

## Saksframlegg

---

Saksb: Ingvill Helset

Arkiv: PLAN 2016p 17/3133-20

Dato: 31.08.2023

---

Saken behandles slik:

**UTVALG**  
Planutvalg

**MØTEDATO**  
14.09.2023

**UTVALGSSAKNR**  
UPS-/

### **REGULERINGSPLAN - HØSTMÆLINGEN ØKOTUN HØRING/OFFENTLIG ETTERSYN**

**Byplansjefens innstilling:**

1. Forslag til detaljreguleringsplan for Høstmælingen Økotun, med planbeskrivelse datert 11.08.23, planbestemmelser datert 12.08.23, plankart datert 08.08.23 og overvannsplan med tilhørende kart, datert 31.05.23, legges ut til høring/offentlig ettersyn.
2. Vedtaket fattes med hjemmel i Plan- og bygningsloven § 12-11.

**Vedlegg:**

1. Plankart, datert 08.08.23
2. Reguleringsbestemmelser, datert 12.08.23
3. Planbeskrivelse, datert 11.08.23
4. Overvannsplan (Norconsult), datert 31.05.23
5. Kart tilhørende overvannsplan, datert 31.05.23
6. Kart VA-plan, datert 08.08.23
7. ROS-analyse, datert 09.06.23
8. Vegteknisk vurdering - Adkomstveg til Høstmælingen Økotun (Norconsult), datert 10.05.23

**Sammendrag:**

Lillehammer kommune har den 13.08.23 mottatt planforslag for detaljregulering av Høstmælingen Økotun, med inntil 30 nye boenheter.

Forslagsstillere ønsker å tilrettelegge for etablering av et økotun tilknyttet eksisterende gårdsbruk på Høstmælingen søre nedre, gnr. 85, bnr. 1 i Lillehammer kommune. Konsulent er Planråd AS. Planforslaget er i tråd med det overordnede arealformålet i Kommuneplanens arealdel 2020-2023 (2030) og Kommunedelplan Lillehammer by – Byplanen 2020-2023 (2030). Området er konsekvensutredet i forbindelse med kommuneplanens arealdel og byplanen.

Da tiltaket vurderes å være i tråd med overordnet plan anbefaler Byplansjefen at planforslaget legges ut til høring/offentlig ettersyn.

**Bakgrunn:**

Planarbeidet for Høstmælingen Økotun ble startet opp i 2015 og presentert i planutvalget i januar 2016. Det ble kunngjort oppstart og planprogram ble lagt ut på høring i juni 2016.

Initiativet ble satt på vent pga oppstart av arbeid med Kommuneplanens arealdel (heretter KPA) 2020-2023 (2030) og Byplanen 2020-2023 (2030). Området ble avsatt i KPA med formål fremtidig boligområde B16 – Høstmælingen Økotun og i Byplanen er det vestligste området avsatt med samme formål og merket B16. I den forbindelse ble området konsekvensutredet.

Det ble deretter avholdt oppstartsmøte den 08.01.21. Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for etablering av et økotun (liten økogrend) tilknyttet eksisterende gårdsbruk på Høstmælingen søre nedre, gnr. 85, bnr. 1 i Lillehammer kommune. Høstmælingen Økotun skal kunne gi rom for ca. 30 boenheter i tunløsninger, som får tilgang til ulike fellesfunksjoner og til grønnsaksproduksjon for selvhushold.

**Fakta:**Beskrivelse av planområdet

Planområdet består i hovedsak av gårdsbruket Høstmælingen søre nedre (gnr. 85, bnr. 1) og ligger i Søre Ål i Lillehammer kommune. Gårdsbruket har adresse Gjøstivegen 40. Planområdet ligger omtrent 2,5 km sør for Lillehammer sentrum mellom byggefeltet Holshagen og Høstmælingen Sør, ca. 600 meter nedenfor og 150 høydemeter lavere enn Solhøgda. Omkringliggende arealer består i hovedsak av dyrka mark og skog, samt et mindre boligområde.

