguleringsplan, skal det avsettes en sone mellom bebyggelse og sjø og vann/vassdrag til friluftsformål. Dette for å sikre allmenn tilgang og redusere inngrepets virkning i landskapsbildet».

7 Analyser og kart

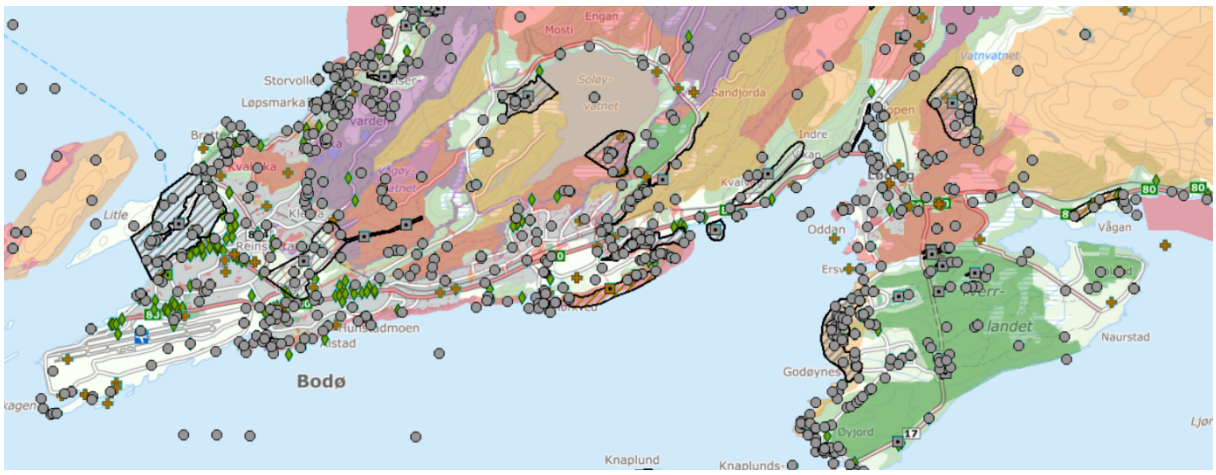
I kartportalen *Grønnstruktur* er snarveier og korridorer mellom boligområder (også interne korridorer mellom boligområder) og fritidsaktivitet, boligområder og friluftsområder lagt inn. De grønne forbindelsene som er markert på kartet betyr ikke nødvendigvis at alt er vegetasjonsbelagte areal. Det betyr at det er trygge forbindelser/korridorer for ferdsel til fots eller på sykkel mellom oppholds- og aktivitetssoner (fortau, gang- sykkelveier). Brudd i grønnstrukturen; det vil si punkt der myke trafikanter har utfordringer i forhold til biltrafikk/private stengsel, er markert med røde trekanter. Dette er punkt en må vurdere tiltak i forhold til for å sikre grønnstrukturens sammenheng. Detaljer i grønnstrukturen og tiltak for å bedre brudd i grønnstrukturen beskrives gjennom diverse handlingsplaner som skal utarbeides (jf. underpunkt i § 1.3 i bestemmelsene).



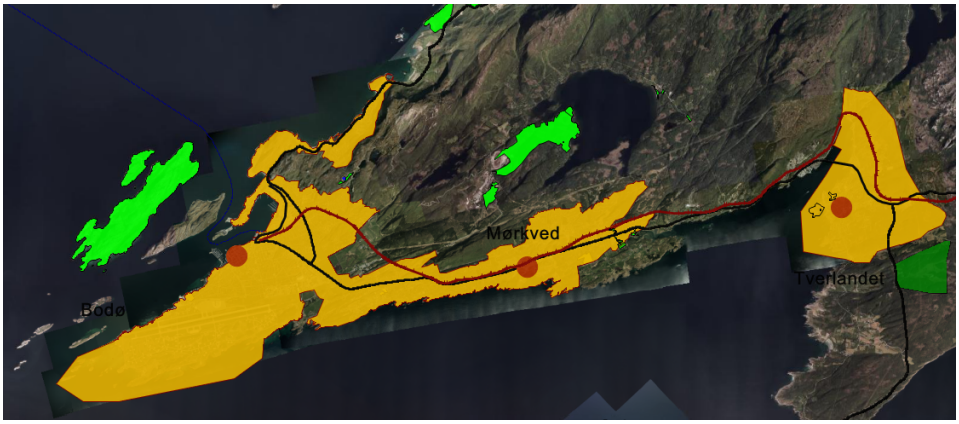
Figur 14. Kartutsnittet viser kartlagte trygge ferdselsårer for gående/syklende, grøntareal og offentlige institusjoner med større grøntanlegg knyttet til seg.



Figur 15. Utsnitt av kartportalen som viser kommunale lekeplasser, barnehager og barne- og ungdomsskoler



Figur 16. Utsnitt fra kartportalen som viser data fra eksterne leverandører; her data fra Riksantikvaren (Askeladden), Miljødirektoratet (naturtyper, arter av stor forvaltningsinteresse etc.) og verdivurdert friluftskartlegging fra Salten friluftsråd.



Figur 17. Kartet viser byutviklingsområdet.

I noen deler av byutviklingsområdet er det underdekning på gode allmenne uterom. I grønnstrukturplanen legges det opp til at alle beboere bør ha en park, eller lett tilgang til et offentlig grøntområde innenfor en rekkevidde på 200 meter fra der de bor. I tillegg er det nødvendig å sikre gode gang- og sykkelforbindelser mellom boligområder og større uteoppholdsarealer og skoleområder.

Gjennom planleggingen av ny bydel (som følge av flytting av flyplassen) åpner det seg en sjelden mulighet til å la grønnstrukturen påvirke bydelsutviklingen på en optimal måte.

Skolegårdene defineres i Grønnstrukturplanen som viktige, lett tilgjengelig og kjente uteoppholdsareal. De er viktige møteplasser som fremmer trygge rammer for aktivitet og samvær mellom alle grupper og enkeltindivid i nærmiljøet. De barnetråkk som er gjennomført viser at skolegårdene er naturlige samlingspunkt også utenom skoletiden. Skolegårdene og også uteområdene til kommunale barnehager er likeledes viktige deler av grønnstrukturen.

Salten friluftsråd og Bodø kommunes friluftsseksjon (Kulturkontoret) gjennomførte friluftskartlegging med verdivurdering i 2005. Det er planlagt revidering/oppdatering i 2017 av denne. Det legges opp til en detaljert verdivurdering ut fra et sett av kriterier som går på funksjon, tilgjengelighet etc. Arealmessig omfatter denne friluftskartleggingen mye av den overordna grønnstrukturen i byutviklingsområdet - i tillegg til de større og mindre friluftsområdene i kommunen.

Grønnstruktur – grønn infrastruktur?
Områder som inngår:
1. Overgangssoner mellom byen og omgivelsene.
2. Områder med naturmark
3. Parker, skoleanlegg, kirkegårder osv.
4. Jordbruksarealer, kolonihager
5. Boligområder
6. Restarealer, impediment

Kilder: Direktoratet for naturforvaltning 1994 og 2003

Figur 18. Denne illustrasjonen viser hvilke områder som omfattes av grønnstrukturen – den grønne infrastrukturen.

7.1 Rekreasjon og dekning av allment tilgjengelige grøntområder – kartlegging.

I forarbeid til Grønnstrukturplanen er det gjennomført kartleggingsarbeid fra kart og gjennom feltarbeid. Alle planmessig sikrede grøntområder er tatt med – uavhengig av bruk og tilgjengelighet.

Areal som ikke er i bruk til regulert formål framstår skravert og i handlingsplaner skal bruken kartlegges og vurderes omregulert. Flatereguleringsplaner hvor grøntareal/uteareal bare er beskrevet i planbestemmelsene er ikke vist på Grønnplakaten.

