

## PLANBESKRIVELSE for MIKKELSTJENN ØKOGREND Evje Gård, Sigdal

<u>Planen omfatter</u>	<u>Grunneier</u>	<u>Eiendom</u>	<u>Formål</u>
Gnr/Bnr 93/1	Evje Gård	Mikkelstjenn Økogrend	Boligrend
<u>Planen berører også</u>			
Gnr/Bnr 2133/1	Kommune	Kommunal veg	Vegareal

Planforslaget er ferdigstilt 29.04.20. av GAIA arkitektur som forslagstiller, på vegne av tiltakshaver Evje Gård, v/ Anders Næss.

### Kort sammendrag

Med utgangspunkt i Evje gård og driften med økologisk dyrkning og andre aktiviteter knyttet til gården er Mikkelstjenn Økogrend et prosjekt for å etablere et bærekraftig boområde med dyrkningsmuligheter. Området ligger fint til med sørvest vendt orientering og kontakt med gården og dyrket mark. Samtidig er det flotte naturområder inkludert Mikkelstjenn som omkranser boligområdet. Området reguleres til boligtomter med maksimalt 30 boenheter. I tillegg er det mulighet for noe næringsvirksomhet, fellesarealer samt lek og energianlegg. Prosjektet er en modell for bærekraftige bomiljøer i tilknytning til dyrkning og gård.

### 1. Innledning

- Bakgrunn
- Økogrend
- Evje gård – symbiose.
- Prinsipper
- Pilotprosjekt

#### Bakgrunn

Anders Næss og Nicola Samad har i 20 år (fra 1999) drevet FoU og næringsutvikling i Sigdal innenfor økologisk landbruk og personlig utvikling med ringvirkninger lokalt, regionalt, nasjonalt og Internasjonalt. I tillegg til egen gårdsdrift med økologisk korn og grønnsaksdyrking har gården vært et nav for FoU innen økologisk jordbruk og personlig utvikling. Evje Gård har vært en sentral samarbeidspartner for "Pilotprosjekt Jordstruktur" og Økologisk Foregangsfylke Buskerud "Levende matjord" i regi av Fmla Buskerud (fra 2005).

Anders har sammen med nabo Ole Gulsvik tatt initiativ til etablering av Økologisk Spesialkorn, som del av ny nordisk mat (fra 2008) og som driver møllevirksomhet på Sigdalsmølla. Økologisk Spesialkorn mottok bygdeutviklingsprisen for Buskerud i 2015.

Videre har ØKS (Evje Gård økologisk kultursenter) vært sponsor og inkubator for European Sacred Law School og etablert seg som eneste norske DTMMMS personlig utviklings lodge (fra 2000). Evje Gård har allerede organisert utallige workshops og seminarer og gitt mange praktikanter, studenter og søkende mennesker ny innsikt og praktisk erfaring både når det gjelder økologisk matproduksjon og personlig utvikling/lederskap.

Mikkelstjenn Økogrend representerer en virkeliggjøring av visjonen om å videreføre dette arbeidet og bringe det til et nytt nivå tilgjengelig for flere ved å etablere et fremtidsrettet og bærekraftig

bomiljø der mennesker aktivt kan delta i en levende økologisk kultur kombinert med en moderne autonom livsstil.

Det søkes om å etablere en økologisk boliggrønd på 25-30 boligheter tilknyttet Evje gård. Planområdet er ca 50 da, beliggende i SV helling mellom "sommerfjøs-stykket", et jordbruksareal på 15,3 da, og Mikkestjenn. Området er i dag udyrket LNF område.

## **Økogrend**

### Hva er en økogrend?

Med økogrend mener vi en organisering av boenheter knyttet direkte opp mot et fungerende økologisk gårdsbruk. Denne tilknytningen er essensiell. De som bosetter seg i økogrenda vil ha et ønske om å leve i et miljø hvor et aktivt økologisk gårdsbruk fungerer som et nav for produksjon av egen basis mat, samtidig som man bor og lever i et naturmiljø tilrettelagt for en livsstil med lavt økologisk fotavtrykk.

### Symbiose mellom Evje Gård & Mikkelstjenn Økogrend

Sidebygningen på Evje Gård er i dag et attraktivt kurslokale (som beboere i Mikkelstjenn Økogrend kan leie) i tillegg er ny driftsbygning under planlegging. Den nye driftsbygningen skal foruten å være driftsbygning for landbruksorientert virksomhet også romme arealer beboere i økogrenda kan leie seg inn i både i profesjonelt øyemed og til rekreasjon. Stikkord: Kurs/konferanse/retreats, kontorfelleskap, hobbyrom, bad/badstu, Yoga, Aikido, personlig utvikling.

### "Småbruk"

Småbruk er blant de mest populære søkeord på finn.no. Det sier noe om at mange ønsker seg et småbruk, men at kun få har muligheter av praktiske og finansielle årsaker til å erverve et. Samtidig sliter mange familier som driver gårdsbruk med å utnytte ressursene på gården fullt ut. Etableringen av Mikkelstjenn økogrend søker en vinn-vinn situasjon for både beboere av grenda og drivere av Evje gård som grenda er tilknyttet.

### Beboere med rett til å leie areal for å dyrke egen basismat

Innbyggere som kjøper tomt i Mikkelstjenn økogrend har rett til å leie Debiogodkjent landbruksareal for dyrking av basismat. Dyrkingen er underlagt Evje Gårds økologiske dyrkingspraksis og skal styres og skje i samråd med konsesjonsansvarlig driver på Evje Gård etter Debio's retningslinjer for økologisk produksjon.

Etableringen skal bidra til at beboere får oppfylt sin drøm om å leve nært knyttet til et gårdsbruk og være direkte involvert i en landbrukskultur, samtidig som dette skal bidra til å øke verdien av gården for driverne. Stikkord: "flere hender på gården", "samdrift", ansvarsfordeling, felles energi, matsikkerhet, stabilitet.

## **Prinsipper**

1. Mikkelstjenn økogrend skal etableres i symbiose med Evje Gård. Etableringen skal bidra til en fremtidsrettet balansert utvikling av livsgrunnlag, livskvalitet og velstand både for økogrenda og gårdeier.
2. Etableringa av økogrenda skal bidra til å kultivere og nytte lokale ressurser fra jord og skog - i tråd med prinsipper for økologisk bærekraft og derved bidra til lokal verdiskaping og sysselsetting.
3. Økogrenda skal gjennomføres ut fra en helhetlig tenkning om bruk av bærekraftige byggemetoder; tilpassning til terreng, bruk av naturnære byggematerialer, inneklimasikre løsninger samt energi- og

klimanøytralt.

**Pilotprosjekt**

Mikkeltjenn Økogrend vil utvilsomt bli et pilotprosjekt som konkret og synlig bidrar til mer bærekraftig samfunnsutvikling i Sigdal. Erfaring fra andre prosjekter med en slik helhetlig miljøprofil tilsier at Mikkeltjenn Økogrend vil generere kompetanse, initiativer og aktiviteter som vil medføre nyskaping og positive ringvirkninger i kommunen.

## 2 Planprosess

- Kommuneplan – forhold til overordnet plan.
- Oppstartsmøte
- Krav til undersøkelser og dokumentasjon.
- Samråds og medvirkningsprosess.

### **Kommuneplan**

Mikkelstjenn Økogrend med plan Id: 2018002 ble vedtatt inn i den nye kommuneplanens arealdel 22.03.2018, og er således i overenstemmelse med hovedtrekk og rammer i overordnet plan.

### **Oppstartsmøte 08.05.2018**

Det ble holdt oppstartsmøte for regulering av Mikkelstjenn Økogrend 8/5-2018 på Sigdal Kommunehus. Tilstede fra kommunen var Henrik Mørch, Kjell Hovde og Thea Solum. Tilstede for planforslaget var Anders Næss og arkitekt Arild Berg.