Planområdet ligger vestvendt, med god utsikt over byen og omkringliggende områder. Det er vegadkomst fra Fredrik Collets veg, via Simen Fougners veg og inn til planområdet på Gjøstivegen. Fredrik Collets veg knytter seg til fylkesvegnettet ved Messenlivegen (fylkesveg 216) i nord og Åsmarkvegen (fylkesveg 2536) i sør. Nærmeste busstopp er ca. 400 m fra gårdstunet, i Fredrik Collets veg.

Innenfor planområdet er det et gårdsbruk. Gårdsbruket ligger i bakre del av planområdet og kommer ikke i konflikt med utbyggingsområder.

Plangrunnlag

Gjeldende overordnet plan for området er Kommuneplanens arealdel 2020-2023 (2030) og Byplanen 2020-2023 (2030). Området ligger som B16 i begge planene. Innenfor område B16 tillates det frittliggende og konsentrert småhusbebyggelse. Det er særlig krav til miljøoppfølging og konsekvenser av økt trafikk skal vurderes.

Planområdet faller i KPA og Byplanen innunder hensynssone H550\_02 – landskap. Det er retningslinjer knyttet til hensyn for kulturlandskapet i området som oppfordrer til å ivareta det åpne kulturlandskapet. Videre faller området inn under hensynssone H320\_01 – flomfare som innebærer at det skal gjennomføres kartlegging og vurdering av flomfare i forbindelse med regulering. Nødvendige sikringstiltak mot flom må gjennomføres.

Planprosess

Planarbeidet for Høstmælingen Økotun ble startet opp i 2015. Forslagsstiller ble invitert til en presentasjon av konseptet i Planutvalget 14.01.2016. Etter vedtak i Planutvalget 12.05.2016, ble det kunngjort oppstart av reguleringsplan. Samtidig ble det lagt ut forslag til planprogram på høring og offentlig ettersyn. Kunngjøringen ble annonsert i lokalavisa 9. juni 2016. Planprosess ble satt på vent i påvente av prosess med KPA og Byplanen. Høstmælingen Økotun ble spilt inn i høringsprosessen.

Byplanen og KPA ble vedtatt i 2020. Høstmølingen Økotun ble avsatt med framtidig boligformål, og oppstartsmøte ble avholdt 08.01.21.

Kunngjøring om oppstart av planarbeidet ble på nytt varslet den 12.02.2021 på Lillehammer kommune sine hjemmesider og ved kunngjøring i GD 15.02.2021. Det kom totalt inn 15 skriftlige merknader til varsel om oppstart. Det er åtte merknader fra naboer og oppsittere, én merknad fra organisasjon (Framtiden i våre hender, Region Innlandet) og seks merknader fra offentlige instanser. Disse er oppsummert i planbeskrivelsen i kapittel 8 (fra side 64) med plankonsulentens kommentarer.

Kommunen mottok komplett planforslag med overvannsplan 13.08.2023.

#### Planavgrensning

Planområdet grenser til gnr/bnr. 85/6 i nord, gården Høstmølingen Nordre. Mot øst finnes gnr/bnr. 85/2 Søre Høstmølingen. Mot sør er gnr/bnr. 66/3. Dette er alle landbrukseiendommer med drift. Mot vest grenser planområdet til boligområde ved Gjøstivegen, boligfelt Holshagen. Planområdet inkluderer også en del av Gjøstivegen.

#### Krav om konsekvensutredning

Planområdet er konsekvensutredet i forbindelse med Kommuneplanens arealdel og Byplanen 2020-2023 (2030). Planen utløser ikke krav om ny konsekvensutredning. ROS-analyse er utarbeidet og ligger vedlagt.

#### Støy

Det er ikke utarbeidet egen støyrapport i forbindelse med reguleringsarbeidet, da ingen del av området ligger innenfor gul eller rød støysone.

