

YDALIR MASTERPLAN DEL 2 – AMBISJONER OG KRAV

Innledning

Denne delen av Masterplan beskriver kortfattet ambisjoner for området og angir krav til utbyggerne. Dokumentet er delt inn i fire hovedtemaer. De temaer som er valgt ut som sentrale og som alle aktører må forholde seg til i utviklingen av Ydalir er følgende:

- Overordnede plangrep
- Bygninger og materialbruk
- Mobilitet
- Energi

MERKNAD – Utfyllende beskrivelser av alle ovenstående temaer finnes i Masterplan del 1.

For hvert tema beskrives innledningsvis ambisjoner, deretter er det definert absolutte krav som utbyggerne må følge. Med utbyggere i denne sammenheng forstås de aktører som inngår avtale med ETS om kjøp av arealer for utbygging og enhver som denne videreselger eiendommen helt eller delvis til. Utbygger har plikt til å sørge for at enhver ny utbygger positivt tiltrer disse forpliktelsene senest ved inngåelse av salgsvtale(r). I Ydalir-masterplanområdet er det andre grunneiere som ikke erverver arealer av ETS, og dermed privatrettslig ikke vil være omfattet av Masterplan. Gjennom dialog vil ETS jobbe for å få disse utbyggerne til å tilslutte seg Masterplan, men ETS har ingen juridiske virkemidler å benytte seg av, og deltakelse vil dermed være frivillig. Elverum kommune har som reguleringsmyndighet kun anledning til å stille krav knyttet til mobilitet og plangrep, og vil ved utarbeidelse av reguleringsplaner i Ydalir legge Masterplan del 2 til grunn på disse temaer.

Ydalir er en del av forskningsprosjektet FME-ZEN (The Research Centre on Zero Emission Neighbourhoods in Smart Cities) og har som mål å utvikle et område som er mer miljøvennlig og med bedre klimatilpasning og lavere energibruk enn bransjestandard. For å oppnå dette, må det til innovasjon og nyskaping i områdets bruk av ny teknologi, miljøriktig materialbruk og riktig utforming av bebyggelse. ZEN er i tråd med det tidligere prosjektet ZEB og deres realiserte pilotprosjekter; enkeltbygg med ulike grader av nullutslippsmål. Masterplan del 2 for Ydalir er et dokument som gir føringer innenfor en rekke sentrale temaer. Det legges til grunn at området vil bli bygget ut i en periode på mer enn 10 år, og av flere ulike aktører. En slik prosess blir gjerne levende, og uten et rammeverk mister man fort grep om utviklingen. Masterplan skal legge grunnlaget for at området fremstår som helhetlig, har en tydelig karakter og kan utvikles over tid i henhold til ambisjoner og krav.



I utgangspunktet har Ydalir betydelige miljømål, i første rekke som pilot i ZEN-prosjektet. Miljømålene må imidlertid være av en slik art at de lar seg praktisk realisere innenfor kommersielle rammer, altså det utbyggerne og boligmarkedet kan bære av økte initialkostnader.

De elementer som det er lagt vekt på her, vil være med på å skape et nabolag med «sosial bærekraft» som ikke drukner i et søkelys på teknologi og energi. For den vanlige innbyggeren, skal miljø være noe man «får på kjøpet», det vil si at det ikke skal være nødvendig å lese en teknisk manual for å redusere energiforbruk og velge bærekraftige løsninger. Dette må innlemmes i utformingen av nabolaget.

Utbygger forplikter seg til å oppfylle de krav som er beskrevet i dette dokumentet. Utbygger skal i følgende faser uoppfordret presentere for ETS hvordan dette skal gjennomføres:

- Gjennom reguleringsplanperioden
- Før søknad om igangsetting
- Under bygging
- Ved ferdigstilling/søknad om ferdigattest

ETS skal ved forespørsel kunne se og få tilgang til tegninger, beskrivelser e.l. som viser hvordan kravene ivaretas, og skal under byggeperioden ha tilgang til byggeplassen slik at det kan kontrolleres at utbyggingen skjer i henhold til kravene i Masterplan.

