HALDEN KOMMUNE

KOMMUNEPLANENS AREALDEL

2021-2033

Konsekvensutredning

Rev. 06.04.21 – i tråd med formannskapets vedtak av 25.03.21

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt av kommunestyret i møte (.....2021)

Forord

Dette dokumentet er utarbeidet ved rullering av kommuneplanens arealdel 2021-2033.
Det omfatter en samlet konsekvensutredning av planforslaget slik det foreligger etter formannskapets 1. gangs behandling av saken 25.03.21.

Dokumentet inneholder også KU for enkeltområder som er medtatt i planen, bortsett fra KU for massetak og deponier som finnes i egen rapport: «*Delrapport Massetak og deponier, 16.03.21*.»
For utredning mht. sjøområder i Sponvika vises det også til rapporten «*Delrapport Formålsendringer for sjøarealer i Sponvika, 20.02.2019*».

Konsekvensutredninger for enkeltområder som ikke er tatt inn i planforslaget finnes i rapporten: «*Konsekvensutredning av enkeltområder ikke medtatt i planen, Datert 15.03.21, rev. 26.03.21 i tråd med formannskapets vedtak av 25.03.21.»*

INNHOLD

Innhold

Forord 2
1 Planprogrammets krav til KU-utredningen, herunder metodebruk og datagrunnlag 5
1.1 Innledning 5
1.2 Metode 5
1.3 Utredningstema og kunnskapsgrunnlag 6
1.4 Kriterier 9
2 Vurdering av virkningene av planens samlede arealbruksendringer 12
2.1 Omfang av areal som endrer arealformål 12
2.1.1 Oversikt over nye utbyggingsområder 13
2.2 Tematisk vurdering av de nye områdene etter arealformål 14
2.2.1 Boligformål 14
2.2.2 Fritidsbebyggelse 19
2.2.3 Småbåthavn og småbåtanlegg 19
2.2.4 Næring 21
2.2.5 Sentrumsformål 21
2.2.6 Fritids- og turistformål 21
2.2.7 Områder for masseuttak og deponier 21
2.2.8 Landbruks-, natur- og friluftsformål (LNF) 22
2.2.9 Vei 24
2.3 Vurderinger av behovet for nye bolig- og næringsarealer 24
2.3.1 Boligarealer 24
2.3.2 Næringsarealer 26
2.4 Konsekvenser av endrede bestemmelser 26
3 Planens samlede virkning for miljø- og samfunnstema 28
3.1 Naturmangfold 28
3.2 Friluftsliv og grønnstruktur 28
3.3 Kulturminner/kulturmiljøer/kulturlandskap 29
3.4 Jordvern 29
3.5 Vann og vassdrag 29
3.6 Strandsone ved sjø 30
3.7 Virkninger over landegrensen 30

3.8 Barn og unges oppvekstvilkår 30
3.9 Folkehelse 30
3.10 Samfunnssikkerhet og beredskap 31
4 Vurderinger av om planen oppfyller overordnede målsettinger 31
4.1 Samordnet bolig-, og areal- og transportplanlegging 31
4.2 Oppfyller planforslaget samfunnsdelens målsettinger for arealdelen? 31
5 Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) og klimatilpasning 33
6 Summen av arealbruksendringene og samlede virkninger av nåværende, eksisterende og framtidig bruk, jf. naturmangfoldloven 37
7 Forhold som skal avklares og belyses nærmere i senere planarbeid 39
7.1 Krav til konsekvensutredninger og utredninger for særskilte områder 39
8 Konsekvensutredning av enkeltområder 39
8.1.1 Boligområder 41
8.1.2 Næringsformål 67
8.1.3 Sentrumsformål 78
8.1.4 Fritids- og turistformål 80
8.1.5 Områder for fritidsbebyggelse 84
8.1.6 Småbåthavn og småbåtanlegg 90
8.1.7 Massetak- og deponi 95
8.1.8 LNF – spredt bolig, næring og fritidsbebyggelse 96
8.1.9 Vei 106
8.2 Mindre grensejusteringer for arealformål 107
9 Forslag som er vurdert og forkastet i planarbeidet 108

Vedlegg 1 Kart over områder som er blitt konsekvensutredet og inngår i planen

Foto framside: Kristine Schneede. *Utsikt innover fjorden fra Unnebergstranda i Halden kommune*.

1 Planprogrammets krav til KU-utredningen, herunder metodebruk og datagrunnlag

1.1 Innledning

Ved utarbeidelse av kommuneplanens arealdel skal det alltid gjennomføres en konsekvensutredning, jf. § 4-2 i plan- og bygningsloven og §6 i forskrift om konsekvensutredninger. Konsekvensutredningen skal vise hvilke viktige miljø- og samfunnsinteresser som berøres av de foreslåtte tiltakene. Videre skal utredningen beskrive virkningene på disse verdiene for alle nye områder for utbygging og ved vesentlig endret arealbruk i eksisterende byggeområder.

Halden kommune fastsatte planprogram for kommuneplanens arealdel 2019-2031 i kommunestyret 01.11.2018. Planprogrammet legger føringer også for hvordan konsekvensutredning av planforslaget skal gjøres. Både justeringer av arealbruksgrenser, det enkelte utbyggingsforslag, samlet virkning av hvert arealformål, samlet virkning av hvert utredningstema og samlet virkning av strategier for framtidig arealbruk skal vurderes.

1.2 Metode

Metodikken som er brukt er hentet fra Miljøverndepartementets veileder T-1793 «Konsekvensutredninger til kommuneplanens arealdel» samt Statens vegvesens sin veileder V712 «Konsekvensanalyser». Det er gjort forenklinger i metoden slik at den er relevant for de aktuelle temaer og også tilpasset andre temaer som skal konsekvensutredes.

Analysen av hvert enkeltområde omfatter en kort presentasjon av faktagrunnlag med kart for det aktuelle innspillet samt en kort beskrivelse basert på tilgjengelig materiale. Deretter vurderes konsekvensene av forslaget til arealdisponering for de ulike temaene.

I vurderingen av konsekvenser benyttes en tredelt skala hvor konsekvensen fremstilles ved bruk av trafikklysfarger. Dette for å illustrere konsekvensene på en enkel måte.

Positiv konsekvens, ingen eller liten negativ konsekvens
Middels eller usikker negativ konsekvens
Stor eller svært stor negativ konsekvens

Konsekvensutredningen skal så langt mulig basere verdivurderingene på kjent kunnskap. Datasettene som er benyttet er nasjonale databaser som f.eks. Miljødirektoratets naturbase, Norsk institutt for bioøkonomis kartløsning Kilden og Gårdskart, Norges vassdrags- og energidirektorats karttjeneste NVE Atlas. I tillegg er temakart fra fylkesplanen «Østfold mot 2050», kommunens kartleggingsarbeid for ulike temaer samt lokalkunnskap benyttet.

Oversikt over de ulike kildene som er benyttet er beskrevet under kap. 1.3. Grunnlagsmaterialet er ikke uttømmende for alle tema som kan gi konsekvenser som følge av arealdisponeringen, men de er vurdert dekkende for hva som er beslutningsrelevant i denne sammenhengen. Kommuneplanens arealdel er en oversiktsplan med fokus på langsiktig utvikling og helhet – og da skal konsekvensutredningen ha samme fokus: Nok kunnskap om virkningene av forslag til ny eller endret arealbruk for å kunne foreta en «grovavklaring», dvs. ja eller nei til utbygging. I tillegg skal det synliggjøres hva summen av de enkelte arealbruksendringene i planen vil bety for ulike miljø- og samfunnshensyn.

Beskrivelse av hvilke kriterier som er benyttet for å vurdere konsekvensene følger tematisk under kapittel 1.4. Sammenligningsgrunnlaget, nullnivået, er dagens arealformål. Samlet vurdering for et gitt enkelttiltak baseres på resultatene av vurdering av konsekvens for alle tema supplert med faglig skjønn, lokalkunnskap og eventuelle spesielle forhold ved det aktuelle tiltaket. Temaene er av ulik karakter og vil ikke kunne vektes likt i en samlet vurdering.

I samlet vurdering er konsekvenser for friluftsliv og grønnstruktur samt jord- og skogbruk (herunder vern av dyrket mark) tillagt særlig vekt. For boligutbygging er transportbehovet også et sentralt vurderingskriterium. Dette er i tråd med samfunnsplanens langsiktige mål. Områder av nasjonal og regional verdi vektlegges også ved sammenstilling av samlede konsekvenser.

1.3 Utredningstema og kunnskapsgrunnlag

Listen under viser hvilke temaer som er utredet for hvert enkeltområde. Alle temaene fra planprogrammet er dekket, men noen mindre justeringer er foretatt. Temaet «*kulturlandskap*» behandles sammen med kulturminner og kulturmiljø som ett tema. Temaet «*Helsekonsekvensutredning light*» er ikke behandlet som et eget tema. Det som er aktuelt i forhold til dette temaet inngår i andre temaer som f.eks. transport, barn- og unge, forurensning mm. Folkehelse er likevel kommentert spesielt under generell kommentar for hvert innspill. I tillegg er det lagt inn et nytt tema som omfatter «*Samfunnssikkerhet og beredskap*». I dette temaet inngår planprogrammets «*Virkninger som følge av klimaendringer*», samt temaer som er aktuelle i ROS-analysen.

Miljø
- *Naturmangfold*
- *Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap*
- *Friluftsliv og grønnstruktur*
- *Forurensing*
- *Vassdrag*
- *Strandsone ved sjø*
- *Jordbruk og skogbruk*

Samfunn
- *Sosial infrastruktur*
- *Teknisk infrastruktur*
- *Transportbehov, energibruk og energiløsninger*
- *Fylkesplanens tettstedsgrense*
- *ABC-prinsippet*
- *Barn og unges oppvekstvilkår*
- *Virkning over landegrensen*
- *Samfunnssikkerhet og beredskap*

I henhold til planprogrammet er planen som helhet utredet mht. følgende tema:
- *Fortetting*
- *Sosial bærekraft»*

Naturmangfold

Temaet omfatter biologisk mangfold på land og i sjø. Det sjekkes ut og beskrives om prioriterte arter, utvalgte naturtyper, arter av stor/særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse, verneområder og/eller områder omfattet av kommunens naturtypekartlegging blir berørt/påvirket.

Kilder: Naturtypekartlegging i Halden 2009-2010, Halden kommune v/Wergeland Krogh og Biofokus AS. Naturbase (www.naturbase.no), artskart fra Artsdatabanken (www.artskart.artsdatabanken.no)

Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap
Tiltakets innvirkning på kjente funnsteder i området/nærheten skal synliggjøres. Temaet omfatter kjente fornminner, vernede og fredede bygninger eller kulturmiljø samt SEFRAK-registrerte bygninger. I tillegg skal kulturlandskapsverdier synliggjøres og mulig påvirkning vurderes.

Kilder: Askeladden databasen (Riksantikvaren), Viktige kulturlandskap i Østfold (Fylkesmannen i Østfold rapport nr. 7-2014), Rapporten Østfoldlandskap av regional betydning (Fylkesmannen i Østfold nr. 1 – 1993) , SEFRAK-registeret, temakart regionalt verdifulle kulturmiljøer (Fylkesplan Østfold mot 2050), temakart regionalt verdifulle kulturlandskap, Nasjonale kulturminneinteresser/kulturmiljø i by (NB!-registeret, riksantikvaren).

Friluftsliv og grønnstruktur
Tiltakets konsekvenser for friluftsliv skal synliggjøres. Her tas utgangspunkt i kommunens kartlegging av friluftsområder. Tiltakets evt. konsekvenser for grønnstrukturens landskapsverdier skal også synliggjøres. Alt som ligger i gjeldende kommuneplans arealdel som grønnstruktur vurderes i utgangspunktet som viktige områder. Avstand til nærturterreng (store rekreasjonsarealer/grønne korridorer) ligger under punktet «Barn og unges oppvekstvilkår».

Kilder: Kommunens kartlegging av friluftsområder, temakart friluftsområder (Fylkesplan Østfold mot 2050), gjeldende kommuneplans kart (grønnstruktur).

Forurensning
Dette temaet omfatter støy fra hovedvei. I tillegg vurderes om tiltaket berører forurenset grunn samt luftforurensning fra vei eller virksomhet. Videre skal tiltakets eventuelle påvirkning på omgivelsene mht. forurensning vurderes, blant annet økt støy, fare for avrenning til vassdrag ol.

Kilder: Databasen Grunnforurensning (https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/), Støyvarselkart for Østfold – SVRØ (http://vegvesen.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=f27998dde0a74cfaaacb747247236be8), Luftsonekart for Halden, 2015 V1 (http://www.luftkvalitet-nbv.no/)

Vassdrag
Vann og vassdrag har en rekke verdier knyttet til seg, eksempelvis som landskapselement eller i forhold til biologisk mangfold. Hensikten med dette temaet er å synliggjøre om tiltakene berører eller påvirker vassdragsområder. I Halden omfattes både Haldenvassdraget og Enningdalselva av verneplan for vassdrag, dvs. at store deler av kommunen ligger innenfor verneplanenes virkeområde. Som vassdrag regnes her alt stillestående eller rennende overflatevann med årssikker vannføring.
Kilde: Grunnkartet.

Strandsone ved sjø
Ligger tiltaket innenfor strandsonen i SPR for Oslofjorden eller innenfor 100-metersbeltet? Det skal klargjøres/beskrives om tiltak har konsekvenser for havner/nødhavner, fiskeplasser, farleder, kaste og låssettingsplasser eller tilgjengelighet generelt i strandsonen.

Kilder: Fiskeridirektoratets kartløsning, kommuneplanens arealdel.

Jord- og skogbruk
Omfatter dyrket og dyrkbar mark og skogressurser, og beskriver hvordan foreslåtte tiltak påvirker dette. For skogsbonitet brukes kartsettet AR5, 13 klasser.

Kilder: Nibio (Norsk institutt for bioøkonomi)s kartløsning Kilden og Gårdskart.

Sosial infrastruktur
Kapasitet i skoler i nærområdet skal synliggjøres. Samlet belastning blir avgjørende. Dette temaet behandles derfor kun for planen som helhet.

Teknisk infrastruktur (Vei, vann og avløp og jernbane)
Temaet omfatter vurdering av tiltakenes lokalisering i forhold til eksisterende infrastruktur og evt. behov for nye anlegg. For vann og avløp er lagt til grunn at kommunens ledningsnett innenfor byområdet har kapasitet til å ta alle nye felt. Det er derfor ikke gjort nærmere vurderinger av dette. Når det gjelder jernbane vurderes om tiltakene kan komme i konflikt med dagens trasé eller planer for utbygging.

Kilder: Bane Nor IC-prosjektet, Forstudie Haug – Halden.
Transportbehov, energibehov, energiløsninger og klima
Her skal det synliggjøres nærhet til ulike funksjoner, med hensyn på transportbehovet, og om dette kan dekkes gjennom kollektivtransport eller er i gang-/sykkelavstand. Nyutbygginger med stor avstand til ulike funksjoner vil gi økt klimagassutslipp.

Kilder: kommunens kartløsning, Google maps

ABC-prinsippet
Temaet omfatter vurderinger i forhold til lokalisering av arbeidsplasser. Hensikten med prinsippet er at lokalisering av næringsvirksomhet skal gi mindre bilbruk, gi et bedre tettstedsmiljø og sikre god tilkomst til næringsvirksomheter.

A-områder: God tilgjengelighet med kollektiv, sykkel og gange for mange. Virksomheter som skal lokaliseres til A-områder er kontorbedrifter med mange ansatte og/eller besøkende. Videre virksomheter med mange kunder/besøkende, som handel, helsetjenester og andre typer offentlige og private tjenestetilbud.
B-områder: Ligger i eller i tilknytning til tettsteder og har god tilgang til hovedveinettet, også god tilknytning med kollektiv og sykkel. Ikke like høy intensitet i arbeidsplasser og besøkende som A-lokalisering. Lettere industri, f.eks. transportbedrifter og næringer knyttet til bygg og anlegg.
C-områder: Ligger på avstand fra tettstedene. God tilkobling til hovedveinettet, godsterminal eller havn. Dette er områder for plasskrevende virksomheter og tyngre industri. Her kan det lokaliseres virksomheter som ville vært til sjenanse for omgivelsene i mer tettbebygde områder.

Barn og unges oppvekstvilkår
Omfatter avstand til lekeplass og nærturterreng. I den grad områder barn benytter i dag blir berørt skal dette synliggjøres. Det må påpekes at datagrunnlaget for dette er svært mangelfullt, og kommunen har ikke gjennomført barnetråkkregistrering.

Det er tatt utgangspunkt i regulerte lekeplasser og målt gangavstand til disse. Det er gjort en skjønnsmessig vurdering av hva som kan være aktuelle nærtur/lekeområder, med utgangspunkt i kommunens registrering av friluftsområder. Kun områder avsatt til grønt formål eller LNF-formål er vurdert som aktuelle nærrekreasjonsområder.

Avstand til og kapasitet i skole ligger under andre temaer, likeledes om det trygg skolevei.

Virkninger over landegrensen
Det skal vurderes om foreslåtte tiltak kan få virkninger over landegrensen.
Kilde: Synlighetskart fra Iddefjorden/Ringdalsfjorden, Fredrikstad kommune

Fylkesplanens tettstedsgrense
Det skal synliggjøres om foreslåtte tiltak ligger innenfor eller utenfor dagens tettstedsgrense i fylkesplanen.

Kilde: Fylkesplan for Østfold: Østfold mot 2050.

Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder (Naturfare, ulykker og beredskap)
Temaet omfatter synliggjøring og vurdering i forhold til ras/skred, flom og havnivåstigning, høyspenningsanlegg, brann- og eksplosjonsfare samt skytebane. Mht. beredskap er det kun kommentert om det er kun en adkomstvei til området. Radongass er ikke vurdert. Radon håndteres i byggesaker iht. TEK 17.

Kilder: NVE-atlas m. oversikt over: kvikkleireområder, aktsomhetsområder for flom, skred i bratt terreng, jord- og flomskred, fjellskred, snøskred og steinsprang samt utbygd nettanlegg (høyspent). Nasjonal løsmassedatabase – NGU.

Helsekonsekvensutredning light
Helse handler både om helsefremmende tiltak og fravær av ulykker/belastninger. Helse omfatter både fysiske og sosiale forhold. Folkehelse legges ikke inn som et eget tema ved vurdering av enkeltområder, men kommenteres for hvert innspillsområde under den samlede vurderingen. Temaer som går inn her ligger under andre temaer. Følgende folkehelsetemaer er kommentert: rekreasjonsmuligheter - tilgang til nærturterreng/grønnstruktur, barn og unges oppvekstvilkår, gang- og sykkelveier (aktiv skolevei som helsefremmende tiltak), luftkvalitet og støy.

1.4 Kriterier

Konsekvens er vurdert etter verdi og omfangskriterier som beskrevet på de følgende sider.

TEMA Datagrunnlag/	**Positiv konsekvens, ingen eller liten negativ konsekvens**	**Middels eller usikker negativ konsekvens**	**Stor eller svært stor negativ konsekvens**
Naturmangfold	***Berører ikke:*** • verneområder • utvalgte naturtyper • prioriterte arter • registrerte biotoper i kommunens naturtype-kartlegging. • arter av stor/særlig stor nasjonal forvaltnings-interesse (rødlistearter)	***Influerer/berører i noen grad:*** • verneområder • utvalgte naturtyper • prioriterte arter • registrerte biotoper i kommunens naturtype-kartlegging. • arter av stor/særlig stor nasjonal forvaltnings-interesse (rødlistearter) Avbøtende tiltak er mulig å iverksette.	***Berører i vesentlig grad eller ødelegger:*** • verneområder • utvalgte naturtyper • prioriterte arter • registrerte biotoper i kommunens naturtype-kartlegging. • arter av stor/særlig stor nasjonal forvaltnings-interesse (rødlistearter) Avbøtende tiltak vil få liten/ingen effekt.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap	Berører ikke kjente fornminner eller vernede eller fredede bygninger eller kulturmiljø og i liten grad SEFRAK-registrerte bygg. Berører ikke regionalt verdifulle kulturlandskap.	Berører i større grad SEFRAK-bygninger, eller har mindre virkning på regionalt verdifulle kulturmiljøer eller kulturlandskap. Berører fredede kulturminner/kjente fornminner, vernede bygninger i liten grad.	Påvirker fredede kulturminner/kjente fornminner, vernede bygninger eller regionalt verdifulle kulturmiljøer eller kulturlandskap i stor grad. Avbøtende tiltak vil få liten/ingen effekt.

		Avbøtende tiltak er mulig å iverksette.	
Friluftsliv og grønnstruktur	Berører ikke viktige grønnstrukturområder for byområdet eller friluftsområder.	Berører registrerte friluftsområder (kommunens kartlegging).	Berører viktige grønnstrukturområder for byområdet eller viktige eller svært viktige friluftsområder (kommunens kartlegging) og regionale friluftsområder.
Forurensning Støy, grunn-, luft- og vann-forurensning.	Området er ikke utsatt for forurensning. Tiltaket utgjør ikke selv fare for forurensning.	Området ligger på grensen til eller innenfor gul luftforurensnings- og støysone eller i nærheten av registrert forurensning. Tiltaket utsetter omgivelsene for forurensningsfare. Avbøtende tiltak er mulig å iverksette.	Området ligger innenfor rød luftsforurensnings- og støysone eller registrert forurensning. Og/eller tiltaket utgjør selv en stor forurensningsfare. Avbøtende tiltak vil ha liten/ingen effekt.
Vann og vassdrag	Berører/påvirker ikke vassdrag. > 100 meter fra vassdrag.	Berører/påvirker vassdrag i noen grad. < 100 meter fra vassdrag. Avbøtende tiltak er mulig å iverksette.	Berører/påvirker vassdrag i stor grad. < 100 m fra vassdraget. Avbøtende tiltak vil få liten/ingen effekt.
Strandsone ved sjø, herunder konsekvenser for havner, fiskeplasser, farleder, kaste- og låssettingsplasser eller tilgjengelighet generelt i strandsonen.	Berører/påvirker ikke strandsonen og dens eksisterende bruk/innhold. Forbedrer dagens situasjon.	Påvirker strandsonen negativt i noen grad. Avbøtende tiltak er mulig å iverksette.	Ligger nærmere sjøen enn 100 meter. Påvirker strandsonen i vesentlig grad negativt eller ødelegger områdenes kvaliteter mht. bruk.
Jord- og skogbruk	Berører ikke dyrket eller dyrkbar mark. Ingen vesentlig betydning for skogbruket.	Berører dyrkbar mark eller innmarksbeite, berører skogsareal med høy bonitet.	Berører fulldyrket mark, overflatedyrket mark eller dyrkbar mark i tilknytning til sammenhengende jordbruksareal > 1000 daa.»
Sosial infrastruktur	Skoler i nærområdet har kapasitet.		Skoler i nærområdet har ikke kapasitet
Teknisk infrastruktur (Vei og jernbane)	Eksisterende hovedvei har kapasitet og ligger i umiddelbar nærhet. Trygg skolevei (fortau/gang- og sykkelvei). Ikke konflikt med eksisterende eller planlagt trasé for jernbane.		Behov for bygging av ny eller utvidelse av kommunal vei. Behov for utbygging av gang-/sykkelvei til skole. Tiltaket er i konflikt med eksisterende og/eller planlagt trasé for jernbane.
Transportbehov, energibruk, energiløsninger og klima	Mindre enn 500 m til kollektivtransport. Gangavstand til barneskole (dvs. <1 km).	Gangavstand til barneskole 1-2 km.	Avstand til barneskole >2 km.