7.2 Anbefalinger om tilgang til ulike definerte type byrom.

Det finnes ulike lover, krav og retningslinjer knyttet til grøntområder og lekeplasser. Tabellen viser et utdrag fra statlige retningslinjer og krav som er vedtatt på kommunalt nivå. I tillegg har vi lagt til noen anbefalinger som kan være veiledende i utformingen av lokale byromsnettverk. Følgende anbefalinger legges til grunn i Grønnstrukturplanen for folks tilgang til ulike type byrom:

Det finnes ulike lover, krav og retningslinjer knyttet til grøntområder og lekeplasser. Tabellen viser et utdrag fra statlige retningslinjer og krav som er vedtatt på kommunalt nivå. I tillegg har vi lagt til noen anbefalinger som kan være veiledende i utformingen av lokale byromsnettverk. Følgende anbefalinger legges til grunn i Grønnstrukturplanen for folks tilgang til ulike type byrom:

Alle bør ha tilgang til forskjellige typer byrom innenfor sitt nærområde	
En plass eller torg	innen 200 (tett bebyggelse) – 300 m (spredt bebyggelse)
Større torg	innen 800 m
En park eller grøntområde	innen 200 m (tett bebyggelse) – 300 m (spredt bebyggelse)

Større grøntområder	tilgang til et større grøntområde hvor man kan gå en tur på ca. to km maks 500 meter fra boligen
Grønne korridorer	det anbefales også å sikre grønne korridorer på 30–50 meters bredde maks 500 meter fra boligen
Grønne forbindelser Turutgangspunkt	det anbefales grønne forbindelser med gatetrær eller annen grønn- struktur som en grønn vev i bystrukturen og / eller «veivisere til parker og grøntområder»
Lekeplass	innen 50 m fra boligen områdelekeplass 150 m fra boligen større attraktiv lekeplass innen 500
Alle bør ha tilgang til gangveier, sykkelveier og sykkelparkering	
Gangveier	sammenhengende gangveier med et nettverk av snarveier, turveier, gangveier og fortau
Gater	fortau bør ha minimumsbredde på to meter
Sykkelveier	sykkelveinett tilpasset hvert lokalområde, med et hierarki av sykkelveier fra ekspress-sykkelveier der det er aktuelt, til snarveier for sykkel
Holdeplass	innen 300 m
Alle bør ha tilgang til benker i byrom, foran butikker o.l. og langs gangveier	
Benker	i alle byrom og i grøntområder
Benker ved mål-punktene i hverdagen	på holdeplasser, foran butikker og inngangspartier til ofentlige bygg og institusjoner, kulturinstitusjoner og andre aktuelle private bygg
Benker langs gangveier	for hver 50 m langs hovedgangveiene for hver 100 m på andre aktuelle gangveier

Figur 19. Anbefalinger lagt til grunn i Grønnstrukturplanen for folks tilgang til ulike type byrom.

7.3 Dekningsanalysen

Det er laget et kart over byutvklingsområdet som viser dekningsgrad for tilgang til en større park eller uteområde innen en radius på 200 meter fra boligområder. Følgende kriterier skal oppfylles for et slikt areal:

- ✓ Arealet er over 500 m²
- ✓ Variert terreng – ikke så bratt at det hindrer mange fra å ta det i bruk
- ✓ Ikke nødvendigvis tilrettelagt godt nok i dag, men at det har størrelse og tilgjengelighet til å oppfylle tilrådningen innen en 200-meterradius.

I flere områder der analysen viser mangler, har borettslag tilgang til denne type areal ved sitt boområde. Det er altså ikke allment tilgjengelig. Dette gjelder bl.a. blokkene rundt Otto Sverdrups vei, blokkene i Einmoveien, blokkene ved Leif Aunes vei, borettslagene i Gråholten og blokkene i Mælen.

Analysen viser at dekningsgraden for tilgang til en større park/grøntområde er god. I tillegg til de nevnte areal har de fleste beboere i Bodø god tilgang til nærfriluftsområder i Bodømarka og langs kystlinja.
I juli 2017 ble det gjort en undersøkelse av eksisterende grønnstruktur og muligheter i forbindelse med frigivelse av flyplassområdet. Rapporten er laget av Andreas Lorentzen som har hatt sommerjobb på Byplan. Rapporten skal brukes i det videre arbeid med handlingsplaner hjemlet i grønnstrukturplanen og områdeplan for ny bydel.

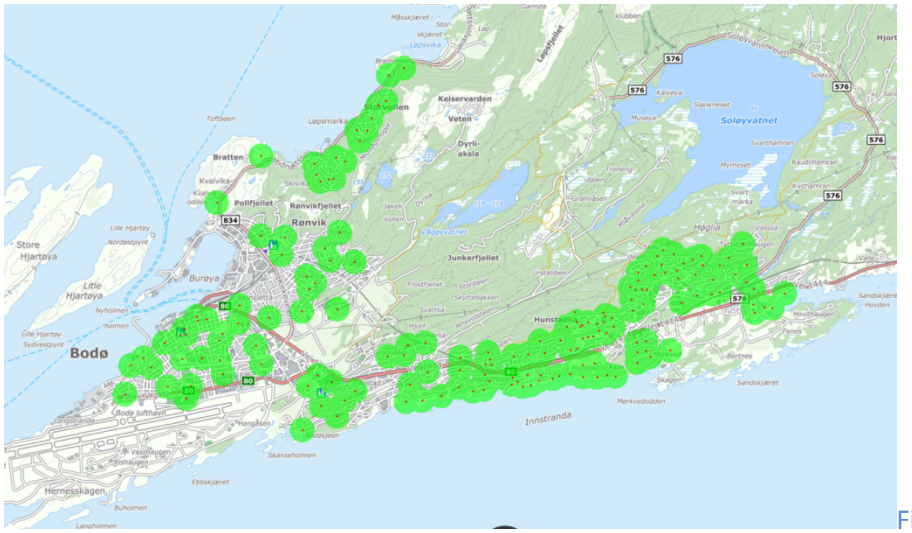


Fig.20a

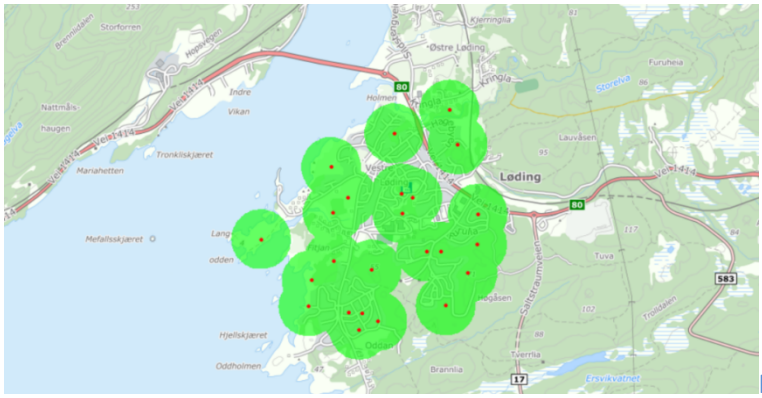


Fig.20b

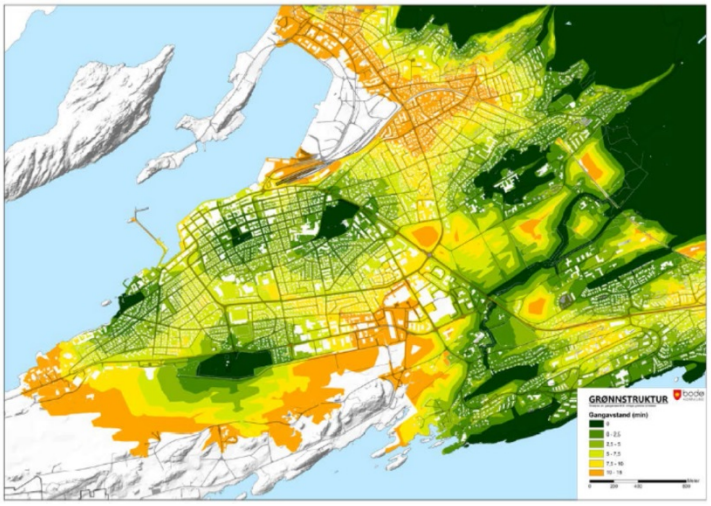


Fig.20c

Figur 20. a, b og c. a og b: Dekningsanalyse. Tilgang til større park/grøntareal innen en radius på 200 meter fra bolig i hele byutviklingsområdet. Fig. 20 c viser utsnitt fra nevnte rapport; en ganganalyse fra de viktigste store grønne områdene i Bodø.