### **Krav til undersøkelser og dokumentasjon.**

- Det skal utarbeides godkjent kart for regulering. (Oppmåling og utarbeidelse ble utført av Andreas Skartum 02.07.2018, med kotehøyde 1.0 m, og oversendt Sigdal Kommune).
- Mikkelstjenn Økogrend skal innrettes slik at det skiller seg fra et ordinært boligområde, ved at det har en tydelig bærekraftsprofil og er knyttet til Evje gård og økologisk landbruksdrift.
- Krav om utarbeidelse av ROS analyse.
- Gjennomføring av normale pålegg som Kulturminneregistreringer (Buskerud Fylkeskommune vedlagt), undersøkelser om Nibio-registreringer knyttet til Naturmangfoldloven samt utarbeidelse av VA-plan og fagrapport.
- Som grunnlag for planen skal det ikke fastsettes planprogram eller utarbeides konsekvensutredning.

### **Oversikt over berørte grunneiere**

Oversikt over eiendommer /grunneiere som blir berørt av planarbeidet finnes i vedlegg 5.

### **Samråds og medvirkningsprosess.**

Det er sendt om oppstart av planarbeidet den 01.09.2019, jfr. vedlagte varslingsbrev med adresselister. Vedlegg nr 5.

Naboer ble varslet muntlig om planene med Mikkelstjenn Økogrend allerede når saken ble forelagt kommunen i relasjon til utarbeidelse av nye arealplaner for Sigdal som ble vedtatt av kommunestyret 11.12.2015. Det er sendt ut omfattende informasjon til berørte naboer i forbindelse med varsel om oppstart. Blant annet ble utvidet ROS – analyse (vedlagt planbeskrivelsen) sendt ut til alle på varslingslista. Det kom ikke inn kommentarer eller innsigelser fra naboer innen fristen for tilbakemelding som var satt til 1. November 2019. Det har derfor foreløpig ikke vært avholdt offisielt samrådsmøte med de nærmeste naboer. Dette vil vi gjøre når endelig planbeskrivelse og detaljene for regulering er helt konkrete.

## Mottatte tilbakemeldinger

Mottatte tilbakemeldinger i forbindelse med varsling følger vedlagt i form av skriftlige tilbakemeldinger. Nedenfor gjengis de mottatte tilbakemeldingene med tilhørende kommentar om hvordan innspill er ivaretatt i planforslaget.

Navn	Mottatte innspill	Kommentarer
NVE	Generelle retningslinjer	Tatt hensyn til ROS-analysen
Posten	Plassering av postkassepunkt. Hovedregel; ved innkjøring til boligfelt.	Plassering av postkassepunkt vil utføres i dialog med Posten.
Fylkesmannen i Buskerud	Generelle bestemmelser	Ingen innvendinger, planområdet godt kjent i forbindelse med meklingsmøte og befaring 19. oktober 2017 (ref protokoll fra meklingsmøte Fylkesmannen i Buskerud ref: 2015/6114)
Buskerud Fylkeskommune	Generelle retningslinjer og spesifikk rapport i forhold til kulturminneregistrering	Ingen fredede/nyere kulturminner eller verneverdige bygninger registrert
Statens Vegvesen	Generelle bestemmelser	Trafikkanalyse vedlagt planbeskrivelsen
Direktoratet for mineralforvaltning	Generelle bestemmelser, ingen merknader	Ingen kjente forekomster av mineralske ressurser, masseuttak, bergrettigheter eller gamle gruver. (vedlagt)
Midtkraft AS	Beregning av kraftbehov, kraftlinje og transformator nødvendig	Dialog med Midtkraft har resultert i en plan med plassering av trafo, ledningsnett og kostnadsbudsjett.
Mattilsynet	Generelle bestemmelser + innvending mot samlet Bokashikompostering	Vannprøver i.h.h.t VA-plan (vedlagt). Bokashikompostering ikke kollektivt behandlet. Kompostering må behandles individuelt. (vedlagt)
Naboer varslet med brev 01.09.2019	Alle varslet i.h.h.t. varslingslister fra Sigdal kommune	Ingen tilbakemeldinger innen frist 1. november 2019.
Torgeir Gunnerud	Eiendom 621 - 93/3	
Magnus Ulberg	Eiendom 621 - 93/14	
Knut Strand	Eiendom 621 - 93/15	
Bård Werner Hølen	Eiendom 621 - 93/16	
Gunn Tveiten	Eiendom 621 - 93/17	
Olav Åge Strøm	Eiendom 621 - 93/18	
Anne Kodalen	Eiendom 621 - 93/19	
Bård Werner Hølen	Eiendom 621 - 93/21	
KE-Eiendom	Eiendom 621 - 93/22	
Ole Torbjørn Nymo	Eiendom 621 - 94/6	
Anders Flågan	Eiendom 621 - 94/9	
Reidar Flågan	Eiendom 621 - 94/40	
Helge Flågan	Eiendom 621 - 94/41	
Mikael Nymo	Eidalsveien 837, 3350 Prestfoss	

### 3 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

- Beliggenhet
- Historikk
- Grunnforhold
- Natur- og rekreasjonverdier
- Antikvariske verdier
- Stedskarakter
- Trafikkforhold
- Støy
- Nærmiljø

#### Beliggenhet

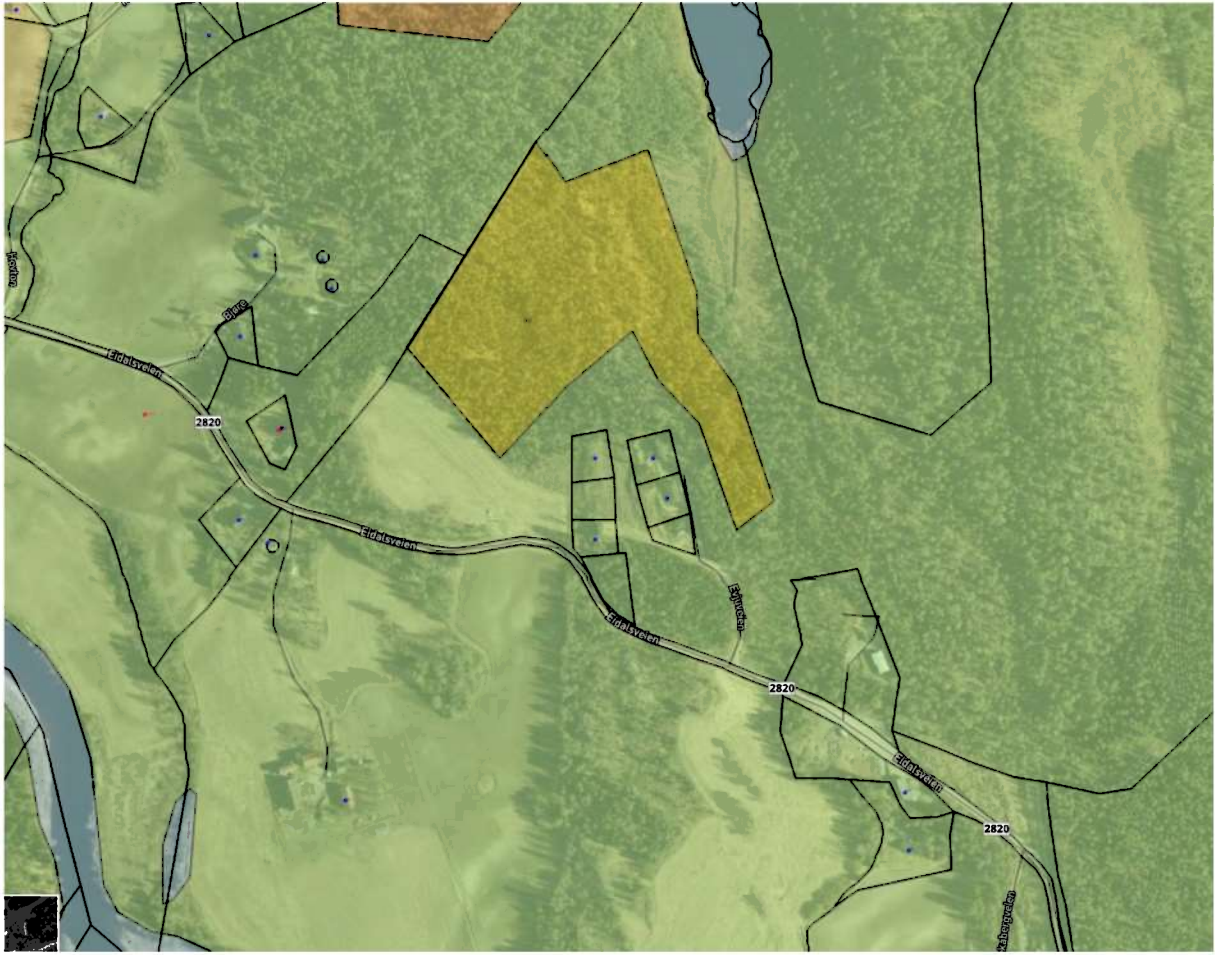
Mikkelstjenn Økogrend ligger i Sigdal Kommune, nærmere bestemt i nordenden av Soneren kjent som Båseroa like oppunder Andersnatten. Når man tar av Riksvei 287 etter Hole bru mot Eidal og kjører inn på Fv 133 er Evje Gård første gårdsbruk på høyre hånd etter 1,5 km. Mikkelstjenn Økogrend ligger nord for Fv 133 og "Sommerfjøsstykket" tilknyttet Evje Gård. Det er på dette areal umiddelbart sørvest for planområdet det er tiltenkt at beboere skal kunne leie økologisk jordbruksareal for dyrking av egen basismat.



