

Sammenstilling av KU og utredninger

1 Bolig og næringsutvikling

1.1 Konklusjon

Oppsummert det det noen endringer i regulerte formål ny kommunedelplan. Det er foreslått 19 opphevede reguleringsplaner. Det er da foreslått endringer av utnyttelse i områder hvor planer er opphevet. Totalt sett er det økt utnyttingsgrad og økt kotehøyder i sentrumsplanen. Det er hovedsakelig sentrumsformål som får en forhøyet utnyttelse. Fokuset er mindre på boligbebyggelse og mer på næringsutvikling. Dette ruster sentrum på en bedre måte å konkurrere med Mosseporten kjøpesenter og Rygge Storsenter om andeler av detaljhandel. Likeledes åpner planen for å også gi sentrum tilgang til kontorarbeidsplasser med sine besøksintensive virksomheter.

For boligbebyggelse og verket er det stort potensiale for videre utvikling av boliger. På havneområdet er det foreløpig satt en BYA til 70% med formålet bebyggelse og anlegg, og vil per nå ikke utgjøre en så stor endring. Dette er noe som da vil avklares i framtidige reguleringsplanprosesser. Endringen vil føre til en tettere bebyggelse, høyere befolkningstetthet, samt møter behovet for økt næring, forretning og tjenesteyting. Boligbebyggelsen i sentrum gir gode forutsetninger for at størstedelen av befolkningsveksten kan lokaliseres innenfor sentrum, og det er viktig for sentrumsutviklingen. Det er derfor vurdert at totalt sett av endringene til kommunedelplanen får en noe forbedret konsekvens for bolig- og næringsutviklingen i Moss sentrum.

1.2 Forslag for tiltak til forbedring av delområdene og sentrum for videre utvikling

Ved økt utnyttelse og muligheter for transformasjon i sentrum bør man se på kvaliteten av bomiljøet, her videre utvikling og kvalitet på utomhusområder og størrelse på private utearealer ved ny bebyggelse.

Ved økt utvikling av bolig- og næring bør de tilrettelegges for mer næring og forretning som ikke krever personbiltrafikk. En bør legge til rette for sykkelparkering i større grad for å gjøre arbeidsreisen smidigere, og minke bruken av bil i sentrum.

Framtidig utvikling av både boligbebyggelse og næring/forretning/service bør ha muligheter for parkering som en del av bebyggelsen, og ikke kreve nye arealer i sentrum.

Stasjonsområdet bør også legge til rette for mer sykkelparkering og muligheter for sykkelutlån. Slik at reise til arbeidsplasser går smidigere og gjør at både bosted og arbeidsplass i sentrum kan bli mer attraktiv.

Øke tilgjengeligheten ved å markere steder i bybildet og samling av forretninger/ detaljhandel.

Det er viktig at havneområdet (delområde 2) får en god tilknytning til resten sentrumsområdet. Ved en stor utnyttelse av Havneområdet bør en fokusere på gode ferdelsmuligheter for myke trafikanter, og et godt knutepunkt for sømløs kollektivtrafikk.

Økt fortetting gjør at bebyggelse blir mer ruvende, og en bør stille krav til oppdeling av fasader og større krav til estetikk og solforhold. Bær stille krav om estetisk plan i byggesøknad. Sistnevnte er særlig viktig for at området skal framstå som et attraktivt boligområde.

2 Kulturmiljø

2.1 Konklusjon

Moss er en tradisjonsrik kystby med historie knyttet til sjøfart, industri, land- og skogbruk og historie knyttet til etableringen av det selvstendige Norge i 1814. Byen ligger som sentralt knutepunkt i et viktig historisk område i Osloregionen.

Innen planområdet, som utgjør Moss sentrum, finnes kulturminner av nasjonal, regional og lokal betydning. De største verdiene er i hovedsak konsentrert langs Storgata fra Kanalen og opp til og med Møllebyen og bebyggelsen knyttet til Moss Verk. I øvrige områder finnes et mer blandet bymiljø med i kulturminner av regional og lokal betydning. Verdiene er særlig knyttet til kulturmiljøene ved Vestre Kanalområde, Værlesanden, området ved jernbanestasjonen, området ved kirken og området ved Øvre torg og Basaren.