#### Bokvalitet

Området som søkes regulert ligger i ei helling mot øst slik at det er gode lys- og solforhold. Det er utført en enkel sol/ skyggeanalyse som viser at det ikke er bygninger eller landskap som er til hinder for solinnfall. Nabolaget består primært av småhusbebyggelse i øst og landbruksområder i nord, vest og sør. Området ligger med gangavstand til matbutikker, fine tur- og friluftsområder og turstier starter like ved planområdet. Planområdet ligger ca. 2,5 km fra Lillehammer sentrum. Eiendommen sokner til Søre Ål barneskole og Åretta ungdomsskole, som ligger henholdsvis 2 og 1,2 kilometer unna. Det er videre 1,2 km til barnehage ved Engesvea, ca. 2,2 km til Lillehammer Vgs sør.

Tilgjengelighet til kollektivtransport er innen gangavstand da nærmeste busstopp som ligger i Fredrik Collets veg er ca. 400 m fra gårdstunet. Fra planområdet og inn til Lillehammer sentrum er det etablert gang- og sykkelveg hele strekningen.

Det planlegges å etablere felleshus og parkering sørvest i planområdet. Felleshuset skal være for arbeid, trening, lager og/eller sosiale samlinger innenfor økotunet. Det skal etableres dyrkingsarealer på tunet slik at beboere kan dyrke egne grønnsaker. Sammensetningen av boligene skal være varierende slik at økotunet kan tiltrekke seg både familier med et eller flere barn, par, enslige og beboere i alle aldre. Det er vurdert at den varierte sammensetningen av familier er en styrke for økotunet. De to sørlige tunene er tenkt utformet med et spenn av boligtyper for ulike behov og alder. Her vil det være aktuelt med både enkelthus og rekke-/kjedehus. Det nordligste tunet, som er ligger litt avskjermet, er tenkt forbeholdt enkelthus for familier. Dette vil framkomme av utomhusplanen.

#### Økotun-konseptet

Den første økolandsbyen ble etablert i 1940, i Skottland. I dag er det nær 20 etablerte økolandsbyer/-tun rundt om i Norge, og flere er under planlegging. Et fellestrekk ved økolandsbyer/-tun er bruk av økologiske dyrkningsprinsipper, kombinert med sosiale og inkluderende boformer. Økotunet i Høstmælingen er inspirert av og skal bidra til fremtidens byutvikling. Området skal ha et gjennomgående bærekraftperspektiv med delingsløsninger og arealer for dyrking som gjør det mulig for beboerne å leve i et sosialt fellesskap og med lavere klimamessig fotavtrykk enn ordinære boliger. Boenhetene skal være relativt beskjedene, og det etableres felleshus og samlet areal for boder for å minske fotavtrykket. Det skal etableres variasjon i størrelse og utforming av boenheter, og involvering av beboerne i den nærmere detaljeringen av fellesfunksjoner. I bestemmelsene sikres det at det skal utarbeides situasjonsplan samt dokumenteres biologisk mangfold før og etter tiltak samt energiforbruket i produksjonen av materialer og dens levetid. Løsninger ved Høstmælingen økotun vil kunne være til nytte og inspirasjon for andre økotun og vil være åpent tilgjengelig for andre økotun-prosjekt.

Byggematerialer skal primært velges ut fra økologiske forutsetninger. Det innebærer gjenbruk av materialer, mer bruk av fornybare og gjenbrukbare naturmaterialer som tre, naturstein, naturtekstiler og glass, og mindre bruk av betong og plast. Det er et krav om ombruk av materialer i reguleringsbestemmelsene. Det finnes ikke på nåværende tidspunkt et overordna krav om ombruk av byggematerialer i byggenæringen. For Høstmælingen økotun er det likevel et krav i bestemmelsene om at minimum 50% av bygningsmaterialene som benyttes skal kunne ombrukes og/eller resirkuleres.