7.4 Grønn plakat

1. Alle areal avmerket med grønt på kartet og definert innenfor grønnstrukturkategorier skal vernes mot inngrep – i tråd med kommuneplanens arealdel. De ulike definisjoner innenfor grønnstrukturen er avmerket med beskrivende bokstaver.

   Følgende er kartfestet:
   - **P** Parker, natur- og friområder (Allment tilgjengelige grøntområder – parker og andre naturområder)
   - **T** Turdrag /korridorer
   - **K** Kirkegårder
   - **L** Landbruksområder
   - **G/I** Grøntområder tilknyttet institusjoner/arbeidsplasser (barnehager, skolegårder, sykehus-/sykehjemsområder, kirker)

   Følgende grøntområder vises ikke på kartet:
   - Grøntområder langs kommunikasjonsårer vises ikke i plankartet.
   - Boligtilknyttede grøntområder; fellesområder i borettslag og hager i villaområder

2. Røde trekanter indikerer brudd i grønnstrukturen og areal regulert til grønt formål men som er brukt til andre formål/privatisert. Avbøtende tiltak må beskrives enten i aktuell handlingsplan eller i nye reguleringsplaner som utarbeides i områder der det er brudd. Det skal videre igangsettes et arbeid med å kartlegge og tilbakeføre privatisert grøntareal til allment tilgjengelig grøntareal (se § 1.3.5 i bestemmelsene).

3. Krigskulturminner er avmerket på eget kart for å gjøre det mer lesbart.

8 Status og utfordringer

Generelt

Grønnstrukturen utgjøres av byens elver med tilhørende grøntbelter som forbinder marka med sjøen samt et nett av turveier og små og store grøntområder som vever byen og naturen sammen. Bevaring av marka og den grønne infrastrukturen har i lang tid vært en viktig premiss i Bodøs byutvikling.

Etter hvert som Bodø utvikles og fortettes medfører det også endringer i byens grønnstruktur.

Problemet er ofte ikke at de store grøntområdene bygges ned. Disse har vært godt sikret de siste 20 årene. Men det har vært en tendens til at mindre biter av grønnstrukturen «spises opp», offentlig grøntareal inn mot bebyggelse privatiseres og snarveier blokkeres.

Større eneboligtomter i sentrums randsone har hatt stort innslag av grønt i form av busker og trær. Disse har hatt mye å si for byøkologi, estetikk, lokalklima og folks oppfatning av at Bodø er en grønn by. Det har de senere år skjedd mye fortetting i og rundt sentrum, hvilket har redusert denne private grønnstrukturen.

Kategorisering av grøntområder i byutviklingsområdet

Grønnstrukturen innenfor byutviklingsområdet består av ulike typer grøntområder som parker, kirkegårder, landbruksområder, grøntområder langs kommunikasjonsårer med mer.

Hver av disse arealtypene inneholder i ulik grad landskapsmessige, rekreasjonsmessige og økologiske verdier. I planen behandles de områdene som har en vesentlig betydning for det overordnede bylandskapet, for allmennhetens rekreasjon og for økologien i byen.

Som grunnlag for framstilling av grønnstruktur i planen har grøntområdene blitt kategorisert i ulike typer grøntområder. Til sammen dekker disse arealkategoriene alle typer grøntområder som forekommer innenfor utbyggingsområdet. Kategoriseringen er gjort ut fra grøntområdenes funksjon og grad av allmenn tilgjengelighet. Fra et rekreasjonssynspunkt er det viktig å skille mellom for eksempel en offentlig tilgjengelig park og en park som er tilknyttet et sykehjem, en arbeidsplass eller et boligområde, fordi disse ikke er like tilgjengelige for allmennheten, selv om bruken i prinsippet kan være den samme.

Kategorier	Allmenn rekreasjonsverdi	Inngår i dekningsanalysen	Vises på plankartet
Parker, natur- og friområder - Allment tilgjengelige grøntområder (parker) - Andre naturområder	 x	 x	 x x
Turdrag	x		
Særskilte fritidsområder - idrettsområder - skolehager - parsellhager			 x x x
Kirkegårder	x		x
Grøntområder langs kommunikasjonsårer			
Landbruksområder	(x)		x
Grøntområder tilknyttet institusjoner/arbeidsplasser - barnehager - skolegårder - sykehus-/ sykehjemsområder - kirker	 (x) x		 x x x x
Boligtilknyttede grøntområder - fellesområder i borettslag - hager i villaområder	 (x)		

Forklaring til tabell: (x) en stor del av området har allmenn rekreasjonsverdi (begrensninger ila. året og begrensninger ila. dagen)

Parker, natur- og friområder

Denne arealkategorien består av små og store parker og naturområder med ulik grad av opparbeiding og allmenn tilgjengelighet. Parkene i Bodø varierer fra de typiske byparkene som vi finner i sentrum (f.eks. Solparken, Rådhusparken, Leif Jønssons plass), til kombinerte by- og naturparker med innslag av mindre tilrettelagte naturinnslag (Breivika, Rensåsparken), idrettsparker som i hovedsak er tilrettelagt for idrettsformål (idrettspark ved Bankgata skole, Mørkvedlia). Det finnes også en rekke store og små naturområder med varierende grad av allmenn tilgjengelighet (langs Bodøelva – Futelva, Gråholten). Både små og store parker og naturområder har en viktig rolle i byens grønnstruktur. De store områdene representerer, i kraft av sin størrelse, en spesielt viktig rolle. Områdene er ofte blant de viktigste naturområdene i byggesonen samtidig som de gir mulighet for variert bruk. Små grøntområder kan være del av en spredningskorridor for dyr eller planter samtidig som de kan være viktige nærrekreasjonsområder.

Utbyggingspress er en utfordring for bevaring av så vel parker som naturområder. Spesielt gjelder dette områder som har fungert som allment tilgjengelig grøntområde over lang tid, men som ikke er planmessig sikret til formålet. Andre utfordringer er knyttet til å bestemme grad av allmenn tilgjengelighet og tilrettelegging i konkrete områder. Det kan være ønskelig å begrense graden tilrettelegging og allmenn bruk i et område av hensyn til naturverdier, samtidig som det kan være behov for flere rekreasjonsarealer i det samme området. Friområder med idrettsanlegg er ofte visuelt og økologisk monotone med store gressletter, og her er utfordringen å oppnå mer variert vegetasjon samt en god sammenheng med grønnstrukturen for øvrig.