Utbyggingsalternativet medfører størst endring, og får størst påvirkning og dermed konsekvens, i delområde 2, 3, 4 og 5, sammenlignet med 0-alternativet. I disse delområdene legges det til rette økt fortetting og økte byggehøyder i områder med store verneverdier. Dette gjelder særlig områdene langs Storgata, herunder S7 og S8, områdene ved Møllebyen, herunder S15 og S27 og området o_Op5 som ligger sør for Moss kirke. Videre vil utbyggingsalternativet i område for bebyggelse og anlegg (BA) ved havna og Moss stasjon medføre en større usikkerhet for påvirkning og konsekvens knyttet til kulturminneverdiene enn 0-alternativet.

Utbyggingsalternativet medfører svekket vern av noen bygninger, herunder i S6, hvor hensynsonen tas ut ved Moss Lysverkens administrasjonsbygg fra 1957.

I de øvrige delområdene 1 og 6 medfører utbyggingsalternativet begrensede endringer og dermed begrenset påvirkning og konsekvens.

Utbyggingsalternativet viderefører i all hovedsak hensynssone H_570 som vist i 0-alternativet. Enkelte steder utvides hensynssonen, slik som ved Verftsgata 2.

Samlet økning av kotehøyder på bebyggelsen i planområdet kan negativt påvirke opplevelsen av byen og by-silhuetten, særlig sett fra Mossesundet og Kanalen. Graden av påvirkning avhenger av endelige høyder, volum, utforming og materialvalg på bebyggelsen.

2.2 Forslag for tiltak til forbedring av delområdene og sentrum for videre utvikling

- Innenfor hensynssone H_570 bør ved utarbeidelse av detaljreguleringsplan settes krav om konsekvensutredning eller fagrapport for fagtema kulturarv.
- Ved utredning for fagtema kulturarv vil sentrale tema være tilpasning av høyder, volum, samt form, farge og materialvalg på bebyggelse og anlegg.
- Tiltak som berører kulturminneverdier, bør avklares med kulturminnemyndigheten i tidlig fase.
- Økte byggehøyder setter store krav til analyser av skyggevirkning for opplevelsen av kulturminner og miljø. Det bør derfor kreves 3D-visualisering av tiltakets skyggevirkning for ulike deler av året, slik at det er mulig å vurdere tiltakets konsekvenser for bygningsmiljøer, gateløp, parker og plasser.

3 Landskap

3.1 Konklusjon

Sentrumsområdene vil alltid være et verdifullt landskapsområde. Sentrum er avhengig av konsentrert bebyggelse, og de mange ulike funksjoner er avgjørende for bylivet og attraktiviteten. Landskapsverdiene kan derfor ikke løsrives fra menneskelig aktivitet. Byrommene og grønnstrukturen er viktige elementer i byens identitet. Sosiale møteplasser og utearealenes utforming er derfor av stor betydning for hvordan byen oppleves. I sentrum vil det alltid være kamp om arealene, og god byutforming vil kreve avveininger av ulike hensyn, og der helheten er viktigst også for landskapsopplevelsen i byen.

Bygningsstrukturen er i hovedsak gitt av den gatestrukturen som allerede foreligger. Ny bebyggelse og økt utbygging vil likevel påvirke opplevelsen av gate- og plassrommene i byen. Det forutsettes i sentrumsplanen at sentrum skal fortettes med økt byggehøyde, og noen steder også økt utnyttelsesgrad. Dette gir grunnlag for mer byliv, men det kan også gi bymiljøet mer skyggefulle utearealer og mer vindutsatt (lokal vind skapt av store

bygningvolumer). utfordringene knyttet til bymiljøet må derfor vektlegges i det videre planarbeidet.

Sentrumsplanen legger vekt på økt satsing på variert sentrumsformål som i noen grad går på bekostning av boliger. Dette kan gi sentrum et mer variert byliv og flere allment tilgjengelige utearealer.

Videreutvikling av de litt større sammenhengene parkene er svært viktig å ivareta. Ny sentrumsplan beholder de største parkområdene, og gjør noen viktige grep som å øke de grønne arealene på noen små, men strategiske viktige områder.

3.2 Forslag for tiltak til forbedring av delområdene og sentrum for videre utvikling

Selv om sentrumsområdets hovedstruktur følges i den nye sentrumsplanen, vil den inneholde et betydelig utviklingspotensial. Sentrumsplanen setter noen ambisiøse endringer med tanke på økt bygningvolum og videreutvikling av en blandet bybebyggelse med de viktigste sentrumsfunksjonene. Skal dette lykkes på en god måte er det viktig at planene konsekvensutredes. For landskapsopplevelsen er det særlig viktig å ta vare på gaterommet, de små grøntarealene og bytrærne på en god måte. Nye planer må tilføre ny grønnstruktur. Økte byggehøyder setter store krav til analyser av skyggevirking og vindanalyser. Det bør derfor kreves 3D visualisering av tiltakets skyggevirking for ulike deler av året, slik at det er mulig å vurdere tiltakets konsekvenser for bygningmiljøer, gateløp, parker og plasser. For de høyeste byggene bør det også vurderes om de har potensiale for å endre lokalklima gjennom at områder blir mer vindutsatt.