Energi skal i hovedsak være fornybar. Utbygger skal avklare med nettselskap behov for nettutbygging og utforming av nettløsninger innenfor planområdet. Eventuell ny nettstasjon skal ha en diskret plassering og utforming, og kan plasseres innenfor alle formål i planen. Bestemmelsene sikrer at minimum 50% av energien til boligene (varme, elektrisitet) skal hentes gjennom lokale fornybare energikilder som solenergi, berg-/jordvarme, bioenergi og/eller varmegjenvinning av vann og/eller luft. Rekkefølgebestemmelser legger karv om driftsplan for økologisk jord- og hagebruk, samt at det skal beskrives hvordan gården organiserer og sikrer ansvar for drift av jorden.

Beboerne får rett (men ikke plikt) til å benytte økologisk grønnsaksproduksjon på det nedre jordet til gården (område J2). Fellesarealer beplantes med nyttevekster, og skjøttes økologisk. Felles redskap og utstyr til dyrking og foredling sikrer lavere klimaavtrykk og lavere individuelle driftsutgifter.

Det skal etableres bytte/låneordning for sports- og friluftsutstyr, klær og lignende gjennom en egen «Økotun-appen». Tilsvarende med felles investeringer; som tilhenger, symaskin, motorsag, vedkløyver mm. Appen tilrettelegger også for bildeling/ skyss, deling av elsykler, felles transportløsninger og andre hensiktsmessige tjenester. Iht rekkefølgebestemmelser skal det foreligge en avtale som sikrer at det etableres en deleordning for bil og sykkel før det det gis ferdigattest.

Det etableres videre løpende foredragsserie om miljø/klimatiltak, økologisk dyrking og økologisk mat i felleshuset. Dette som en del av økotunkonseptet.

Det etableres tun med lekeplasser med størst mulig naturpreg. Området knyttes til eksisterende turløypenett. Grøntdrag beholdes, med trær og kantvegetasjon i bufferonen mot landbruksarealene og økotunets beboere vil gjennom vedtektsfestet dugnadsinnsats bidra til å holde stier, lekeareal og buffervegetasjon i hevd, og invitere DNT Lillehammer, kommunen og andre interessenter til å sikre at omliggende stier og natur kan benyttes.

Det skal iht bestemmelsene utarbeides et livsløpsregnskap og utføres en artsregistrering for utbyggingsprosjektet som dokumenterer hvordan man oppnår best mulige løsninger i forhold til klimagassutslipp og naturmangfold som påvirkes av de planlagte tiltakene.

#### Lekeplass

Lekeplassen er plassert mellom boligområde 2 og 3. Bestemmelsene sikrer lekeplassen skal være basert på naturlige materialer at lekeapparatene og underlaget skal være av organiske materialer og at området skal omrammes av vegetasjon samt at det skal beholdes eller etableres lavtvoksende trær på området. Lekeplassen vurderes å være en godt skjermet plassering både med tanke på støy og sikkerhet da det ikke er gjennomkjøring ved eller forbi lekeplassen. Lekeområdet ligger sentralt til slik at lekeplassen enkelt kan nås fra begge områdene. I henhold til rekkefølgebestemmelsene skal lekearealene være opparbeidet før det gis brukstillatelse for boområdene. Utomhusplan skal godkjennes før rammetillatelse gis og denne skal vise plassering av areal for bl.a. leik.

#### Barn og unge

Det er avsatt områder til leik jf. punkt om lekeplass. Planområdet ligger i nærhet til skoler og aktivitetsområder som for eksempel Engesvea nærmiljøpark og det er etablert gang- og sykkelveg langs hovedfartsåren inn mot byen.

Det legges opp til felles og samlet parkering for alle boligene noe som begrenser bilkjøringen innad i boområdene.

#### Friluftsliv og folkehelse

Umiddelbar nærhet til stier og løyper gir gode turmuligheter både på beina og på sykkel. På vinterstid er det også mulighet til å gå på ski ikke langt fra planområdet. Noe som gir mulighet for lavterskel-aktivitet og mulighet for utøvelse av friluftsliv uten å benytte bil til og fra startpunkt.