8.1 Grønnstruktur i byutviklingsområdet – beskrivelse og utfordringer

Med Norges ratifisering av Landskapskonvensjonen (2004) er ivaretakelse av landskap gitt større tyngde. Konvensjonen vektlegger opplevelsen av landskapet og samspillet mellom natur og kultur. Enhver byutvikling skjer i forhold til naturgitte betingelser. Grunnlandskapet kan defineres som det naturlandskapet byen struktureres ut i fra og er styrende for bybildets kontinuitet gjennom historien og fram til i dag. De viktigste naturlandskapene i Bodø ligger utenfor Grønnstrukturplanens plangrense, og er godt sikret bl.a. gjennom statlig og kommunale tiltak. Verneverdige kulturlandskap innenfor planområdet er følgende:

- Området rundt Løp Hovedgård (ligger utenfor byutviklingsområdet)
- Bodøgård
- Grønnåsen (redusert verdi som følge av sterk utbygging)
- Rønvik sykehus og tidligere Forskningsstasjon

Gravlunder

I grønnstrukturen kan kirkegårdene sammenlignes med stille parker, men med sin særegne rolle som steder for sorg og meditasjon. Ofte er de anlagt på storslåtte og tradisjonsrike steder med landskapskvaliteter, og de eldre områdene av kirkegårdene har frodig vegetasjon som har fått utvikle seg over lang tid. Kirkegårdene er antagelig de eldste anlagte grøntområdene, og er knyttet til vår historie og tradisjon, både nasjonalt og lokalt. Primært er kirkegårdene plasser der aktiviteter utøves med hensyn og respekt for omgivelsene. Sekundært er parkmessig bruk som å gå tur, sitte på benkene, se på gamle gravminner osv. viktig og ønsket bruk av gravlundene. Kirkegårdene er derfor særegne perler med stor egenverdi innen

mangfoldet av rekreasjonsområder og møteplasser i Bodø. Det er behov for ny kirkegård innenfor byutviklingsområdet i nær framtid. Det er en utfordring i en situasjon med arealknapphet å tilrettelegge for nye kirkegårder og andre grøntområder slik at de sammen bidrar til en god helhetlig grønnstruktur. Det er viktig å planlegge langsiktig for å unngå konflikter mellom behov for gravlunder og behov for rekreasjonsområder.

Som del av byens grønnstruktur har kirkegården en viktig funksjon som grønne lunger i byen med gjennomgående spaserveier som bidrar til å binde byen sammen. Kirkegårder bærer tradisjonelt preg av mange store trær, hekker busker og vegetasjon hvor fugler og andre smådyr trives. Disse har stor betydning for natur, miljø- og luft-kvalitet. Gravlunder kan ikke beregnes som områder for håndtering av overvann, men store trær bruker store mengder vann, og kan slikt sett bidra til å avlaste det totale systemet.

Kolonihager, skolehager

I Bodø har vi ikke kolonihager i den form som kolonihagen har i store byer som Oslo (med mulighet for å bygge seg ei lita hytte/redskapsskjul). Den senere tids rift om små dyrkingsparseller viser at den mer og mer urbane befolkning i Bodø ønsker seg en dyrkingsparsell. Mange bor i blokk/borettslag uten tilgang på egne hageflekker. Det er et behov for sentrumsnær tilgang til å leie seg en liten jordlapp til hobbybruk. Bodø kommune har kjøpt den gamle forskningsstasjonen. Her vil det være gode muligheter til å innfri manges drøm om å dyrke noe selv. Hvis det etableres kolonihager må disse tilrettelegges slik at de blir allment tilgjengelige. Dette kan gjøres gjennom etablering av hagene i et nettverk av grønne korridorer som er allment tilgjengelige.

Det har vært gjort forsøk på å anlegge skolehager ved enkelte skoler i Bodø, men det har ikke lyktes helt (eks. Støver, Bodøsjøen og Rønvik). Det krever mer enn noen få ildsjeler for å få skolehager til å fungere. Avsetting av egne ressurser til skolehager må til for å få slike prosjekt i gang. Fordeler med skolehager er mange. Bl.a. å bryte opp en teoretisk skolehverdag gjennom praktisk læring. Saltvern skole bruker 4H-gården i undervisningen. Skolen har i en årrekke hatt skolehage her. 4H-gården tar i mot barnehager, skoler og andre institusjoner på besøk.

Grøntområder langs kommunikasjonsårer

Grøntområder langs større veier og langs jernbanen er synlig for mange, ofte som et første inntrykk av byen. Områdene har viktige funksjoner både estetisk, økologisk og som buffersone mot boliger, arbeidsplasser eller rekreasjonsarealer. Områdene kan dessuten ha en lokalklimatisk og luftrensende funksjon.

Områdene bør planlegges med tanke på å utnytte positive effekter og potensial så langt som mulig. Områdene blir ofte liggende som «restarealer» med varierende skjøtsel. Arealer langs kommunikasjonsårer kan representere viktige spredningskorridorer for dyr og planter og det er viktig at disse arealene behandles som en del av den overordnede grønnstrukturen i sammenheng med områdene rundt.

Trær

Trær har en viktig rolle i byen både landskapsmessig, rekreativt og økologisk. Trær representerer leveområder for fugler og insekter, og har en sentral funksjon for vannkretsløpet, lokalklima og luftkvalitet. Et variert innslag av trær høyner bybildets estetiske kvaliteter.

Landskapsmessig gir vegetasjonen med store trær det grønne preget til byens omkringliggende åslandskap. Trær gir muligheter for lek og skyggefullt opphold i byens parker og grønne drag.

Det er ikke problemfritt å bevare trær i utbyggingsområdet. Mange av de store velutviklede trærne står på private eiendommer, og kommunen har ikke lovhjemmel til å hindre at eier feller trær på egen tomt. Ut over frivillig bevaring, er det kun trær som er kartfestet og regulert med et bevarings- eller verneformål, som vil ha et visst vern mot felling. I Bodø har vi ett freda tre; Hestekastanjen i Torggata. En utfordring er å bruke lovverket som grunnlag for å bedre lovfestet sikring av trær. En annen er å utforme retningslinjer for håndtering av trær innenfor Bodø kommunes virksomhet. Det er behov for å styrke kunnskap og kompetanse hos eiere, forvaltere, konsulenter og utførende. Det arbeides med å gi informasjon til grunneiere og utbyggere om verdien av å bevare trær. På offentlige eiendommer felles det, som hovedregel, ikke friske trær. Gjenplanting av trær og revegetering av ødelagte grøntområder er viktige tiltak for opprettholdelse av byrom og økologisk balanse. Blant de største utfordringene for gatetreplanting er å gi trærne tilfredsstillende jordvolumer å vokse i. En annen utfordring er vinterdrift av veier, hvor blant annet salting skader trærne. I Bodø kommune har vi opplevd miljøkriminalitet hvor ukjent gjerningsperson i nattens mulm og mørke har saget ned flere store verdifulle trær. Blant annet Bodø kommunes 1000-årstre.

Bodø kommune har i 2017 nedsatt et trefaglig råd på Teknisk avdeling som håndterer bl.a. søknader om fjerning av trær.

Det er ønskelig å peke på at store tre kan utgjøre en fare for sikkerhet og helse hvis de er i så dårlig forfatning at de kan velte. Det er tatt inn en bestemmelse i grønnstrukturplanen som skal håndtere gatetrær i denne farekategorien – bl.a. rekken med Alaskapoppel ved Grønnåsen.

Bytrær og allégater – beskrivelse og utfordringer

Beskrivelse: Gatetrær er viktige kilde til bedre bymiljø. De er vakre og gir liv til byen, reflekterer årstider og gir alle innbyggere tilgang til natur – uten å måtte gå til parken eller dra ut i marka. De myker opp harde trafikkmiljøer, og bedrer luftkvalitet ved opptak av CO2 og svevestøv fra asfalt. Trær tar også opp mye vann, og kan avhjelpe eksisterende og kommende overvannsproblematikk. Ved riktig bruk av bytrær reduseres klimatiske ulemper i byens smale gater og byrom. Trær bidrar til temperaturregulering ved å holde på varme vinterstid, samt gi skygge og dempe hete på harde flater, gater og byrom på varme sommerdager. Dette gjør at det trengs mindre energi til å kjøle ned bygninger.

Utfordringer: Gatene som i stor grad preget av harde flater. Ved ytterligere fortetting av byen blir bruken av - og holdningen til trær og vegetasjon avgjørende. I Bodø finnes ingen allégater, det vil si gater med tosidig beplantning av trær. Gatebreddene er gjennomgående smale, og dette utfordrer gatetverrsnittet. Det må i større grad satses på ensidig beplantning i gatene. Hålogalandsgata har en gjennomgående treplanting av Svenskasal. Svenskasal er saktevoksende og det tar tid før den blir stor. Trærne er utsatt for skader både i krone og i rotsone. I Dronningens gate er det de siste årene plantet gatetrær, bl.a. Platanlønn. Platanlønn blir etter hvert veldig store. Det kan skape konflikter ved at trærne dekker gatelys etc. Platanlønn er på svartelista. Derfor må den ikke brukes som gatetre i nye prosjekter.