	Gangavstand til lokalsenter/nærbutikk (<500 m). Tiltaket legger til rette for reduksjon i klimagassutslipp, eller hverken øker eller minker utslipp av klimagasser.	Gangavstand til lokalsenter/nærbutikk 0,5 – 1 km. 500 m – 1 km til kollektivtransport. Tiltaket vil føre til noe økte klimagassutslipp.	Mer enn 1 km til lokalsenter/nærbutikk. Mer enn 1 km til kollektivtransport. Tiltaket vil føre til økte klimagassutslipp.
Fylkesplanens tettstedsgrense	Ligger innenfor tettstedgrensen	Ligger utenfor, men inntil tettstedsgrensen	Ligger utenfor tettstedsgrensen
ABC-prinsippet Lokalisering av arbeidsplasser	Lokalisering i tråd med prinsippet	Lokalisering noe avvikende fra ABC-prinsippet	Lokalisering i vesentlig strid med prinsippet
Barn og unges oppvekstvilkår	Ligger i et område med god lekeplassdekning, dvs. <200 m til kvartalslekeplass. Akseptabel vei til nærturterreng – dvs. < 500 m Områder barn bruker til lek i dag blir ikke berørt.	Områder barn benytter i dag blir noe berørt.	Ligger i et område med underdekning på lekeplasser, dvs. > 200 m til kvartalslekeplass. Ligger i et område med underdekning på nærturterreng, dvs. >500 m fra bolig. Områder barn bruker til lek i dag blir ødelagt – erstatningsområder finnes ikke.
Virkninger over landegrensen	Ikke virkninger over landegrensen	Noe virkninger over landegrensen. Avbøtende tiltak er mulig å iverksette.	Vesentlige virkninger over landegrensen. Avbøtende tiltak ikke mulig å iverksette, eller vil få liten/ingen effekt.
Samfunnssikkerhet/ beredskap - fareområder Naturfare, ulykker og beredskap • Ras/skred • Flom og havnivåstigen. • Høyspenningsanlegg • Brann- og eksplosjonsfare • Skytebane • Adkomst – kun en vei inn?	Området berører ikke av aktsomhets-/fareområder	Området influeres i noen grad av aktsomhets-/fareområder. Avbøtende tiltak er mulig å iverksette.	Området influeres i vesentlig grad av aktsomhets-/fareområder. Avbøtende tiltak vil ha begrenset/liten effekt.

2 Vurdering av virkningene av planens samlede arealbruksendringer

Forskriften om konsekvensutredninger (KU-forskriften) krever en beskrivelse av virkningene både av de enkelte utbyggingsområdene, hver for seg, og av de samlede arealbruksendringene i planen, jf. veileder om konsekvensutredninger av kommuneplanens arealdel (Miljøverndepartementet). En slik samlet vurdering skal få fram et bilde av hva summen av arealbruksendringer i planforslaget vil bety for ulike miljø- og samfunnshensyn, og har flere hensikter. Det skal gi et grunnlag for å vurdere utbyggingsforslag og endre planen før offentlig høring, dersom virkningene av planen samlet sett ikke er akseptable for miljø og samfunn. Og det skal gi et helhetlig beslutningsgrunnlag av planforslagets samlede virkninger.

Veilederen peker på at vurderingene også må omfatte eksisterende arealbruk og eventuelt annen foreslått arealbruk av relevans for å fange opp total samlet belastning i det aktuelle området.

2.1 Omfang av areal som endrer arealformål

Tabellen nedenfor viser en oversikt over en del av arealformålene som endres ved rullering av kommuneplanen.

Tab. 1. Endringer i arealformål på grunn av vedtak i planen.

Arealformål	Areal (daa)
Sum bolig ny (innspill)	182
Sum boligbebyggelse, eksisterende boliger i klynger med plankrav fra første boenhet	504
Sum fritidsbebyggelse ny	82
Sum sentrumsformål ny	36
Sum fritids- og turistformål ny	5
Sum råstoffutvinning ny	180
Sum næringsbebyggelse ny	94
Sum andre typer bebyggelse og anlegg	171
Sum kombinert bebyggelse og anlegg	80
Sum veg ny	2
Sum grønnstruktur ny (innspill)	15
Sum småbåthavn, havn, farled - ny	6

I tillegg er det gjort endringer i avgrensning av LNF-områder, med og uten underformål. Oppsummering av endringer i LNF-areal framgår av kapittel 2.2.8.

Mesteparten av kommunens areal videreføres med samme arealformål som tidligere. Totalt er det i planrulleringen avsatt vel 1300 daa til nytt utbyggingsformål innenfor «Bebyggelse og anlegg». Dette inkluderer råstoffutvinning og småbåthavn. Det er lagt inn 264 daa. med nye utbyggingsområder til bolig- og fritidsbebyggelse innenfor bebyggelse og anlegg. I tillegg er det lagt inn arealer for eksisterende boligbebyggelse på vel 500 daa som tidligere lå i LNF, og der det nå er plankrav for etablering av nye boenheter.

Videre kommer også arealene innenfor LNF i tillegg. Disse omtales særskilt i kap. 2.2.8. Totalt utgjør tilbakeført arealformål til LNF/grøntstruktur totalt vel 950 daa.

I mange av disse områdene er det eksisterende virksomhet fra før, slik at endret arealformål samsvarer med dagens bruk. Nye arealer for råstoffutvinning utgjør 180 daa. Dette er områder som til dels benyttes til dette formålet i dag. Under «andre typer bebyggelse og anlegg» ligger i hovedsak områder som skal benyttes til deponier, og hvor også arealene brukes til dette i dag.

I kommuneplanen er det lagt inn noen arealer båndlagt for regulering etter plan- og bygningsloven, det omfatter blant annet utvidelse av massedeponi og –uttak på Rokke, og ny brannstasjon. Dersom disse blir regulert i løpet av båndleggingsperioden, vil disse arealbruksendringene komme i tillegg til de som er listet opp i tabell 2.

2.1.1 Oversikt over nye utbyggingsområder

Følgende nye områder er tatt inn i planforslaget og konsekvensutredet, jf. tabell 2.

Tab. 2. Nye områder som er tatt inn i kommuneplanen.

Feltnavn i plankart	Områdenavn	Innspill nr.	Areal (daa)	Nytt arealformål	Tidl. arealformål
B6	Brønnhøydåsen 3	23	3	Boligbebyggelse	LNF
B7	Hovsveien (mellom nr. 37 og 39)	31	6	Boligbebyggelse	LNF
B8	Måstad	34	12	Boligbebyggelse	LNF
B12	Hovsveien (mellom nr. 35 og 37D)	114	10	Boligbebyggelse	LNF
B14	Svalerødmyra	189	54	Boligbebyggelse	LNF
B10	Hovsveien 37	210	14	Boligbebyggelse	LNF
B13	Øberg skole	210	12	Boligbebyggelse (i tillegg til nåværende arealformål)	Offentlig eller privat tjenesteyting
B3	Folkvang skole	210	10	Boligbebyggelse	Offentlig eller privat tjenesteyting
B11	Grimsrødhøgda	286	6	Boligbebyggelse	Grønnstruktur
BN33	Tistedal sentrum		4	Næring	Sentrumsformål
BN6	Saugbrugs nordøst		54	Næring	Grønnstruktur
BN4	Åsekjær	79	31	Næring	LNF
BN5	Sommerro	109	1,6	Næring	Bebyggelse og anlegg
BS1	Saugbrugs vest	144	36	Sentrumsformål	Næring
BKB1	Brekke sluser	289	90	Kombinert formål: Fritid og turisme/ bebyggelse og anlegg/næring	LNF
BFT1	Bråtorp camping	384	12	Fritids- og turistformål	LNF
BFR5-6	Grefsrød gård	53/176	36	Fritidsbebyggelse	LNF
BFR3	Nybøle gård	166	6	Fritidsbebyggelse	LNF
BFR4	Holt gård	287	38	Fritidsbebyggelse	LNF
BAB4	Røsneskilen	96B	4	Småbåtanlegg	Bruk og vern av sjø og vassdrag og LNF
BAB5	Svalerødkilen	146	7	Småbåtanlegg	Bruk- og vern av sjø og vassdrag
BAB6	Rødhella-Liholt gård	331A	6,5	Småbåtanlegg	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

BRU1	Brække	60	166	Råstoffutvinning	LNF
	Øberg	340		LNF + hensynssone felles planlegging ift. deponi	LNF
BAB7	Rokke	62	120	Bebyggelse og anlegg (Deponi/renovasjonsanl.)	LNF
BRU2	Svingen	338	13	Råstoffutvinning/deponi	LNF
BAB1	Store Bjørnstad	342	115	Bebyggelse/anlegg (Deponi)	LNF
LSN1	Kamperhaug	39	12	LNF- spredt næring	LNF
LSN2	Stegerød	196	22	LNF- spredt næring	LNF
LSF1	Berby-Glenne v. Bortjern	427B	280	LNF- spredt fritidsbebyggelse	LNF
SV1	Vei	207	5	Vei	LNF

I tillegg er det lagt inn ca. 50 daa boligformål som tidligere er regulert gjennom reguleringsplanen for Vold skog, men som har ligget inne med LNF-formål i gjeldende kommuneplan. Dette er ikke konsekvensutredet nå.

Videre kommer noen områder som er endret til «bebyggelse og anlegg» med boligformål som tidligere lå i LNF-områder. Dette omfatter områder med eksisterende boliger, jf. kap. 2.2.1. Denne endringen innebærer en stadfesting av eksisterende bruk.

I tillegg kommer endringer i LNF-områder som beskrevet i kap. 2.2.8.

Konsekvensutredning av enkeltområdene finnes under kapittel 8.

2.2 Tematisk vurdering av de nye områdene etter arealformål

2.2.1 Boligformål

2.2.1.1 Nye boligområder som er lagt inn i forslag til kommuneplan

Det er foreslått å legge inn 9 nye boligområder. Disse områdene utgjør totalt 182 daa (inkludert Vold skog). Dersom det regnes et snitt på 2,5 boliger pr. daa, utgjør dette i størrelsesorden ca. 450 nye boenheter. Antallet vil avhenge av type bolig som etableres, terrengforhold mm., jf. notat «Om boligutbygging i kommuneplanens arealdel».

Nedenfor følger en vurdering av konsekvensene for de ulike interessene og temaene for de nye boligområdene.

Vurdering av konsekvensene for natur-, kulturmiljøer/-landskap, friluftsliv og jord- og skogbruk

Tab. 3 Konsekvensutredning av natur-, kultur- og landbrukshensyn for nye boligområder.

Felt-navn i kart	Områder	Innspill nr.	Areal i daa.	Tema						
				Naturmangfold	Forurensning (inkl. støy)	Vassdrag	Strandsone ved sjø	Friluftsliv og grønnstruktur	Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap	Jord- og skogbruk
B6	Brønnhøydåsen 3	23	3							
B8	Måstad	34	12							
B7	Hovsveien	31	6							
B10	Hovsveien 37	210	14							
B12	Hovsveien (Mellom 35 og 27 D)	114	10							
B13	Øberg skole	210	12							
B3	Folkvang skole	210	10							
B11	Grimsrødhøgda	286	6							
B14	Svalerødmyra	189	54							
	SUM		127							

I tillegg til arealene i tabellen som er tatt inn som nye boligområder, kommer bebygde enkelteiendommer som tidligere lå i LNF og som nå er omgjort til «Bebyggelse og anlegg» samt Vold skog (regulert område). Det er i planbestemmelsene satt krav om reguleringsplan dersom en skal opprette nye boenheter på de uregulerte områdene.

Naturmangfold

De nye boligfeltene påvirker i liten grad naturmangfold med spesielle verdier. Utbyggingsområdet Hovsveien mellom nr. 35 og 37D (B12) bør begrenses mot øst for å unngå en bekkekløft/bergvegg med lokalt viktig naturtype. Dette området forutsettes sikret med grønt formål i reguleringsprosessen.

Området Svalerødmyra (B14) grenser mot et myrområde med mange grøfter/bekker. Myrområder er viktige å ivareta av hensyn både til klima og naturmangfold. Disse hensynene kan ivaretas i reguleringsplanen, gjennom bestemmelser til overvannshåndtering ol.

Forurensning/støy

Mange av de foreslåtte nye boligområdene ligger delvis i gul støysone, noe som i utgangspunktet ikke er ideelt. For disse områdene må det gjøres en støyutredning ved videre planlegging for å dokumentere at akseptable støynivå kan oppnås. Dette kan sette begrensninger når det gjelder bebyggelsens utforming og plassering. De fleste områdene har en slik lokalisering at de i liten grad vil påvirke eksisterende bebyggelse med økt trafikk, utover økt trafikk i hovedveinettet.

Vassdrag

De fleste av de nye boligområdene ligger ikke nære vassdrag. Arealet Hovsveien mellom nr. 35 og 37D (B12) ligger imidlertid i enden av Iddebekkene. Det forutsettes at vestre deler av området sikres som grønt formål gjennom regulering, for å ivareta naturverdier.

Området Svalerødmyra (B14) grenser inn mot et myrområde, og arealet inneholder noen bekker/grøfter. Også dette området krever bevissthet med tanke på håndtering av overvann.

Strandsone langs sjø og vassdrag

Store deler av området Svalerødmyra (B14) ligger innenfor virkeområdet for statlige planretningslinjer for differensiert strandsoneforvaltning (SPR-O), men det ligger ca. 350 meter fra sjøen på det nærmeste. Området er ikke synlig fra sjøen, og anses å ikke utgjøre noen negativ påvirkning på strandsonen og de hensyn som SPR skal ivareta.

Friluftsliv og grønnstruktur

Tre av de nye boligområdene berører områder omfattet av kommunens kartlegging av friluftsområder. Svalerødmyra (B14) er registrert som friluftsområde i kommunens kartlegging. Det går noen stier gjennom området. Deler av området ligger i ytterkanten av kystsonen, et regionalt viktig friluftsområde, men er ikke synlig fra sjøen.

Uteområdene til Øberg skole er registrert som svært viktig friluftsområde i kommunens kartlegging. Som for Folkvang skole er det usikkert hvor mye området benyttes til lek etter flytting av skolen, men Øberg skole har ikke en tilsvarende lokalisering i et boligområde.
Området Hovsveien (mellom 35 og 37D) B12 er registrert som friluftsområde i kommunens kartlegging, men anses å ikke være i konflikt med friluftslivsinteresser.

Kulturminner/kulturmiljøer og -landskap

Kun ett område, Øberg skole (B13), ligger innenfor område med regionalt viktig kulturmiljø. Skoleområdet er ligger i ytterkanten av Iddesletta og er allerede bebygd. En utvikling av skoleområdet vurderes å gi små konsekvenser for hensynene som er viktige å ivareta, men forholdet til Iddesletta som viktig landskap bør generelt bli et tema ved utforming av bebyggelsen.

Folkvang skole (B3) berører ikke kjente fornminner eller kulturlandskap, men ligger nær festningens forterreng. Hensynet til virkningen på festningen må ivaretas i videre planarbeid (byggehøyder osv.).

Jord- og skogbruk

De nye boligområdene omfatter ikke dyrka mark, men 20 daa er klassifisert som dyrkbar mark. Dette er fordelt på to områder, og utgjør ikke en del av noe stort sammenhengende jordbruksareal. Nye boligarealer omfatter totalt 31 daa høybonitets skog som kan bli nedbygd.

Vurdering av konsekvensene for samfunnsmessige interesser og hensyn

Tab. 4. Konsekvensutredning av samfunnsmessige hensyn for nye boligområder.

Feltnavn i kart	Områder og betegnelse	Innspill nr.	Areal i daa.	Tema				
				Teknisk infrastruktur	Transportbehov, energibruk og energiløsninger	Fylkesplanens tettstedsgrense	Sosial infrastruktur	Barn- og unges oppvekstvilkår
B6	Brønnhøydåsen 3	23	3					
B8	Måstad	34	12					
B7	Hovsveien	31	6					
B10	Hovsveien 37	210	14					
B12	Hovsveien	114	10					
B13	Øberg skole	210	12					
B3	Folkvang skole	210	10					
B11	Grimsrødhøgda	286	6					
B14	Svalerødmyra	189	54					

Teknisk infrastruktur

For de fleste områdene er den tekniske infrastrukturen akseptabel eller tilfredsstillende.
Når det gjelder Svalerødmyra (B14) er det imidlertid behov for opparbeiding av gang-/sykkelvei både til Sponvika sentrum (1,6 km) og til E6 (mot Berg skole) – ca. 1,6 km. Fra E6 er det gang-/sykkelvei/fortau helt til Halden sentrum.

Transportbehov

Ut fra KU-vurderingen av enkeltområder, ligger de fleste av områdene ut fra kriteriene (1 km) litt for langt unna lokalsenter og butikk. De fleste områdene ligger innenfor gangavstand til skole. Flere av områdene har en avstand til bydelssenter/lokalbutikk som er slik at mange trolig vil ta bilen dit. De fleste områdene har bussholdeplass innenfor akseptabel avstand, men rutetilbudet er varierende. Områdene på Hov ligger for eksempel nær bussholdeplasser, men her er det få avganger daglig i dag.

De foreslåtte boligområdene ligger også for en stor del i akseptabel avstand fra sentrum (fra vel 1 km til 2,5). Feltet Måstad (B8) ligger imidlertid noe lenger unna (ca. 4,6 km via festningen). Nytt boligfelt på Svalerødmyra (B14) vil bli et bilbasert samfunn. Her er ca. 5 km til barneskole og ungdomsskole ligger i Halden sentrum. Nærmeste matbutikk er i Svinesundsparken. Det er tilgang på buss, men få avganger daglig.

Folkehelse

De foreslåtte nye boligområdene har ulik karakter og lokalisering. Dette er områder som alle har potensiale til å bli gode bomiljøer i seg selv, men som ved sin lokalisering i ulik grad fremmer folkehelse ved naturlig gange i dagliglivet. De fleste områdene ligger innenfor akseptabel gangavstand til skole. Dette er imidlertid ikke tilfelle for området Svalerødmyra (B14) i Sponvika, hvor man både ut fra avstand og manglende gang- og sykkelvei er avhengig av buss til skole. Området Måstad (B8) har også relativt lang vei til barneskole, med ca. 2,7 km. For flere av områdene er det noe lang avstand til lokalbutikk/annen tjenesteyting.

Alle områdene har lekeplasser/lekeområder og nærturterreng i gangavstand, bortsett fra et område hvor avstanden er noe stor. Dette er et område som allerede i stor grad er utbygd, og en endring av formålet blir en opprydning i faktiske forhold (Grimsrødhøgda - B11). Områdene har ikke kjent luftforurensnings- eller grunnforurensningsproblematikk som kan føre til helseskade. Når det gjelder støy, vises det til vurderinger under «Forurensning/støy».

God tilgang til nærfriluftsområder er også et viktig folkehelsetiltak. Påvirkning på friluftslivsinteresser framgår av kapittelet om friluftsliv og grønnstruktur ovenfor.

Sosial infrastruktur

De nye boligområdene som er lagt inn i planen ligger spredt omkring i kommunen. Det er gitt rekkefølgebestemmelser for utbygging av nye områder og boligområder som lå inne som framtidige boligområder i kommuneplanen av 2011. Rekkefølgebestemmelsene og vilkår skal blant annet gi styringsmuligheter med hensyn til skolekapasiteten. Det er særlig ved Kongeveien skole som kapasiteten er minst når det gjelder barneskolene.

Omfang og lokalisering av nye boligområder i kombinasjon med rekkefølgebestemmelser for utbygging av framtidige boligområder fra tidligere plan, skal gi tilstrekkelig kapasitet på skolene.

Sosial bærekraft

Den fysiske byen/tettstedet er med på å sette rammer for det sosiale livet, og det bygde miljøet er viktig for å kunne skape et godt bysamfunn for befolkningen. Planen har flere ulike grep for å bidra til å sikre dette.

Sosiale møteplasser og godt bomiljø

Planen bidrar til å opprettholde grøntstrukturer, og sammenhengende grøntdrag, turveier og områder for lek og rekreasjon skal ivaretas og styrkes. Videre er det gitt bestemmelser som blant annet skal bidra til tilstrekkelige uteoppholdsarealer og lekeplasser med høy kvalitet. Dette er viktig også med tanke på folkehelse.

For øvrig viser vi til vurderinger omkring støy, hensyn til barn og unge mv. i øvrige kapitler.

Sosioøkonomiske forhold og tilbud av boliger

Planforslaget baserer seg i større grad på tilrettelegging for boligutvikling i sentrum og fortetting i eksisterende bebygde områder enn tidligere plan. Målet om en kompakt by er ett av virkemidlene for å legge til rette for boligutvikling og befolkningsvekst på en bærekraftig måte, jf. samfunnsdelen. Hvor godt man lykkes med dette, vil blant annet være avhengig av i hvilken grad man følger opp rekkefølgebestemmelsene når det kommer planinitiativ for planer som hører til en senere periode. Tilrettelegging for mange nye boligtomter i randsonen og i mindre tettbygde områder vil kunne bidra til negativ utvikling for nye boliger i sentrum.

Demografiske endringer som kommer i årene framover vil medføre økt behov for småhus og leiligheter. Planen legger opp til at småhus og leiligheter fortrinnsvis skal lokaliseres inn mot sentrum. Nye boområder i randsonen vil være prioritert for eneboliger. Noe av hensikten er å bygge oppunder utvikling av flere leiligheter i sentrum. Samtidig kan en negativ konsekvens være at det blir et dårligere tilbud av små hus og leiligheter til en akseptabel pris for mindre husholdninger og de med lavere inntekter. Nye leiligheter i sentrum vil gjerne ha en høyere kvadratmeterpris.

Sysselsetting

Det er lagt inn næringsområder i planen som skal sikre utviklingsmuligheter og tilrettelegging for nye arbeidsplasser i kommunen.

2.2.2 Fritidsbebyggelse

Det er lagt inn tre nye områder for fritidsbebyggelse i planforslaget, jf. tabellen nedenfor. Dette omfatter både områder hvor hyttetomter allerede er fradelt og bebygd, samt utvidelse av eksisterende områder.

Tab. 5. Konsekvensutredning av natur-, kultur og landbrukshensyn for nye områder for fritidsbebyggelse.

Feltnavn i kart	**Områder**	**Innspill nr.**	**Areal i daa.**	**Tema**						
				Naturmangfold	Forurensning (inkl. støy)	Vassdrag	Strandsone ved sjø	Friluftsliv og grønnstruktur	Kulturminner, kulturmiljø og	Jord- og skogbruk
BFR5/BFR6	Grefsrød gård	53	37							
BFR3	Nybøle gård	166	6							
BFR4	Holt gård	287	39							

Områdene vurderes å gi få negative konsekvenser totalt sett. Biomangfold, kulturminner og kulturlandskap kan ivaretas ved avbøtende tiltak. Ved Nybøle gård berører forslaget ca. 1 daa med høybonitetsskog.

På grunn av avstander fra tettsted vil trafikk til og fra hytteområdene på Grefsrød gård og Nybøle gård føre til mer bilbruk, og dermed en liten økning i klimagassutslipp. Når det gjelder Holt gård, er det allerede bygget hytter i området, og endring i arealformål bør derfor ikke å gi økt klimagassutslipp i særlig grad.

2.2.3 Småbåthavn og småbåtanlegg

Småbåthavn (6230)

Ved Sponvika er det foreslått å legge inn et område som småbåthavn. Småbåthavn ved Sponvika Brygge anses dels som en formalisering av dagens bruk, samt tilrettelegging for en større kapasitet for gjesteplasser. Økt kapasitet for gjesteplasser ansees som en viktig forutsetning for å styrke besøksnæringa i Sponvika.

Sjøarealet tilknyttet brygga har i dag arealformålet «Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone». Formålet foreslåes opprettholdt, men med underformålet «6230 Småbåthavn».

Det er vurdert at endringen i arealformål ikke gir negative konsekvenser for miljø og samfunn, bortsett fra at småbåthavn vil kunne generere noe støy.

Småbåtanlegg (1500 – Andre typer bebyggelse og anlegg)

Planforslaget omfatter tre nye områder for småbåtanlegg (1500). Dette er to nye arealer, samt at planformålet rundt eksisterende bryggeanlegg rundt Holmen i Svalerødkilen (BAB5) endres.