#### Landskapsbilde og utforming

Hele området rundt planområdet er gjennom KPA belagt med hensynssone H550\_02 – hensyn landskap – Kulturlandskap. Med denne følger retningslinjer som sier at kulturlandskapet bør hensyntas ved regulering og gjennomføring av tiltak. All ny bebyggelse skal tilpasses eksisterende terreng slik at de store trekkene i landskapet opprettholdes. Ny bebyggelse skal tilpasses landskap og terreng. Grøntdrag og kantvegetasjon i buffersonen mot landbruksarealene skal beholdes. Hensynssonen er ikke videreført innenfor planområdet da hensynssonens hensikt er ivarettatt gjennom reguleringskart og -bestemmelser.

Reguleringsbestemmelsene åpner for konsentrert småhusbebyggelse i områdene BK med inntil 50 % BYA. Det tillates mønehøyde på inntil 8,5 meter i samsvar med overordna plan. Det er utarbeidet en enkel landskapsanalyse som er en del av planbeskrivelsen, se fra side 44. Denne viser at planområdet i liten grad vil oppleves som ruvende da fjernvirkningen er ubetydelig. Analysen viser at landskapet i planområdet og dets omgivelser gir forutsetninger for god bokvalitet; det er god utsikt, gunstig helning for utbygging og gode solforhold i utbyggingsområdet. Ny bebyggelse vil framstå som del av øvre bebyggelse langs Fredrik Collets veg, og som en naturlig utvidelse av dagens boligområde Holshagen. Landskapsanalysen viser at utbyggingens plassering i landskapsrommet gjør at planlagt bebyggelse i stor grad skjerms av terrengformer mot sør, og i større grad framstår i sammenheng med boligområder i utkanten av Lillehammer sentrum. Før det gis rammetillatelse, skal det godkjennes en helhetlig utomhusplan for hvert av delområdene.

Områdene for økotun er benevnt som gjennomføringssoner og skal bygges ut samtidig. Det er vurdert som det mest klimavennlige og minst belastende for naboer og nabolag at all utbygging skjer samtidig. Det er derfor ikke rekkefølgebestemmelser for utbyggingssteg.

### Dyrka mark og jordbruk

Dyrka marka på Høstmælingen Søre nedre skal bevares og videreutvikles. Dette er premissgiver for plassering av boligene og andre bygninger i planområdet; utenfor dyrka mark, på et område som i dag brukes som vedskog.

Økotunet skal ikke være til hinder for dagens gårdsdrift. Drivepliktbestemmelsen i jordlova § 8 skal opprettholdes av eier. Dyrka mark på område J2 opprettholdes som i dag. For dyrkamarka på område J1 har beboere i økotunet rett, men ikke plikt, til å leie og dyrke iht DEBIO-standarder. Dersom det ikke er av interesse for beboerne, skal området dyrkes av eiere av gården. Dette skal styres med avtaler mellom eier og driver av gården og den enkelte beboer i økotunet. Drift av område J1 og J2 sikres i bestemmelsene.

Det er i tillegg lagt til rette for dyrking mellom boligene som inkluderes i tilbud om egenproduksjon av frukt, bær og grønnsaker i bed, mindre drivhus, urtebed og små grønnsakshager. Ved å knytte dette til mindre områder mellom boligene, bidrar man både til større matproduksjon enn dagens ved- og krattskog gir, og det vil skape tettere nettverk mellom de som bor der, enklere forvaltning og mer en følelse av å bo i tun.

### Adkomst og trafikale løsninger

I høringsprosessen har det vært flere innspill som peker på trafiksikkerhet, hva økt trafikk vil få av betydning for boligområdet og vegens standard.

Adkomst til planområdet er fra Fredrik Collets veg via Simen Fougners veg til Gjøstivegen. Adkomsten går gjennom Holshagen boligfelt. Fredrik Collets veg er lavhastighetsveg med gang- og sykkelveg og belysning. Simen Fougners veg er en boligveg uten fortau eller gang- og sykkelveg. Vegen er belyst med gatelys og har fartsgrense på 30 km/t. Simen Fougners veg og Gjøstivegen er betydelig oppgradert de senere år, og ble i 2019 asfaltert med minimum 3,5 meter bredde i henhold til dagjeldende krav. Videre ble det etablert gatelys langs hele den asfalterte strekningen, og det er etablert en romslig snuplass i enden av den kommunale delen av Gjøstivegen.