Avstad til Oslo er ca 125 km, Drammen 65 km og Hokksund 45 km. Det er meget gode parkeringsforhold ved Hokksund jernbanestasjon og hyppige togforbindelser mellom Hokksund og Oslo.

Området er satt av i kommuneplan til boligformål – markert her med gult og ligger rett nord for Evje gård.





## Historikk Evje Gård

I lokalhistoriebøker kan man finne referanser til Evje Gård fra midt på 1500-tallet, men det har sannsynligvis vært dyrking her før det. Evje har blitt skrevet på mange måter gjennom årene, for eks. Evie, Euia, Eiffue og Evju. Navnet har sammenheng med at elven Simoa har formet en bakevje her.

Gården var drevet som et tradisjonelt norsk gårdsbruk med full besetning, opptil 5 hester og nærmere 20 personer i arbeid under onnene. Hovedhuset har blitt ombygget flere ganger. Det begynte som en 1,5 etasjes laftet tømmerbygning som senere fikk kledning og ble bygget på i begge ender og i høyden til 2 fulle etasjer med loft.

Det røde huset, sidebygningen eller størhuset, er også laftet. bl.a var det bakerovn og bryggerhus i en del av førsteetasjen. Størhuset har delvis tjent har som bolighus for tjenestefolk og dels som driftsbygning, På gården er det også et vognskjul til oppbevaring av hestekjøretøyer. Det finnes 3 stabbur på Evje Gård: Et tradisjonelt kjøttstabbur fra midt på 1600-tallet, med utskjæringer i lokal tradisjonell stil, et kornstabbur som var satt opp omkring 1900 og et lite melkestabbur hvor melkeproduktene ble foredlet.

Driftsbygningen som står (til dels) igjen i dag en gammel laftet tømmerlåve fra tidlig på 1700 tallet. Denne er imidlertid i så dårlig forfatning og uegnet for restaurering at den må rives og ny driftsbygning må settes opp. Gårdeier er i dialog med Kulturetaten i Buskerud Fylkeskommune om videre prosess.

I 1999 overtok Anders Næss gården og den ble umiddelbart lagt om til økologisk drift, samtidig begynte han, sammen med sin far Gunnar Næss omfattende renovasjon av bygninger. I 2006 mottok gården utmerkelse fra Fortidsminneforeningen og honnør for godt vern om fortids byggekunst.

Evje Gård har 200da jordbruksareal og 3000 da produktiv skog.



## Grunnforhold og topografi

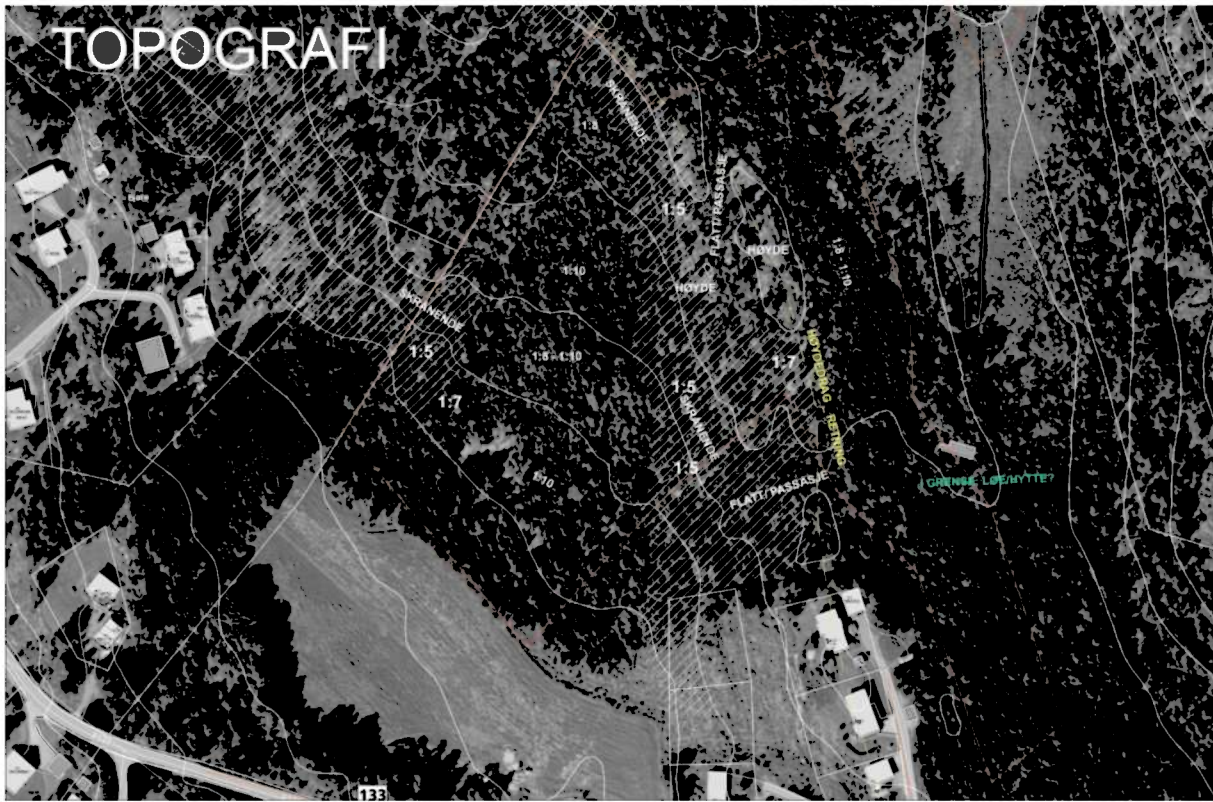
Planområdet består i hovedsak av en sørvestvendt skråning ned mot et jorde. Området er småkuppert med grunnt jordsmonn og delvis fjell i dagen. Mot nord-øst skråner det ned mot Mikkeltjenn.

Det er ikke vurdert slik at det foreligger fare for ras i området. Det er heller ikke registrere forurensninger i grunnen og i forhold til radon er det ifølge kart (NGU) moderat til lav forekomst. Omkring Mikkeltjenn og bekk nord for reguleringsområdet har NVE i sitt nye kartverk for flom markert et aktsomhetsområde som berører deler av planområdet.



### Landbruksverdi

Planområdet er registrert som LNF – område, men er dels fjellgrunn/ uproduktiv, lite verdi som utmark, etc.



### Offentlige ledninger- og bekker

Det er ingen offentlige ledninger i området.

### Energi

Ingen høyspentledning går over planområdet.

Påkobling for strøm vil kunne gjøres i transformator som står i kryss ved innkjøring Evje Gård fra Fv 133 og med kabel som føres opp i området til ny trafo som innstilleres på området.