Tab. 6. Konsekvensutredning av natur-, kultur og landbrukshensyn for nye områder med småbåthavn og småbåtanlegg

Feltnavn i kart	Områder	Innspill nr.	Areal i daa.	Tema						
				Naturmangfold	Forurensning (inkl. støy)	Vassdrag	Strandsone ved sjø	Friluftsliv og grønnstruktur	Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap	Jord- og skogbruk
VS1	Røsneskilen	96B	6							
VS2	Svalerødkilen	146	7							
VS4	Rødhella-Liholt gård	331A	22							

Småbåtanlegg ved Røsneskilen (BAB4) og Rødhella-Liholt (BAB6) anses ikke å være i konflikt med hensynet til naturmangfold. Ved Svalerødkilen berører arealet viktige naturtyper: Bløtbunnsområde (B – regionalt viktig) og ålegrassamfunn (c – lokalt viktig). Dette området er allerede utbygd med båtplasser. Området som legges ut omfatter de eksisterende plassene, men gir ikke rom for ytterligere nedbygging i strandsonen.

Småbåtanlegget ved Røsneskilen berører friluftsområde som er kartlagt med stor verdi. Kvalitetene kan trolig ivaretas ved regulering. Området vil framstå som mer nedbygd ved utbygging av småbåtanlegg i tilknytning til eksisterende anlegg i nord.

Ved Rødhella (Liholt gård) er tilgjengeligheten fra landsiden akseptabel. Området er i konflikt med et registrert friluftsområde som er klassifisert som viktig, men det legges til grunn at friluftsinteressene kan ivaretas gjennom en regulering av området. I planen er det lagt til grunn at det er behov for et nytt småbåtanlegg mellom Sanderød og Bakke der det nå er regulerte områder til småbåthavn.

De tre småbåtanleggene påvirker ikke havneanlegg, farleder eller kaste- og låssettingsplasser. Men tiltakene vil medføre ytterligere nedbygging i strandsonen.

Havn i Sponvika og farled

Havn ved brygga tilhørende Jens Myhren/Skip & Service AS er vurdert å være en essensiell del av logistikkapparatet tilknyttet Haldens industribedrifter. Firmaet tilbyr slep, havneassistanse og isbryting. Sjøarealet tilknyttet virksomheten har i dag arealformålet «Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone». Formålet foreslås endret til «Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur», med underformålet

«2040 Havn». For å sikre plass til manøvrering avsettes et areal nordøst for havneformålet til formålet «Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone», med underformålet «6200 Farled».

Det er registrert torsk og sei i området. Begge artene er klassifisert som «arter av særlig stor forvaltningsinteresse». Det er imidlertid lite som tyder på at formålsendringen vil ha negativ konsekvens da disse artene også er registrert etter at havnevirksomheten har vært etablert. For øvrig er det ikke vurdert at formålsendringer får noen negative konsekvenser for miljø og samfunn.

2.2.4 Næring

Planforslaget omfatter fire nye områder for næring. Tre av disse er allerede bebygd, og to av disse tiltakene vurderes i liten grad å ha negative konsekvenser for miljø og samfunn.

Området Åsekjær (BN4) ligger midt i et landbruksområde, ikke i tilknytning til andre allerede etablerte næringsområder og med noe avstand til E6 og Halden by. Dette er et område hvor det i utgangspunktet ikke bør tillates annet enn landbrukstilknyttet virksomhet. I planforslaget er næringsformålet innskrenket til å omfatte virksomhet i tilknytning til transport og logistikk. Konsekvensene ved en endring av arealformål til denne type næring vurderes å være kun middels negative, siden området allerede er bebygd med noen bygg og store asfaltarealer. Området ble tidligere benyttet til komposteringsanlegg for hageavfall med tilhørende trafikk.

Området som er vurdert å være mest konfliktfylt er et område på 54 daa øst for Saugbrugs (BN6).
En utbygging vil ha store negative konsekvenser for naturmiljø/biologisk mangfold ved et betydelig inngrep i edellauvskogsområdet i Tistadalen. Skogsområdet har regional betydning og også verdier i nasjonal sammenheng. En utbygging vurderes å påvirke Asak-området, kulturlandskap av regional betydning, i mindre grad negativt, på tross av store terrenginngrep. Lokaliseringen i nærhet til eksisterende fabrikk er en positiv faktor i den grad man klarer å sikre at ny industri knyttes mot- og utnytter allerede etablert infrastruktur og kompetanse i eksisterende anlegg. Muligheter for å benytte jernbane og båt ved transport av varer er også positivt, mens tungtransport på vei gjennom bykjernen til havn og E6 er uheldig. Totalt sett vurderes å endre arealformålet til næring i tråd med innspillet å gi store negative konsekvenser hovedsakelig ut fra inngripen i naturverdier.

2.2.5 Sentrumsformål

Området Saugbrugs vest (BS1) endrer formål fra næring til sentrumsformål. Dette er et område som allerede er under transformasjon – videregående skole er på vei inn. Det er et viktig område i Halden, i ytterkant av dagens sentrum med industribedrifter som nabo. Det er usikkerhet knyttet til støyforhold og forurensningssituasjonen må også utredes nærmere. Det kan være flere formål innenfor sentrumsformålet som ikke er aktuelle, og formål må derfor avklares gjennom en grundig reguleringsprosess.

2.2.6 Fritids- og turistformål

Det er lagt inn to nye områder med fritids- og turistformål: Brekke sluser (BKB1) og Bråtorp Camping (BFT1). Begge tiltakene bygger opp under pågående virksomhet, og muliggjør noe videreutvikling av disse. Området Brække sluser omfatter 5 daa innmarksbeite. For Bråtorp Camping beslaglegges 6 daa dyrket mark. Her er ikke alternative plasseringer utenfor dyrket mark. Totalt er innspillene vurdert å gi få negative konsekvenser.

2.2.7 Områder for masseuttak og deponier

Det er lagt inn 6 nye områder i forslag til kommuneplan som avsettes til masseuttak og/eller deponier. Med unntak av Rokke er de øvrige deponiene for lagring av rene masser. Områdene får arealformål «Bebyggelse og anlegg» med underformål «Andre typer bebyggelse og anlegg» (1500), eller råstoffutvinning (1200).

Formålet med områdene framgår av oversikten nedenfor:

Utvidelse av Brække (BRU 1): Masseuttak
Rokke (BAB 7): Deponi og renovasjonsanlegg
Svingen (BRU 4): Masseuttak og deponi
Øberg: Deponi for rene masser
Store Bjørnstad (BAB 3): Deponi for rene masser

Tab.7. Konsekvensutredning av natur-, kultur og landbrukshensyn for nye områder for deponi/råstoffutvinning.

Felt-navn i kart	**Områder**	**Innspill nr.**	**Areal i daa.**	**Tema**						
				Naturmangfold	Forurensning (inkl. støy)	Vassdrag	Strandsone ved sjø	Friluftsliv og	Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap	Jord- og skogbruk
BRU1	Brække	60	167			Ikke relevant				
BAB7	Rokke	62	9				Ikke relevant			Ikke relevant
BRU2	Svingen	338	14			Ikke relevant	Ikke relevant			
	Øberg	340	48			Ikke relevant	Ikke relevant			Ikke relevant
BAB1	Store Bjørnstad	342	115			Ikke relevant	Ikke relevant			Ikke relevant

Konsekvensene for miljø og samfunn er i hovedsak knyttet til støv- og støyproblematikk, samt at økt virksomhet kan føre til større belastninger på veger.

Når det gjelder Øberg-området, legges dette inn i kommuneplanen med LNF-formål med hensynssone med krav om felles planlegging og formål deponi (rene, inerte masser). I forbindelse med ny regulering må hensyn til støv og støy, trafikkforhold, adkomst mv. vurderes slik at konsekvensene for omgivelsene blir minst mulig.

2.2.8 Landbruks-, natur- og friluftsformål (LNF)

I kommuneplanen kan man i tillegg til LNF-formål gi underformål som tillater spredt bebyggelse. Underformålene som tillates er spredt boligbebyggelse (LSB), spredt fritidsbebyggelse (LSF) og spredt næringsbebyggelse (LSN). Standard for disse forkortelsene er endret fra forrige kommuneplan, tidligere ble LSB kalt LNF-B, og LSF ble kalt LNF-F.

Innenfor arealformål LNF (med underformål) er det foretatt en del endringer. De totale arealformålsendringene framkommer av tabell 8.

Tab. 8. Omfang av areal innenfor de ulike kategorier av LNF-formål (daa). Tallene er avrundet.

Formål	Kommuneplanen av 2011	Planforslaget av 2021	Endringer i omfang av areal
Rent LNF-formål (5100)	530 518	502 954	**-27 564**
LNF spredt bolig (5210) *Ny bebyggelse*	32 059	18 393	**-13 666**
LNF spredt bolig (5210) *Eksisterende bebyggelse*		40 033	**40 033**
LNF spredt fritid (5220)	490	507	**17**
LNF spredt næring (5230)		33	**33**
Totalt	**563 067**	**561 920**	**-1 147**

Endringene i kommuneplanen innebærer at LNF-formålet reduseres med 1 147 daa. For en stor del av områdene som har endret arealformål fra LNF til utbyggingsformål er arealene allerede tatt i bruk til annen virksomhet, slik at nytt arealformål blir i tråd med gjeldende bruk og/eller reguleringsplanen. Det er beregnet at omdisponeringen av LNF til faktisk bruk i dag eller som rettelser for at kommuneplanens arealformål skal samsvare med gjeldende reguleringsplan utgjør ca. 1 315 daa.

LNF-Spredt boligbebyggelse

I planforslaget er det gjort en del endringer i avgrensning av arealer for LNF-spredt bolig. Avgrensningen er blant annet justert for å redusere omfanget av dyrket mark. Totalarealet med arealformål LNF-spredt bolig utgjør ca. 58 km^2 og er økt med ca. 26 km^2 daa i forhold til kommuneplanen av 2011.

For totalt 40 km^2 av disse arealene innenfor LNF-spredt bolig vil det kun være tillatt med tiltak som gjelder utvidelser (tilbygg/påbygg), garasjer, uthus mv. på eksisterende, utbygde eiendommer. Tiltakene skal i henhold til bestemmelsene ikke komme i konflikt med jordvern, automatisk fredete kulturminner, kulturlandskap, eller være til hinder for allmenn ferdsel. Hensyn til biologisk mangfold og samfunnssikkerhet skal også vektlegges. Fradeling og ny boligbebyggelse krever regulering.

Arealbruksendringene anses derfor å gi få negative konsekvenser for miljø- og samfunnsinteresser.

Videre er det avgrenset 7 geografiske områder (som totalt består av 24 LSB-arealer) der man tillater oppføring av en ny boenhet eller fradeling av èn boligtomt per tomt. Disse områdene er Berg/Rokke, Bunes/Håkenby/Rød, Enningdalen, Holtegrenda, Aspedammen og Prestebakke/Buer/Paulsbo/Kornsjø. Totalt 22 boliger kan oppføres innenfor disse områdene i løpet av planperioden, jf. § 9.5.2 i planbestemmelsene. Tilsvarende bestemmelser som nevnt over gjelder for oppføring av ny bebyggelse eller fradeling av tomter.

Konsekvensene av planendringene anses å gi få negative konsekvenser for miljø- og samfunnsinteresser. Etablering av nye boliger i spredtbygde strøk vil generere noe mer trafikk. Men det er satt et tak på maksimalt 22 boenheter som kan oppføres i planperioden. De samlede virkningene vil derfor være beskjedne.

LNF-Spredt fritidsbebyggelse

Områder med arealformål LNF-spredt fritidsbebyggelse er redusert betydelig ved rullering av kommuneplanen. Det er lagt inn ett område på 507 daa med arealformål LNF-spredt fritidsbebyggelse, Berby-Glenne (LSF1). Området berører ikke spesielle naturverdier, og er så stort at ny bebyggelse innenfor 100-meters beltet langs Bortjern enkelt kan unngås. Tilsvarende vurdering gjelder for dyrket mark (myrområde).

LNF-Spredt næring
Det er lagt inn to områder for LNF-Spredt næring. De aktuelle områdene på Kamperhaug gård (LSN1) og Stegerød (LSN2) beslaglegger tilsammen 8,5 daa dyrka mark. Ingen av områdene kommer i konflikt med registrerte naturverdier. Med sin noe perifere beliggenhet fra byområdet vil områdene for spredt næring generere noe trafikk. Området Kamperhaug (LSN1) ligger innenfor Rokke landskapsvernområde. Fylkesmannen i Oslo og Viken (nå Statsforvalteren) har allerede gitt tillatelse til oppføring av ridehall i området.

2.2.9 Vei

Arealendringen til veiformål omfatter mulighet for omlegging av vei utenfor tunet til Rød gård (SV1) ved fylkesvei 1324 Håkebyveien. Beslaglegger 5-8 daa dyrkamark, men gir sikrere boforhold.

2.3 Vurderinger av behovet for nye bolig- og næringsarealer

2.3.1 Boligarealer

Behov for boligtomter og type boliger

Nye tall fra SSB i 2020 viser en beregnet befolkningsøkning på vel 3000 (9,6 %) nye innbyggere fram til 2050, det vil si en befolkning på 34 000. Befolkningsframskrivningen viser at det er spesielt aldersgruppen fra 67 år og oppover som har den prosentvis største økningen fram mot 2050, jf. figur 1. Planens konsekvenser må ses opp imot forventede endringer i befolkningstall og -struktur.

Boligbehovet i årene framover er kalkulert til om lag 150 boenheter i året (Kilde: Prognosesenteret). Det gir et boligbehov på ca. 1800 boenheter i første planperiode (12 år).

Leilighetsandelen av boligmassen er lav (22 %), og tilgangen på leiligheter i Halden har vokst svært lite siden 2006. I eneboligsegmentet har derimot tilgangen økt betydelig. Ut fra struktur i eiendomsmarkedet og forventet befolkningsutvikling vil behovet for småhus og leiligheter være betydelig større enn tidligere fram mot 2050.

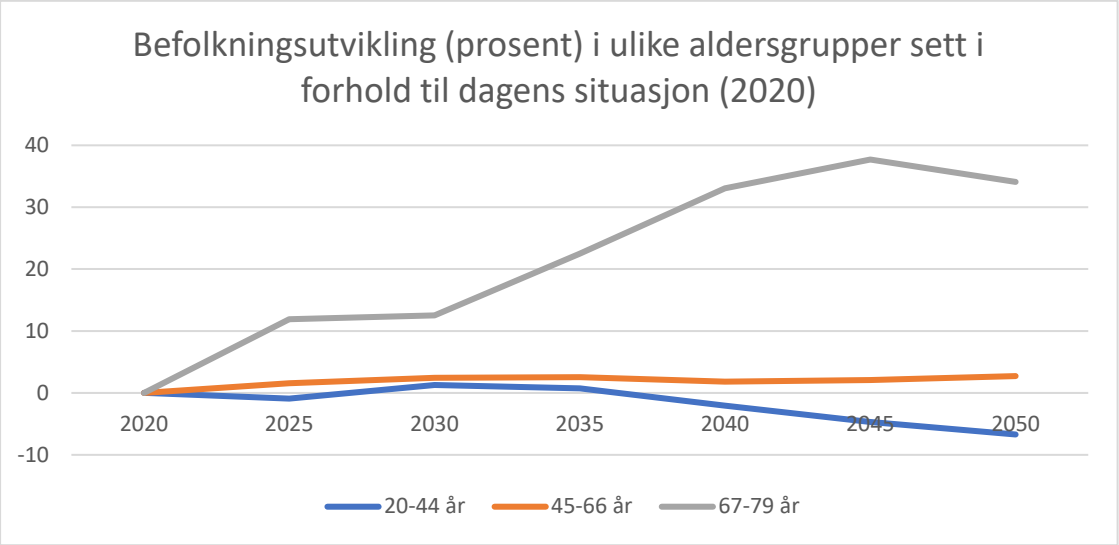


Fig.1. Befolkningsutvikling i Halden i ulike aldersgrupper for perioden 2020-2050. Figuren viser prosentvis endring i 5-årsperioden relatert til dagens situasjon (2020). Framskrivningen er basert på tall fra SSB (lav innvandring).

Planreserve og muligheter for fortetting

I notatet «Om boligutbygging i kommuneplanens arealdel» er det gitt en oppsummering av planreserven i kommuneplanen av 2011:

- Sentrumsplanen: Anslår et potensiale på **1000 boenheter** innenfor sentrum.
- Tomter som er regulert til bolig, men ikke utbygd: **Omkring 820 boenheter.**
  (Herav er det beregnet 7 boenheter i sentrum, jf. punktet over).
- Areal avsatt til framtidig boligbebyggelse i gjeldende kommuneplan som ikke er detaljregulert og utviklet: Ca. 1200 daa. Ved rullering av kommuneplanen er områder som utgjør **ca. 780 daa.** videreført i 2021-planen.
- Fradelte tomter; tomter i LNF-områder og tomter som ligger utenfor tettstedsgrensen:
  Vel 120 tomter.

Ved rullering av kommuneplanen er det anslåtte potensialet for nye boenheter i sentrumsplanområdet nedjustert til ca. 500 frem til 2030. Det er lagt til grunn at det ikke er realistisk å få etablert 1000 boenheter i sentrum i planperioden. Det er også en utfordring av man har få styringsverktøy for fortetting og utvikling i sentrum.

I tillegg er det muligheter for fortetting i eksisterende bebyggelse. Asplan Viak har beregnet at i byområdet utenfor sentrumsplanområdet er det et potensiale for 1140 nye boenheter gjennom fortetting med småhus i småhusområder (250), transformasjon fra småhus til leilighetsbygg/ rekkehus o.l. i småhusområder (70) og transformasjon og fortetting rundt bydelssentrene Brødløs og Risum (820).

Et konservativt anslag basert på ovennevnte datagrunnlag viser at det er et potensiale for minimum 4600 boenheter (inkl. et anslag på 500 boenheter i sentrum). Fram mot 2040 vil det være behov for omkring 3000 nye boenheter. Behovet i første planperioden (12 år) er dekket opp selv om man ikke tar med arealer som er avsatt til framtidig bebyggelse i arealplanen fra 2011.

Nye boligområder

I planforslaget er det lagt inn 9 nye boligområder som utgjør totalt ca. 182 daa (inkludert Vold skog), jf. kap. 2.2.1.1. Dersom det regnes et snitt på 2,5 boliger pr. daa, utgjør dette i størrelsesorden 450 nye boenheter, eller ca. 360 dersom man legger 2 boliger per daa.

Hensikten med å legge inn flere nye boligområder er å gi et variert og godt tilbud av tomter til innbyggere og tilflyttere. De sosioøkonomiske forholdene har også vært vektlagt. Når planforslaget (inkludert tidligere arealer/planreserve) innebærer stor tilgang på nye tomter kan dette samtidig påvirke sentrumsutvikling og fortettingsmulighetene negativt. Det er samtidig tatt ut 460 daa. boligareal fra kommuneplanen av 2011, hvilket bidrar i positiv retning til å legge til rette for fortetting og utvikling av flere leiligheter i sentrum. Dette er områder som i stor grad ligger utenfor tettstedsgrensa og dermed forsterker virkningen av å bygge en mer kompakt by.

Utlegging av nye boligområder i områder som ikke er bebygd i dag innebærer økt nedbygging av arealer som kan komme i konflikt med målet om reduserte klimagassutslipp, ivaretakelse av biologisk mangfold og friluftslivsinteresser.

Rekkefølgebestemmelsene skal sikre at ikke alle områder kan reguleres for utbygging tidlig i planperioden, men at utbyggingen skjer over tid.

Vi viser videre til vurderingene nedenfor og til kap. 3 for de samlede vurderingene av nåværende og framtidig bruk med hensyn til miljø og samfunn.

Eiendomstyper
Planen legger opp til at boligtypene småhus og leiligheter skal lokaliseres inn mot sentrum. Nye boområder i randsonen vil være prioritert for eneboliger. Planen skal legge til rette for utvikling av sentrumsnære leiligheter som er positivt med tanke på en kompakt byutvikling og redusert transport. Når man i hovedsak legger opp til utbygging av eneboliger på nye boligfelt medfører dette samtidig en mindre tett utbygging og beslaglegger mer areal enn tilrettelegging for småhusbebyggelse/rekkehus/leiligheter.

2.3.2 Næringsarealer

Det er behov for næringsarealer for å skape nye arbeidsplasser. Planforslaget omfatter fire nye områder for næring, hvorav tre av disse allerede er bebygd. To av disse tiltakene vurderes i liten grad å ha negative konsekvenser for miljø og samfunn.

Utvidelse av næringsarealet for Saugbrugs i nordøst (BN6) kommer i konflikt bl.a. med store naturverdier. Fra kommunens side er det ikke gjort vurderinger mht. alternative lokaliseringer innenfor dagens fabrikkområde. I møter med bedriften har bruk av eksisterende arealer innen fabrikkområdet og utenfor fabrikkområdet blitt diskutert. Grunnforhold for etablering av ny industrivirksomhet er avgjørende. Store deler av dagens fabrikkområde er på løsmasser/marine masser. Dette er ikke tilstrekkelig for ny aktivitet. Lokalisering i nærheten av masseproduksjonen og PM6 er en forutsetning for å kunne få en effektiv produksjonskjede. Videreutvikling av bedriften er avhengig av dette. Bedriften har undersøkt eget område og ikke funnet disse egnet for tenkt industriutvikling. Andre områder utenfor bedriftsområdet er ikke aktuelt da massefabrikken er fast lokalisert.

2.4 Konsekvenser av endrede bestemmelser

I dette kapittelet beskrives bare de endringer i bestemmelsene som har betydning for arealdisponeringen.

Grad av utnytting
Innenfor tettstedsgrensen er tillatt grad av utnytting i henhold til kommuneplanens bestemmelser ikke blitt endret i forhold til kommuneplanen fra 2011. Tillatt grad av utnytting er satt til 30 % innenfor tettstedsgrensen og 35 % utenfor (inkludert Sponvika).

Konsekvensene er at det ikke åpnes for at man kan bygge tettere på den enkelte eiendom innenfor tettstedsgrensen, hvilket kan være negativt med tanke på at man generelt bør legge til rette for fortetting og en mer kompakt by. Samtidig er de positive virkningene at man sikrer tilstrekkelige og gode uteoppholdsarealer, ikke minst av hensyn til barn og unges oppvekstvilkår. Det er også lagt vekt på hensyn til de terrengmessige utfordringene man har i Halden. Forslaget om ikke å øke utnyttelsesgraden innenfor tettstedsgrensen er basert på konkrete erfaringer med nyere fortettingsprosjekter der en ser at selv ved 30 % BYA gir det til dels tett utbygging og mangel på gode uteoppholdsarealer.

Utenfor tettstedsgrensen er tillatt BYA økt til 35 %. Konsekvensene av dette anses å være akseptable for miljø og samfunn. Mye av arealene utenfor tettstedsgrensen er for øvrig LNF-områder med egne bestemmelser.

Tillatte størrelser på bebyggelse

<u>Boligbebyggelse</u>
I planforslaget er det foreslått å øke omfanget av hva som tillates utbygd i området mellom byggegrensen mot sjø og grensen for virkeområdet for statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av

strandsonen (SPR). I denne mellomsonen/strandsonen tillates det oppført inntil 250 m^2 totalt bruksareal (BRA) mot tidligere 160 m^2. I Sponvika tillates det utbygd inntil 35 % bebygd areal (BYA), men innenfor et maksimalt BRA på 250 m^2.

Denne økningen vil gi en større nedbygging av strandsonen innenfor virkeområdet for SPR. Samtidig er dette knyttet til områder som er avsatt til bebyggelse og anlegg eller LNF i kommuneplanen. De samlede virkningene for allmennhetens tilgang til sjøen anses å være relativt små.

Utenfor virkeområdet for SPR innebærer planforslaget at tillatt maksimalt BRA for boligbebyggelsen i LNF-områder er økt fra 300 m^2 til 350 m^2. Maksimalt samlet areal for garasjer/uthus er 150 m^2. Det er gitt bestemmelser om at tiltakene, inkludert adkomstveg, skal plasseres og utformes slik at de ikke kommer i konflikt med jordvern, automatisk fredete kulturminner, kulturlandskap, forringer eksisterende bebyggelse eller er til hindre for allmenn ferdsel. Hensynet til biologisk mangfold og samfunnssikkerhet skal også legges til grunn ved plassering.