I nye samferdselsprosjekter og oppgradering av gater og veier kan det være en målsetting å vurdere gatetrær som et bymiljøtiltak. Men en må være bevisst på bruk og stell av gatetrær, samt valg av treslag.
Lifoten

Beskrivelse: Ligger i randsonen mellom marka og landbruksareal/bebyggelse. Tilrettelagt med parkering slik at de som bor i bysentrum kan komme seg dit på fem minutter på bil. Eller de når området på sykkel under kvarteret. Maskinisten med Lifoten er innfallsport til marka; til flere ulike turruter. Både sommer- og vinteraktiviteter. Området innbyr til korte turer og lengre turer og rundløyper - alt etter funksjonsnivå. Vannlek, sandlek, klatring i trær etc. Det er variert vegetasjon i området, rikt biologisk mangfold. Blåveis bl.a. vokser i området.

Utfordringer: Området er utsatt for stor slitasje. Det er konflikt mellom ulike brukergrupper (sykkel med og uten motor, hund, hest). Området er tilknyttet en stor parkeringsplass. Denne bør tilrettelegges med tanke på bedre utnyttelse av P-plassene. Det bør også tilrettelegges med sykkelstativ. I Lifotenområdet vil det være mulig å avsette areal til hundeaktivitet. Et areal som kan avsettes til trening av hund både organisert og annet.

Bodøelva

Beskrivelse: Bodøelva er gjennom regulering en sikret grønn akse fra sjøen til Marka. Det går opp ørret i Bodøelva. Det er opparbeidet sti langs deler av Bodøelva; noen strekninger benyttes gårdsvei. Elvestien er mye brukt til daglig. Et populært arrangement, «Elvelangs», har gjort parken kjent for stadig flere Bodøværinger. Den nye riksveiutbyggingen i Bodø gjør koblingen av elveparken sør-nord for RV 80 bedre ved at passering skjer gjennom en kulvert under RV80.

Utfordringer: Byggetiltak langs elva har gjort det vanskelig for fisk å passere enkelte steder. Det må bygges terskler som retter opp dette. Arealet avsatt til park er smalt enkelte plasser, og mangler helt i øverste sone opp mot Lifoten. Mer areal langs Bodøelva må øremerkes parken. Denne grønne korridoren er en viktig kulturhistorisk rute fra Hangåsbukta og opp langs Bodøelva. Kobling mellom ny bydel må planlegges. I dag er areal avsatt til park smalt. Slitasjen blir stor og kan forårsake «avvegetering». En har heller ikke mulighet for å utvikle tilretteleggingstiltak for å imøtekomme behovet til nye brukergrupper. Det må ryddes opp i eierforholdene; det er både statlig fylkeskommunal og privat areal. Erverv må skje der det er nødvendig (del av parken nedenfor Gamle riksveg. Gode leie- og /eller driftsavtaler må opprettholdes. Langs Bodøelva foreligger flere leieavtaler, både med private og med Fylkeskommunen.

Futelva Bertnes, Mørkved

Figur 21. llustrasjon fra et hefte laget av klasse 5b og 2a ved Støver skole. Høsten 1992

Beskrivelse: Futelvaparken ble etablert på slutten av 1980-tallet. Futelva elvepark inngår i et omfattende nett av grønne korridorer med turveier og lysløypenett, som forbinder alle boligområdene på Hunstad, Mørkved, Støver og Bertnes. Det er gjort tilrettelegginger med sitteplasser, badeplasser og fiskeplasser i parken. Mørkvedmarka skole har etablert et område ved innløpet til Breivadelva (som renner ut i Futelva) som er mye brukt i skolesammenheng både sommer og vinter. Lysløypa går fra skolen til

uteoppholdsområdet. Skolen har naust hvor en oppbevarer kanoer som brukes på Soløyvannet- i skoletiden.

Figur 22. Utsnitt fra tidligere omtalt hefte laget av elever ved Støver skole.

Kulturhistoriske innslag i parken beriker opplevelsen på turen: demningen i mellomdammen som bærer minner fra Bodøs første kraftstasjon; Breivad kraftstasjon som ble satt i drift i 1909. Lenger ned i parken finner vi det flotte bygget som en gang huset Bertnes Ullvarefabrikk.

Utfordringer: Parken er i bruk av skoleklasser, barnehager, turgåere i alle aldre, hundeluftere, syklister, kanopadlere, folk som bader og folk som fisker. En har sett en gledelig utvikling og økt bruk av friluftsområdet. Stort sett er det lite brukskonflikter. Det gjennomføres mange driftstiltak og tilrettelegginger fra kommunens side. Noen punkt må likevel påaktes og følges opp. Futelva er levested for ferskvannsmuslinger. Disse er fredet. Dessverre hender det at det utøves hærverk på disse populasjonene.

En annen utfordring er søppel som ikke alltid finner veien til de mange avfallsboksene i parken. Det flyter til tider mye søppel i elva; til skade/ulempe både for fisk, ender og badegjester/turgåere. Ved å opprettholde/forsterke høy standard på drift og vedlikehold blir det erfaringsmessig mindre hærverk og forsøpling. Det er observert ødelagte ferskvannsmuslinger ved elvebredden.

<u>Storelva Tverlandet</u>

Beskrivelse: Noe utilgjengelig elv med stort potensiale for sti og tilrettelegging for bading.

Utfordringer: For en stor del privat areal. Enkelte vanskelige koblinger; jernbanelinjen stenger sammenheng; bratt terreng. Det må etableres et prosjekt «Storelva» hvor grunneiere, Kommunedelsutvalg, kommunens friluftsansvarlige, idrettslag, skolen osv. jobber sammen med å få prosjektet realisert. Det bør settes av midler til egenandel for å søke tilskuddsmidler - statlige friluftsmidler.

<u>Nærfriluftsområdene</u>

Beskrivelse: Hundremeterskoger og større friareal. Inneholder ofte snarveier og korridorer mellom målpunkt.

Utfordringer: Gror igjen pga. manglende drift. Privatiseres da de ligger opptil private tomter. Ofte ønsker ikke tomteeierne offentlig trafikk i nærheten av sin eiendom og sperrer atkomst fysisk med parkerte biler, båter eller lignende.

Kyststien

Beskrivelse: Et mål som ligger langt fram i tid er å få etablert en helhetlig kyststi langs Bodøhalvøya. Kyststien skal være mest mulig sammenhengende og best mulig tilgjengelig for alle. I dag er det gjort tilrettelegginger fra Bodøsjøen friluftsmuseum til Bodøsjøen Borettslag. Videre er kyststien sikret gjennom regulering fram til Mørkvedbukta. Det er i dag opptråkket stisystem ned fra boligområder og i friarealene langs fjorden. Selv om en ikke klarer å få sammenhengen på kort sikt skal all forvaltning av de kystnære arealene ta hensyn til at kyststien er under etablering.

Utfordringer: Ikke alle områdene er like enkle å etablere universelt utforma traseer i. Videre kan private eiendoms- og næringsinteresser være i konflikt med ønsket om en sammenhengende kyststi. Målet om å oppnå mest mulig universell utforming må ikke gjøre at nærfriluftsområdene langs fjorden endrer karakter gjennom sprengning av fjell eller bygging av skjemmende konstruksjoner.

8.2 Grønnstruktur og møteplasser i byutviklingsområdet

Beskrivelse: Byutviklingsområdet i Bodø er Skivik og Løpsmark, Sentrum/Rønvik, Grønnåsen/Alstad, Bodøsjøen, Hunstad/Mørkved og Tverlandet tettsted. Befolkningsveksten gir stadig mer intensiv bruk av eksisterende parkanlegg, naturområder og møteplasser. Tilsvarende øker kravet til grad av tilrettelegging i disse områdene.