Det forutsettes etablert parkeringshus/-kjeller for ny bebyggelse. Det vil forhindre stor andel bakkeparkering, som er en forutsetning for en kompakt bykjerne. Parkeringshus bør i størst mulig grad ikke danne lange ensformige og sammenhengende fasader.

Parkeringsplassene bør ligge under bakken, og der dette ikke er mulig bør de ensformige fasadene mot gater og plasser brytes opp med vegetasjon. Uteservering skaper aktivitet i sentrumsområdene, men det er viktig å beholde arealer som har en mer allmenn bruk uten oppdelinger av funksjoner.

Der planene krever at eksisterende vegetasjon må fjernes, er det viktig at vegetasjonen erstattes av ny beplanting. Dette er særlig viktig for kanalområdet der ny bro medfører fjerning av mange trær. Siden Nesparken er en så viktig del av sentrum bør det på lang sikt arbeides med å få en bedre visuell forbindelse mellom parken og resten av byen gjennom å forsterke grønnstrukturen.

4 Nærmiljø og friluftsliv

4.1 Konklusjon

Totalt for alle delområdene i sentrum er det små endringer, justeringer av arealutnyttelse. Det åpnes for noe mer boligbebyggelse, sentrumsformål, og overordnede formål som bebyggelse og anlegg. Det åpnes opp for å frikjøpe friområder og lekearealer. Det er også lagt til rette for noe utvidelse av friområder og lagt til rette for å utvikle gang- og sykkelvei, som bidrar til å koble sammen sentrum på en annen måte. Sentrum legger til rette for noe økt befolkningsvekst, samt utvikling av både næring og kontorarealer. Påvirkning på nærmiljø og friluftsliv har både positive og negativ virkninger for delområdene og totalt sett for sentrum.

De fleste delområder er vurdert til å få en ubetydelig endring, og derfor totalt ubetydelig konsekvens for nærmiljø og friluftsliv i sentrumsområde i Moss. Forbedring av gang- og sykkelforbindelsen bidrar til at området kommer mer på den positive siden av skalaen, men ikke nok til å si at delområdene blir vesentlig forbedret.

4.2 Forslag for tiltak til forbedring av delområdene og sentrum for videre utvikling

Det er mindre muligheter for utvikling og utbygging av friluftslivsområder og grønnstruktur i allerede etablerte og «ferdig» utnyttede sentrumsområder. Kvaliteten på nærområder, parker og koblingsområder av grønnstruktur stier/snarveier blir viktigere. Det er snakk om en forventet befolkningsvekst på noen av delområdene. Det blir derfor vanskeligere å legge til rette for nye friluftslivsområder i en allerede etablert sentrumskerne. I vedtatte reguleringsplaner som ikke er gjennomført bør man vurdere å sette større krav til opplevelseskvalitet av utomhusområder, friområder og tilgjengeligheten til disse.

De enkleste plassene å legge til rette for nye friluftslivsområder er ved sjøen. Her kan det for eksempel legges til rette for opphold og sjøsetting av friluftsbåter/kajaker mv. Kvaliteten og tilgjengeligheten for allmennheten vil økes. Lignende arbeider er gjort i sentrumskjernen og ved Verket. Det er potensiale for videre utvikling av slike tiltak.

Der det er knapphet på leke- og oppholdsarealer i planlagte boligområder bør dette konsekvensutredes og vurderes mulighet for erstatningsareal.

Ingen av friområdene bør nedbygges. Hvis friområder berøres innenfor planområdet, må disse erstattes i sin helhet innenfor det aktuelle planområdet med god kvalitet.

Kystledstiene og pilegrimsleden bør opprettholdes. Hvis man endrer stiene i sentrumsområdet, bør det markeres hvor disse stiene går. For opplevelsen og tilgjengeligheten bør disse merkes.

Ved videre utvikling av sentrumsformålene bør en se på virkningene tiltak kan på sol- og skyggeforhold på parker, friområder og viktige gater med mye ferdsel.