Fritidsbebyggelse

For fritidsbebyggelse er det i retningslinjene for dispensasjon innenfor byggegrense mot sjø foreslått å øke maksimalt tillatt BRA per eiendom for riving og gjenoppføring av tilsvarende bebyggelse, samt utvidelse av eksisterende bebyggelse. Endringen innebærer at man øker samlet bruksareal (BRA) for bygningene fra 70 m^2 til 80 m^2. Det er gitt spesifiserte retningslinjer som skal sikre at det ved nye tiltak skal legges vekt på hensynet til natur-, landskaps- og friluftsverdier, arkitektoniske forhold og nabobebyggelse. Videre er det gitt retningslinjer om at allmennhetens tilgang til sjø- og strandområdene må sikres.

Konsekvensene av forslaget om å øke tillatt BRA med 10 m^2 vil kunne medføre en ytterligere nedbygging av strandsonen. Retningslinjene skal bidra til å sikre at det ved dispensasjonsbehandling legges stor vekt på at ikke virkningene av tiltakene skal medføre negative konsekvenser for allmennhetens tilgang til strand og sjø, landskapsvirkning mv.

Byggegrense mot sjø og vassdrag

Det er videreført 100-metersbelte langs Haldenvassdraget, Enningdalsvassdraget og Rokkevassdraget - med tilhørende nedbørsfelt. Langs øvrige vassdrag er byggegrensen redusert til 30 meter, så fremt det ikke er fastsatt annen byggegrense i arealkartet.

For de områdene som har fått byggegrense på 30 meter var det tidligere 100 meter (kommuneplanen av 2011). Strandsonen, definert som området mellom sjøkant og byggegrense, er dermed redusert i en del områder. Disse områdene vil imidlertid i all hovedsak ligge i LNF-områder, og hensyn til natur- og friluftsinteresser anses i stor grad som ivaretatt gjennom arealformålet og bestemmelser for LNF.

I de fleste regulerte områder for boliger og fritidsboliger langs sjøen, Iddefjorden og vassdragene er det ikke egen byggegrense i reguleringsplanen. Ved rullering av planen er det lagt inn en byggegrense som skal ligge ca. 5 meter foran fasadelivet på hovedbygningene for å forenkle byggesaks-behandlingen for disse områdene. Dette innebærer at det kan gjennomføres tiltak nærmere sjø og vassdrag enn 100 meter uten behov for dispensasjon fra bestemmelsen om byggegrense mot sjø. De negative konsekvensene er at strandsoneområdet kan bli ytterligere nedbygget og privatisert. Siden dette er regulerte områder hvor det skal være tillatt med fritids- eller boligbebyggelse, anser kommunen imidlertid at konsekvensene for friluftslivsinteressene og allmennhetens tilgang til strandsonen ikke er vesentlige. Imidlertid er det viktig at man ved senere rulleringer ikke foretar ytterligere innskrenkninger i den fastsatte byggegrensen.

Verdifulle kulturmiljøer
I planforslaget er det avsatt bestemmelsesområder for verdifulle kulturmiljøer med blant annet høye arkitektoniske kvaliteter, stor aldersverdi og grad av ensartet struktur, eller at de er typiske for sin tid. Utvalget er basert på Asplan Viaks rapport om fortetting og verdifulle kulturmiljøer. Ved fortetting er det viktig å ivareta de spesielt verdfulle kulturmiljøene og den historiske bebyggelsen som Halden er spesielt rik på.

Fortetting og en mer kompakt by er et mål. De negative konsekvensene av forslaget er at ikke alle boligeiendommer, der det i utgangspunktet ville være plass til dette, kan fortettes. Ut fra Asplan Viaks analyse er det likevel et stort potensiale for fortetting selv om de aktuelle områdene holdes utenfor. Ivaretakelse av de historiske kulturmiljøene er også et overordnet mål i samfunnsdelen, og denne endringen i planen bidrar positivt til dette.

3 Planens samlede virkning for miljø- og samfunnstema

Dette kapitlet omfatter samlede vurderinger av virkninger på de ulike miljø- og samfunnstemaer av nye områder som er lagt inn i planen. For vurderinger som er gjort også i forhold til områder som er tatt ut – se kap. 9.

3.1 Naturmangfold

Samlet sett påvirker de nye byggeområdene i liten grad naturområder med spesielle verdier. Enkelte områder har rødlistearter, som er vurdert å kunne ivaretas i tilstrekkelig grad ved avbøtende tiltak. Utbyggingsområdet Hovsveien mellom nr. 35 og 37D (B12) bør begrenses mot øst for å unngå en bekkekløft/bergvegg med lokalt viktig naturtype. Dette området forutsettes sikret med grønt formål i reguleringsprosessen.

Området med størst konflikt mht. naturverdier er Saugbrugs nordøst (BN6). En utbygging ved Saugbrugs (BN6) vil ha store negative konsekvenser ved et betydelig inngrep i edellauvskogsområdet i Tistadalen. Skogsområdet har regional betydning og også verdier i nasjonal sammenheng.

Det er tatt inn ulike bestemmelser som i større grad enn tidligere skal ivareta naturmangfold og grøntområder i byområdet, blant annet at store karateriske trær bør bevares og at sammenhengende grøntdrag skal ivaretas og styrkes.

Videre er det gitt egen bestemmelse om at utvalgte og viktige naturtyper gis særskilte hensyn ved planlegging og lokalisering av tiltak.

3.2 Friluftsliv og grønnstruktur

Flere av de nye utbyggingsområdene berører arealer omfattet av kommunens kartlegging av friluftsområder. Av disse er et fåtall kartlagt som viktige eller svært viktige friluftsområder. Samlet sett vurderes konsekvensene for friluftsinteresser- og grønnstruktur å være små. For de fleste områdene er det mulig å gjøre avbøtende tiltak som sikrer friluftsinteressene. En utbygging på Saugbrugs nordøst (BN6) er vurdert å ha stor negativ konsekvens for friluftsliv- og grønnstrukturverdier. En utbygging her vil føre til en forringelse av grønne vegger i landskapet.

3.3 Kulturminner/kulturmiljøer/kulturlandskap

Samlet sett vurderes de nye byggeområdene i liten grad å gi negative konsekvenser for kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap. Sju av områdene ligger innenfor områder med regionalt eller nasjonalt viktige kulturmiljø eller kulturlandskap. Øberg skole (B13) ligger i kanten av Iddesletta. Dette området er allerede bebygd. Folkvang skole (B3) ligger i forterrenget til festningen og er allerede bebygd. Område for fritidsbebyggelse Holt (BFR4) og område for småbåtanlegg Rødhella (Liholt gård VS4) ligger begge innenfor Iddefjordsfjella – kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse (KULA) – landets viktigste uttaksområde for granitt. Hensynene som bør ivaretas er vurdert i liten grad å bli berørt. Området Kamperhaug (LSN1) ligger innenfor Rokke landskapsvernområde.

Her har Statsforvalteren allerede gitt tillatelse til oppføring av ridehall. Områdets Grefsrød (BFR5) ligger innenfor Berby – herregårdslandskap. Deler av området er bebygd med hytter allerede. Hensynet til kulturlandskapet er vurdert å kunne ivaretas i tilstrekkelig grad gjennom avbøtende tiltak.

Området Saugbrugs Nord øst (BN6) ligger i vestre kant av Asak-området – kulturlandskap av regional betydning. Med sin lokalisering i ytterkant av området ansees en utbygging å ville få mindre påvirkning på de kulturhistoriske verdiene, selv om deler av edellauvskogen og den trange elvedalen blir forringet. Området Brekke sluser (BKB1) ligger innenfor kulturlandskap/kulturmiljø av regional betydning – Halden vassdraget/Brekke sluser. Planlagte aktiviteter er vurdert å ikke være i konflikt med det bevaringsverdige kulturmiljøet.

3.4 Jordvern

Nye utbyggingsarealer berører totalt 43 daa dyrka mark, 68 daa dyrkbar mark og 32 daa høybonitets skog. Areal som er tilbakeført til LNF utgjør ca. 955 daa.

Av de nye områdene er 25 daa av dyrkbar mark myr som ikke bør dyrkes opp, og hvor utbygging enkelt kan unngås (stort område med LNF-spredt fritidsbebyggelse (LSF1)). Ved at enkelte ubebygde utbyggingsområder i gjeldende plan nå er foreslått tilbakeført til LNF-formål eller grønnstruktur halveres Halden kommune sin planlagte nedbygging av dyrket mark. Dette er beregnet ut fra summen av områder avsatt til bebyggelse i kommuneplanen fra 2011 og de nye områdene i planforslaget. Eksempelvis omfatter området L10, som nå er avsatt til LNF-formål, et jorde på ca. 53 daa. Med tilbakeføringen som er foreslått tar man ut områder som omfatter 254 daa dyrket mark og 61 daa dyrkbar mark og som var planlagt nedbygd.

3.5 Vann og vassdrag

Flere av de foreslåtte tiltakene ligger i nærområdene til mindre bekker og vassdrag, men vurderes i liten grad å påvirke disse negativt. Avbøtende tiltak anses mulig å iverksette om nødvendig.

Området Saugbrugs nordøst (BN6) ligger mot Tista og vil føre til en nedbygging langs vassdraget.
En utbygging vil kreve store terrengendringer. Generelt kan steinbrudd ha et potensiale for forurensning til vassdrag, men krav til god drift og kontrollrutiner reduserer sannsynligheten for utslipp. Også for kommende industrivirksomhet vil forurensningsloven være styrende for utslipp til vassdrag.

I Bakke havn deponeres masser fra Brække stenbrudd i forbindelse med utskiping. Bergarter med høyt sprøhetstall, som granitt, gir generelt mye finmateriale ved sprengning (Rapport 29/1988 fra NVE). Massedeponeringen innebærer at finstoff/partikler føres med regnvann og vind ut i fjorden. Partikler fra sprengstein kan føre til tilslamming av sjøbunnen og gi negative konsekvenser for plankton og andre

organismer i fjorden. Ved utvidelse av driften må virksomheten i havna inngå som del av reguleringsplanarbeidet for å forebygge eventuelt negative konsekvenser i strandsone og fjorden. I tilknytning til reguleringsplanarbeid må det innhentes kunnskap om den lokale påvirkningen og omfanget av dette.

Med unntak av forholdene i Bakke havn som vi har for lite kunnskap om, vurderes det som at konsekvensene på vannmiljø samlet sett er små negative.

3.6 Strandsone ved sjø

Fem av de nye utbyggingsområdene ligger innenfor strandsonen til sjø. Tre av disse er småbåtanlegg, hvorav ett ikke gir rom for utbygging ut over eksisterende brygger. De tre småbåtanleggene påvirker ikke havneanlegg, farleder eller kaste- og låssettingsplasser. Men to av tiltakene vil medføre ytterligere nedbygging i strandsonen. Områdene ligger spredt i kommunen.

Ved Sponvika er det foreslått å legge inn et område som småbåthavn (VS5). Småbåthavn ved Sponvika Brygge anses dels som en formalisering av dagens bruk, samt tilrettelegging for en større kapasitet for gjesteplasser. Det er vurdert at endringen i arealformål ikke gir negative konsekvenser for miljø og samfunn, bortsett fra at småbåthavn vil kunne generere noe støy.

Ved brygga til Jens Myhren/Skip & Service AS i Sponvika endres formålene i sjø i tråd med eksisterende bruk, dvs. til «Havn og Farled».

3.7 Virkninger over landegrensen

Ett område er vurdert å kunne ha virkninger over landegrensen. Dette er området Brække (BRU1), som omfatter areal for råstoffutvinning og deponi. Strømstad kommune har tidligere reagert på visuell forurensning og lyd-/støvforurensing. Dette har vist seg å være innenfor grenseverdier, men økt/endret virksomhet må vurderes på nytt mht. dette, jf. også kap. 3.5.

3.8 Barn og unges oppvekstvilkår

Alle de nye boligområdene har lekeplasser/lekeområder innen gangavstand, eller de er av en slik størrelse at det er mulig å etablere tilfredsstillende lekeplasser innenfor eget område. Unntak fra dette er området Grimsrødhøgda (B 11). Dette er imidlertid et område som allerede i stor grad er utbygd, og en endring av formålet blir en opprydning i faktiske forhold. Alle områdene, bortsett fra Øberg skole (B 13), ligger innenfor 500 m til nærturterreng. Ca. 150 m fra Øberg skole leder en grønn korridor mot Øberg grustaksområde som i dag fungerer som friluftsområde.
Både råstoffuttaket/deponi Brække (BRU1) og deponi på Øberg kan være til ulempe for skolevei dersom det blir mye tilkjøring.

3.9 Folkehelse

Det vises til punktet om folkehelse og forurensning under kap. 2.2.1 om nye boligområder.
I området Saugbrugs Vest (BS1) åpner planforslaget for sentrumsformål, noe som også kan romme boligformål. Dette området må undersøkes både med tanke på støy fra næringsvirksomhet og mulig forurensning. En utbygging på Saugbrugs Nord øst (BN6) vil føre til at industri kommer tettere på flere boliger på Våkemark, Grimsrødhøgda og Fosseløkka enn ved dagens situasjon. Ny industri vil kunne på virke

omgivelsene med økt støv, støy og lukt, men dette vil avhenge av industritype. Disse forholdene må utredes nærmere ved en regulering og krav til evt. avbøtende tiltak avklares.

3.10 Samfunnssikkerhet og beredskap

For vurderinger av samfunnssikkerhet og beredskap vises det til kapittel 5.

4 Vurderinger av om planen oppfyller overordnede målsettinger

4.1 Samordnet bolig-, og areal- og transportplanlegging

I Statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging heter det blant annet i punkt 3 i retningslinjen:

> «Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. I henhold til klimaforliket er det et mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.»

Fra punkt 4.2 (retningslinjer) heter det:

> «4.2 Utbyggingsmønster og transportsystem må samordnes for å oppnå effektive løsninger, og slik at transportbehovet kan begrenses og det legges til rette for klima- og miljøvennlige transportformer.»

Veksten i boligbygging framover skal fortrinnsvis skje vestover og innenfor tettstedsgrensen. Sentrumsutvikling har høy prioritet.

I planarbeidet har en sett at det er lite hensiktsmessig med ytterligere boliger lokalisert til Leiren, og boligarealene rundt Leiren er derfor tatt ut. Man ønsker å forhindre videre utvikling av et større boligområde som ligger langt unna sosial infrastruktur (skoler, idrettsarenaer mv.) og offentlig tjenesteyting. Dette området er bilbasert, og en videre utvikling av boligområder her ville ikke være i tråd med statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.

Lokalsenteret i denne delen av kommunen er lagt til Sponvika, som i planforslaget gis anledning til utvikling som boligområde. Det går skolebuss til Sponvika, men øvrig vil det ut fra lokaliseringen bli behov for biltransport til og fra sentrale funksjoner og arbeidsplasser. Målet med utvikling av boområder i Sponvika er blant annet nærhet til arbeidsplasser i andre Østfoldbyer og mulighet for kortere pendlevei nordover.

Det er også lagt til rette for noe spredt utbygging i områder avsatt til LNF-spredt bolig.

4.2 Oppfyller planforslaget samfunnsdelens målsettinger for arealdelen?

Kommuneplanens samfunnsdel gir føringer for arealplanleggingen. Det vises også til planbeskrivelsen, der oppfølging av de enkelte temaene er beskrevet. Nedenfor gis det en kort oppsummering av hovedgrepene for å følge opp samfunnsdelen.

Kompakt by
Planforslaget gir en mer kompakt by. Ut fra arealregnskapet tilbakeføres mer enn dobbelt så mye areal i byområdet, som det som tas inn som nye utbyggingsområder.

Variert boligtilbud
Det legges til rette for variasjon, med sikte på å øke andelen leiligheter og småhus ut fra forventet befolkningsutvikling og behovene i tilknytning til denne. Samtidig legges det ut områder for utbygging med eneboliger i randsonen med bakgrunn i etterspørselen.

Arbeidsplasser
Næringsarealer omdisponeres ikke, og det legges til rette for ny industriutvikling ved Saugbrugs og Tobruåsen som kan gi muligheter for nye arbeidsplasser.

Jord- og skogbruksverdier
I planforslaget tilbakeføres ca. 955 daa fra utbyggingsformål til LNF. Det legges til rette for levende bygder ved at man utvikler områdesentre og lokalsentre, samt gir mulighet for noe spredt bebyggelse i LNF-spredt bolig-områder.

Kultur, natur og friluftsliv
I planen legges det inn en rekke nye hensynssoner og bestemmelsesområder som bedre ivaretar verdier innenfor disse temaene. Nye utbyggingsområder berører i liten grad områder med store natur-, frilufts- eller kulturhistoriske verdier.

Klima
Med bakgrunn i at kommunedelplan for klima og energi 2019-2030 ble revidert i kommunestyret 18.6.2020, det vil si etter vedtak av samfunnsdelen til kommuneplanen, vil klimamålene kommenteres nærmere. Gjennom planen er det vedtatt ambisiøse klimamål, og strategier for hvordan kommunen må jobbe for å nå målene.
Klimamål i samfunnsdelen som har direkte relevans for arealdisponeringen:

- Utvikle nye boområder som ikke medfører økt utslipp.
- Utslippsreduksjon av klimagasser lik nasjonale føringer.
- Legge til rette for innovative løsninger og fremtidsrettede næringer som bygger opp under endringer til et bærekraftig næringsliv.

Det er et mål at den største andelen av veksten i kommunen skal skje innenfor byens tettstedsgrenser. Nye boområder skal utvikles slik at de ikke medfører økte utslipp av klimagasser. Dette er vurdert konkret ifm. KU-tema transportbehov, energibruk og energiløsninger. Vurderingstemaet omhandler nærhet til ulike funksjoner som skole, butikk mm.

Under delmålene i klimaplanen ligger også en eksplisitt strategi om at utbygging skal planlegges med tanke på at fremtidens transportløsninger skal kunne ivaretas. Spesielt skal gange og sykkel prioriteres i planleggingen, og avstand fra sentrum/tettsted må veie tungt når kommunen gir tillatelse til nye fremtidig utbygging. I konsekvensutredningen for enkeltområder er dette tatt inn som tema under transportbehov, energibruk og energiløsninger.

De fleste nye boligområdene som er tatt inn i planen ligger innenfor gangavstand til skole. Avstand til bydelssenter/lokalbutikk er for flere av områdene slik at mange trolig vil ta bilen dit. De fleste områdene har bussholdeplass innenfor akseptabel avstand, men rutetilbudet er varierende. Områdene på Hov ligger for eksempel nær bussholdeplasser, men her er det få avganger daglig i dag.

De foreslåtte boligområdene ligger også for en stor del i akseptabel avstand fra sentrum (fra vel 1 km til 2,5). Feltet Måstad (B8) ligger imidlertid noe lenger unna (ca. 4,6 km via festningen). Nytt boligfelt på Svalerødmyra (B14) i Sponvika vil bli et bilbasert samfunn. Her er ca. 5 km til barneskole og ungdomsskole ligger i Halden sentrum. Nærmeste matbutikk er i Svinesundsparken. Det er tilgang på buss, men få avganger daglig.

I tillegg er det lagt til rette for noe spredt boligutbygging, jf. kap. 2.3.1. Disse arealdisponeringene vil kunne føre til økte klimagassutslipp fordi de blir bilbaserte.

I planforslaget er ABC-prinsippet lagt til grunn, og det er vurdert hvordan lokalisering av næringsvirksomhet skal gi mindre bilbruk.

Dersom alle framtidige arealer blir utbygd i tråd med kommuneplanen, vil det medføre nedbygging av totalt 136 daa dyrket mark og 264 daa dyrkbar mark fram til 2050. For å ivareta jordvernet skal det i framtidig regulering og utbygging av disse områdene sikres at dyrket og dyrkbar mark ikke nedbygges. Spesielt skog er viktig for binding av CO_2, og nedbygging av skogarealer (dyrkbar mark) medfører at mindre CO_2 bindes i trær og skogsjord.

I planforslaget er det lagt inn bestemmelser som skal sikre at det legges til rette for etablering av gang- og sykkelveger i senere reguleringsplanarbeid, samt muligheter for kollektivtrafikk.

Siden sentrumsplanen skal gjelde foran kommuneplanen, har man i dette arbeidet ikke sett spesielt på hvordan en kan redusere biltrafikken i sentrum.

Kommunen vil stimulere til at tilstrekkelig ladeinfrastruktur bygges ut. I forslag til planbestemmelser heter det at blant annet at det kan stilles krav om ladepunkter, og dette må følges opp i reguleringsplanarbeid.

5 Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) og klimatilpasning

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)

I tilknytning til arbeidet med planforslaget er det utarbeidet en ROS-analyse for nye utbyggingsområder. Tabellen nedenfor viser temaene flom/erosjon/ekstremnedbør, havstigning, ras/skred/steinsprang, forurensning (grunnforurensning og forurensning i sjø), trafikkfare, sårbare objekter/kritisk infrastruktur, brannhendelser, hendelser ved Halden-reaktoren og annen fare.

Tabellen nedenfor viser ROS-analysen. Kildene for risikovurderingene framgår av kap. 1 om metode og kildebruk.

Tab. 9. Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for utbyggingsområder.

Område	Flom/erosjon/ekstremnedbør	Havstigning	Ras, skred, steinsprang	Forurensning (grunn, sjø)	Trafikkfare	Særbare objekter, kritisk infrastruktur	Brann- og brannrelaterte ulykker	Hendelser ved Halden-reaktoren	Annen fare (høyspent, skytebane el.l.)	Utfyllende merknader
Boligområder										
Brønnhøydåsen 3 (B6)										
Måstad (B8)			1							
Hovsveien (B7)			1	2						
Hovsveien 37 (B10)			1							
Hovsveien (Mellom 35 og 37 D) (B12)			1							
Øberg skole (B13)			1							
Folkvang skole (B3)			1							Se under tabell.
Grimsrødhøgda (B11)			1							Se under tabell.
Svalerødmyra (B14)			1							Se under tabell.
Fritidsbebyggelse										
Grefsrød gård (BFR5-6)										
Nybøle gård (BFR3)										
Holt gård (BFR4)										
Fritids- og turistformål										
Brekke sluser (BKB1)										Nedslagsfelt drikkevann
Bråtorp camping (BFT1)										
Næringsarealer										
Åsekjær (BN4)										
Sommerro (BN5)			1							
Areal i Tistedal sentrum										
Saugbrugs vannverk (BN33)										
Utvidelse av Flingtorp										
Råstoffutvinning/deponi										
Brække (BRU1)										Støv/støy, virkning over landegrense
Rokke (BAB7)										
Svingen (BRU2)										
Øberg										
Store Bjørnstad (BAB1)										Tett på jernbane
Småbåtanlegg/småbåthavn										
Røsneskilen (BAB4)										Evt. økt forurensning i sjø
Svalerødkilen (BAB5)										Evt. økt forurensning i sjø
Rødhella-Liholt gård (BAB6)										Evt. økt forurensning i sjø
Sponvika										Evt. økt forurensning i sjø

Merknader/fotnoter til tabellen:

1. Ligger under marin grense. Muligheter for marin leire. Evt ras-/skredfare må avklares nærmere i reguleringsplan/byggesak.
2. Ligger nært et registrert avfallsdeponi.

Det er støy og usikkerhet omkring grunnforhold som er de faktorene som slår mest ut i ROS-analysen av de enkelte utbyggingsområdene. Nedenfor er disse temaene vurdert nærmere.

Støy

Flere av utbyggingsområdene ligger delvis i gul støysone, og det vil være behov for å foreta en støyutredning ved videre planlegging for å dokumentere at akseptable støynivåer kan oppnås.