Et godt byromsnettverk bidrar til en levende og attraktivt by. Hverdagens byrom er der vi går, sykler lever og møtes. Gode byrom fungerer som byens lim. Eksempel på hverdagens byrom er:

- Sykkel vei til jobb/skole
- Trygg vei til skolen
- Turen til nærbutikken
- Skolegården, butikken, handlegata, kjøpesenteret og arbeidsplassen
- Benken på gatehjørnet, fortauskafeen og bussholdeplassen
- Parken, hundremeterskogen, fuglekvitter, badeplass
- Morgenkaffen på hjørnet, akebakken, den lille skøytebanen og skisporet i parken

For å bruke byrommene daglig bør de ligge i gangavstand og være lett tilgjengelige med trygge forbindelser og uten barrierer. Dette omtales gjerne som 10-minuttsbyen eller nærhetsbyen. Det er ikke lenger så stort fokus på de store åpne plassene og torgene i sentrum, men mer på mindre byrom som har betydning i folks hverdagsliv. Gode byer å bo i er energieffektive, rike på biologisk mangfold, miljøvennlige og tilgjengelige. De skal også bidra til vakre omgivelser og bedre helse, og de skal gjøre innbyggerne stolte.

For å lykkes med planlegging av byer det er godt å bo i må stedene planlegges nedenfra og opp. Innbyggerne må delta i planleggingen og utforming av omgivelsene. Samtidig må en ta høyde for klima og økonomi slik at hverdagsbyrommene blir holdt i hevd. I Grønnstrukturplanens høringsperioden skal det

gjennomføres workshops med innbyggerne for å søke å finne nøklene til hva som skal til for å gjøre byrommene i Bodø mer attraktive og levende.

Det er viktig med visjoner og langsiktige mål.

Det skal være hovedfokus på forbedring av eksisterende bystruktur, selv om prinsippene også gjelder for transformasjonsområder og nye prosjekt som starter på bar bakke.

Gjennom kommuneplanens arealdel må en jobbe for å nedfelle en overordnet Byromsstrategi. En slik byromsstrategi vil gjøre kommunen i stand til å være i forkant og foreslå ønskede utviklingsmuligheter for byrom. Byromstrategien kan bidra til å avklare hvem som ivaretar utvikling, forvaltning, drift og vedlikehold av byrommene.

En byromsstrategi vil på sikt utvikle et byromsnettverk som kobler sammen grønnstruktur, sykling, gange, friluftsliv, kulturminner, bolig, næring og forretninger. Dette bidrar til en bedre helhetsplanlegging av bystrukturen.

For å oppnå et godt byromsnettverk legges 5 kriterier* til grunn:

1. Brukbarhet (folk)
2. Nærhet (infrastruktur)
3. Sammenkobling (infrastruktur)
4. Kvalitet (Utforming)
5. Bynatur (Utforming)

Et eksempel er fra Hamar kommune, der de styrker byromsnettverket ved å bare strø halve gang- og sykkelstien. Dette skaper brukbarhet for flere, ved at folk kan sparke og gå på ski når de skal bevege seg mellom målåunkt. Dette styrker hverdagstrimmen og gir mindre bilkjøring. Kommunen sparer også penger ved å bruke mindre grus.

De store parkene representerer en viktig del av byromsnettverket. Mindre parkområder har en viktig utfyllende rolle i veven av grønt og bidrar til å heve opplevelses- og rekreasjonskvaliteter. Parker har stor betydning for områder hvor barn og voksne skal bo og trives, og behovet er økende for flere gode møteplasser.

Parker har ulike karakterer og ulik grad av tilrettelegging. Bodøsjøen friluftsmuseum er et verdifullt og særpreget område som «historieforteller» og med rekreasjons- og friluftsverdi som må ivaretas og videreføres. Nytt Norsk Jektefartsmuseum etableres i området, og friluftsinteressene i området skal tas vare på.

*Figur 23. *Byrom – en idehåndbok. Utgitt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet i 2016.*

Figur 24. Bilde fra Bodøsjøen. Området brukes mye av skoleklasser på tur.

Parker og større grøntarealer må ha en helhetlig detaljplan slik at ikke de ulike aktivitetene blokkerer for hverandre. Derfor legger Grønnstrukturplanen føringer for at det skal utarbeides Handlingsplan for opparbeidelse av sentrale parker/grøntanlegg. Enkelte av grøntarealene må ha spesielt fokus på sterkere tilrettelegginger som følge av intensiv bruk. Her er nevnt noen av anleggene(utfyllende liste ligger vedlagt saken).

Byparker/torg med større grad av tilrettelegginger for et mer intensivt bruk:

- Breivika
- Snorres plass
- Solparken/Rådhusparken
- Anna Benoniparken
- Rensåsparken
- Zephyrhaugen
- Symrahaugen
- Torget

Utfordringer: Trygt nettverk mellom grøntområder og hjem/andre målpunkt må sikres bedre for myke trafikanter.

Rensåsparken må gjennomgås for revegetering etc.

Figur 25. Planting av et tre i Rensåsen.

Breivika må oppgraderes med for eksempel ei bystrand.

Intensiv drift er dyrt. Men ikke alle byparkene trenger 3 cm klippehøyde på alle gressflater.

Estetikk og framtidige lave driftskostnader i uteanleggene koster i anleggsfasen. Om anleggene bygges billig vil drift og vedlikehold ikke holde tritt med forfallet, spesielt på arealer hvor slitasjen er stor.

Lekeplasser

Beskrivelse: Lekeplasser og nærmiljøanlegg er selvstendige områder eller en del av et større park-, skole eller idrettsområde. Nærmiljøanlegg er av betydning for barn opp mot 15 år, avhengig av områdets utforming og tilrettelegging. Med bakgrunn i små barns aksjonsradius, som er relativt begrenset, er det behov for høy tetthet av slike områder i bystrukturen. Etter hvert som Bodø kommune får byromsstrategien på plass vil livet mellom husene bli mer brukervennlig for alle som beveger seg og oppholder seg til fots og på sykkel.

Ufordringer: I byutviklingsområdet ligger lekeplasser ofte som en del av enkeltprosjekter koblet til gjeldende krav til barn og unges lekeareal. Det er etablert en god del lekeplasser for de minste barna. Boligprosjekter, små eller store, har til nå bidratt lite til utvikling av større felles lekeplasser og nærmiljøanlegg. Utfordring og målsetting framover vil være å nærme seg den **levbare** byen hvor menneskenes opphold og trivsel teller mer enn hensynet til bil.

Bekkeløp og naturområder – beskrivelse og utfordringer

Beskrivelse: Naturområder og bekkefar gjennom bebyggelsen er ikke nødvendigvis tilrettelagt og tilgjengelige for allmennheten, og kan av denne grunn synes lite verdifulle. Naturområder i by er ofte vurdert som «restarealer» eller ubenyttet areal. Men disse områdene får en stadig viktigere samfunnsmessig rolle. Natur i by har en viktig funksjon både som infiltrasjons- og fordrøyningsområder for regnvann, som boområde for dyr, insekter, for luftkvalitet og for bymiljø som grønne innslag i en ellers bebygget by. Gjennom slike områder kan regnvann føres frem uten å gjøre større skader på mennesker eller infrastruktur, og de har evnen til å fordrøye og forsinke vannet på sin vei mot elva. Naturområder i byggesonen er verdifulle som lekeområder for barn til egenorganisert frilek – hvor barna selv innbys til å forme lekemiljøet. Som arealreserve kan naturomåder ha et potensiale for etablering av fremtidige lekeplasser, mindre parker og turveier. Handlingsplan for overvannshåndtering for Bodø kommune vil kunne definere hvilke bekkeløp det vil være mulig/nyttig å åpne.

Utfordringer: Ivaretagelse av eksisterende og etablering eller reetablering av «ny» natur i byggesonen er utfordrende. Dette er områder med forventninger til høy estetisk verdi og opplevelsesverdi. Ved etablering

av løsninger for håndtering av overflatevann kan innføring av slike «naturområder» være aktuelt, for eksempel ved bekkeåpninger.