5 Naturverdi

5.1 Konklusjon

Sentrum består hovedsakelig av nedbygget areal, med innslag av parker og grenser til vannforekomster. Vannforekomstene trekker til seg fuglebestander, og langs sundet er det flere lokaliteter med ålegressenger og bløtbunnsområder. I sentrum er det et par funksjonsområder for piggsvin.. Det er en relativt stor andel registreringer av rødlistede arter i området, hovedsakelig av fugler og karplanter. Planområdet omfatter også flere forekomster av fremmede arter, enkelte av dem med spesielt invasive arter.

Endringen av sentrumsplanen utgjør i all hovedsak mindre formålsendringer, noe endringer i grunnflate ved endring av %BYA, og resten er endring i høyder. Dette gjør at mer areal blir beslaglagt og det vil føre til økt aktivitet og trafikk i sentrum. Disse endringene vil påvirke delområdene 1, 2 og 5. Samlet konsekvens for fagtema naturmangfold utgjør ubetydelig til noe miljøskade.

5.1 Forslag for tiltak til forbedring av delområdene og sentrum for videre utvikling

- Benytte kun stedeagne arter ved opparbeiding av grøntarealer rundt bolig- og parkområder.
- Unngå beplantning med arter som er oppført på fremmedartslista.
- Tilrettelegge for hekkemuligheter for måkefugler på tak
- Ikke lyse opp tilgrensende områder, spesielt langs sundet, om natten.
- Anlegge blomstereng og insektshoteller i grøntanlegg.

6 Grunnforhold

6.1 Konklusjon

Totalt for alle delområdene i sentrum er det små endringer i forhold til de geotekniske vurderinger. Det åpnes for noe mer boligbebyggelse, sentrumsformål, og overordnede formål som bebyggelse og anlegg. Sentrum legger til rette for noe økt befolkningsvekst, samt utvikling av både næring og kontorarealer i aktsomhetsområder og faresoner for områdeskred.

Store deler av Moss sentrumsplan ligger innenfor aktsomhetsområde eller etablerte faresoner for områdeskred som betyr at mulige utbyggere må forholde seg til et spesifikt regelverk innenfor

Plan og bygningsloven og utrede for områdeskredfare ved byggesak. Omfang av utredninger er sterkt avhengig av personopphold for tiltaket, eksempelvis antall boenheter. Kommunedelplanen inneholder tilflytting til aktsomhetsområder og faresoner som betyr at flertallet av tiltakene havner i de to høyeste konsekvenskategoriene 3 og 4.

Det er definert fire faresoner/kvikkleiresoner innenfor delområdene som belyst i rapporten. Referanser til rapporter som beskriver gjennomførte utredninger og tiltak er presentert og kan danne grunnlag for videre arbeid. Overordnet gjennomgang av offentlig tilgjengelig resultater fra grunnundersøkelser indikerer at en del data anses å ikke være tilgjengelig for offentligheten. Årsaken til dette er mest sannsynlig at de eies av utbygger/byggherre, ikke stat eller kommune.

Oversikt over faresonene:

Sone (nr.)	Delområde i kommunedelplanen	Faregradsklasse (lav, middels, høy)	Konsekvensklasse	Risikoklasse	Referanse
Verket (2817)	Verket	Middels	Meget alvorlig	5	SWECO (2022) [11]
Moss Sentrum (2569)	Verket, Sentrumskjernen vest og øst	Middels	Meget alvorlig	4	NGI (2021) [12]
Moss Havn (2190)	Havneområdet	Middels	Meget alvorlig	4	NGI (2021) [12]
Nordre Feste (2092)	Havneområdet	Høy	Meget alvorlig	4	Golder Associates (2019) [8]

6.2 Innspill og anbefalinger til kommunedelplan for Moss sentrum:

1. Det anbefales å ta inn følgende bestemmelser i kommuneplanens arealdel som foreslått i NVEs veileder nr. 1/2019:

Generell bestemmelse i kommuneplanen: For alle planer og tiltak under marin grense skal faren for områdeskred vurderes i henhold til krav i pbl § 28-1 og TEK17 § 7-3 med veiledning, herunder NVEs veileder 1/2019.

Bestemmelse til hensynssone for kartlagte faresoner: Ved utarbeiding av reguleringsplan og byggesak innenfor hensynssonen må det dokumenteres tilstrekkelig sikkerhet mot områdeskred, jf. krav i TEK17 § 7-3 med veiledning. Sikkerhet mot områdeskred utredes i samsvar med NVEs veileder 1/2019.