Det er gitt egne bestemmelser i kommuneplanforslaget (§ 6.4) som skal sikre at støynivået ikke overstiger anbefalte grenseverdier i tabell 3 i T-1442/2016 eller de til enhver tid gjeldende retningslinjer.

Videre skal nødvendige tiltak for å sikre akseptable støyforhold vurderes og vises i både reguleringsplan og byggesak, jf. § 6.4.3. Ved større utbyggingsprosjekter skal utbyggingens effekt på støy og luftkvalitet også utenfor planområdet utredes og tas hensyn til.

Geotekniske forhold/grunnforhold

De fleste av de nye utbyggingsområdene ligger i områder der særlig videre geotekniske undersøkelser er påkrevd i forbindelse med plan- eller byggesaker. Områdene ligger under marin grense med mulighet for marin leire. Løsmasseavsetningene er av ulik mektighet og tilfredsstillende sikkerhet for byggegrunn må avklares av geoteknisk fagkyndig i den videre planlegging.

I forbindelse med kommuneplanarbeidet har Norges geologiske institutt (NGI) utarbeidet aktsomhetskart for jordskred og kvikkleireskred innenfor nedbørsfeltene til Remmenbekken og Schultzebekken, jf. rapport «Sikkerhet og Risiko langs bekkedrag, Halden». Hensynssonen for ras- og skredfare er endret ut fra oppdatert kunnskapsgrunnlag. Hensynssonene omfatter fare for jordskred, kvikkleireskred og steinsprang.

Det er definert to faresoner for skred, henholdsvis faresone 1 som omhandler flere skredtyper, mens faresone 2 kun omhandler fare for kvikkleireskred. Følgende datagrunnlag er lagt til grunn for avgrensning av hensynssone i kommuneplanens arealdel:

Type 1 Faresone ras- og skredfare (H310)

- Remmen- og Schultzebekken inkludert nedbørsfelt: Aktsomhetskart jordskred (NGI)
- Resten av kommunen: Jord- og flomskred aktsomhetsområde (NVE atlas)
- Hele kommunen: Steinsprang aktsomhetsområde (NVE atlas)

Type 2 Faresone ras- og skredfare (H310)

Faresone kvikkleire i gjeldende kommuneplan videreføres. Nasjonal registrering av mulig fareområde for store kvikkleireskred legges til grunn som tidligere.

Når det gjelder fare for kvikkleireskred, skal dette primært ivaretas gjennom de generelle bestemmelsene i kommuneplanen og byggteknisk forskrift (TEK17). Årsaken er at store deler av kommunen ligger under marin grense og dermed kan inneholde kvikkleire. NGIs anbefaler en samlet vurdering av kvikkleireskred for hele kommunen, men foreløpig er bare deler av kommunen undersøkt.

I planbestemmelsene er det gitt krav til ivaretakelse av hensyn til ras- og skredfare ved plan- og byggesaker, jf. § 2.3 (Forhold som skal avklares og belyses i videre reguleringsplanarbeid) og kap. 6 (Klimatilpasning, miljøkvalitet og samfunnssikkerhet). For øvrig vises det til notatet om hensynssoner i kommuneplanens arealdel.

Risikoen for fare for skred og ras anses derfor tilfredsstillende ivaretatt i kommuneplanarbeidet.

Forurensning

Det er fare for forurensning i sjø ved småbåtanlegg og småbåthavner. Endringene er imidlertid i hovedsak kartteknisk, og bekrefter bare dagens bruk. Vi viser til sammenfatninger fra KU-vurderingene ovenfor i rapporten.

Oppsummering

Samlet sett anses ikke utbyggingsområdene å medføre betydelig risiko og sårbarhet for uønskede konsekvenser, men de påpekte forholdene må utredes og ivaretas i reguleringsplanarbeid og i den enkelte byggesak.

Klimatilpasning

Planforslaget inneholder bestemmelser knyttet til kotehøyde gulv og forhold omkring det faktum at visse områder i sentrum synker. Det vises til planbeskrivelse kap. 8.5 for nærmere redegjørelser. Tilsvarende er det gitt flere og mer detaljerte bestemmelser om overvannshåndtering, blågrønne strukturer med videre, jf. planbeskrivelsen. Disse bestemmelsene bør i større grad enn kommuneplanen fra 2011 ivareta behovet for tilpasning til klimaendringer med økt nedbør, havnivåstigning, stormflo mv.

Bygging i bratt terreng gir særlige utfordringer med hensyn til terrenginngrep, adkomst, universell utforming, fare for steinsprang og ras, overvannshåndtering mv. Det er i planforslaget lagt inn en retningslinje om at det ikke bør etableres boligbebyggelse i terreng som er brattere enn 1:4. Dette er en bestemmelse i kommuneplanen av 2011, og muligheten for å ha hjemmel til å avslå prosjekter i bratt terreng er derfor svekket. Føringer for bygging i bratt terreng er særlig viktig med tanke på klimatilpasning.

6 Summen av arealbruksendringene og samlede virkninger av nåværende, eksisterende og framtidig bruk, jf. naturmangfoldloven

I henhold til naturmangfoldlovens § 7 skal lovens prinsipper, §§ 8 – 12, legges til grunn ved utøvelse av offentlig myndighet og beslutningstaking. Planforslaget er vurdert i forhold til prinsippene i naturmangfoldloven (nml.) som følger:

§ 8 - Kunnskapsgrunnlaget

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

I arbeidet med revidering av kommuneplanene er det lagt til grunn kjent kunnskap som ligger blant annet i Naturbase, Kilden og andre relevante kilder, jf. også kap. 1 om metode. Halden kommune har et tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag om biologisk mangfold for å kunne si noe om virkningene på overordnet nivå.

Det vil imidlertid kunne være behov for ytterligere kartlegginger i enkelte områder i forbindelse med reguleringsplanarbeid.

§ 9 - Føre-var-prinsippet:

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Som vist til over, anser vi at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om naturmangfold i kommunen til at føre-var-prinsippet ikke kommer til anvendelse.

§ 10 - Økosystemtilnærming og samlet belastning

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Ved vurdering av den samlede belastningen skal man vurdere de samlede virkningene av nåværende og framtidig arealbruk, og hvordan dette påvirker økosystemet. I denne vurderingen må det også trekkes inn områder som lå inne som framtidige byggeområder i kommuneplanen fra 2011, og som ennå ikke er nedbygd. I forslaget til ny kommuneplan er det to områder som synes mest relevante her, Brekkerød nord (B14, ca 77 daa.) og Bærengen-Strupeskogen (B17 og B18, ca. 450 daa).

Det er en sammenhengende grønn korridor fra utløpet av Remmenbekken, opp gjennom Remmendalen til Strupebekken og utgjør den sørligste delen av et større sammenhengende skogsområde mot Rokke/Høyåsmarka. Dette er en viktig økologisk struktur, blant annet som spredningsvei, som kan ha konsekvenser for naturmangfoldet når den blir brutt ved nedbygging av Bærengen-Strupeskogen.

Området utgjør i kraft av sin størrelse et område som ved nedbygging påvirker naturmangfoldet i kommunen negativt ved at tilgangen på biotoper minker. I reguleringsplanarbeidet bør det sikres at det opprettholdes en sammenhengende grøntkorridor fra Strupebekken og nordover i retning mot Bislingen.

Innenfor Brekkerød (B14) ligger en dam som bidrar til økt biologisk mangfold. Ifølge Naturbase er dammen registrert som viktig regional naturtype (B). Den er naturlig, ligger i skogsterreng og har potensiale for å kunne ha stor salamander. Dammens funksjon bør sikres i reguleringsplan-sammenheng med en god buffersone både med tanke på naturmangfold og som positivt element innenfor bomiljøet.

Av de nye innspillsområdene er naturtypelokaliteten ved arealet Saugbrugs nordøst (BN6) vurdert å være av nasjonal verneverdi (A), og er en av de mest verneverdige edellauvskoger i Østfold.

I de ovennevnte områdene er det risiko for at det oppstår en irreversibel skade ved nedbygging av hele eller deler av naturtypene som følge av arealdisponeringer i planforslaget. Det er viktig at man i reguleringsplansammenheng sikrer at mest mulig av de viktige biotopene kan bevares.

Forslagene i kommuneplanen innebærer ikke vesentlig belastninger på sjø, vann og vassdrag, myrer eller andre viktige økosystemer, ut over det som er belyst i beskrivelsene ovenfor og eller i konsekvensutredningen.

Generelt er det viktig å sikre sammenhengen i de blågrønne strukturene, og at det ved reguleringsplanarbeid tas hensyn til biologisk viktige områder, blant annet ved å sikre grøntområder i planen og eventuelle buffersone.

De samlede effektene på økosystemet vil også avhenge av utbyggingstakten, og at denne skjer i tråd med et reelt behov for nye boligtomter.

§ 11 - Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Prinsippet følges opp ved at det stilles krav til utarbeidelse av reguleringsplan, og i reguleringsplanen bør det stilles krav som sikrer naturforekomster og miljøoppfølging.

§ 12 - Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

I utarbeidelsen av planforslaget er det lagt vekt på å ivareta grøntstrukturer og at områder som er i konflikt med naturmangfold ikke legges ut til utbyggingsområder. Unntaket er, som tidligere nevnt, spesielt Saugbrugs nordøst, der man har lagt vekt på næringsinteressene som viktige samfunnsinteresser.

Alternativ lokalisering for arealdisponeringen for dette området er ikke nærmere utredet.

Prinsippet om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder følges videre opp ved at det stilles krav til utarbeidelse av reguleringsplan, og i reguleringsplanarbeidet må det ses på blant annet hvilke alternative muligheter man har for lokalisering av bebyggelse innenfor reguleringsplanområdet som både ivaretar utbyggingsinteresser, men også sikrer best mulig ivaretakelse av naturmangfold.

Konklusjon

Planforslaget vurderes å ha negative virkninger for naturmangfold i hovedsak i ett enkeltområde ved at utbygging fører til tap av noen naturtyper av nasjonal og regional betydning. For øvrig vil planforslaget i siste del av planperioden kunne redusere spredningskorridorer og tilgjengelige biotoper (Bærengen-Strupeskogen). Sistnevnte virkninger er av lokal betydning.

For øvrig anses planforslaget ikke å påvirke naturmangfoldet samlet sett i vesentlig grad.

7 Forhold som skal avklares og belyses nærmere i senere planarbeid

7.1 Krav til konsekvensutredninger og utredninger for særskilte områder

I planbeskrivelsen er det i kapittel 8.4 gitt en generell beskrivelse av de viktigste endringene som er gjort i planforslaget med hensyn til plankrav.

En del av områdene som er lagt inn i planforslaget vil kreve utarbeidelse av egen KU i forbindelse med regulering, da KU i forbindelse med kommuneplanen kun er en grovmasket vurdering.

I konsekvensutredningene for enkeltområder er det påpekt diverse hensyn som må utredes nærmere ved regulering. Dette er f.eks. vurderinger ift. støy, forurensning eller landskapsvirkning.

8 Konsekvensutredning av enkeltområder

Ved oppstart av planarbeidet, 12.06.2018, kunngjorde kommunen ønske om innspill. Det kom inn mange forslag til områder som ønskes innlemmet i planen. I dette kapitlet vises virkningene av de enkeltområder som er tatt inn i planforslaget. Konsekvensutredninger for massetak og deponier finnes i egen utredning.

Kapittel 9 gir en oversikt over hvilke forslag som er vurdert og forkastet under arbeidet, og bakgrunnen for dette.

I dette kapitlet finner du konsekvensutredninger for følgende områder, jf. kap. 2.2.1:

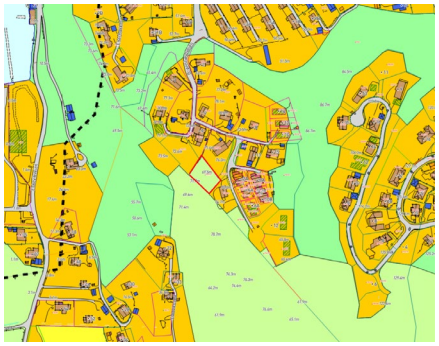
Feltnavn i plankart	Områdenavn	Innspill nr.	Nytt arealformål
B6	Brønnhøydåsen 3	23	Boligbebyggelse
B1	Asakveien 201	24	Boligbebyggelse
B7	Hovsveien (mellom nr. 37 og 39)	31	Boligbebyggelse
B8	Måstad	34	Boligbebyggelse
B12	Hovsveien (mellom nr. 35 og 37D)	114	Boligbebyggelse
B14	Svalerødmyra	189	Boligbebyggelse
B10	Hovsveien 37	210	Boligbebyggelse
B13	Øberg skole	210	Boligbebyggelse
B3	Folkvang skole	210	Boligbebyggelse
B11	Grimsrødhøgda	286	Boligbebyggelse
B41	Svalsrødvn. 21		Boligbebyggelse
BN33	Tistedal sentrum		Næring
BN6	Saugbrugs Nordøst		Næring
BN4	Åsekjær	79	Næring
BN5	Sommerro	109	Næring
BS1	Saugbrugs vest	144	Sentrumsformål
BKB1	Brekke sluser	289	Kombinert formål: Fritid og turisme/ bebyggelse og anlegg/næring
BFT1	Bråtorp camping	384	Fritids- og turistformål
BFR5-6	Grefsrød gård	53/176	Fritidsbebyggelse
BFR3	Nybøle gård	166	Fritidsbebyggelse
BFR4	Holt gård	287	Fritidsbebyggelse
BAB4	Røsneskilen	96B	Småbåtanlegg
BAB5	Svalerødkilen	146	Småbåtanlegg
BAB6	Rødhella-Liholt gård	331A	Småbåtanlegg
LSB17	Skjeggerød v. Hauganetjern	3	LNF-spredt bolig
LSN1	Kamperhaug	39	LNF- spredt næring
LSN2	Ennigdalsveien 334	196	LNF- spredt næring
LSB28	Sætre	329	LNF-spredt bolig
LSF1	Berby-Glenne v. Bortjern	427B	LNF- spredt fritidsbebyggelse
SV1	Vei	207	Vei

I vedlegg 1 finnes kart over områdenes lokalisering i kommunen.

8.1.1 Boligområder

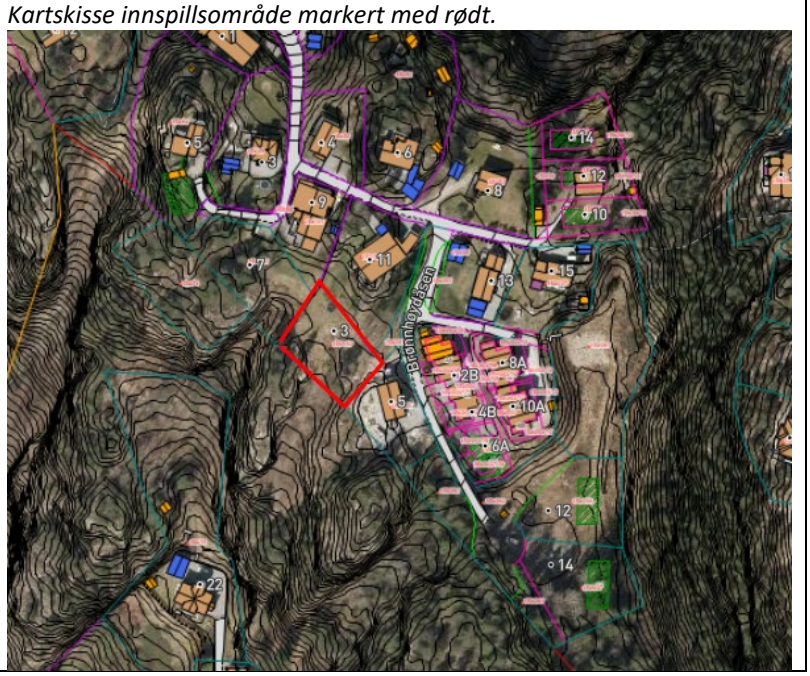
Innspill nr. 23, Bolig/bebyggelse, Brønnhøydåsen 3	
Gnr./bnr.:	159/110
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	Bolig
Arealstørrelse:	2,3 daa
Forslagsstiller:	Bjørg Molteberg

Beskrivelse:
Formålet ønskes endret fra LNF-formål til bolig for fradelt boligtomt. Det ble søkt om og innvilget dispensasjon fra arealformålet i 2014, jf. sak 2014/1391-10. Vedtaket ble påklaget, men fylkesmannen opprettholdt kommunen vedtak.



Utsnitt av gjeldene kommuneplan

Kartskisse innspillsområde markert med rødt.



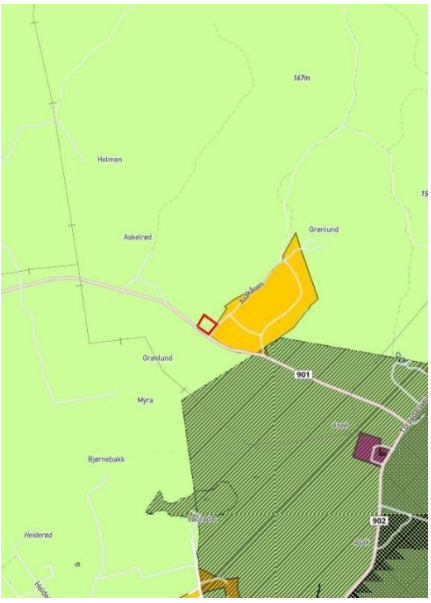
Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		Berører ikke friluftsområde eller område med grønnstrukturverdi.
Forurensning		Ikke registret grunn-, luft eller støyforurensning. Tiltaket er ikke selv noen kilde til forurensning.

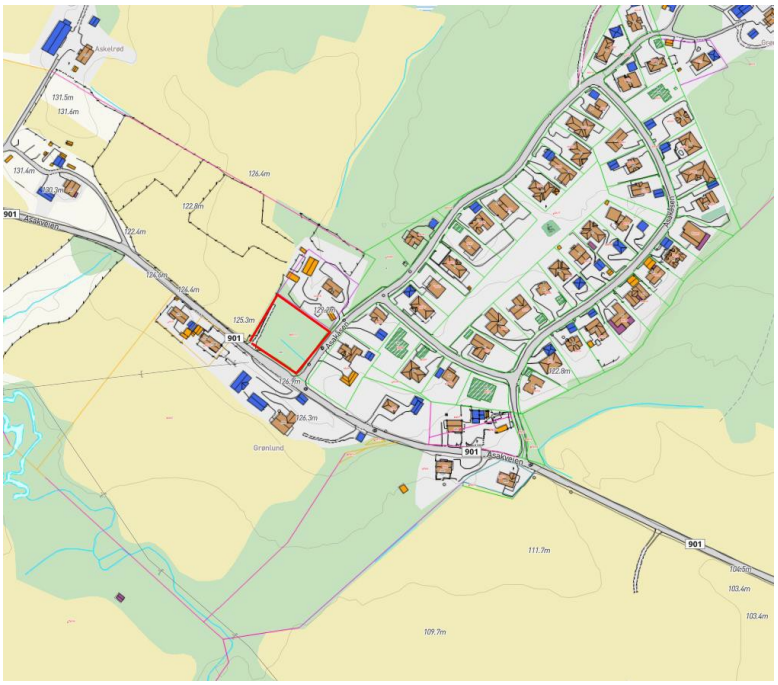
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Berører ikke jord- eller skogbrugsarealer.
Sosial infrastruktur		Skoler og barnehager har kapasitet. Samlet belastning blir avgjørende.
Teknisk infrastruktur		Noe smal og bratt vei, men belastningen fra ytterligere en eiendom ansees akseptabel. Det må sees på behov for utbedring av krysning for skolebarn over Hovsveien ved Kommandantveien.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		1,2 km til barne- og ungdomsskole. 1,2 km til torget. >500 m til busstopp.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Utenfor, men inntil tettstedsgrensen.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ca. 100 m til lekeplass, nærturområde nærmere. Lite trolig området benyttes til lek i dag.
Virkning over landegrensen		Ingen virkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense, men har fjell i dagen. Ikke flomfare, ikke registrert kvikkleire eller andre potensielle farer.
Samlet vurdering		**Folkehelse:** Gangavstand til barne- og ungdomsskole. God tilgang til leke- og friluftsområder i nærområdet. Gangavstand til sentrum 1,2 km. Ingen problematikk i forhold til luftkvalitet eller støy. **Samlet vurdering:** Området har potensiale til å bli et godt bomiljø. Området er ikke i konflikt med naturverdier, kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap. Heller ikke med friluftslivsinteresser. Akseptable avstander til skole og sentrum.

Innspill nr. 24, Bolig, Asakveien 201	
Gnr./bnr.:	82/13
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	Bolig
Arealstørrelse:	Ca. 3 daa
Forslagsstiller:	Bjørn-Vidar Mellemsether

Beskrivelse:

Omfatter tomt ved Asakveien ved innkjøringen til Asakåsen. Er i dag skogkledt og grenser inn mot dyrka mark i vest.





Kartskisse – innspillsområde markert med rødt.

Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		Ligger i ytterkanten av område markert som regionalt viktig friluftsområde Haldenmarka. Avgrensningen i kartet er grov, og tomten ligger utenfor det reelle friluftsområdet.

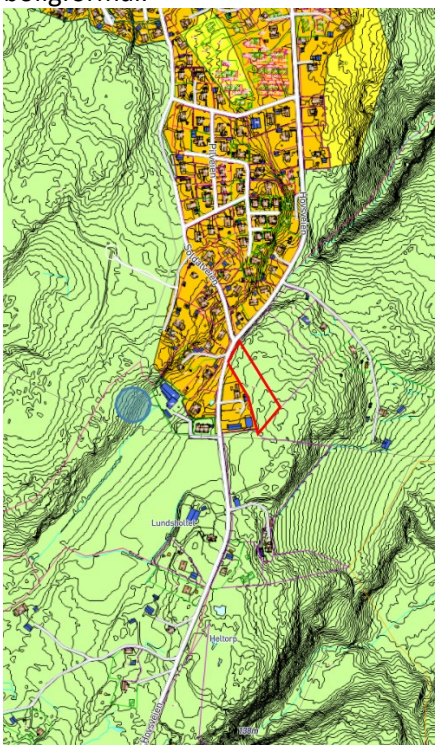
Forurensning		Tomten ligger innenfor gul støysone langs Asakveien. Støyforhold må utredes nærmere ved evt. videre planlegging. Ingen andre kjente forurensningskilder eller fare for forurensning fra tiltaket.
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke ved sjøen.
Jord- og skogbruk		Ca. 3 daa skog med høy bonitet, men ligger inneklemt mellom veier, bebyggelse og dyrkamark.
Sosial infrastruktur		Skoler og barnehager har kapasitet. Samlet belastning blir avgjørende.
Teknisk infrastruktur		Ligger inntil fylkesvei med kapasitet. Mangler gang-/sykkelvei til skole og mot butikk/sentrum. Ikke i konflikt med jernbane.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		2,5 km til barneskole, 6,5 km til Risum ungdomsskole. 2,8 km til nærbutikk, ca. 5,6 km til Halden stasjon. Ca. 200 m til bussholdeplass. Dette er et satellittpreget bilbasert område.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger utenfor tettstedsgrensen.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ligger nært store naturområder med mulighet for lek, samt grønt fellesområde i Asakåsen. Ikke kjent om området benyttes til lek i dag.
Virkning over landegrensen		Ingen påvirkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense, men består av morenemasser. Trolig tilfredsstillende byggegrunn, men dette må avklares nærmere. 22 kv høyspentlinje på motsatt side av Asakveien, men tilstrekkelig avstand kan oppnås. Ingen andre kjente farekilder.
Samlet vurdering		**Folkehelse** Dette er i dag et bilbasert område, med skolebuss til barneskole og lang vei til ungdomsskole og nærbutikk/nærsenter. Hele tomten ligger innenfor gul støysone. Området har store friluftsområder med mulighet for rekreasjon i nærområdet, men totalt sett er dette er et område som ikke fremmer folkehelse. **<u>Samlet vurdering</u>** (se også kommentarer ang. folkehelse over) Dette er et satellittpreget bilbasert område som ligger utenfor tettstedsgrensen. Tomten ligger i tillegg innenfor gul støysone samt grenser mot dyrka mark. Totalt sett er dette et område som ikke fremmer folkehelse. Det bør ikke legges ut til boligformål.