Idrettsparker - beskrivelse og utfordringer

Beskrivelse: De «grønne» idrettsområdene i byen er verdifulle nærmiljø og aktivitetsanlegg og er en viktig del av den helhetlige grønnstrukturen i byen. De er av stor betydning for barn og unges muligheter til utøvelse av fysiske aktivitet i nærmiljøet, både i organisert og egenorganisert form. De har også en viktig rolle som byens «fordrøyningsanlegg» ved større mengder nedbør.

I Bodø er noen idrettsparker lokalisert i nærheten av skoler (Aspåsen, Bankgata, Hunstad B og U, Mørkvedmarka, Løspmark, Tverlandet, Saltstraumen, Skaug). Dette gir mulighet for et godt samspill mellom idrett og skole, og det bidrar til å styrke skolenes nærmiljøfunksjon.

Utfordringer: Idrettsområdene har høy bruk, og idretten har behov for utvikling av spesialiserte idrettsanlegg og haller. Dette behovet må sikres i den videre utviklingen av byen. De rikspolitiske retnings-linjene for barn og unge i planleggingen vektlegger barns muligheter for utfoldelse i lek og aktivitet. Idretten er en viktig arena for barn og unges aktivitetstilbud. Samtidig er det viktig å sikre lavterskel tilbud til barn og voksne med allmenne grøntområder for aktivitet og fri bruk.

Det pågår en nasjonal og internasjonal debatt om bruk av materiale i kunstgressbaner. Bodø kommune må ikke etablere anlegg som kan være helseskadelig og skadelig for naturen.

Skoler og barnehager – beskrivelse og utfordringer

Beskrivelse: Skoler og barnehager spiller en stadig viktigere rolle i samfunnet. Barn og unge tilbringer lengre tid på skolen enn tidligere, og skoler og barnehagers uterom fyller en viktig rolle som nærmiljøanlegg i og utenfor åpningstid. Det er i dag etablert kunnskap om barn og unges behov for fysisk aktivitet i løpet av dagen, at gode motoriske evner tidlig i livet gir gode forutsetninger for senere læring, og at aktive barn lærer best.

I et byområde vil det være stor grad av sambruk av arealer. Skolene ligger i nærheten av der folk bor, og har fordel av å være kjente og trygge for både barn og foreldre, og fungerer derfor som både skoleanlegg og som nærmiljøanlegg, lekeplass og møteplass for området og bydelen. Pågående barnetråkkregistreringer bekrefter dette.

Utfordringer:

- Skoleområdene må kunne utvikles i takt med behov; det kan være flerbrukshall eller andre anlegg som også vil ha en funksjon som nærmiljøanlegg. Flere skoleområder har potensiale for utvikling og i flere bydeler er det mangelfullt med anlegg for idrett og aktivitet. Eksempler på dette er Hunstad-området, der vi ser potensiale for utvikling av uteområdet rundt Hunstad ungdomsskole. Det samme gjelder for områdene Bodøsjøen-Alstad-Grønnåsen samt nedre Rønvik.
- Når det planlegges ny skole i Mørkvedbukta, vil også flerbrukshall og kunstgressbane være en del av prosjektet. På Tverlandet vil flerbrukshall og kunstgressbane og basseng fortsatt ligge der det ligger nå.
- Det bør være en langsiktig plan hvor man ser på arealer for utvikling av skolenes uteområder. Arealbehov vil måtte løses delvis gjennom kommende områdeplaner ved transformasjon i byggesonen og delvis gjennom planavklaring og sikring av arealer til offentlig formål.
- Skoleområdene ligger naturlig nok i nær tilknytning til boliger, og for naboskapet må det være kommunisert/forutsigbart at det kan påregnes utvikling av områdene til bruk som nærmiljøanlegg/bydelsparker etter skoletid.

- Adkomst og trafikkforhold rundt skoleområdene er viktig å gjøre noe med for å sikre myke trafikanter en trafikksikker adkomst.
- Sikre, drifte/vedlikeholde og evt. belyse viktige snarveger.
- Ressurser til gjennomgående drift/vedlikehold av uteområdene til skolene og barnehagene.

I det videre arbeidet er det en målsetting at det i plan og byggesaksbehandlingen stilles høye krav til kvalitet i utforming av skoler og barne-hagers uterom, både private og offentlige. De eksisterende kvalitetene søkes bevart og videreutviklet.

Byrom/torg – beskrivelse og utfordringer

Beskrivelse: Byrom som torg og møteplasser er viktig del av den helhetlige rekreasjons-, aktivitets- og møteplasstrukturen. Disse områdene har ofte en mer urban/hard utforming preget av stein eller asfalt, og noe vegetasjon som trær og plantefelt eller kasser. Kafeer og restauranter tiltrekkes av de urbane rommene, og de er ofte lokalisert i sentrum av byen. Torg kan fungere godt som samlingssted og steder for konserter og arrangementer. Bodø har lite vannelementer i byrommene.

I Bodø er de mest sentrale byrom torget med grøntarealet opp mot Rådhuset og utearealet i Storgata foran Stormen. Det er ønskelig at denne type møteplasser også blir å finne i bydelene, i de lokale senterområdene på Alstad, Hunstad, Mørkved, Tverlandet og Saltstraumen blant andre. Dette som et resultat av at byen vokser og det urbane preget slår inn.

Utfordringer: Byrom må gi gode muligheter for opphold utenom serveringssteder og lignende. Målsettingen må være å utvikle byrom som gir rom for byliv og et sted hvor man naturlig kan slå seg ned på en uforpliktende arena.

Landbruk, natur og friluftsområder – beskrivelse og utfordringer

Marka og jordbruksarealene på nordsida, Rønvikjordene, jordbruksarealene på Fenes osv. har stor betydning for næringslivet (jord- og skogbruket) og skogsområdene for utøvelse av friluftsliv og natur-opplevelse.

Beskrivelse: Bodø har «alltid» satset på marka som viktig arena for aktivitet og rekreasjon. Det har vært gjort mange framtidsrettede grep tidligere med sikring av korridorer og nedfelling av strengt markavern. Etter hvert som byen fortettes, får disse områdene økt betydning, og i et folkehelseperspektiv er disse gode, lavterskeltilbud for byens innbyggere. For fortsatt å sikre tilgjengelighet, er det avgjørende med god drift og vedlikehold av korridorene slik at de ikke gror igjen og/eller privatiseres. Tilrettelegging med noe parkering er også viktig for å sikre god tilgjengelighet for alle brukere.

Utfordringer: Det er fortsatt viktig å ha klar strategi for å sikre marka for fremtiden. Utbyggingstiltak i denne sonen er irreversibelt.

Kravet til tilrettelegging er økende også for markaområdene. Universell utforming, tilgjengelighet for alle brukere, et mer mangfoldig bruk med påfølgende brukerkonflikter, legger press på tilretteleggingstiltak. Det er positivt med aktive innbyggere og økt grad av tilrettelegging må forventes. Balansen mot bevaring og videreføring av natur- og rekreasjonskvalitetene blir i denne sammenheng helt avgjørende. Skogen skal være et sted for ro og rekreasjon samtidig som man skal kunne bruke marka til fysisk aktivitet og fri utfoldelse. Disse forhold må hele tiden veies opp mot hverandre.

Landbruk

Bevarte elementer kan være selve produksjonsarealene, gårds- og driftsanlegg, parker, alléer og andre grøntanlegg i tilknytning til anleggene. Disse historiske sporene representerer viktige opplevelses-, kunnskaps- og identitetsverdier som er viktige som en del av grønnstrukturen og for bystrukturen som helhet. Det er viktig å bevare og synliggjøre gårdsanleggene og elementer av disse.

Utfordringer: Jordbruket er under stadig endring. Når landbruk erstattes med massedeponi eller landskapet gror igjen, forsvinner kulturlandskapets opplevelseskvaliteter slik vi opp gjennom historien kjenner det.