### **Natur- og rekreasjonsverdier (Naturmangfoldloven §8)**

Det ligger ingen registreringer i kommunens naturtypekart eller viltkart for reguleringsområdet. Det er heller ikke Nibioregistreringer omkring biologisk mangfold eller registreringer i artsdatabanken (<https://artskart.artsdatabanken>) som begrenser planene for Mikkelstjenn Økogrend.

Områdene omkring består av variert topografi med mye fin furuskog. Det er også nært til Mikkelstjenn og myrområdene i tilknytning til dette. Generelt må det kunne sies at det er fine naturområder og gode rekreasjonsverdier i nærområdene.



### **Antikvariske verdier/ registreringer**

Rapport fra arkeologiske registreringer ble ferdigstilt 10.12.2018 av kulturetaten Buskerud Fylkeskommune ligger vedlagt planbeskrivelsen. Rapport 2018 / 9397 «Mikkeltjenn Økogrend» konkluderer med at planen ikke er i konflikt med kulturminner. Den arkeologiske registreringen ble gjennomført som visuelle overflatebefaring. Rapporten er vedlagt.

### **Stedskarakter**

Planområdet strekker seg nord-sørgående åsside, med terreng svakt hellende mot vest. Det er vakker utsikt mot sør / vest over Soneren og åsene bak, samt østover mot Mikkeltjenn. Gode solforhold. Fururabber på fjelltomt med grunt jorddekke. Østre del av området heller mot nordøst mot Mikkeltjenn hvor det også er myrområder og en liten bekk. (utenfor området).

### Arkitektur

Området er ubebygget. Nærmeste bebyggelse (4 boliger) er fra 50- til 90 tallet med noe forskjellig stil og farger. Hovedsaklig saltak eller valmet tak. Øvrig nabolag består av gårdsbruk og enkelte boliger med tradisjonell bebyggelse med saltak.

### **Trafikkforhold**

#### Vegsystem, trafikkmengde og kapasitet

Kjøreadkomst til Mikkeltjenn er planlagt ved å bruke og forlenge eksisterende avkjørsel fra Fv 2820 til 4 eneboliger. Det må så anlegges ny adkomstvei forbi eksisterende boliger (på østsiden) og fram til boligrenda som vil ha maksimalt 30 boenheter.

Fv 2820 er en lite trafikkert vei og er i Statens vegdatabank oppgitt til 325 kj.t/døgn. (2018 nivå). Situasjonen ved tilkoblingspunkt for adkomst til prosjektet er oversiktlig på en rett strekning.



Illustrasjoner - veiforhold på stedet ved avkjøring.

### Gang- og sykkeltilbud, skoleveg.

Det vil være trygg skolevei til skolebusstopp ved krysset Evjuveien/Eidalsveien. I Sigdal er det skolebussordning (se pkt. under om kollektivtilbud). Det er mange som benytter sykkel til rekreasjon og trening i Sigdal. Kommunen har tilrettelagt for merkede sykkelstier/turruter.

### Kollektivtilbud

Det går buss hver morgen langs Fv 2820 (skolebuss) til Prestfoss og retur etter skoleslutt fra Prestfoss mot Eggedal. Bussens stoppested er ved krysset Evjuveien/Eidalsveien. Eller er det busstopp ved Hole bru (2 km NV for Evje Gård) for buss som går langs Fv 287 på vestsiden av Soneren. Normalt er det 3 avganger pr. dag på hverdager i begge retninger. Bussruten er beskrevet under rute 105 Åmot-Eggedal. Rutetider finnes på <https://www.brakar.no/rutetabeller-og-linjekart/ruter/>.

### **Støy**

Planområdet vil ikke være berørt av trafikkstøy eller annen støy.

### **Nærmiljø**

Det er barnehager i Engars roa (ca. 5km fra planområdet), i Prestfoss (10km) og på Nerstad (15km). Det var tidligere barnehage på Frydheim gredehus (1km fra planområdet) som nå dessverre er stengt p.g.a for få barn. Om det kommer tilstrekkelig med barnefamilier til Mikkelstjenn Økogrend vil det trolig være grunnlag for å gjenåpne barnehagen på Frydheim.

I Prestfoss er det både barne- og ungdomsskole med skolebussavgang ved veikryss Evjuveien/Eidalsveien på Fv 2820. Nærmeste videregående skole er i Åmot (Rosthaug).

Det er 2 nærbutikker i området. Det finnes en Coop butikke i Engars roa (5km fra planområdet) og Spar i Prestfoss (10km) fra planområdet.

## 4 Beskrivelse av planforslaget

- Arealbruk
- Generell beskrivelse
- Økogrend og Evje gård.
- Beskrivelse av delområdene
- Trafikkløsninger
- Arkitektur og miljø
- Kommunalteknikk
- Universell utforming

### Arealbruk

Området er delt inn i følgende formål, jf. plan- og bygningsloven § 12 – 5, bebyggelse og anlegg:

**Hovedformål: Boligbebyggelse.**

**Underformål:**

#### 1. Bebyggelse og anlegg

- 1111 Boligbebyggelse småhusbebyggelse (BFS)
- 1802 Kombinert formål – bolig / forretning / kontor
- 1510 Energianlegg (BE)
- 1550 Renovasjonsanlegg (BRE)
- 1610 Lekeplass / fellesareal (BLK)
- 1690 Annet uteoppholdsareal (BAU)

#### 2. Samferdselsanlegg og annen infrastruktur:

- 2011 Kjøreveg (SKV)
- 2019 Annen veggrunn – grøntareal (SVG)
- 2082 Parkeringsplasser (SPA)

Arealbruk - Mikkelstjenn Økogrend

Arealbruksformål i planen	Boliger BFS 1-7	Kombinert formål Bolig/forretning / kontor BFK	Felles grønt / lek BLK 1-3	Annet Uteoppholdsareal BAU 1-3	Energi-anlegg BE 1-2  (BYA – (25%))	Felles renovasjons-anlegg BRE	Kjørevei SKV 1-2	Annen veggrunn Grøntareal SVG 1-8	Annen veggrunn Tekniske anlegg SVT 1-2	Felles parkeringsplasser SPA	LNRF L 1-2	Sum alle
Sum areal m <sup>2</sup> )	29772	1600	2689	1588	2418	71	5175	3365	306	720	7771	56211
BYA -maks (25%)	7443	400	50	0	605	0	0	0	0	0		8498
Illustrasjonsplan BYA	3465	175	50	0	300	0	0	0	0	0		4101
Antall boliger	29											



## Generell beskrivelse

Området planlegges med helhetlig bærekraftprofil, som bl.a innebærer prioritering av uteområder og grøntstruktur, fellesløsninger, kobling til Evje gård og muligheter for dyrkning.