Vegteknisk vurdering (Norconsult, 10.05.23) har sett på tekniske og trafiksikkerhetsmessige konsekvensene for adkomstvegen til økotunet. Det er gjort en analyse av vegen og trafikken for å finne vegens vegklasse, jfr. Statens vegvesens håndbok N100 (2022). Denne analysen konkluderer med at Gjøstivegen tilhører vegklasse L2 da dette er adkomstveger til grender med fartsgrense inntil 50 km/t og en ÅDT under 300. Både Simen Fougners veg og Gjøstivegen har en fartsgrense på 30 km/t. Veger klassifisert med L2 er smale veger som skal ha bredde 3,5 – 4,5 meter og som inviterer til lav fart. Simen Fougners veg, og dermed Gjøstivegen, er skiltet med sone 30 km/t. Denne fartsbegrensningen brukes gjerne i boligområder hvor myke trafikanter ikke er separert fra kjørende med egne løsninger, for eksempel med fortau. I denne typen gater og veger er hovedprinsippet at trafiksikkerheten ivaretas ved å holde farten for de kjørende nede, og at alle trafikantgrupper skal tilpasse seg hverandre og vise hensyn. For å få dette til er det viktig at vegbredden ikke er for stor. Forskning viser at økt vegbredde medfører at hastigheten for de kjørende økes, og at trafiksikkerheten for myke trafikanter dermed svekkes. Vegtype L2 i Statens vegvesens håndbok N100 legger derfor opp til et smalt tverrsnitt for å legge til rette for lav kjørehastighet og dermed ivareta trafiksikkerheten for alle trafikantgrupper. Dette prinsippet gjelder for flere veger i boligfelt i Lillehammer kommune. Erfaringene fra både Lillehammer og sammenlignbare byer viser at slike gater i all hovedsak fungerer bra for både myke trafikantgrupper og kjørende, og at det svært sjelden oppstår ulykker med alvorlig karakter (hardt skadde eller drepte).

Det må likevel tas høyde for at det kan bli noe mer trafikk i Gjøstivegen i fremtiden. Norconsult har beregnet at ÅDT for Høstmælingen Økotun, gitt 30 nye boenheter, til ca. 120. Den beregnede trafikkmengden vil fordele seg over hele døgnet, men morgen og kveld vil erfaringsmessig ha mer trafikk enn resten av dagen og da vil trafikken i hovedsak være i samme retning. Med utgangspunkt i dimensjoneringsklasse L2, mener Norconsult at den økte trafikkmengden ikke vil ha noen vesentlig betydning for trafikkavviklingen, verken i Fredrik Collets veg, krysset med Simen Fougners veg eller i forhold til trafikken på lokalvegnettet frem til Høstmælingen Økotun. I krysset med Fredrik Collets veg er det godt tilrettelagt for myke trafikanter, og en økning av trafikken i Simen Fougners veg i den størrelsesorden Høstmælingen Økotun utgjør vil ha minimale konsekvenser for trafikksikkerheten i dette krysningspunktet. Det øvrige lokalvegnettet frem til utbyggingsområdet har en utforming og vegbredde som tilfredsstillende kravene i dimensjoneringsklasse L2. Et ekstra kjøretøy hvert 4. eller 5. minutt i makstimen vil ikke ha praktisk betydning for trafikksikkerheten eller fremkommeligheten.