Gjennom ETS deltakelsen i FME-ZEN vil utbyggerne på sikt få tilgang på kompetanse tilknyttet grønn områdeutvikling, og derigjennom mulighet for innovasjon og utvikling av egen bedrift. ETS på sin side vil legge til rette for at utbyggerne kan få faglige innspill fra ZEN og ENOVA og forutsetter at utbygger vil benytte seg aktivt av denne muligheten gjennom deltakelse på ulike arbeidsmøter, seminarer etc.

Ambisjonene er fleksible, men hver utbygger skal søke å ivareta disse i størst mulig grad innenfor sitt handlingsrom og sine konsepter. Ambisjonene skal ivaretas, men løsningen er fleksibel. Partene er enige om de overordnede ambisjonene for området og vil lojalt og i fellesskap arbeide for å realisere disse.

Kravene er rettet mot utbyggerne og er absolutte og ufravikelige. Disse kan kun fravikes etter innhentet skriftlig samtykke fra ETS, som kan oppstille vilkår for slik eventuelt samtykke. Ved tvil om hvordan kravene skal tolkes skal Masterplan del 1 vektlegges.

Kravene er forankret i den privatrettslige avtale mellom utbygger og ETS i tilknytning til kjøpet av eiendom i Ydalir, hvor også sanksjoner er nedfelt.

ETS' rettigheter og forpliktelser

Rettigheter:

ETS kan revidere Masterplans del 1 og del 2 hvert. 2. år for å sikre at ambisjonene og kravene er tilpasset utviklingen innen miljøbygging og grønn områdeutvikling. Uten skriftlig samtykke fra utbygger kan kravene ikke skjerpes, eller nye nedfelles.

ETS leder detaljreguleringsarbeidet for Ydalir iht. bestemmelser i kjøpekontrakt med hver utbygger.

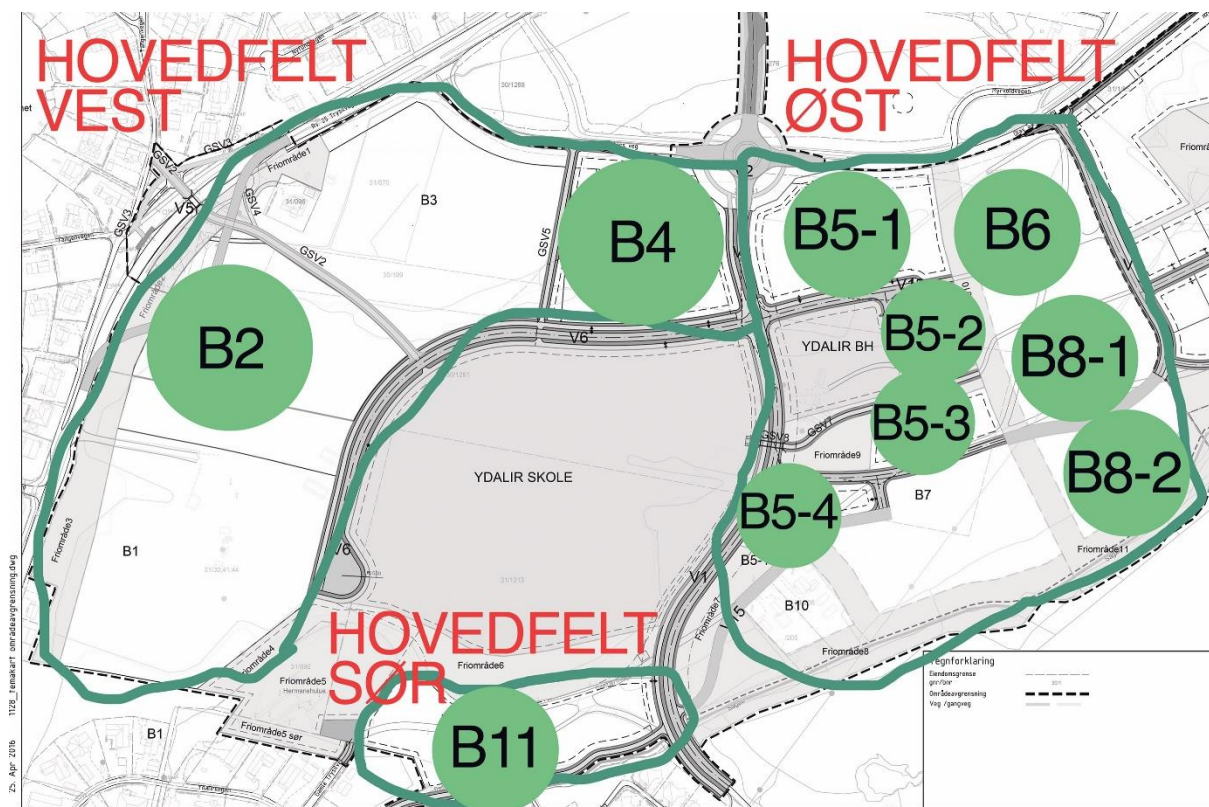
Forpliktelser:

- Bygge/levere offentlig infrastruktur iht. kjøpekontrakten med utbygger
- Ivareta helhet og forutsigbare rammevilkår gjennom
 - dialog med kommuneadministrasjonen
 - dialog med politikere
- Kompetanseformidling via deltakelse i ZEN
- Bidra til at kontakt opprettes mellom utbyggere og Enova
- Være pådriver for samarbeid med Hedmark Trafikk om gode kollektivløsninger
- Jobbe for å realisere en gangsti på ny fjernvarmetrasé fra sentrum til Ydalir i samarbeid med Eidsiva bioenergi og Elverum kommune
- Samarbeid med Eidsiva bioenergi med sikte på kraft/varme-produksjon (CHP). Løsning utredes videre
- Jobbe for en felles avtale med leverandør av bildelingsløsninger på vegne av alle utbyggerne

Definisjoner av hovedfelt:

Tabell 1 Inkluderer også tomteområdene B1, B3 og B7 (ikke eid av ETS).

Hovedfelt	Delfelt
Hovedfelt Vest	B1-B4
Hovedfelt Øst	B5-B8
Hovedfelt Sør	B11



Utarbeidet av Elverum Vekst med bistand fra Tegn_3 og Asplan Viak

1 – Overordnede plangrep

Mange utbyggere, ulike hustyper og arkitektoniske uttrykk vil skape Ydalir. Dette gir behov for en velfungerende og lesbar hovedstruktur for å skape en grunnleggende sammenheng i området. Gater, plasser og grønne arealer danner et overordnet mønster og binder kvartaler og nabolag sammen til en bydel. Det er en struktur som både gir basis for bevegelse og forbindelser i området, men som også kan ha et variert bruksområde; ulike aktiviteter, opphold, lek og rekreasjon. De offentlige uterommene utgjør et hierarki av forbindelser, møtesteder og aktivitetsområder. De er selve ryggraden i områdets organisering.

AMBISJONER:

Bebyggelsen skal organiseres i kvartalsstruktur, det vil si at bebyggelsen danner grensen mot gate-/plassrom på den ene siden og et halvprivat gårdsrom på den andre siden. Prinsippet gir en lesbarhet av fellesarealenes karakter og grad av offentlighet. Prinsippet kan tilpasses ulike bygningstypologier og mykes opp med forhager og andre former for overgangssoner mellom den private boligen og fellesarealer.

Sammenhengende grøntstruktur er et viktig strukturerende element i Ydalir. Gang- og sykkelforbindelsene (loopen) gjennom Ydalir knytter naturområder sammen med sentrumsområder. Møteplasser etableres der loopene møter naturlige gangakser mellom delfeltene.