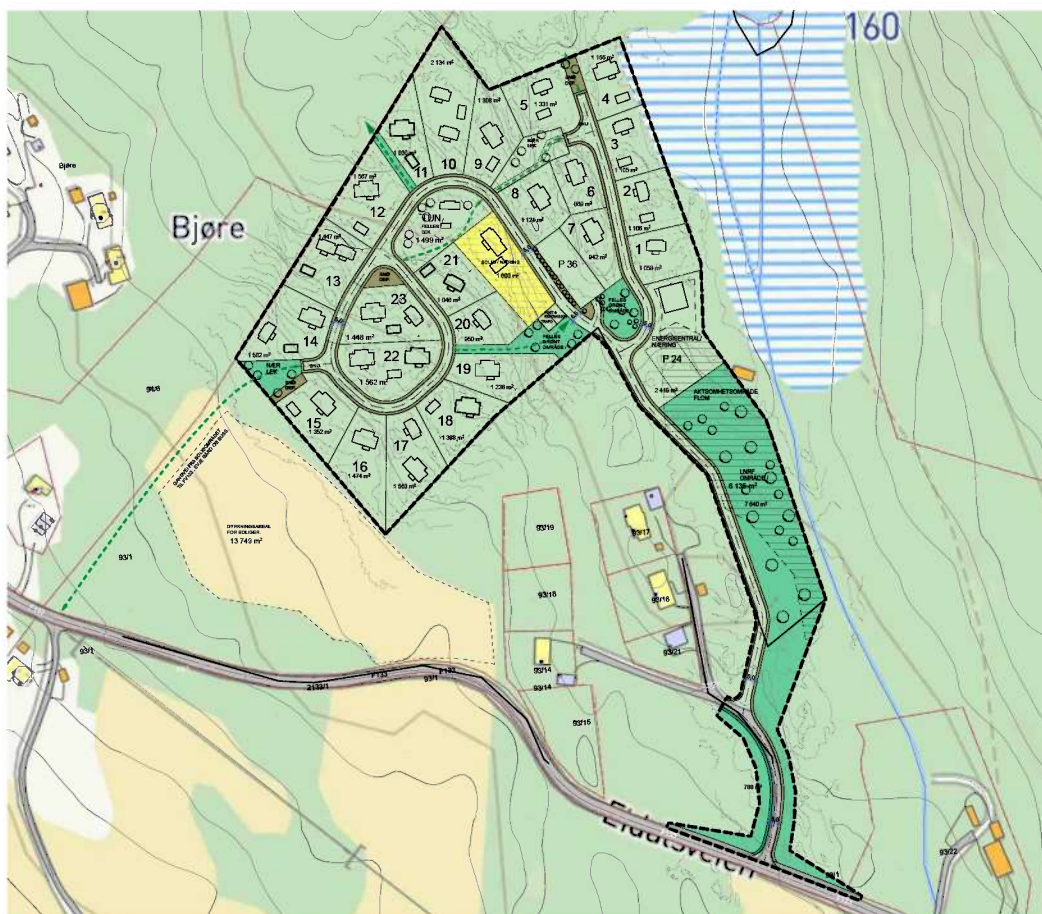
Området planlegges med frittliggende boliger på relativt store tomter. Områdene for småhusbebyggelse består av 7 felt. Utnyttelsesgrad er maks. 25 % BYA. For noen av de større tomtene gis det mulighet for å oppføre to boenheter, men slik at området tilsammen får maksimalt 30 boenheter.

Det er ønskelig at Mikkeltstjenn Økogrend blir et godt og levende bomiljø, men som også gir muligheter for fellesfunksjoner og etablering av virksomheter som kan virke positivt i området. På tomt BFK, sentralt plassert gis mulighet for kombinert formål; bolig / forretning / kontor.

Det er et ønske om at området organiseres slik at det blir et trafikksikkert og bilfritt bomiljø. Derfor anlegges en felles parkeringsplass for hele området ved innkjøring til området. Sentralt i området anlegges også et grønt fellesareal og lekeplass for hele området. Det etableres også grønne korridorer som kan opparbeides med stier slik at det blir god forbindelse og korte avstander i grenda.

Området planlegges med et nærenergianlegg basert på bioenergi i regi av Evje gård. Areal nær innkjøring til området avsettes til energianlegg – med plass til tømmer / ved / flis.

Det er utarbeidet en ROS-analyse som dokumenterer prosjektets robusthet i forhold til gjennomføring. Denne er oversendt Sigdal kommune v/ Thea Solum for gjennomsyn 20.06.2019 og er vedlagt denne planen. (Vedlegg 7)



Illustrasjonsplan.



## **Økogrend og Evje gård.**

”Hva skiller Mikkelstjenn Økogrend fra et ordinært boligfelt?”

### Landbruk og humusoppbygging koblet til klimaregnskap for økogrenda

Evje Gård er en økologisk gård som har som målsetting å styrke næringsgrunnlaget på gården for å drive fremtidsrettet økologisk og økonomisk effektiv jord- og skogbruksvirksomhet.

Mange mennesker (unge som gamle) i sentrale strøk at de ønsker å flytte på landsbygda for å bo ”i” naturen og ta større del i grunnleggende verdiskapning knyttet til jordbruket. Evje Gård ønsker og vil legge til rette for at beboere i Mikkelstjenn Økogrend kan etablere ulike produksjoner knyttet til gårdens fasiliteter. Samfunnet idag er slik innrettet at mange som driver gård ikke har kapasitet til å utnytte ressursene på gården fullt ut. Denne utviklingen representerer et tap i verdiskapningen på gården og er både miljømessig og ressursmessig lite gunstig for felleskapet

### Fellesarealer – Evje Gård Økologisk Kultursenter

Evje Gård (Økologisk kurs senter) har lokaler som benyttes til møtevirksomhet, seminarer, kurs og konferanser, samt ukentlige aktiviteter som yoga og aikido både for et lokalt, nasjonalt og internasjonalt publikum. Det er et ønske å øke bruken av disse lokaler, noe som motiverer for å gjøre dem tilgjengelig for Mikkelstjenn økogrends innbyggere både som kursarrangører og deltagere. I tillegg vil ny driftsbygning bygges med tanke på at nye innbyggere vil ha muligheter til å leie plass/bruk. Bruk/utleie av fellesarealer reguleres av Evje Gård.

### Engasjere fag- /forskningsmiljøer og stimulere til ny næringsvirksomhet

Evje Gård Økologisk Kultursenter (ØKS) har gjennom 20 års aktivitet med kurs, workshops og FoU aktivitet opparbeidet et stort faglig og sosialt nettverk tilkinnfor områdene økologisk landbruk, økologisk byggeskikk, fornybare energiløsninger og personlig utviklings/lederskaps utvikling. Vi har tradisjon for å knytte til oss eksperter, spesialister og dyktige engasjerte fagfolk på ulike fagområder for få frem kunnskap som fungerer og kan omsettes i praksis. Dette er fora og nettverk som beboere i Mikkelstjenn økogrend vil bli invitert og stimulert til å delta i.

### Bevisstgjøring/Offentlighets arbeide/Kommunikasjon

Mikkelstjenn Økogrend, i forlengelsen av Evje Gård Økologisk Kultursenter, er og har som målsetting å videreutvikle arbeidet med å være en spydspiss og et fyrtårn når det gjelder nye bærekraftige bo- og leveformer i samfunnet. Sentralt er å redusere avstanden mellom bønder og ikke-bønder slik at befolkningen får ta del i det å dekke grunnleggende behov. Denne grunnleggende ”jordkontakten” mener vi er avgjørende for langsiktig bærekraftig utvikling. Utviklingen av prosjektet skal kommuniseres til omverden gjennom digitale og sosiale media, seminarer, kurs og konferanser på Evje Gård men også utenfor der andre ønsker å ta del i de erfaringer som høstes.

### Landbruk og humusoppbygging koblet til klimaregnskap for økogrenda.

Viktig i den forbindelse er å bygge opp mengden av mikrobiell stabil humus i matjorda slik at fruktbarheten og produktiviteten forbedres og sikres for fremtiden. Målsetting er at all matjord på gården skal ha et moldinnhold på minst 6% . Dette vil inngå i det totale klimaregnskapet for Mikkelstjenn Økogrend og Evje Gård Økologisk Kultursenter.

### Mål for suksess & Klimaregnskap:

Prosjektene og engasjementene knyttet til Evje Gård og Mikkelstjenn økogrend skal samlet være klimanøytrale og økologisk bærekraftige. Det skal foreligge et klima- og miljøregnskap for de ulike prosjektene og aktiviteten initiativet fører med seg hvor innbyggernes forbruksmønster samlet skal reflektere et økologisk fotavtrykket som ikke overskyter vår jordklodes bæreevne. Referanse:

Global Footprint Network (<https://www.footprintcalculator.org>),  
United Nations <https://offset.climateneutralnow.org/footprintcalc>  
Carbon Footprint <https://www.carbonfootprint.com/calculator.aspx>