Det er stilt krav om utbedring av et punkt på Gjøstivegen for å bedre trafikksikkerheten. Dette gjelder et punkt ved Gjøstivegen 11 og 12 hvor en av bilene må rygge dersom de møtes der da det ved dette punktet ikke er stoppsikt eller møtesikt. Rygging skal imidlertid unngås så langt det lar seg gjøre da det i seg selv kan medføre trafikkfarlige situasjoner, spesielt for myke trafikanter. Det er gjort beregninger som sier at sannsynligheten for at to biler møtes akkurat på det stedet på vegen som gjør at en av dem må rygge er liten og at ulykkesrisikoen dermed er liten (se vedlegg 8).

Det er gjort vurderinger av løsninger som breddeutvidelse i Gjøstivegen. Det er også vurdert å legge en ny og alternativ veglinje inn til planområdet. Da dette ikke er vurdert som hensiktsmessig, er det kommet fram til at den adkomsten som er i dag videreføres. Det oppfordres til å kjøre motsatt veg ut av planområdet (på vegen omtalt som gårdsvegen i planmaterialet), slik unngår man for mange møte-situasjoner og dermed de potensielt mest trafikkfarlige situasjonene.

På bakgrunn av overstående er det vurdert at det ikke er behov for breddeutvidelse på Gjøstivegen.

#### Parkering

Det skal legges til rette for det antall parkeringsplasser som følger av bestemmelsene i Kommuneplanens arealdel/Byplanen. Planområdet ligger i Byplanen innenfor parkeringssone 2, og innenfor KPAs parkeringssone 3. Parkeringsplassene samles til et felles parkeringsområde for å unngå mye kjøring internt i Økotunet. Byplanen og KPA legger føringer for ladepunkt for el-bil og el-syssel. Det avsettes areal til felles sykkelparkering under tak nært inngang til boliger og eller i tilknytning til garasjer.

Det avsettes parkeringsplasser for dekning av delebil-løsningen som skal etableres.

#### Universell utforming

Ved utbygging og utforming av anlegg skal det sikres god tilgjengelighet for alle, noe som er sikret i planbestemmelsene. Bygninger og anlegg skal utformes slik at de kan brukes på like vilkår av så stor del av befolkningen som mulig, jf. TEK17 eller til enhver tid gjeldende tekniske forskrifter. Felles uteoppholdsareal skal være universelt utformet.

#### Renovasjon

Det er avsatt areal til renovasjonsanlegg ved innkjøring til området og det er lagt opp til at renovasjonsbilene kan kjøre videre og ut den andre vegen (gårdsvegen) slik at renovasjonsbilene ikke trenger å rygge. Renovasjonsbilene trenger heller ikke å kjøre inn på området. Løsningen er utarbeidet i samarbeid med GLØR.

### Overvann og flom

Kommuneplanens arealdel viser at det kan være flomfare ved en dam ved gården omtalt som gårdsdammen og belagt med hensynssone H320\_01. Bestemmelse knyttet til dette er krav om kartlegging og vurdering av flomfare og utarbeidelse av eventuelle nødvendige flomsikringstiltak ved tiltak. Det er utarbeidet en overvannsplan for området. Denne viser at Gårdsdammen fungerer i dag som et åpent fordrøyningsmagasin for overvann som blir samlet i grøfta i overkant av de øverste jordene på gården, da det går et lukket rør fra grøfta og ned til området i overkant av dammen. Det er kunnskap om at vannet i dammen normalt ikke stiger mer enn ca. 1-2 meter under toppen av de oppfylte massene i nedkant. Den har således kun utløp i løsmassene gjennom fyllinga, selv i en ekstrem nedbørsituasjon. Kravet om kartlegging og vurdering anses som oppfylt og hensynssonen er derfor ikke videreført reguleringsplanen.

Det er utarbeidet en overvannsplan (vedlegg 4) som identifiserer sårbare punkt og områder, samt inneholder en vurdering av flomveier. Overvannsplanen viser hvordan overvannshåndteringen er tenkt løst innenfor planområdet. Denne er utført i henhold til gjeldende overvannsplan for Lillehammer kommune, og er forankret i planbestemmelsene som rekkefølgekrav og krav til byggesøknad.