Innspill nr. 31, Bolig - Hovsveien mellom nr. 37 og 39	
Gnr./bnr.:	167/20
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	Bolig
Arealstørrelse:	5,5 daa
Forslagsstiller:	Guro Edquist m. søsken

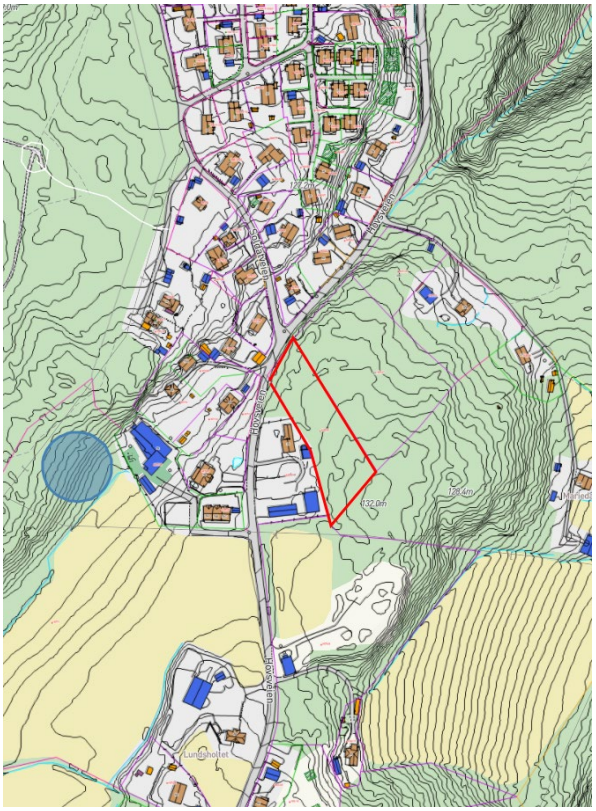
Beskrivelse:
Innspillet gjelder endring av arealformål fra LNF til bolig. Dette for å muliggjøre utbygging av ubebygd eiendom.

Området er skogkledt og ligger øst for Hovsveien ved Soldatveien.

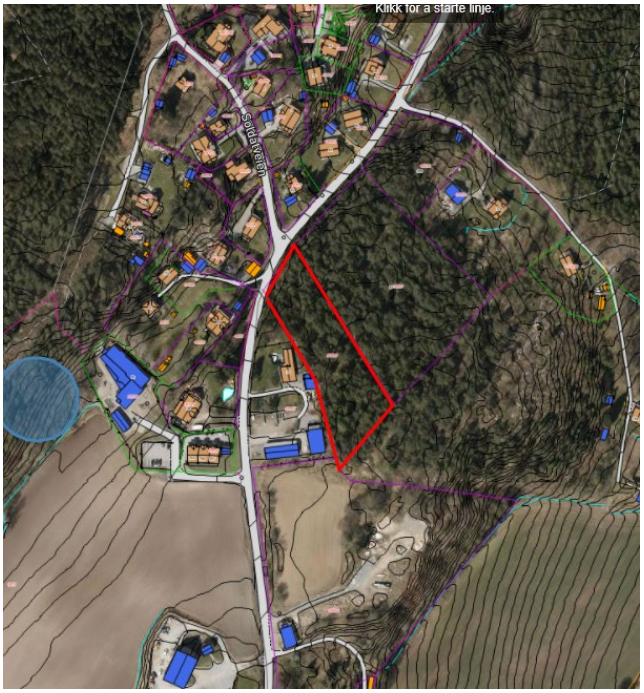
Tilliggende område i nord og tilgrensende område i syd er også foreslått tatt inn i planen med boligformål.



Utsnitt av gjeldene kommuneplan



Kartskisse, innspillsområde markert med rødt.



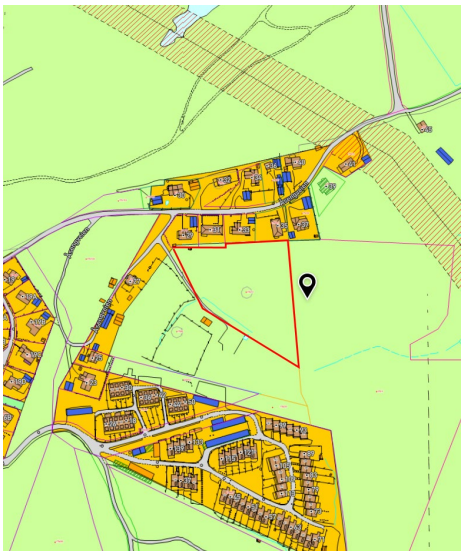
Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap.

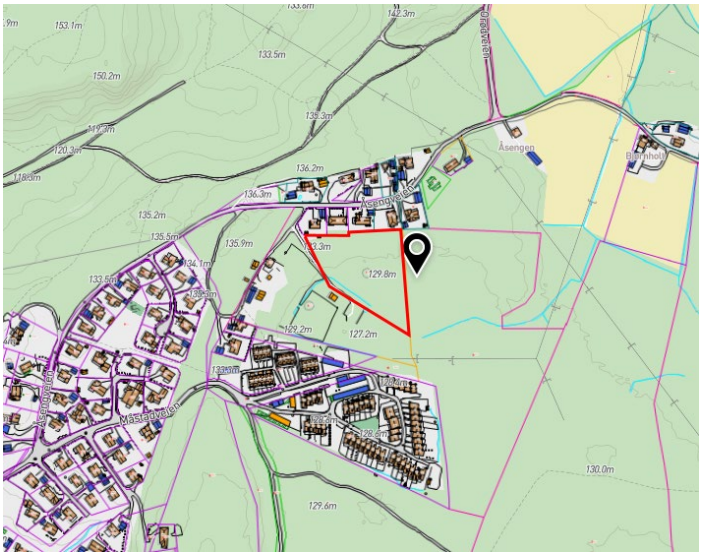
Friluftsliv og grønnstruktur		Berører ikke friluftsområde eller område med grønnstrukturverdi.
Forurensning		Grenser mot registrert avfallsdeponi, evt. påvirkning må vurderes nærmere ved regulering. Pga. nærhet til Hovsveien, ligger trolig deler av området innenfor gul støysone. Det er mulig å etablere bebyggelse utenfor denne sonen. Støy må utredes nærmere ved regulering.
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Berører ikke dyrka eller dyrkbar mark, men omfatter ca. 5 mål med høybonitets skog.
Sosial infrastruktur		Skoler og barnehager har kapasitet. Samlet belastning blir avgjørende.
Teknisk infrastruktur		Ligger inntil kommunal vei med kapasitet. Ny gang/sykkelvei under utbygging. Resterende del til skole med smalt fortau i dag, men dette vil bli utbedret. Det må sees på behov for utbedring av krysning for skolebarn over Hovsveien ved Kommandantveien. Fortau/gangsykkelvei-forbindelse derfra til sentrum og Risum. Ikke i konflikt med jernbane. Etablering av adkomst vil krev en del terrengbearbeiding. Her vil det være en fordel med samarbeid med naboeiendom.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		1,4 km til barne- og ungdomsskole, dvs. gangavstand. Ca 1,8 km til Risum lokalsenter, ca. 2,4 km til torget. Buss i Hovsveien.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger innenfor tettstedsgrensen, men utenfor det som er definert som tettbebyggelse i dag.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt
Barn- og unges oppvekstvilkår		<200 m til FUS barnehage Hovsveien. Denne fungerer som lekeplass utenom åpningstid, men Hovsveien må krysses. Ligger inn mot skogkledt område i nord (som er avsatt til LNF-formål i dag), med kort vei til registrert friluftsområde slik at lekemuligheter ansees som gode i nærområdet. Det er ikke kjent om området benyttes til lek i dag.
Virkning over landegrensen		Ingen virkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense. I hovedsak hav-, fjord og strandavsetning med tynt dekke. Det antas byggegrunnen ikke er utsatt fra ras eller skred, men dette må avklares nærmere ved regulering. Ikke flomfare, ikke registrert kvikkleire, ikke i nærheten av andre kjente farekilder. Kraftlinje 22 kV 10 m fra tomtegrensen i syd. Det må avsettes tilstrekkelig avstand til denne.
Samlet vurdering		**Folkehelse**: Trygg skolevei med gangavstand til barne- og ungdomsskole. God tilgang til leke- og friluftsområder i nærområdet. Relativt lang avstand til Risum områdesenter (nær 2 km)/Halden torg 2,4 km –

		sentrale samfunnsfunksjoner). Ingen problematikk i forhold til luftkvalitet. Støy må utredes nærmere, da deler av tomten antas innenfor gul støysone. Nærhet til registrert deponi må også utredes nærmere, men antas uproblematisk. **Samlet vurdering:** Området har potensiale til å bli et godt bomiljø. Støyproblematikk- og nærhet til antatt grunnforurensning må utredes nærmere, men antas mulig å løse tilfredsstillende. Området er ikke i konflikt med naturverdier, kjente kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap. Heller ikke med friluftslivsinteresser. Etablering av adkomst vil kreve en del terrengbearbeiding. Her vil det være en fordel med samarbeid med nabo. Gangavstand til barne- og ungdomsskole og barnehage. Avstanden til Risum lokalsenter og Halden sentrum er imidlertid noe lang.

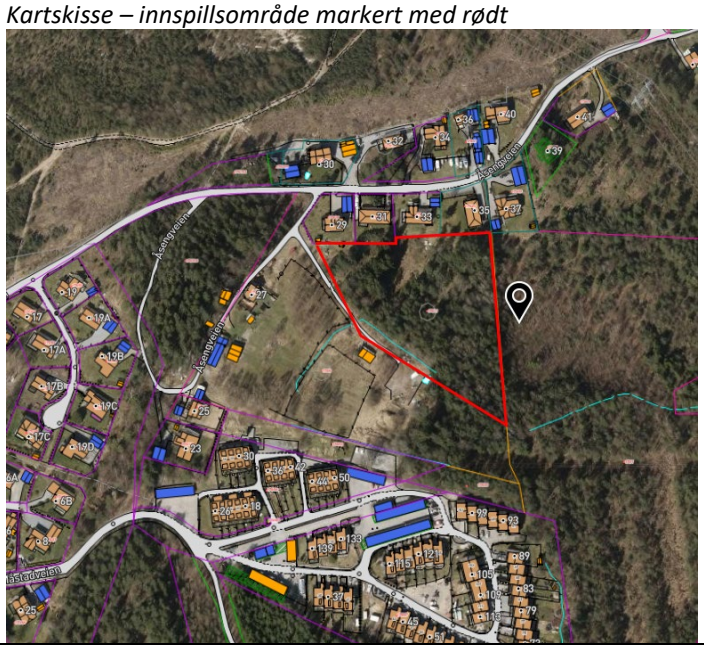
Innspill nr. 34, Bolig - Måstad	
Gnr./bnr.:	178/11
Dagens arealformål:	LNF-formål
Foreslått arealformål:	Bolig
Arealstørrelse:	12 daa
Forslagsstiller:	Svein Nilsen

Beskrivelse:
Innspillet gjelder omdisponering av LNF-formål til boligformål. Området ligger nord for Måstadfeltet, inn mot bebyggelse i Åsengveien. Arealet er i dag skogkledt.





Kartskisse – innspillsområde markert med rødt



Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		Berører ikke friluftsområde eller område med grønnstrukturverdi.
Forurensning		Ikke registrert grunn-, luft eller støyforurensing. Åsengveien vil få økt trafikk, men arealet er relativt beskjedent i størrelse, slik at økning i trafikkstøy vil bli begrenset.
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Omfatter 12 daa i hovedsak middelsbonitetsskog. Dette er registrert som dyrkbar jord.

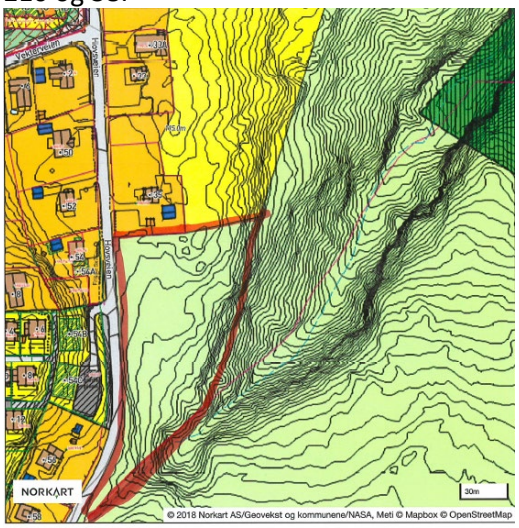
Sosial infrastruktur		Skoler har kapasitet. Samlet belastning blir avgjørende.
Teknisk infrastruktur		Ligger inn mot kommunal vei med kapasitet. Gang- sykkelvei, fortau eller stille boliggater helt til skolen. Krysningspunkt over Iddeveien trenger utbedring. Ikke i konflikt med jernbane.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Ca. 2,7 km til barne- og ungdomsskole. Ca 1,7 km til Tistedal lokalsenter. 1,1 km til bussholdeplass i Jonsokveien. Halden stasjon ca. 4,6 km via festningen.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger utenfor, men inntil tettstedsgrensen.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt
Barn- og unges oppvekstvilkår		Omlag 450 m til regulert kvartalslekeplass. Området er imidlertid av en slik størrelse at lekearealer kan løses internt. Det er kort vei til Oreid grustak, som er registrert som svært viktig friluftsområde. Grenser også til skogsområde i øst. Det er mange muligheter for lek i natur i nærområdet. Det er ikke kjent om området benyttes til lek i dag.
Virkning over landegrensen		Ingen påvirkning over landegrensen.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense, i område med tykk marin strandavsetning. Grunnforholdene må utredes nærmere. Ikke flomfare eller registrert annen naturfare.
Samlet vurdering		**Folkehelse:** Relativt lang avstand til barneskole, nærbutikk og servicefunksjoner. Dette kan begrense gange i dagliglivet. God tilgang til leke- og friluftsområder i nærområdet i dag. Ingen problematikk i forhold til luftkvalitet og støy. **Samlet vurdering:** Området har potensiale til å bli et godt boområde. Området er ikke i konflikt med kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap. Heller ikke med friluftslivsinteresser. Det er imidlertid relativt lang avstand til skole og servicefunksjoner, noe som kan begrense gange/føre til økt bilbruk i dagliglivet.

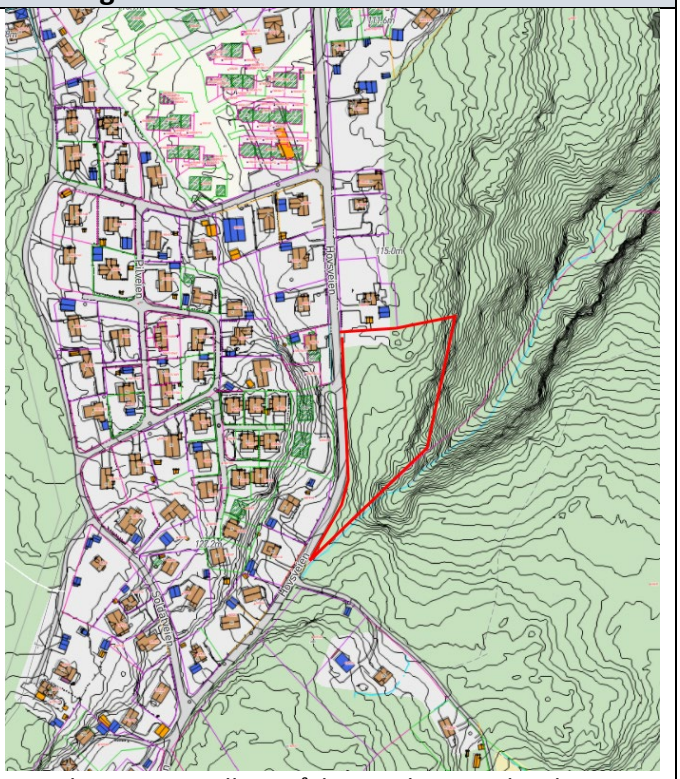
Innspill nr. 114, Bolig - Hovsveien , mellom nr. 35 og 37 D	
Gnr./bnr.:	166/1
Dagens arealformål:	LNF-formål
Foreslått arealformål:	Bolig
Arealstørrelse:	9,6 daa
Forslagsstiller:	Asbjørn Brække

Beskrivelse:
Innspillet gjelder omdisponering av LNF-formål til boligformål.

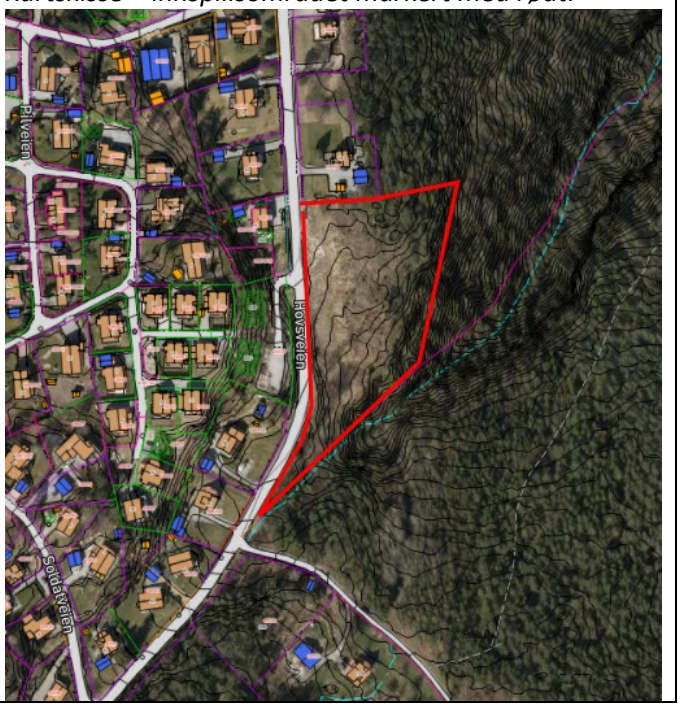
Området ligger øst for Hovsveien i forlengelsen av eksisterende bebyggelse og inn mot nylig regulert boligområde.
Arealet er skogkledt og er en del av en større landbrukseiendom.

Området ligger nord for områder som også er foreslått avsatt til boligformål – innspill nr. 31, 210 og 38.





Kartskisse – innspillsområdet markert med rødt.



Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Østre del av området er registret som bekkekløft – bergvegg, kategori C – lokalt viktig i kommunens naturtypekartlegging fra 2010.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		Berører ikke regionalt viktig friluftsområde, men er markert som «registrert friluftsområde» i

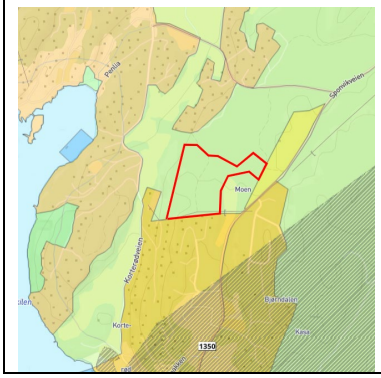
		kommunens kartlegging. Ansees ikke å være konfliktfylt i forhold til andre grønnstrukturverdier. Ligger som forlengelse av eksisterende bebyggelse langs Hovsveien.
Forurensning		Pga. nærhet til Hovsveien, ligger deler av området innenfor gul støysone, jf. støyrapport for Bø planteskole. Støy må utredes nærmere ved regulering.
Vassdrag		Ligger i nærheten av vassdrag. I enden av Iddebekkene.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Omfatter ca. 6 daa skog med høy bonitet.
Sosial infrastruktur		Skoler i nærområdet har kapasitet. Samlet belastning blir avgjørende.
Teknisk infrastruktur		Ligger inntil kommunal vei med kapasitet. Ny gang/sykkelvei under utbygging. Resterende del til skole med smalt fortau i dag, men dette vil bli utbedret. Det må sees på behov for utbedring av krysning for skolebarn over Hovsveien ved Kommandantveien. Fortau/gangsykkelvei-forbindelse derfra til sentrum og Risum. Ikke i konflikt med jernbane.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Ligger nær bussholdeplass, få avganger i dag, ikke planlagt ordinære ruter i fremtiden. 1 km til barne- og ungdomsskole, dvs. innenfor gangavstand. Ca 1,6 km til Risum lokalsenter, ca. 2,1 km til torget, 2,3 km til Halden stasjon.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger innenfor tettstedsgrensen, men utenfor det som er definert som tettbebyggelse i dag.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ikke opparbeidet kvartalslekeplass i nærområdet. Avhengig av antall boenheter vil det kunne komme krav om dette ved videre planlegging. Det vil være rom for dette innenfor foreslåtte område. Det er kort vei til registrert friluftsområde med mulighet for frilek for litt større barn. Det er ikke kjent om området benyttes til lek i dag.
Virkning over landegrensen		Ingen påvirkning over landegrensen.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense, i område med hav-, fjord og strandavsetning stedvis med tynt dekke og tykt dekke. Deler av området består av bart fjell. Grunnforholdene må utredes nærmere. Ikke flomfare. Eller annen registrert fare.
Samlet vurdering		**Folkehelse:** Trygg skolevei med gangavstand til barne- og ungdomsskole. God tilgang til leke- og

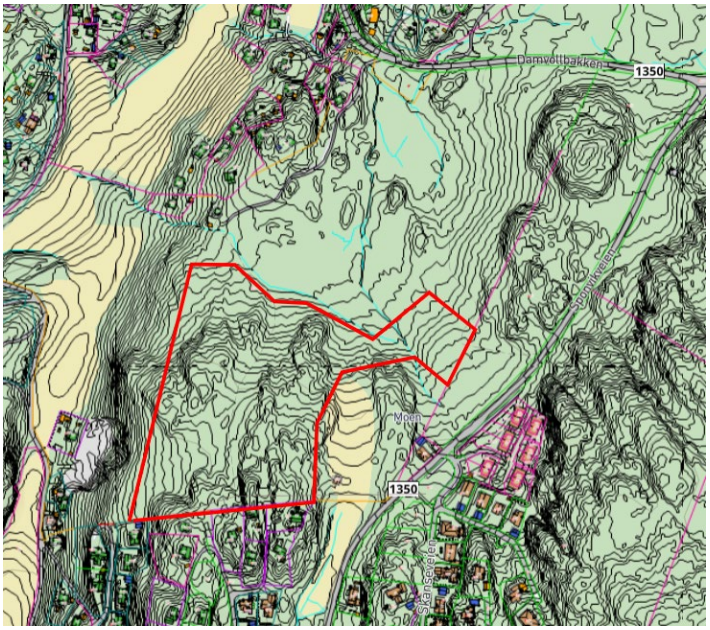
		friluftsområder i nærområdet. Relativt lang avstand til Risum områdesenter (1,6 km)/Halden sentrum 2,1 km – sentrale samfunnsfunksjoner). Støy må utredes nærmere, men dette kan la seg løse ved detaljprosjektering. **Samlet vurdering:** Området har potensiale til å bli et godt bomiljø. Det er støyproblematikk langs Hovsveien, som må vurderes nærmere. Dette kan legge restriksjoner i forhold til plassering og utforming av bebyggelse mm. Området er ikke i konflikt med kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap. Heller ikke med friluftslivsinteresser. For å sikre naturverdier i bekkedalen bør deler av området mot vest bestå med LNF-formål. Området har gangavstand til barne- og ungdomsskole og barnehage. Avstanden til Risum lokalsenter og Halden sentrum er imidlertid noe lang.