2. Det anbefales å ferdigstille utredning av områdestabilitet i siste planfase (detaljregulering) da resultat av utredning, i noen tilfeller, vil utløse krav om sikringstiltak og omregulering utenfor reguleringsområdet. Tiltak i tiltakskategori K0 (eksempelvis garasjer, naust, tilbygg/påbygg til eksisterende bebyggelse, frittstående uthus, redskapsbod, landbruk- og skogsveger) kan alternativt utredes etter siste planfase (byggesak) da avbøtende tiltak ikke forventes å være arealkrevende.
3. Tilgjengeliggjøre data – Formålet med denne aksjonen vil være å redusere risiko for fremtidige utbyggere ved tilgjengeliggjøring av data. En utredning hvor konklusjonen er at det ikke er fare for områdeskred gir verdifull innsikt for nye utbyggere.
4. Aktsomhetskartlegging og evt. soneutredning – Ettersom kartlegging av kvikkleire faresoner og utredninger har blitt knyttet til vei og bane prosjekter, er det forventet at områder som ikke var relevant for disse prosjektene, men som faller innen delområdene, har ikke vært vurdert. Dette må tas i betraktning for enkelte byggesaker. For mer nøyaktig avgrensning av aktsomhetsområder innenfor kommunedelplan anbefales aktsomhetskartlegging som skal innebære befaringsobservasjoner/innmåling av berg i dagen og evt. supplerende grunnundersøkelser. Systematisk avgrensning av aktsomhetsområde kan gi besparelser og pekepinn på attraktive tomter for sentrumsutvikling.
5. Utfylling i sjø – det anbefales å gjøre en egen geoteknisk vurdering knyttet til utfylling i sjø alternativet for delområde Verket dersom det ikke allerede er gjennomført for forbedring av beslutningsgrunnlag.

Problemstillingen i denne rapporten har vært fare for områdeskred i kvikkleire eller sprøbrudmateriale. Andre type farer som kan være relevante for kystområder (f.eks., flom og stormflo) er ikke inkludert, men burde tas hensyn til i videre arbeid med kommunedelplanen.

7 ROS-analyse

7.1 Konklusjon

Under arbeidet med ROS-analysen er det 5 kategorier som er sett analysert i egne skjemaer; forurenset grunn, kvikkleire, støy, flom og radon. I den innledende analysen er det flere temaer som stikker seg ut med mulige risikoer. Eks. brann/storbrann, her er det trolig flere områder som er mer utsatt enn det som kommer frem i en overordnet analyse. Det må derfor gjennomføres egne ROS-analyser for hvert enkelt plantiltak for å kunne si sikkert hvordan tiltak kan bli påvirket eller påvirke risiko eller sårbarhet for et område.

Risikomatrix med vurdert hendelse.

	Små konsekvenser	Middels konsekvenser	Store konsekvenser
Høy sannsynlighet	5. Forurenset grunn	2. Flom 3. Støy	1. Kvikkleire
Middels sannsynlighet		4. Radon	
Lav sannsynlighet			

7.2 Usikkerhet ved analysen

Analysen som er gjennomført bygger på foreliggende planer og kunnskap. Ved endring i forutsetningene gjennom ny kunnskap, eller endringer i løsningsvalg, kan risikobildet bli annerledes. Hvis endringer medfører vesentlig økt risiko, må de vurderes om risikoanalysen bør oppdateres.

7.3 Usikkerhet i sannsynlighetsvurderingen

Kvantifisering av sannsynlighet vil alltid være beheftet med noen usikkerhet i denne typen analyser. Dette skyldes flere forhold.

Et moment er at det for mange typer hendelser ikke finnes erfaringer eller etablerte metoder for å beregne frekvens, eller modeller og metoder som kan gi eksakte beregninger av sannsynlighet. I slike tilfeller må derfor sannsynlighet vurderes ut fra et faglig skjønn, og selv om dette er gjort av kvalifisert personell med kompetanse inne det fagområdet som er aktuelt, vil det være en usikkerhet knyttet til dette. Det samme gjelder for vurderingen av risikoreducerende tiltak.

Et annet moment er detaljeringsnivået på systembeskrivelsen/prosjektbeskrivelsen. Denne analysen er utført på kommunedelnivå. På dette nivået er ikke tiltaket ferdig prosjektert. Selv om vi gjennom de forutsetninger som er spesifisert i analysen har forsøkt å sette klare rammer for risikovurderingen, kan det være detaljer i løsningsvalg som man ikke har oversikt over på dette planstadiet, og som kan påvirke risikoen. Risikovurderinger må derfor være et løpende tema i videre planarbeid og prosjektering.