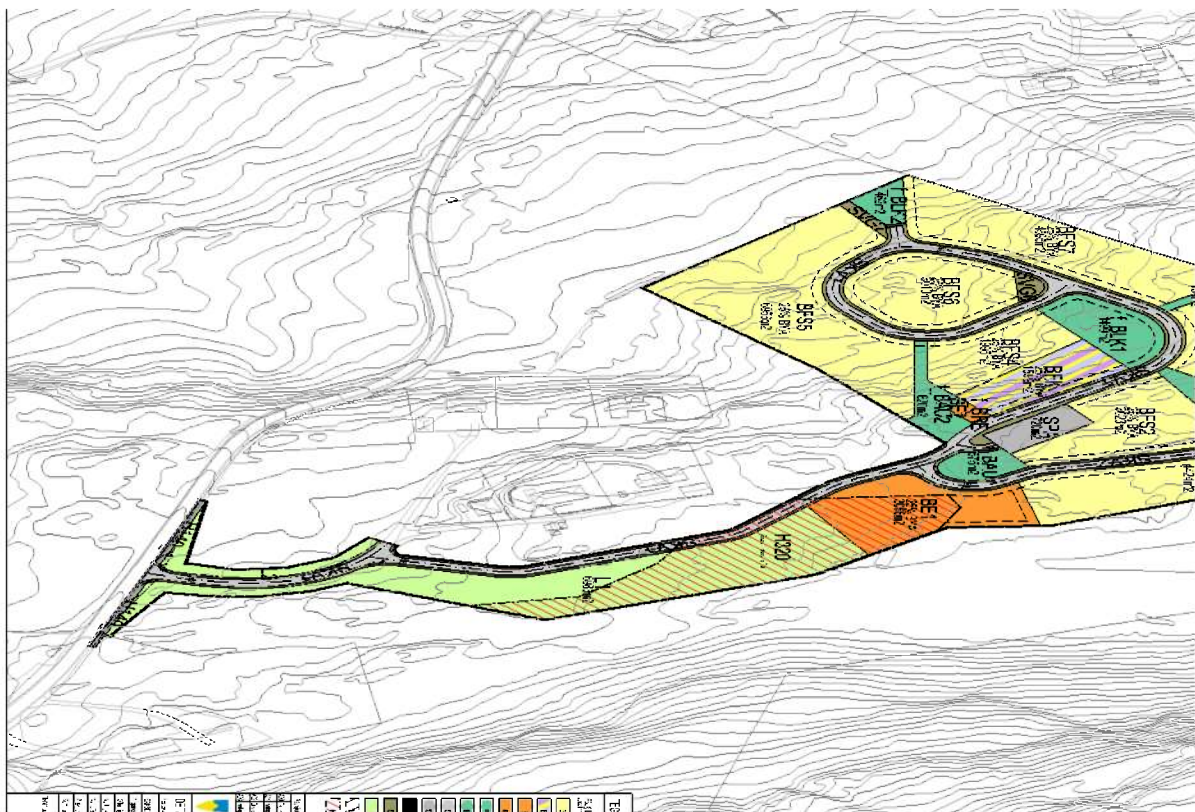
## Beskrivelse av delområdene

### Småhusbebyggelse BFS 1-7

Boligbebyggelsen er fordelt på 7 felt hvor 1 felt er nord-østvendt mens de øvrige er sør-vestvendt i en relativt slak skråning ned mot et jorde og med utsikt ut over bygda. Tomtestørrelsen vil variere mellom 900 – 2200 m<sup>2</sup>, og er således relativt store. Tomter større enn 1500 m<sup>2</sup> gis mulighet for å oppføre to boenheter – enten som frittstående boliger eller som tomannsboliger, slik at det maksimalt vil kunne bli 30 boenheter. Det gis også mulighet for å kunne oppføre annekst / verksted ol. på tomtene.

Planen gir gode muligheter for å utnytte solenergi på takflater. De relativt store tomtene gir også mulighet for å kunne innpasse bygningene på tomtene i forhold til terreng slik at det blir minimalt med inngrep.

Det er et mål at bebyggelsen skal ha et enhetlig preg og med bruk av farger og materialer som er naturnære. Bebyggelsen skal utføres med pulttak eller saltak, der regulert møneretning hovedsakelig legges parallelt med terreng der terreng er skrånende. Bestemmelsene setter krav til at utvendig materialbruk skal være i tre, samt enhetlig fargebruk. Dette skal redegjøres for i forbindelse med byggesøknad.



Utsnitt av reguleringsplan

### Kombinert formål; bolig / forretning / kontor - BFK

Denne tomten ligger sentralt i området og med nær tilknytning til fellesareal / lekeareal samt parkering. Formålet gir mulighet for etablering av mindre virksomheter som har utgangspunkt og tilknytning til boliggrenda og som vil kunne passe inn i en slik situasjon og bidra til å skape aktivitet i grenda. Aktuelle formål kan være; kreative virksomheter / atelier, mindre kontorer / kontorfelleskap, gjesterom / utleieenheter, ulike former for terapi, gårdsbutikk ol. Det er en forutsetning at virksomhetene i størrelse, trafikkbelastning eller støy passer inn i et boligområde og ikke skaper

sjenanse. Flerbruksformålet gir nødvendig fleksibilitet i forhold til bruk og kan bidra til å skape mer liv og stedbunden næring i boliggrenda.

#### Lekeplass BLK 1

Området utformes i henhold til retningslinjer for områdelekeplass og slik at det også fungerer som felles uteareal for grenda. Området ligger solfylt med sørvestvendt orientering og med lett skrånende, litt variert terreng.

#### Lekeplass BLK 2-3

Disse områdene utformes i henhold til retningslinjer for nærlekeplass og kombineres også med turveier gjennom områdene.



#### Uteoppholdsareal BAU 1-4

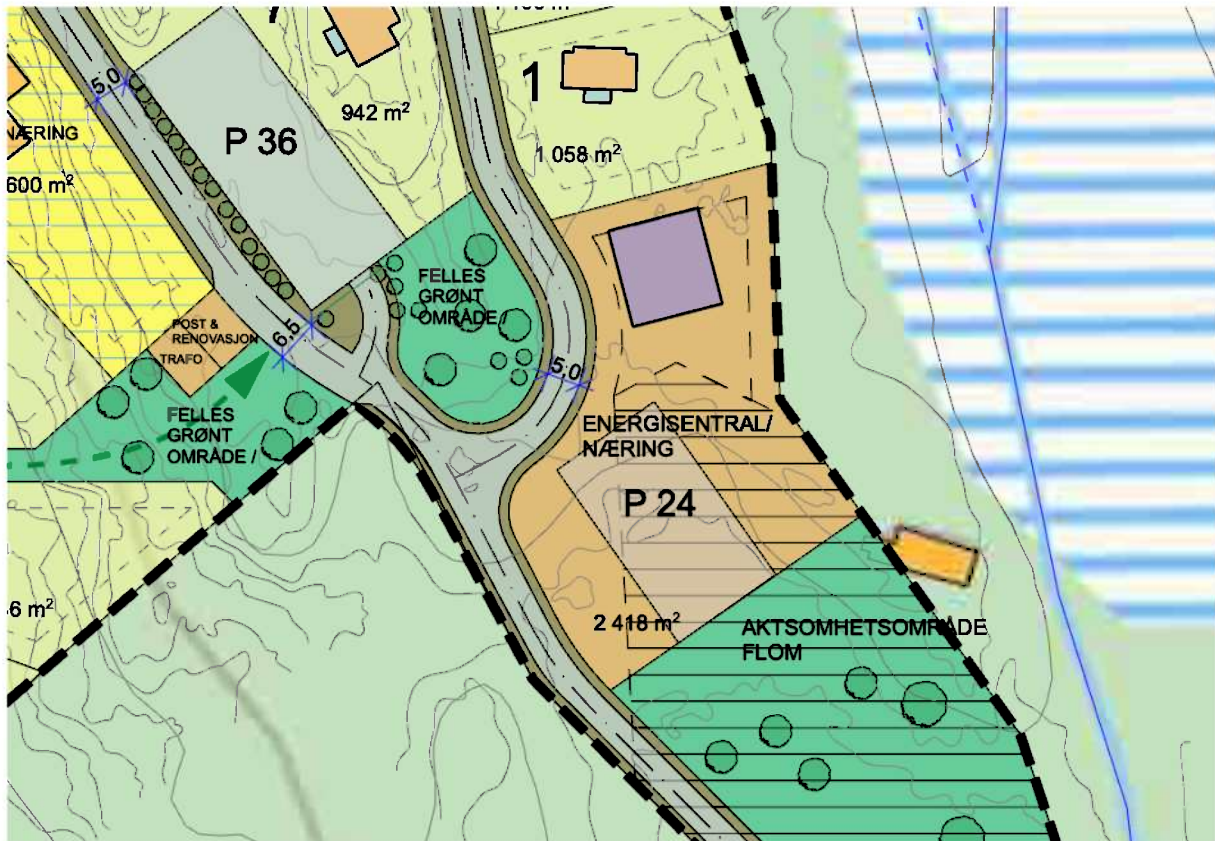
Dette er grønne naturområder som ligger dels i tilknytning til boliggrenda og dels innimellom boligene. Det tillates opparbeidet turveier og benker mm., men hvor områdene skjøttes som naturområder.