Innspill nr. 189, Bolig - Svalerødmyra	
Gnr./bnr.:	21/1
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	Bolig
Arealstørrelse:	Ca. 54 daa
Forslagsstiller:	Anne G. Svalerød og Knut Dahle

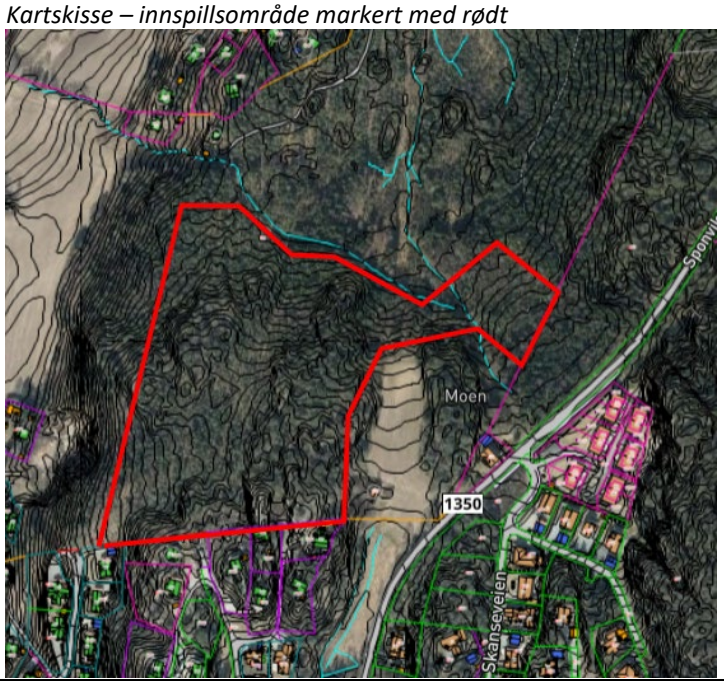
Beskrivelse:
Innspillet gjelder omdisponering av LNF-formål til boligformål. Området ligger i Sponvika, vest for Sponvikveien, vis a vis Skansenområdet. Dette er i dag et skogkledt område.

Forslagsstiller ønsker å tilrettelegge for videre utvikling i tilknytning til allerede avsatt boligfelt i Sponvika. Det foreslås at man i stedet for å avvise boligbygging i Sponvika legger inn rekkefølgekrav ift. etablering av gang- og sykkelvei/fortau. Området er avgrenset etter innspill fra styringsgruppen, og det er dette området som konsekvensutredes.





Kartskisse – innspillsområde markert med rødt



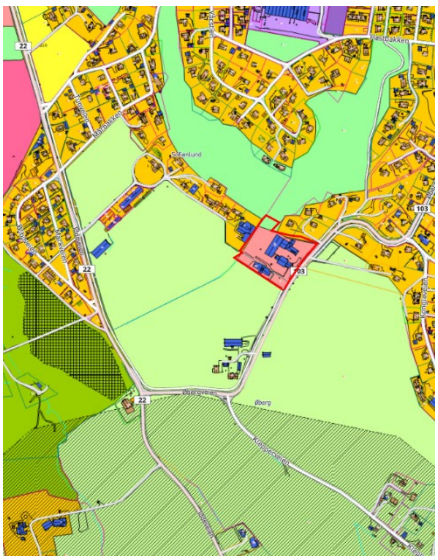
Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Berører ikke verneområder, utvalgte naturtyper, rødlistearter eller prioriterte arter. Men området grenser inn mot et myrområde med mange småbekker.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Berører ikke fornminner, vernede eller fredede bygninger eller kulturmiljø. En sefrak-registrert bygning sydøst i området. Berører ikke kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		Området er registrert som friluftsområde i kommunens kartlegging. Det går noen stier gjennom området. Deler av området ligger i ytterkanten av kystsonen, regionalt viktig friluftsområde. Området er ikke synlig fra sjøen.

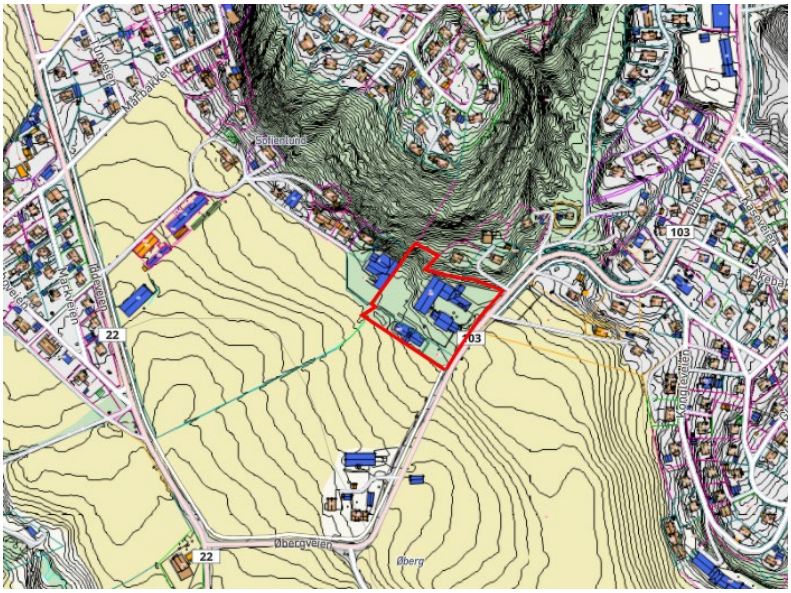
Forurensning		Ingen andre registrerte forurensningskilder innenfor området. Trafikk fra området vil i noe grad påvirke tilliggende boliger og hytter, men dette avhenger av valgt(-e) traseer for adkomst.
Vassdrag		Området grenser inn mot et myrområde, og inneholder selv noen bekker/grøfter.
Strandsone ved sjø		Store deler av området ligger innenfor RPRO, men ca. 350 meter fra sjøen på det nærmeste. Ikke synlig fra sjøen, ingen påvirkning på strandsonen.
Jord- og skogbruk		Området er et skogsområde med i hovedsak middels til lav bonitet eller impediment, samt ca. 13 daa skog med høy bonitet, hvorav ca 8 daa er registrert som dyrkbar mark.
Sosial infrastruktur		Skoler har kapasitet. Samlet belastning blir avgjørende.
Teknisk infrastruktur		Behov for opparbeiding av gang-/sykkelvei både til Sponvika sentrum (1,6 km) og til E6 (mot Berg skole) – ca. 1,6 km. Fra E6 er det gang/sykkelvei/fortau helt til Halden sentrum. Ikke i konflikt med jernbane.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Dette er et bilbasert samfunn. Ca. 5 km til barneskole (Berg) og idrettsanlegg. Ungdomsskole i Halden sentrum. Nærmeste matbutikk på Svinesundsparken. Området ligger i tillegg 1,3 km fra sjøen i Sponvika sentrum/ 1 km fra krysset mot Korterødveien (korteste avstand). Ca. 400 m til bussholdeplass i fylkesveien, men få avganger daglig.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger utenfor tettstedsgrensen, men i tilknytning til lokalsenter Sponvika.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Området er av en slik størrelse at det vil bli opparbeidet kvartalslekeplass(-er) innenfor området. Kort vei til nærturterreng. Usikkert om området brukes til lek i dag.
Virkning over landegrensen		Ingen virkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Området ligger under marin grense. Grunnforholdene er varierte med løsmassedekker av varierende mektighet, samt fjell i dagen. Geotekniske forhold må utredes nærmere. Ikke registrert flomfare, men grenser inn mot aktsomhetsområde mot flom. Ikke kartlagt kvikkleire. Høyspent 22 kV linje i sydgrensen. Her må legges byggeforbudsbelte ved evt. senere regulering. Ingen andre potensielle farer registrert.
Samlet vurdering		**Folkehelse**: Ikke gangavstand til barneskole eller ungdomsskole. Ikke trygg adkomst ned til Sponvika sentrum. Lang vei til nærbutikk og andre servicefunksjoner. Dette er et bilbasert samfunn. Det forutsettes imidlertid god tilgang til lekeområder innenfor innspillsområdet, og akseptabel tilgang til nærturområder. **Samlet vurdering** Området bør ikke legges ut til utbyggingsformål. Overordnede planer åpner for

		«vedlikeholdsutbygging» i Sponvika. Området er stort, dette er feltutbygging. Dette er i tillegg et bilbasert samfunn, pr. i dag uten gang/sykkelforbindelse mot skole og heller ikke til Sponvika sentrum.

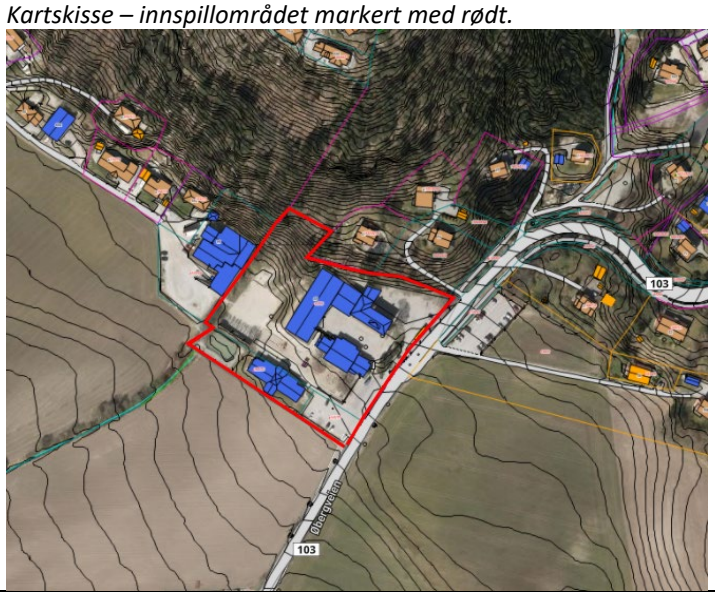
Innspill nr. 210, Bolig, Øberg skole	
Gnr./bnr.:	165/6, 165/72, 165/70
Dagens formål:	Offentlig tjenesteyting
Foreslått formål:	Bolig
Arealstørrelse:	12,2 daa
Forslagsstiller:	Halden kommune v. Eiendomsavdelingen

Beskrivelse:
Området består av Øberg skole, inkludert bygg for SFO. Skolen ligger øst for Øbergveien og grenser inn mot jordbruksarealer i syd, boliger i nord og Stanseformfabrikken i vest.





Kartskisse – innspillområdet markert med rødt.

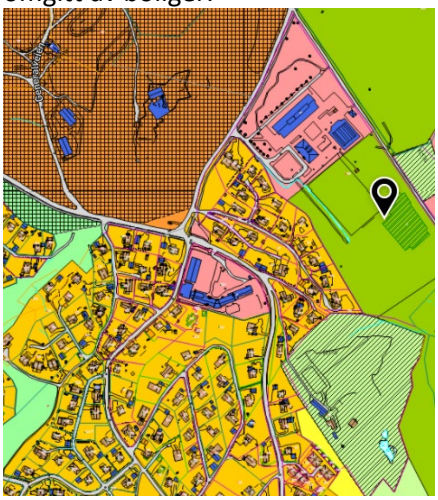


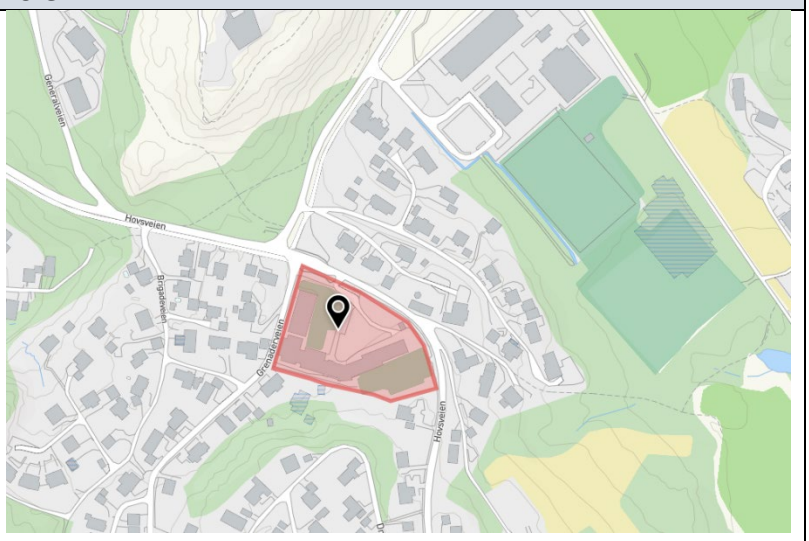
Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner eller fornminner. Ligger i ytterkant av Iddesletta, som er registrert som kulturmiljø av regional betydning.
Friluftsliv og grønnstruktur		Uteområdene på skolen er registrert som svært viktig friluftsområde i kommunens kartlegging. Registreringen ble gjort før skolen ble flyttet, og det er usikkert hvor mye området benyttes til lek etter flyttingen. Trolig er det fremdeles noe bruk utenom skoletid, men ligger med få boliger rundt.
Forurensning		Området ligger inn mot fylkesveien 103 og søndre deler ligger innenfor gul støysone. Støyforhold må utredes nærmere ved evt. videre planlegging. Ingen andre kjente forurensningskilder på eiendommen.

		Tiltaket vil i liten grad belaste eksisterende boligområder med økt trafikk.
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Berører ikke dyrka eller dyrkbar mark, heller ikke skog. Grenser inn mot jordbruksarealer i syd og det ligger også jordbruksarealer øst for fylkesveien. Det må avsettes buffersoner mot disse.
Sosial infrastruktur		Skoler og barnehager har kapasitet. Samlet belastning blir avgjørende.
Teknisk infrastruktur		Ligger med kort avstand til fylkesvei med kapasitet. Gang/Sykkelvei til skole og Risum nærsenter. Krysning over Iddeveien til skole bør forbedres. Ikke i konflikt med jernbane.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		1,3 km til barneskole og ungdomsskole. Ca. 1,2 km til Risum lokalsenter. Ca. 3 km til torget. Ligger inntil busstopp i fylkesveien.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger innenfor tettstedsgrensen.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt
Barn- og unges oppvekstvilkår		Området brukes til lek i dag. Ikke opparbeidet annen kvartalslekeplass i nærområdet, men området er av en slik størrelse at det kan/må tilrettelegges for lekeareal internt i området. 150 m til turvei i grønn korridor, som leder mot friluftsområde ved Oreid grustaksområde, ca. 600 m til turvei mot festningsområdet
Virkning over landegrensen		Ingen virkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense. Området består av tykke marine avsetninger. Området er bebygget i dag, men bør likevel undersøkes nærmere ved videre planlegging. Ikke flomfare eller annen registrert naturfare.
Samlet vurdering		**Folkehelse:** Gangavstand til barne- og ungdomsskole. Trygg vei, men Iddeveien må krysses. Akseptabel avstand til leke- og friluftsområder i nærområdet. Noe lang avstand til Risum områdesenter (1,2 km)/Halden torg (ca, 3 km). Ingen problematikk i forhold til luftkvalitet. Støyproblematikken må hensyntas ved videre planlegging. **Samlet vurdering:** Området er allerede bebygget. Det har potensiale til å bli et godt bomiljø. Støyproblematikken må løses og det må avsettes buffersoner mot jordbruksarealer både i syd og øst. Det må også sees nærmere på utforming av bebyggelsen med tanke på kulturlandskaps-/miljøverdier. Lang vei til Halden sentrum, akseptabel avstand til skole.

Innspill nr. 210, Bolig - Folkvang skole	
Gnr./bnr.:	1/58
Dagens formål:	Offentlig tjenesteyting
Foreslått formål:	Bolig
Arealstørrelse:	10 daa
Forslagsstiller:	Halden kommune v. Eiendomsavd.

Beskrivelse:
Innspillet gjelder omdisponering av Folkvang skole med uteområde til boligformål. Skolen ligger mellom Grenaderveien og Hovsveien og er omgitt av boliger.





Kartskisse – innspillområdet markert med rødt.

Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente fornminner eller kulturlandskap. Ligger nær festningens forterreng, men inne i eksisterende bebyggelse. Vurdering av påvirkning v. byggehøyder mm. vil bli en del av videre planarbeid.
Friluftsliv og grønnstruktur		Uteområdene på skolen er registrert som svært viktig friluftsområde i kommunens kartlegging. Registreringen ble gjort før skolen ble flyttet, og det er usikkert hvor mye området benyttes til lek etter flyttingen. Trolig er det fremdeles bruk utenom skoletid da det ligger mange boliger rundt.
Forurensning		Pga. nærhet til Hovsveien ligger deler av området innenfor gul støysone. Støyforhold må utredes nærmere ved evt. videre planlegging. Ingen andre kjente forurensningskilder på eiendommen.

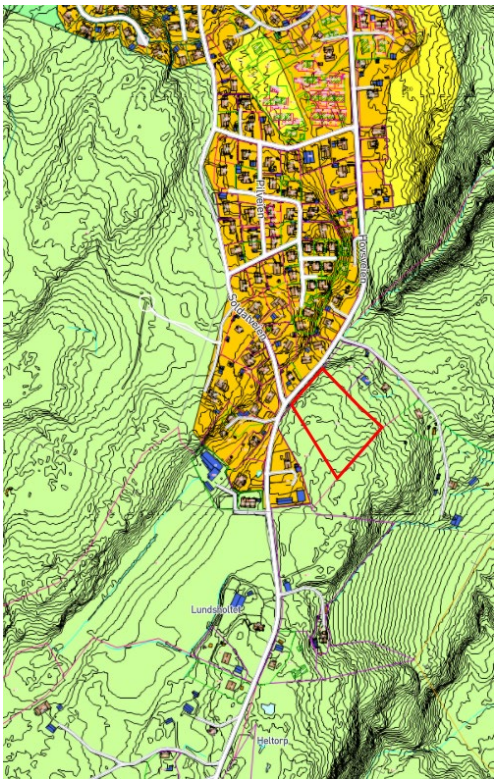
		Tiltaket vil i liten grad belaste eksisterende boligområder med økt trafikk.
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Berører ikke jord- eller skogbrugsarealer.
Sosial infrastruktur		Skoler i nærområdet har kapasitet. Samlet belastning blir avgjørende.
Teknisk infrastruktur		Gang-/sykkelvei til skole og Risum nærsenter. Det må sees på behov for utbedring av krysning for skolebarn over Hovsveien ved Kommandantveien. Ikke i konflikt med jernbane.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		0,2 km til barneskole og ungdomsskole. Ca 0,9 km til Risum lokalsenter. 1,4 km til torget, 1,7 km til Halden stasjon. Busstopp i Hovsveien i umiddelbar nærhet.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger innenfor tettstedsgrensen.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt
Barn- og unges oppvekstvilkår		Området brukes til lek i dag. Ikke opparbeidet annen kvartalslekeplass i nærområdet, men området er av en slik størrelse at det kan/må tilrettelegges for lekeareal internt i området. Kort vei til festningsområdet – nærturterreng og Kongeveien skole med uteområder/idrettsanlegg.
Virkning over landegrensen		Ingen påvirkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense. Området består av tykke marine strandavsetninger. Området er bebygget i dag, men bør likevel undersøkes nærmere ved videre planlegging. Ikke flomfare eller annen registrert naturfare.
Samlet vurdering		**Folkehelse:** Område med korte gangavstander til skole og nærsenter, samt akseptabel avstand til sentrum. Trygg skolevei, men krysningspunktet over Hovsveien bør sees på. Akseptabel avstand til leke- og friluftsområder i nærområdet. Støyforholdene må hensynstas ved videre planlegging. Ingen problematikk i forhold til luftkvalitet. Da området antas benyttet til lek også i dag blir det viktig å innpasse lekeområder som blir tilgjengelige også for andre enn interne beboere ved utvikling av et prosjekt her. **Samlet vurdering:** Område som allerede er bebygd, med gode muligheter for utvikling av attraktive boliger. Sentrumsnært og med store rekreasjonsområder i nærheten. Støyproblematikk må utredes nærmere ved videre planlegging og likeledes nærhet til festningen. Dette kan legge begrensninger i forhold til byggenes plassering, høyder mm.

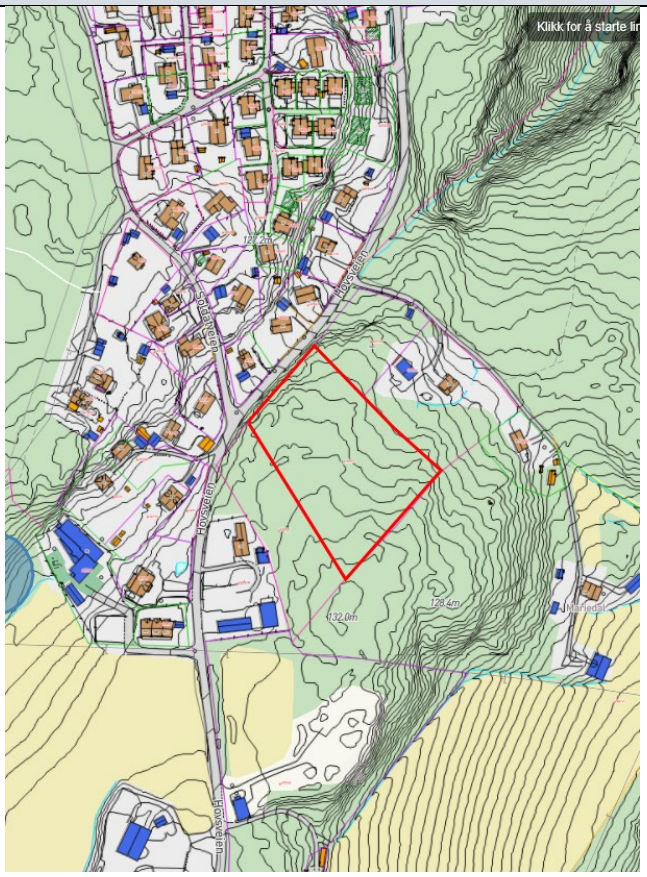
Innspill nr. 210, Bolig - Hovsveien 37	
Gnr./bnr.:	167/17
Dagens arealformål:	LNF-formål
Foreslått arealformål:	Bolig
Arealstørrelse:	Ca. 14 daa
Forslagsstiller:	Halden kommune v. Eiendom og Havn

Beskrivelse:
Innspillet gjelder omdisponering av LNF-formål til boligformål.

Området er del av et skogkledt område som ligger øst for Hovsveien, vis av vis Soldatveien.

Avhengig av adkomst via naboeiendom pga. stigningsforhold.
Ligger nord for to områder som også er foreslått avsatt til boligformål – innspill nr. 31 og 38.





Kartskisse – innspillsområde vist med rødt.

Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap.

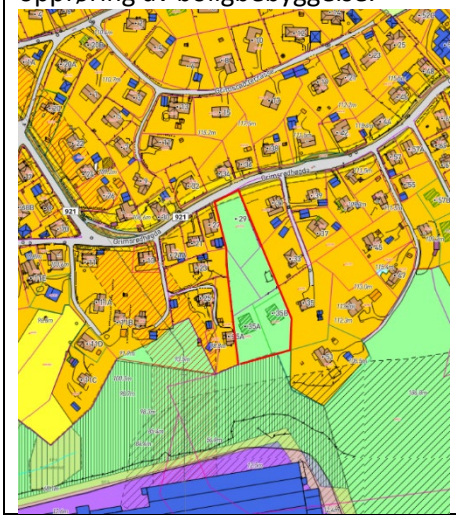
Friluftsliv og grønnstruktur		Berører ikke friluftsområde eller område med grønnstrukturverdi.
Forurensning		Pga. nærhet til Hovsveien, ligger trolig deler av områder innenfor gul støysone. Det er mulig å etablere bebyggelse utenfor denne sonen. Støy må utredes nærmere ved regulering.
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Omfatter 7 daa skog med høy bonitet, resten skog med middels bonitet til uproduktivt areal.
Sosial infrastruktur		Skoler i nærområdet har kapasitet. Samlet belastning blir avgjørende.
Teknisk infrastruktur		Ligger inntil kommunal vei med kapasitet. Ny gang/sykkelvei under utbygging. Resterende del til skole med smalt fortau i dag, men dette vil bli utbedret. Det må sees på behov for utbedring av krysning for skolebarn over Hovsveien ved Kommandantveien. Fortau/gangsykkelvei-forbindelse derfra til sentrum og Risum. Ikke i konflikt med jernbane.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Ligger ved bussholdeplass, få avganger i dag, ikke planlagt ordinære ruter i fremtiden. 1,3 km til barne- og ungdomsskole, dvs. innenfor gangavstand. Ca 1,8 km til Risum lokalsenter, ca. 2,4 km til torget. 2,6 km til Halden stasjon.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger innenfor tettstedsgrensen, men utenfor det som er definert som tettbebyggelse i dag.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ikke opparbeidet kvartalslekeplass i nærområdet, men området har slik størrelse at dette kan løses innenfor egen tomt/utbygging. Ligger inn mot skogkledt område i nord (som er avsatt til LNF-formål i dag), med kort vei til registrert friluftsområde (300 m) slik at lekemuligheter ansees som gode i nærområdet likevel. Det er ikke kjent om området benyttes til lek i dag.
Virkning over landegrensen		Ingen virkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense, i område med hav-, fjord og strandavsetning med tynt dekke. Ikke registrert kvikkleire, men grunnforholdene må utredes nærmere. Ikke flomfare eller andre kjente farekilder. Kun en adkomstvei til Hov, noe som ikke er ideelt mht. beredskap.
Samlet vurdering og anbefaling		**Folkehelse:** Trygg skolevei med gangavstand til barne- og ungdomsskole. God tilgang til leke- og friluftsområder i nærområdet. Relativt lang avstand til Risum områdesenter (2 km)/Halden sentrum 2,4 km – sentrale samfunnsfunksjoner). Ingen problematikk i forhold til luftkvalitet og støy.