Uterom kan variere i utforming, størrelse og funksjoner, men de bør være basert på gode og varige materialer og robust vegetasjon. Valg av belegning legger til rette for ulike former for aktivitet og et bevisst forhold til valg av belegning vil være viktig. Ved å redusere bruk av asfalt til fordel for steinbelegning og grus, vil det markeres at det er fotgjengere som har fortrinnsrett og det vil også gi infiltrering av overvann i bakken.

Overvann skal håndteres og infiltreres på egen grunn. Dette kan f.eks. også løses gjennom miljøskapende åpne overvannsløsninger.

Skolen skal ivaretas som et kraftsentrum for hele området og hvert delfelt skal utformes på en slik måte at de aktivt kommuniserer med skoleområdet og bygger opp under dette som områdets kraftsentrum og primære offentlige møteplass.

Utnyttelsesgraden for Ydalir totalt eller for hvert enkelt delområde er ikke definert i områdereguleringsplan. Gjennom mulighetsstudier er det anslått en mulig utnyttelsesgrad for delfeltene, men denne er ikke bindende. Det vil være opp til den enkelte utbygger å definere utnyttelsesgraden basert på markedet og sine konsept. Endelig utnyttelsesgrad fastsettes gjennom reguleringsplanarbeidet.

**KRAV:**

- **Renovasjon.** Nedgravd løsning skal benyttes som renovasjonsløsning. Arealet for nedgravd løsning skal tilrettelegges slik at gjennomkjøring for renovasjonsbil muliggjøres, og rygging om mulig unngås. Endelig utforming og valg av type renovasjonsløsning gjøres i samarbeid med SØIR.
- **Loopen** skal være en sammenhengende og gjennomgående gangforbindelse som knytter sammen Ydalir. I tilknytning til loopen skal utbygger etablere møteplasser med benker, beplanting etc. Dette gjelder primært hovedfelt Vest, og endelig utforming vil konkret forankres gjennom arbeidet med reguleringsplanene.
- **Gårdsrom** med rom til private utearealer skal etableres langs bygningskroppene både for rekkehus og leilighetsbygg, forhager og sentralt fellesareal som er tilgjengelig for alle beboerne og anvendes til småbarns-lek, sandkasse, felles grillplass, etc.
- **Bygningene** skal plasseres i kvartalsstruktur og aktivt forholde seg til gater/veger. Utfyllende beskrivelse om kvartalsstruktur i denne sammenheng er nærmere beskrevet og illustrert i Masterplan del 1. Dette gjelder primært Hovedfelt Vest og større delfelt i Hovedfelt Øst.
- **Grøntstruktur.** I forbindelse med reguleringsplanarbeidet skal det utarbeides en plan/skisse som viser grøntstruktur og overvannshåndtering, og skal godkjennes av ETS.

2 – Bygninger og materialbruk

AMBISJONER:

Bebyggelsen skal ha en variasjon av høyder og uttrykk. Det bør være en variasjon mellom høyere leilighetsbygg og lavere konsentrert småhusbebyggelse innenfor kvartalene/delfeltene og optimalisert for gode solforhold til fellesarealer. Materialbruk skal følge et felles tema, men det enkelte bygg må utformes med omtanke, slik at området ikke fremstår monotont. Det skal tilstrebes at området er attraktivt for ulike aldersgrupper og ulike familiesammensetninger etc.

Alle bygninger bør ha saltak/pulttak som et sammenbindende tema formmessig, men som også gir et godt utgangspunkt for bruk av tre og for installasjon av solceller. Variasjon i vinkel, asymmetri, brudd for terrasser etc. tillates.

I bygg orientert mot gate eller torg kan det i gateplan legges til rette for publikumsrettet aktivitet og byggene kan utføres med større etasjehøyde for å sikre fleksibilitet.