#### Energianlegg BE 1

Det skal legges til rette for mulig installasjon av et nærvarmeanlegg for boliggrenda basert på fornybar energi. Anlegget plasseres på tomt i utkanten av boligområdet slik at transport og aktivitet knyttet til anlegget i minst mulig grad skal være i konflikt med eller skape sjenanse for bomiljøet. Her tillates oppført bygninger, utstyr og opparbeiding i forbindelse med nærvarmeanlegget samt forskjellige verksteder.

Det forutsettes at det her kan anlegges parkeringsplass som sammen med felles parkeringsplass (SPA) tilfredstiller kommunens parkeringsnorm.





Illustrasjon; utsnitt fra illustrasjonsplan.

### Renovasjonsanlegg BRE

Sentralt i forhold til adkomst og parkering er avsatt areal til felles renovasjonsløsning. Det er avsatt veiplass for avlasting ved renovasjonsanlegget. Anlegget utformes og organiseres i samråd med renovasjonsselskapet i området og skal framstå ryddig, oversiktlig og estetisk tilfredstillende. Beboere oppfordres til å kompostere matavfall individuelt. Annet avfall i.h.h.t. vanlig prosedyre i kommunen.

Boligene planlegges med energieffektive løsninger og dermed et redusert energibehov i forhold til vanlige hus. Det vil også legges inn anbefalinger om solceller på tak og tilkobling til nett gjennom smartmåler og «Plusskundeordningen». Dette har betydning for dimensjoneringen av nærvarmeanlegget.

### **Trafikkløsninger**

#### Generelt

Mikkelstjenn økogrend får adkomst fra FV 133 ved å benytte eksisterende adkomst til 4 boliger og føre ny adkomstvei øst for disse og fram til området. Med felles parkeringsplass legges det til rette for at boligområdet kan utføres som bilfrie områder.

Prosjekt «Mikkelstjenn Økogrend» med sine (maks) 30 boenheter vil medføre en økt trafikk på Fv 2820. Denne er imidlertid lite trafikkert (ÅDT 325) og økningen vil ikke forårsake trafikkbelastninger som går ut over trafikksikkerheten. Tilknytningspunktet til Fv 2820 er på en rett veistrekning og oversiktlig. Det er en intensjon om å opparbeide en gangforbindelse mellom boliggrenda og Evje gård og derved bidra til å skape en god forbindelse mellom disse. Internt i boligområdet planlegges det for bilfrie boområder. Kollektivtilbudet er ikke det beste og det bør jobbes for at det blir hyppigere avganger. Det er viktig at skolebussen fungerer.

Det er et mål i samfunnet og spesielt i dette prosjektet å legge tilrette for framtidssrettede løsninger som kan bidra til klimareduksjoner. I forhold til mobilitet innebærer dette muligheter for å gjennomføre aktuelle delebilsordninger og gjerne solenergiladete elbiler. Slike muligheter kan lettere impementeres med felles parkeringsareal og ved innstallasjon av ladestasjon / lademuligheter her.

Mikkelstjenn Økogrend er et prosjekt som søker å bidra til reduksjon av klimagassutslipp. Dette gjelder også transport hvor det vil bli etablert løsninger for å redusere bilbruken. Bildeleordninger, samkjøring, elektriske biler og sykler, samt mulighet for å knytte bosituasjonen og arbeid / aktivitet til boliggrenda og Evje Gård tilsier en redusert bilbruk og tilsvarende redusert behov for parkering. I tilsvarende prosjekter (eksempelvis Hurdal Økolandsby) har en parkeringsnorm på 1,0 pr. boenhet vist seg å være tilstrekkelig. I praksis er behovet her så lavt som 0.7 – 0.8. Med dette som grunnlag anlegges felles parkeringsplass med 30 parkeringsplasser og en parkeringsnorm på 1.0.

#### Kjørevei SKV

Tilknytning skjer til Fylkesveg 2820. Eksisterende adkomst til 4 boliger benyttes og nytt kryss opparbeides med siktliner mm. Vei opparbeides i henhold til veidirektoratets veinormal N100, som «Lokal vei» L1, med veibredde = 5.0 meter og reguleringsbredde på minimum 8.0 meter. Vei føres fram til felles parkeringsplass – før boligområdet starter. Veien føres så videre med samme standard inn i området og svinger seg nedover i området og ender opp i en ringvei nederst. Det legges opp til en maksimal stigning på 1:12, men med aksept for mulige mindre avvik som følge av detaljoppmåling og prosjektering. Det etableres snuhammere ved veiender.

#### Annen veigrunn – grøntareal SVG

Langs kjørevei anlegges grøntareal med minimum 1.5 meter på hver side. I dette inngår også arealer avsatt til snødeponi.

#### Parkeringsplass SPA

Det etableres to felles parkeringsplasser sentralt i området som gir en parkeringsnorm = 2.0 plasser pr. bolig. Områdene er valgt ut fra at de gir kortest mulig vei til boligene, beholder konseptet med bilfrie områder og utnytter områder som ikke krever store inngrep i naturen. I hovedsak vil maks avstand til parkeringsplass fra de forskjellige tomtene være 150 meter, med kun 2 -3 tomter som vil ha noe mer.

### **Arkitektur og miljø**

#### Miljøprofil

I dette ligger et fokus på «kretsløpsløsninger» med bruk av naturmaterialer, lokale ressurser og fornybare energikilder. Målsetting at prosjektet så langt teknisk / økonomisk mulig gjennomføres som et klima- og energinøytralt prosjekt.

#### Økologisk byggeskikk

Det er en målsetning at husene i økogrenda/-landsbyen skal bygges med økologiske materialer, så lokalt produsert som mulig. Det skal være et fokus på «Kretsløpsløsninger» med bruk av naturmaterialer, lokale ressurser og fornybare energikilder. Målsetting at prosjektet så langt teknisk / økonomisk mulig gjennomføres som et klima- og energinøytralt prosjekt i seg selv og sett i en sammenheng med Evje Gård.

Husene skal passe inn i kulturlandskapet arkitektonisk. Husene skal tilpasses terreng slik at de fysiske inngrepene blir redusert så mye som mulig. Det skal benyttes naturmaterialer med utvendig kledning i tre som et hovedmateriale. Det tillates innstallert solenergianlegg på takflater. Fargepaletten skal være basert på naturfarger og slik at området framstår som helhetlig.



Gjennomføringen av prosjektet planlegges i samarbeid med Gaia Arkitekter som fokuserer på bærekraftig arkitektur og økologiske byggemetoder. ([www.gaiaarkitekter.no](http://www.gaiaarkitekter.no))



Illustrasjon; Hurdal Økolandsby. Boligtun 1.

### **Kommunalteknikk**

Det finnes ikke kommunale / offentlige anlegg for vann eller avløp i området, så det forutsettes at dette løses som lokale anlegg. Det er utarbeidet en rapport; «Hovedprosjekt – Vann og avløp for boligfelt – Mikkelstjenn Økogrend. Sigdal Kommune. Rapporten er utarbeidet av Hydrogeologi og AvløpsRådgivning og BraVA rådgivning (HyBra). (Des. 2018). Som del av denne ble det utført enkle grunnundersøkelser for å finne egnede områder for infiltrasjon, samt observasjoner med tanke på vannforsyning for boligfeltet. (Vedlegg nr. 8).

#### Lokal vannforsyning

Dette kan løses enten ved borebrønner i fjell. For å konkludere med løsning må det prøvebores og derved anslå antall brønner.