De inngrepene som utbyggingen i planområdet medfører, vil potensielt endre dreneringen og flomavrenningen i og fra området. Hvis en ikke etablerer gode dreneringsløsninger og lokaltilpassede tiltak, vil dette kunne føre til erosjon, vann på avveie og flomskader både innen utbyggingsområdet og nedstrøms. Et viktig prinsipp er at en utbygging ikke skal øke flomvannføringen til nedstrøms områder. Takvann og overvann skal håndteres innenfor hvert enkelt område. Type håndtering skal tilpasses det enkelte område. Dette kan være grønne tak, infiltrasjon eller fordrøyning. Løsning skal dokumenteres i byggesøknad og skal følge prinsipper som framkommer i overvannsplan utarbeidet av Norconsult.

#### *Overvannsrapporten gir følgende prinsipper:*

- Åpne løsninger for overvannshåndtering skal prioriteres.
- Muligheter for infiltrasjon og fordrøyning skal vurderes.
- Alle overflater på bakkenivå anbefales å være permeable. Rør skal helst bare benyttes der en må krysse vegger med stikkrenner o.l. Dypdrenering er et godt alternativ hvis helt åpne løsninger ikke kan benyttes. Dypdrenering er også svært nyttig i/under grøfter og under stikkrenner der det er mulig og hensiktsmessig for å unngå iskjøving og tetting av dreneringsveier, samt for å redusere erosjon i bratte områder. Det vil også forbedre infiltrasjonen og fordrøyningen i området.
- Ukontrollerte utslipp til terreng må unngås (gjelder også fra enkeltstående tomter).
- Det må settes av nok plass til drenering og dreneringstiltak.
- Hvis det må føre ekstra vann til bekker/andre dreneringsveier i området (og spesielt nedstrøms), må det gjøres beregninger om de tåler den ekstra belastningen, og ev. gjøre nødvendige tiltak.
- Trygge flomveier må utredes, spesielt mht. utfordringer med frost; kjøving og igjenfrosne stikkrenner.
- Det anbefales at det utarbeides en plan for hvordan en håndterer en ev. flomsituasjon i utbyggingsperioden, spesielt mht. å hindre erosjon, sediment transport og vann på avveie.
- For at alle tiltakene skal fungere tilfredsstillende også etter utbyggingen, anbefales at det utarbeides en drift- og vedlikeholdsplan. Da minimeres sjansene for flom-/overvannsproblemer, som kan føre til store skader. Erfaringer viser at mangel på drift og



vedlikehold er en av de viktigste årsakene til skadehendelser ved både små og store flomsituasjoner.

Plan for overvann, vann og avløp skal godkjennes for det gis rammetillatelse innenfor byggeområdene. Planen skal bygge på prinsipper fra overvannsplanen.

**Vurdering:**

Plangrunnlaget er i tråd med overordna arealplaner, KPA og Byplanen.

Konsekvenser av planforslaget er tilstrekkelig utredet og vurdert.

Planforslagets innhold er detaljert beskrevet under fakta og framgår av planbeskrivelse, bestemmelser og plankart. Byplansjefen vurderer at planforslaget inneholder de elementer som er nødvendig for en gjennomføring av planen, etter de prinsipper og med de intensjoner som er lagt til grunn i forslaget.

Konseptet *økotun* tilfører kommunen et botilbud som ikke finnes i dag. Konseptet vil bidra til en satsing mot en bærekraftig utvikling og en overgang til mer sosial bærekraftig boligbygging. Det er vurdert at området er egnet til å etablere det foreslåtte antall boliger og at boligområdet vil få god bokvalitet.

**Konklusjon:**

Planforslaget tilrettelegger for fortetting av eiendommen gjennom konsentrert småhusbebyggelse i tråd med føringer lagt i KPA og Byplanen. Byplansjefen vurderer planmaterialet som tilfredsstillende, og anbefaler at planforslaget legges ut til høring/offentlig ettersyn.

Lillehammer, 31.08.23

Gunhild Stugaard  
Byplansjef

Ingvill Helset  
Rådgiver plan