I Bodø har Rønvikjordene og landbruksarealene på Fenes/Bertnes vært under sterkt press de siste 20 årene. Norge har et sterkt jordvern, men samfunnsnyttige prosjekt som for eksempel fjernvarmeanlegg og utvikling av universitetet må finne sin plass. Den siste tids utvikling innen forsvaret har frigitt store areal til en ny bydel i Bodø, noe som har lettet på presset mot Rønvikjordene.

8.3 Grønnstrukturmål

Grønnstrukturplanen med tilhørende (kommende) handlingsplaner foreslås å bygge på følgende arbeidsmål:

1. Grønne kvaliteter videreføres og videreutvikles både innenfor eksisterende struktur og ved etablering av nye.
2. Blågrønn struktur vektlegges (elveparker, kyststi)
3. Alle beboere i byutviklingsområdet bør ha tilgang til park/større grøntområde innenfor en 200-metersgrense fra der de bor.
4. Alle beboere i byutviklingsområdet bør ha en minimumsavstand fra sin bolig til et grønndrag med turvei, marka som ikke overstiger 500 m.
5. Arbeidet med tilrettelegging for økt tilgjengelighet til de bynære friluftsområdene og elva, videreføres.
6. Videreutvikling av mangfoldet i repertoaret av byens parker, torg og møteplasser i byen i alle bydeler.
7. Grønne sammenhengende korridorer og grønt-områder brukes som virkemiddel i overvanns-håndtering og for sikring av natur i by som rekreativ og miljømessig kvalitet.
8. Økt satsning på skolene som del av grønnstrukturen ved utvikling av trygge skoleveier, skolenes uterom som nærmiljøanlegg og sterkere kobling mellom idrett og skole i utvikling av haller og anlegg.

8.4 Oppfølging og ansvarsfordeling

Det skal utarbeides handlingsplaner innen ulike tema, jf. §§ 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4 og 1.3.5 i bestemmelsene. Dette for å sikre en god oppfølging av grønnstrukturplanen på et mer detaljert og praktisk nivå.

Bestemmelsene foreslår hvilke fagetater i kommunen som skal utarbeide de ulike Handlingsplanene.

9 Litteraturliste

- Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder. DN-håndbok 6 1994
- Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder. Veileder fra Miljødirektoratet. M100-2014
- Barnetråkk Bodø kommune. Rapport fra kartlegging 2015
- Grønnstrukturplan Bodø kommune 2003
- Byrom – en idehåndbok. Hvordan utvikle byromsnettverk i byer og tettsteder. Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2016
- St.meld.nr.23. Bedre miljø i byer og tettsteder 2001-2002.
- Kommunal planlegging for idrett og fysisk aktivitet. Veileder. Kultur- og kirkedepartementet 2007
- Tilrettelegging av turveier, løyper og stier. Veileder. Kultur- og kirkedepartementet 2008
- Strategi for overvannshåndtering i Oslo 2013-2030. Oslo kommune.

10 Definisjoner av begreper

Byutviklingsområdet
Se kart side 24.

Grønn plakat

Et vær-varsom-plakat som brukes som virkemiddel i videre planlegging og forvaltning av grønnstrukturen.

Grønnstruktur
Med grønnstruktur menes et sammenhengende, eller tilnærmet sammenhengende, vegetasjonspreget område som ligger innenfor eller i tilknytning til en by eller et tettsted. Den kan være mer eller mindre sammenhengende og består av mange ulike arealtyper med varierende grad av opparbeiding og tilgjengelighet for allmennheten. Dette er eksempelvis parker, naturområder, gravlunder, private hager og fellesarealer i boligområder, jordbruksområder m.m. Den strukturelle oppbyggingen av grøntområder og grønne forbindelser mellom disse, har stor betydning både fra en landskapsmessig, en rekreasjons- og helsefremmende og fra en økologisk synsvinkel.

Planmessig sikret grøntområde
Områder som har et grønt "arealbruksformål"; i reguleringsplan som friområde, spesialområde – bevaring (friområde), spesialområde - naturvernområde, -friluftsområde eller -landskapsvernområde, eller som i kommunedelplan er gitt juridisk bindende arealbruk; byggeområde, friområde eller landbruksvirksomhet (LNRF).

På plankartet er det også vist enkelte områder som er regulert til fellesområde – lek, opphold eller offentlig/allmennyttig bygning – idrettsplass som planmessig sikret grøntområde (angitt som

"eksisterende"), i de tilfeller der intensjonen med reguleringen vurderes å være et allment tilgjengelig grøntområde.

Grøntområde
Samlet betegnelse på naturområde, park eller annet område med vegetasjon. Er uavhengig av om områdene er planmessig sikret som grøntområde eller ikke.

Park
Allment tilgjengelig grøntområde, med ulik grad av tilrettelegging eller opparbeidelse. I planen omfatter begrepet også mer naturpregede områder med liten grad av opparbeiding. Dette i motsetning til hvordan parkbegrepet vanligvis benyttes.

Naturområde
Grøntområde med stor grad av naturpreg. Naturområder omfatter områder med liten eller ingen grad av opparbeiding. Naturområdene er ikke nødvendigvis tilgjengelig for allmennheten.

Friområde
Reguleringsformål etter plan- og bygningsloven for tilrettelegging for allmennhetens bruk. Betegnelsen er uavhengig av områdenes nåværende grad av bruksverdi eller opparbeidelse.

Park, natur- og friområde
Underformål til arealbruksformålet ”grønnstruktur” i plan- og bygningsloven. Benyttes som arealbruksformål i planen. Arealbruksformålet omfatter både områder som forutsettes disponert av allmennheten og områder som ikke forutsettes å være allment tilgjengelige, for eksempel ubebygde deler av private tomter som har en viktig funksjon i grønnstrukturen.

Turdrag
Et grøntdrag med en turvei som inngår i det overordnede turveinettet. Turdraget omfatter både selve turveilegemet (den asfalterte eller gruslagte flaten som utgjør selve veien) og allment tilgjengelige grøntområder i tilknytning til turveilegemet. Hvordan turveilegemet føres gjennom turdragene varierer. Det kan legges i ytterkant slik at en oppnår et bredt sideareal, eller det kan føres gjennom turdraget slik at en får en grønn buffersone mot omgivelsene på begge sider av turveien. I plan- og bygningsloven er ”turdrag” et underformål til arealformålet ”grønnstruktur” både på regulerings- og kommuneplannivå.

Turveinettet
Selve det overordnede nettet av turdrag. Andre viktige gangforbindelser som ikke nødvendigvis er grønne, for eksempel villaveier, har ofte en viktig rolle for å binde sammen grøntområder og turdag.

Rekreasjon
I planen benyttes begrepet om rekreasjon tilknyttet bruk av grøntområdene.

Økologi
Samspillet mellom de levende og de ikke-levende faktorene i et avgrenset geografisk område, som i denne planen er Bodøs byutviklingsområde. De levende faktorene er mennesker, dyr, planter og mikroorganismer, mens de ikke-levende faktorene er luft, lokalklima, vann, jordsmonn og berggrunn. Grøntområdene er gjennom sin utbredelse, fordeling og funksjon svært viktige for samspillet mellom alle disse faktorene i Bodøs byutviklingsområde.

Mangelområder
Områder som mangler tilstrekkelig planmessig sikrede grøntområder i henhold til terskelverdier definert i planen i forbindelse med dekningsanalysen.

Trær og busker

Trær er større enn busker, men noen entydig grense mellom trær og busker er ikke klart definert. I floraer brukes ofte 5 meters høyde som en grense mellom busker og trær. Enkelte treslag opptrer både som tre og busk avhengig av vekstforholdene. Trær kan bli over 100 meter høye og tidvis bli over 1 000 år gamle. I Norge kan gran bli 50 m høy og eik kan bli 1 000 år gammel. Normalt dør trærne lenge før de når slik høyde og alder.

Nærmiljøanlegg

Med nærmiljøanlegg menes anlegg eller område for egenorganisert fysisk aktivitet, hovedsakelig beliggende i tilknytning til bo- og/eller oppholdsområder. Med nærmiljøanlegg menes kun utendørsanlegg.