Relatert til målet om arealeffektivitet kan delfeltene ha sitt eget felleslokale som kan fungere som felles møtested, festlokale, gjesterom, felleskjøkken, kontorplasser eller hobbyrom. Dette kan utformes som et frittstående bygg på gårdstun eller integreres/samløkaliseres med andre funksjoner og legges inn på gatenivå.

Optimalisering og reduksjon av byggematerialer vil være både økonomisk og miljømessig fordelaktig. Dette kan oppnås gjennom kritisk vurdering av behovet for ulike funksjoner, plassering av bygget, arealeffektive løsninger (lav brutto/netto faktor), vurdering av konstruksjonsprinsipp, og planlegge for ombruk og gjenbruk i nye bygg som oppføres.

KRAV:

- **Passivhusstandard** eller bedre (jf. 5 – Energi)
- Det skal anvendes **materialer** med gode miljøegenskaper og lavt klimagassutslipp. EPD-dokumentasjon skal ligge til grunn for vurderingene. Fasader og bærende konstruksjoner skal som hovedregel baseres på bruk av tre. Avvik fra hovedregelen må begrunnes til ETS.
- **Arealeffektivitet** skal vektlegges med gode planløsninger og lav brutto/nettofaktor.

3 - Mobilitet

AMBISJONER:

Området skal utformes slik at det er enkelt å bruke sykkel, gange og kollektivtrafikk.

Utbyggerne i hvert hovedfelt (felt Øst, felt Vest og felt Sør) skal ivareta parkering for sine delfelt innenfor hovedfeltet gjennom å etablere felles p-anlegg for ett eller flere delfelt eller innad i det enkelte delfelt i umiddelbar nærhet av hovedferdselsåre (nærmest mulig Halvor Svenkeruds veg, Granittgata eller Basaltvegen) med mål om å skape trygge, miljøvennlige nabolag.

Det kan etableres mobilitetspunkt innenfor delfeltene. Mobilitetspunktet kan f.eks. utformes som en del av felleshuset i delfeltet. I tillegg til sykkelparkering, kan mobilitetspunktene inneholde:

- Oppstillingsplasser for HC-bil.
- Parkeringsplass for lastesykkel som inngår i deleordning. Minimum 5% av antall boenheter.
- Verksted med sykkelvask
- Lagerplass / boder
- Utstyrs-pool med lastetraller, lastesykler, etc.

Det anbefales at p-anleggene tilrettelegges slik at de enkelt kan omdisponeres til boligformål eller annen bruk.

Det oppfordres til å bygge flest mulig av p-plassene i p-anlegg (også for eneboliger/tomannsbolig), og med så lav p-dekning som mulig, med bakgrunn i følgende argumenter:

- Lenger avstand til bilen og kortere avstand til sykkelen kan gi økt sykkel- og gangeandel
- Løsningen gir bilfrie delfelt og dermed bedre bomiljø
- Mer areal kan benyttes til boligbygging og gode uteområder

Det oppfordres også om å selge p-plasser separat og ikke som en del av boligen da dette kan gi kjøpere med lav kjøpekraft en enklere inngang til boligmarkedet.

KRAV

- **Sykkel:**
 - Utendørs sykkelparkering skal være under tak.
 - 5% av sykkelparkeringsplassene skal være tilpasset lastesykkel for privat bruk. Dører til og fra parkeringsareal må tilpasses sykkeltransport.

- **Bil:**

- Det kan bygges inntil 2 p-anlegg pr. delfelt.
- P-anleggene skal tilrettelegges for el-billading.
- P-anleggene skal tilrettelegges for tilkobling til solceller.
- P-anleggene skal tilrettelegges for HC-plasser etter gjeldende føringer. Det skal også tilrettelegges for HC-plasser inne i delfeltene.
- Midlertidige utforminger av løsninger for p-anleggene tillates (eks. gruset plass), men må være lokalisert der endelig p-anlegg skal ligge.
- Totalt antall p-plasser pr delfelt fastsettes etter følgende tabell:

Type bolig	Antall p-plasser per boenhet	
	Bil (makskrav)	Sykkel (minimumskrav)
Lavblokk/ høyblokk under 55 m2 BRA	0,5	1
Lavblokk/høyblokk over 55 – 110 m2 BRA	1	2
Lavblokk/høyblokk over 110 m2 BRA	1	3
Konsentrert småhus (småhus i kjeder/rekker, fra 3-mannsboliger og flere, maks tre målbare plan)	1	3
Tomannsbolig*	1,5**	4
Enebolig*	2**	

*For enebolig og tomannsbolig tillates biloppstillingsplass ved boligen/på egen tomt. Garasje/carport regnes som biloppstillingsplass.

**Det tillates kun én garasje/carport pr boenhet.

- P-anleggene skal utformes slik at det også er tilrettelagt for gjesteparkering og bildelingsordning.-Dette antallet kommer i tillegg til antallet i tabellen over. P-dekning 0,1 - 0,2.
- Sambruk/utleie/bildeling: Dersom en utbygger ønsker å opprette et p-anlegg som skal være til allment bruk for bydelen, med korttidsbetaling, langtidsbetaling, utleie etc. tillates et større antall p-plasser. Endelig antall fastsettes i reguleringsplan.

4 - Energi

AMBISJONER:

For å oppnå netto null klimagassutslipp for Ydalir, må alle utslipp forbundet med materialbruk kompenseres med fornybar energiproduksjon som erstatter energi produsert med høyere klimagassutslipp per kWh. Lavere utslipp fra materialbruk gir dermed mindre behov for lokal energiproduksjon. Fornybar el- og varmeproduksjon til driften oppnås gjennom bruk av fjernvarme og solceller.

Utbyggerne skal utarbeide klimagassregnskap for sine respektive utbygginger, og samlet klimagassutslipp knyttet til materialer skal være bedre enn for nybygg av dagens standard (referansebygg). Egenskaper knyttet til klimagassregnskap vil være viktig for valg av byggematerialer. I regnskapet skal det også hensyntas at god kvalitet, varighet, evnen til å eldes og robusthet for endring, bidrar til å sikre lav klimagassbelastning over tid.

Løsning og organisering for solcelle må tilpasses dagens plusskundeordning eller tilsvarende løsninger som kommer i fremtiden. Rammeverk og konkrete tekniske løsninger er under utvikling og ETS vil sammen med utbyggerne arbeide videre med å finne praktiske og organisatoriske ordninger.

En god løsning i dag kan være å benytte solstrøm til fellesanlegg i borettslaget/veiet, f.eks. til elbillading i p-anlegg, fellesrom, belysning etc.

Varmebehov i utbyggingsperioden (bl.a. til tørking av bygg) kan dekkes vha. fjernvarme der dette er praktisk og økonomisk fordelaktig.

KRAV:

- Bebyggelsen skal ha **passivhusstandard** (iht. NS 3700) eller bedre (jf. 2 – Bygning)
- **Klimagassregnskap** skal utarbeides pr utbygging iht. NS 3720, og følgende moduler skal beregnes:
 - produktstadiet: A1 råvarer, A2 transport, A3 produksjon
 - gjennomføringsstadiet (valgfritt): A4 transport
 - bruksstadiet: B4 (uten transport) B6 energiforbruk i drift.

Klimagassregnskapet skal vise ca. 50% forbedring (reduksjon). Ved å oppfylle Masterplan del 2s krav – tilknytning til fjernvarme, etablering av solseller og bruk av materialer med god miljøprestasjon (EPD), vil denne reduksjonen oppnås.

- **Nye bygg** tilknyttes **fjernvarme**. Egen avtale mellom Eidsiva og ETS gjelder. Se vedlegg 1.
- Solceller: Minimum 10-15 kWh/år/m² BRA i gjennomsnitt pr. delområde.
- Det skal ikke brukes **fossilt brensel** til byggetørk.