#### Lokal avløpshåndtering.

Dette løses som et fellesanlegg for hele boliggrenda, som et lokalt, biologisk (kjemisk) anlegg. Områder som er undersøkt for infiltrasjon anbefales ikke brukt på grunn av løsmassenes sammensetning, tetthet og generelt høy grunnvannstand. Anlegget kan planlegges som en etappevis/trinnvis utbygging i takt med marked og etterspørsel. Utarbeidelse av en detaljert søknad om utslippstillatelse med dimensjonering og prosjektering vil inngå i den videre planlegging av prosjektet.

### **Tilgjengelighet.**

Det legges til rette for at det i felles utearealer og lekeplass opparbeides slik at det gjøres universelt tilgjengelig.

## 5 Virkninger av planforslaget

- Overordnet plan.  
Prosjektet er i overenstemmelse med kommuneplan og i tråd med offentlig målsetninger for bomiljø, klima- og miljøtiltak.
- Landskap  
Prosjektets karakter med småhusbebyggelse og relativt store tomter, beliggende i en slak sørvestlig skråning ned mot et jorde og med skog og åser i bakkant vil danne et stedstilpasset og forsiktig innslag i et kulturlandskap.
- Arkitektur og estetikk  
Det legges føringer i form av plassering i terreng, takform, materialbruk og fargebruk som vil gi området et naturnært og helhetlig preg.
- Kulturminner og kulturmiljø  
Det er ikke registrert kulturminner eller kulturmiljø innen området. Det er lite bebyggelse i nærområdene.
- Forhold til krav i Naturmangfoldsloven.  
Det ligger ingen registreringer i kommunens naturtypekart eller viltkart for reguleringsområdet. Det er heller ikke Nibioregistreringer omkring biologisk mangfold eller registreringer i artsdatabanken (<https://artskart.artsdatabanken>) som begrenser planene for Mikkeltjenn Økogrend. Prosjektet vil ikke ha negativ effekt i forhold til naturmangfoldloven.
- Rekreasjonsinteresser  
Prosjektet legger ikke hindre for allmen ferdsel og bidrar tvert imot til at folk i grenda har rike muligheter og nærhet til rekreasjon- og naturområder.
- Uteområder  
Det avsettes til felles grøntområder av forskjellig kategori i planen; lekearealer, fellesarealer, uteoppholdsarealer og annen veggrunn – grøntarealer. Tomtene er dessuten relativt store og gir plass til opparbeiding av hager.
- Trafikkforhold, vegforhold, trafikkøkning, kollektivtilbud  
Det er utarbeidet en trafikkanalyse som redegjør for trafikkbelastning og trafiksikkerhet som følge av prosjektet. Felles parkering og bilfritt bomiljø vil gi en trafiksikker løsning og det vil også bli skiltet ekstra. Gangforbindelse ned til FV 2820 og bussforbindelse gir trygg skolevei.
- Barns interesser, RPR for barn og planlegging  
I og omkring planområdet er det mange muligheter for barn til å utvikle seg gjennom fritidsaktiviteter. Dette vil det stimuleres til gjennom tilrettelagt lekeplassareal i planområdet. I tillegg en også tilhører mye av grunnen utenfor planområdet opp mot Uksåsen og ned mot gårdstunet Evje Gård. Det vil gi barn muligheter til fri utfoldelse på store naturområder. Ettersom beboere i Økogrenda også vil bli involvert i dyrking av mat og evt. dyrehold på sommerfjøsstykket (hønsehold etc.) vil dette ytterligere gi muligheter for meningsfull og lærerik fritid for barn.

- Sosial infrastruktur, skolekapasitet, barnehagekapasitet, annet  
Det finnes også en rekke fritidstilbud for barn og unge i Sigdal gjennom organiserte idrettslag, foreninger og klubber. Foreldre samarbeider om disse tilbudene og dugnadsånden i kommunen er god.
- Energibehov, energiforbruk  
Det planlegges lavenergiboliger med mulighet for solenergiløsninger på takflater og et nærvarmeanlegg på bioenergi. Tilsammen vil dette dekke det vesentligste av energibehovet.
- ROS  
Det er gjennomført ROS-analyse. Konklusjonen av ROS-analysen er at prosjektet kan gjennomføres med liten til moderat risiko, forutsatt at skisserte tiltak iverksettes. Forhold knyttet til ras, flom, luftforurensning, forurensning i grunnen mm. er ikke vurdert som problematisk ved gjennomføring av planen. For å redusere problemer med støy i anleggsperiode vil det bli gjennomført restriksjoner.
- Jordressurser/landbruk  
Planområdet er registrert som LNF – område, men er dels fjellgrunn/ uproduktiv, lite verdi som utmark, etc. Prosjektet vil ha positiv effekt i forhold til å øke deltagelsen og kapasiteten til å drive Evje gård.
- Teknisk infrastruktur, vann og avløp, trafo, annet  
Gjennom borebrønner i fjell eller løsmasse vil området bli sikret vann med god kvalitet.

Det vil bli bygget et biologisk/kjemisk renseanlegg i tråd med VA-plan/fagrapport hvor det blir søkt om utslippstillatelse for rensed avløp til Simoa. Renseanlegget vil oppfylle alle krav til renseseffekt og vil bli fulgt opp med serviceavtale og måleprogram.

Det installeres trafo på området som er dimensjonert for prosjektet.

- Økonomiske konsekvenser for kommunen  
Tilflytting av 25 – 30 familier i Sigdal og muligheter for nyetablering av mindre virksomheter vil gi økte skatteinntekter til kommunen. Prosjektet vil ikke utløse behov for kommunale investeringer eller ekstra kostnader.

Igjennom Mikkelstjenn vil kommunen bli tilført et konkret visningsprosjekt med en tydelig miljøprofil - som demonstrerer en helhetlig innfallsvinkel til bærekraft og miljøbevisst boligutvikling og som vil skape positive og framtidrettede ringvirkninger i Sigdal

- Konsekvenser for næringsinteresser  
Gjennomføringen av Mikkelstjenn Økogrend innebærer bygging av infrastruktur samt 25 – 30 boliger og med investeringer i størrelsesorden 80 – 100 M. Målsetningen om stor grad av lokale ressurser tilsier relativt store lokale ringvirkninger.
- Interessemotsetninger  
Det er ikke avdekket noen potensielle interessemotsetninger ved å gjennomføre prosjektet.
- Konsekvenser for klima og det ytre miljø.  
Prosjektet har en klar klima- og miljøprofil som også er forankret i Evje gård. Gjennomføringen vil søke de fremste klima- og miljøløsningene og bidra til å skape en

bredere interesse for dette. Evje gård vil få et forsterket fokus og ressurser til å gjennomføre miljøtiltak som del av driften og i forhold til landbruk generelt.

- Avveining av virkninger

Gjennomgang av prosjektets virkning viser med tydelighet at prosjektet, som er i tråd med kommuneplanen, vil ha mange positive virkninger i nærmiljøet og i kommunen. Prosjektets bærekraftprofil vil kunne bli en ressurs for kommunen. Prosjektet er ikke i konflikt med naturvern- eller antikvariske interesser.

## **6 Avsluttende kommentar.**

I en situasjon hvor vi står overfor store miljø- og klimautfordringer som krever en omstilling i skala og i en hastighet som verden aldri har sett før, vil Mikkelstjenn Økogrend nettopp være et bidrag til å utvikle løsninger som fremmer nettopp en slik utvikling. Mikkelstjenn Økogrend vil bestå av bærekraftige boliger i et bo- og levemiljø som inkluderer fellesløsninger og dyrkningsmuligheter i tilknytning til Evje gård. Prosjektet vil være positivt for Evje gård, for kommunen og nærmiljø og i den globale sammenheng.



## **7 Vedlegg**

0. Følgerev (epost)
1. Plankart
2. Planbestemmelser
3. Planbeskrivelse (denne)
4. Varslingsannonse
5. Varslingsbrev med adresselister
6. Innkomne innspill
7. ROS analyser (ihht avklaringer i oppstartsmøte)
8. VA plan / rapport
9. Illustrasjonsplan, snitt, sol/ skyggediagram, 3D illustrasjoner
10. Notat, Arkeologiske registreringer
11. Trafikkanalyse