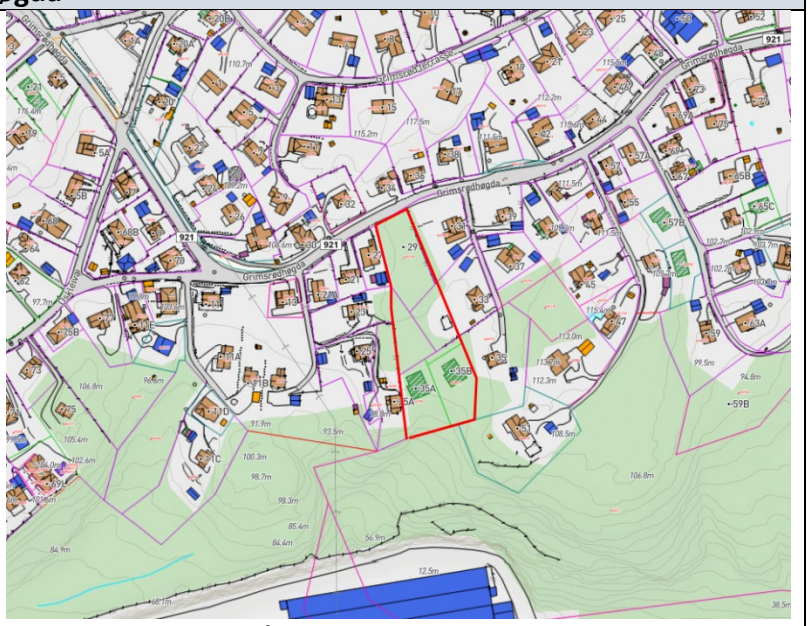
		Samlet vurdering Området har potensiale til å bli et godt bomiljø. Støyproblematikk, men mulig å løse tilfredsstillende. Adkomst må løses via naboeiendom i syd. Området er ikke i konflikt med naturverdier, kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap. Heller ikke med friluftslivsinteresser. Gangavstand til barne- og ungdomsskole og barnehage. Avstanden til Risum lokalsenter og Halden sentrum er imidlertid noe lang.

Innspill nr. 286, Bolig, Grimsrødhøgda	
Gnr./bnr.:	Deler av 69/164, 69/239, 69/68, 69/86, 69/74
Dagens formål:	Grønnstruktur
Foreslått formål:	Bolig
Arealstørrelse:	6 daa
Forslagsstiller:	Grunneierne: T. Andreassen, A-B. Støldal, A. S. Christensen, Y. Minagawa og E. Winther

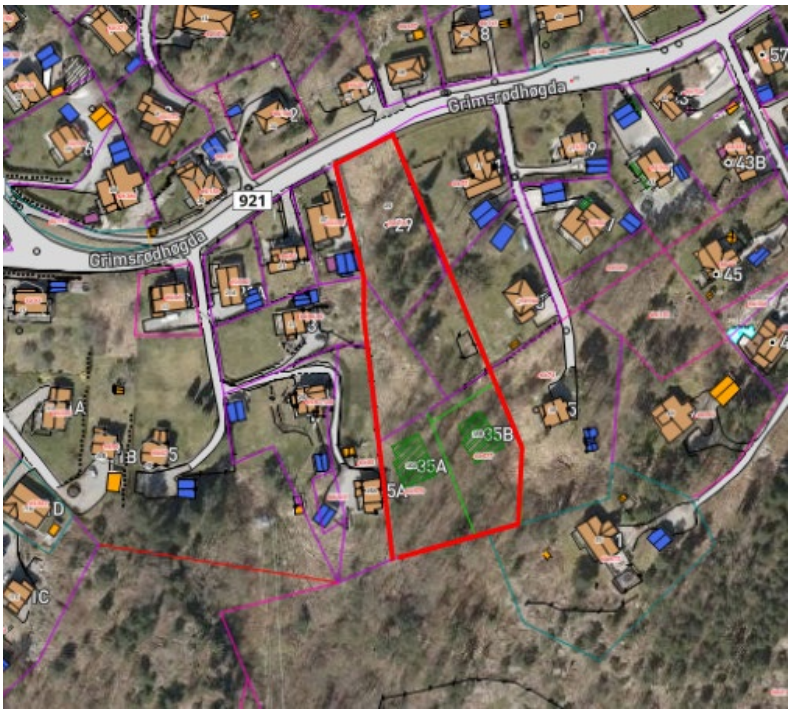
Beskrivelse:
Innspillet gjelder omdisponering av areal avsatt til grønnstruktur til boligformål.

Området ligger på Grimsrødhøgda, syd for Grimsrødhøgda. Det består av en ubebygd eiendom i nord, deler av et par hager, samt to eiendommer i syd hvor det allerede er gitt dispensasjon fra arealformålet og tillatelse til oppføring av boligbebyggelse.





Kartskisse – innspillområdet markert med



Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Berører ikke verneområder, utvalgte naturtyper, rødlistearter eller prioriterte arter.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Berører ikke forminner, fredede bygninger, kulturmiljø eller kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		Berører ikke områder som benyttes til rekreasjon. Søndre deler er under utbygging. Ansees ikke som viktig område mht. grønnstrukturens landskapsverdi.

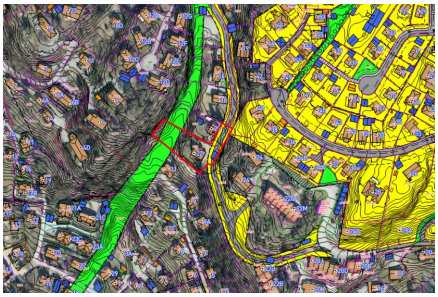
Forurensning		Nordre tomt ligger delvis innenfor gul støysone langs fylkesveien 921 (Grimsrødhøgda). Støyforhold må utredes nærmere ved evt . videre planlegging for denne. Ingen andre kjente forurensningskilder i området. Området er lite og vil i svært beskjeden grad selv medføre økt trafikk.
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Berører ikke dyrka eller dyrkbar mark, heller ikke skogressurser.
Sosial infrastruktur		Skoler i nærområdet har kapasitet. Samlet belastning blir avgjørende.
Teknisk infrastruktur		Ligger med kort avstand til fylkesvei med kapasitet. Gang-/sykkelvei til skole Gimle skole. Ikke i konflikt med jernbane.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		1,1 km til barneskole, 2 km til ungdomsskole. 1,6 km til matbutikk (Næridsrød). Ca 1,8 km til storsenteret. 2,2 km til Halden stasjon. < 200 m til busstopp.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger innenfor tettstedsgrensen.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ca 500 m til nærmeste lekeplass, men villaområde med hager med lekemulighet. Ca. 300 m til turveidrag ved Grimsrød gård.
Virkning over landegrensen		Ingen påvirkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense. Området består av noe marin strandavsetning med tykt dekke, noe fjell i dagen samt hav og fjordavsetning m. tynt dekke. Geoteknikk må undersøkes nærmere ved videre planlegging. Ikke flomfare eller annen registrert naturfare.
Samlet vurdering		**<u>Folkehelse:</u>** Gangavstand til barne- og ungdomsskole. Noe lang vei til lekeplasser, matbutikk og sentrumsfunksjoner. Ingen problematikk i forhold til luftkvalitet. Støyproblematikk på nordre eiendom må avklares ved videre planlegging, deler av eiendommen ligger utenfor gul støysone. **<u>Samlet vurdering</u>** Innspillet gjelder allerede etablerte boligtomter. Disse er i hovedsak utbygd eller under utbygging. Grønnstrukturen som ønskes endret til boligformål har ikke betydning i forhold til friluftsliv, biologisk mangfold eller som landskapselement i bebyggelsen. Det anbefales at arealformålet endres til boligformål i tråd med innspillet. Støyproblematikk i forhold il nordre eiendom må avklares ved videre planlegging.

Innspill , Bolig, Svalsrødveien 22	
Gnr./bnr.:	67/16
Dagens formål:	Grønnstruktur
Foreslått formål:	Bolig
Arealstørrelse:	Ca. 2,4 daa
Forslagsstiller:	

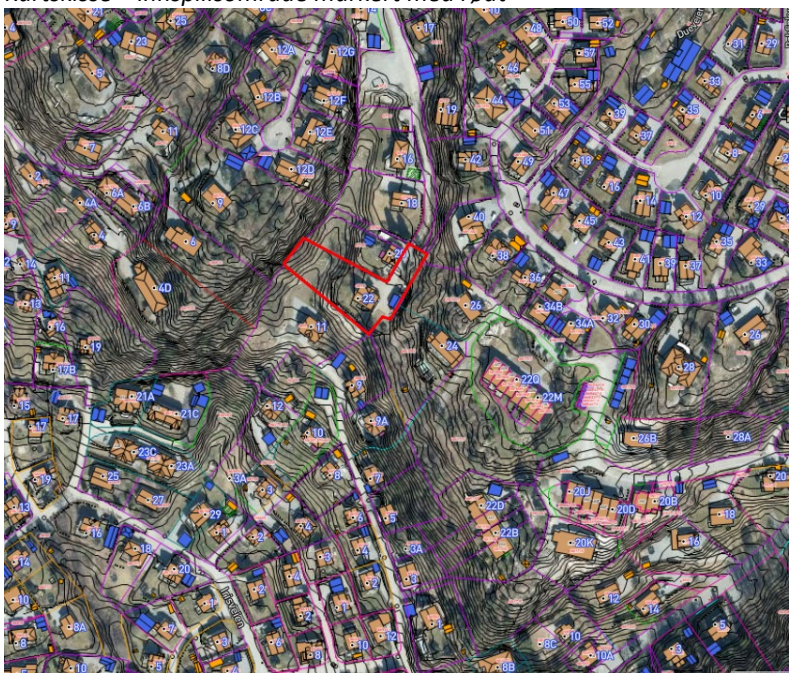
Beskrivelse:
Forslaget gjelder omgjøring av bebygd boligtomt innenfor areal for grønnstruktur, til boligformål.

Eiendommen er bebygd med enebolig og garasje. Det er opparbeidet plenareal rundt huset, busker og kratt i skråning mot vest. Engområde i søkket i vest, kratt- og trevegetasjon inn mot fjellveggen.

Deler av eiendommen i vest er regulert til «Offentlig friområde» i øst er det regulert veitrasé.



Kartskisse – innspillsområde markert med rødt



Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		Berører ikke registrerte friluftsområder, men området omfatter en del av et sammenhengende grøntdrag. Deler av dette er regulert til «offentlig friområde». Deler av grøntdraget er svært bratt, men det vil være mulig å etablere en snarvei mellom Gimlejordet og Hofgårdløkka/Os i dette grøntdraget.

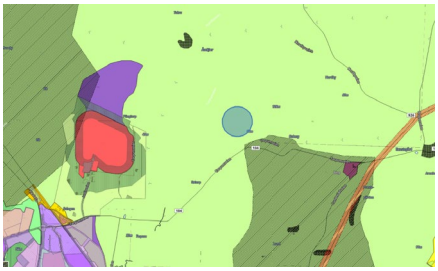
		I vest inngår tomten også i nedre del av en grønn vegg i landskapet.
Forurensning		Området er ikke utsatt for forurensning og utgjør heller ikke selv forurensningsfare.
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke ved sjøen.
Jord- og skogbruk		Omfatter ikke jord- eller skogbruksarealer.
Sosial infrastruktur		Tomten er allerede bebygget.
Teknisk infrastruktur		Tomten er allerede bebygget.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Tomten er allerede bebygget.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Innenfor tettstedsgrensen.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Tomten er allerede bebygget.
Virkning over landegrensen		Ingen påvirkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Hav- og fjordavsetning med tynt dekke. Deler av eiendommen omfatter område med potensielt jordskredfareområde, samt lavpunkt vann. Ingen andre kjente farekilder.
Samlet vurdering		**Folkehelse** Tomten er allerede bebygd med bolig. Det er ingen kjente forurensningskilder. En omgjøring av hele tomten til bebyggelse og anlegg vil imidlertid forhindre mulighetene som både reguleringsmessig og i dagens kommuneplan ligger for framføring av turstier/snarveier i grøntdrag. En slik etablering kan fremme gåing og rekreasjon i grøntområder i hverdagen, noe som er positivt ift. folkehelse. <u>Samlet vurdering</u> De negative konsekvensene ved omgjøring av vestre deler av tomten til byggeområde ansees som svært store. Denne delen av eiendommen er del av et sammenhengende grøntdrag som det vil være uheldig å bryte, bl.a. mht. potensielle ferdselsmuligheter. Eiendommen er bebygget med bolig og garasje, og området rundt bygningene er opparbeidet som hage. En omgjøring av dette området til bebyggelse- og anlegg ansees å ha minimale konsekvenser, da det blir stadfesting av en eksisterende situasjon. Dette området ligger også utenfor området med potensiell jordskredfare. Veireguleringen i vest forutsettes imidlertid opprettholdt gjennom eiendommen, slik at en ikke hindrer en evt. framføring av ferdselsforbindelser her mot grøntdraget mellom Konvallveien og Eklundfeltet. Garasjen som står i denne traséen er oppført med en heftelse om at «*garasjen flyttes av grunneier kostnadsfritt for kommunen dersom gjennomføring av arbeider iht. reguleringsplanen iverksettes*».

8.1.2 Næringsformål

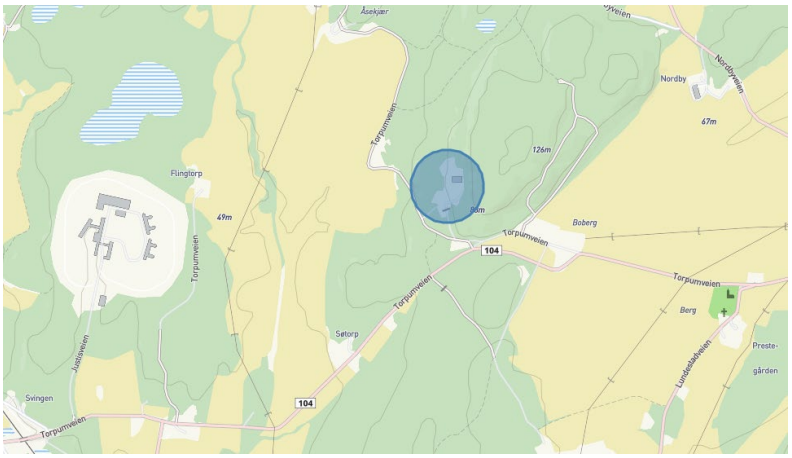
Innspill nr. 79, Åsekjær	
Gnr./bnr.:	Del av 39/1 inkl. feste nr. 1
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	Næring
Arealstørrelse:	32 daa
Forslagsstiller:	Locos Nordica AS

Beskrivelse:
Omfatter området for det tidligere «Åsekjæranlegget» med administrasjonsbygg, asfalterte flater med oppsamlingssystemer for overvann.

Forslagsstiller (Lotos Nordica AS) ønsker å benytte seg av arealene de i dag disponerer til næring. De eier i dag eiendom 39/1/1, og leier deler av tomt 39/1. Driften pr i dag er i hovedsak rettet mot transport og logistikk og KU-vurderingen er gjort ut fra dette begrensede formålet.



Ortofoto– innspillsområdet er markert med blå strek



Kartskisse – innspillsområdet er markert med sirkel

Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Innspillet berører ikke verneområder, utvalgte naturtyper, rødlistearter eller prioriterte arter direkte.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke fredede kulturminner, bygninger, kulturmiljø eller kulturlandskap direkte, men adkomstveien går gjennom utkanten av «henynssone landskap» i gjeldende kommuneplan. Dette er kulturlandskapet rundt Berg kirke. Området er utbygd i dag, men ved en ytterligere nedbygging må fjernvirkning vurderes. Med dagens randsoner og det at anlegget ligger inn mot en kolle er dette trolig lite problematisk. I områdene rundt ligger flere automatisk fredede gravrøyser, en gravhaug og et

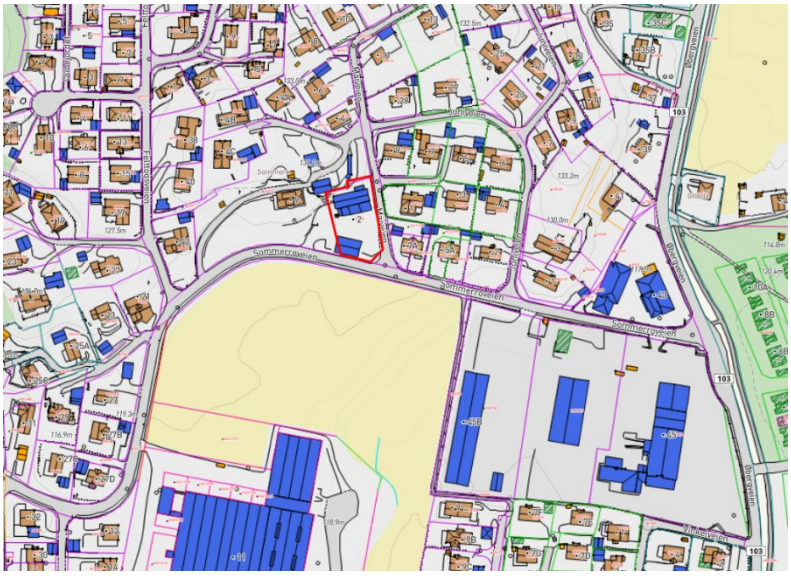
		bosettingsområde fra steinalderen. Det er en skogsbuffer mellom fornminnene og selve anlegget.
Friluftsliv og grønnstruktur		Ligger inn mot lokalt viktig friluftsområde, men med skogbuffer rundt selve anlegget. Pilegrimsleden, også regionalt viktig, går gjennom friluftsområdet. Se også punktet over.
Forurensning		Det bør gjøres en vurdering av grunnforurensning i forbindelse med evt. nybygging/regulering, basert på aktiviteten som har vært på eiendommen tidligere. Avhengig av type virksomhet vil trafikken i fylkesveien kunne øke noe og gi økt støy boliger langs veien.
Vassdrag		Området har ingen innvirkning på vassdrag.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Berører ikke dyrka mark eller dyrkbar mark. Ubebygd område består av uproduktiv skog.
Sosial infrastruktur		Ikke aktuelt.
Teknisk infrastruktur		Ligger ved fylkesvei med lite trafikk. Veien passerer langs noen boliger/gårdstun mot E6. For denne utbyggingsparsellen av jernbane er det ikke definert noen endelig planavgrensning. Området ligger innenfor det som er definert som mulighetsrom fra forstudien for jernbane. Det ligger imidlertid ikke nær de arealer som er vist som mulige traséer.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Området ligger ved fylkesvei 104, ca. 3,2 km fra E6 og 3,3 km fra godsterminalen på Berg. 7,5 km til Halden stasjon, 5,9 km fra Tista senter. Busstopp 3 km unna.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger utenfor tettstedsgrensen.
ABC-prinsippet		Transportbedrifter er en type næring som i utgangspunktet kan ligge i et B-område, dvs. et område som ligger i eller i tilknytning til tettsteder og har god tilgang til hovedveinettet. Innspillers virksomhet er knyttet til transport ut og inn av landet, samt lokale innenlands leveranser i Norge, og er mao. ikke orientert spesielt mot Haldens næringsliv. For en slik virksomhet er nærhet til E6 viktig.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ikke aktuelt.
Virkning over landegrensen		Ingen virkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense. Området består av tynn hav/strandavsetning, marin strandavsetning samt noe bart fjell. Området er bebygd, men grunnforholdene må likevel utredes nærmere ved ytterligere utbygging. Ikke flomfare eller annen registrert naturfare.
Samlet vurdering		**Folkehelse:** Ingen påvirkning annet enn muligens noe økt trafikk i fylkesveien, som kan påvirke et fåtall boliger med støy. **Samlet vurdering:** Området er allerede bebygd, med noen bygg og store asfaltarealer. Tidligere ble området brukt til komposteringsanlegg for hageavfall, med tilhørende

		trafikk. Med bakgrunn i sin lokalisering er dette et område hvor det i utgangspunktet ikke bør tillates annet enn landbrukstilknyttet virksomhet. Området ligger midt i et landbruksområde, ikke i tilknytning til andre allerede etablerte næringsområder og med noe avstand til E6 og tettstedet Halden. Konsekvensene ved å endre arealformålet til næring i tråd med innspillet vurderes å være middels negative, siden området allerede er bebygd. Det må sikres at dette ikke blir et næringsområde med mulighet for etablering av andre typer næringsvirksomhet. Et formål som beskrevet (transport og logistikk) synes i utgangspunktet å være akseptabelt, likeledes gårds-/landbrukstilknyttet næring. Skal området tas inn i kommuneplanen bør størrelsen også vurderes, slik at det ikke gis rom for etablering av ytterligere næringsvirksomhet i området.

Innspill nr. 109, Næring - Sommerro	
Gnr./bnr.:	163/36
Dagens formål:	Bebyggelse og anlegg
Foreslått formål:	Næring
Arealstørrelse:	1,6 daa
Forslagsstiller:	Tor og Ole Petter Fuglevik

Beskrivelse: Omfatter område ved Sommerroveien som benyttes til verksted og lagerplass i dag og fra lang tid tilbake.

Forslagsstiller påpeker at området ved sist rullering ble omgjort fra næring til bebyggelse og anlegg, og at han ikke oppdaget dette.



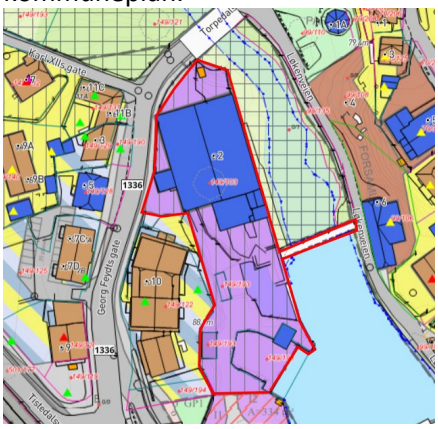
Kartskisse – innspillsområde markert med rødt.

Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap. Grenser inn mot registrert kulturminne (ikke fredet), hageanlegg.
Friluftsliv og grønnstruktur		Ikke registrert friluftsområde.
Forurensning		Eiendommen er i bruk til verksted/lager i dag. En endring av formålet vil i utgangspunktet ikke føre til fare for økt forurensning på omgivelsene. Området fremstår som noe «uryddig» i et veletablert boligstrøk. Generelt er det mer støy forbundet med denne type virksomhet enn boligformål.
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.

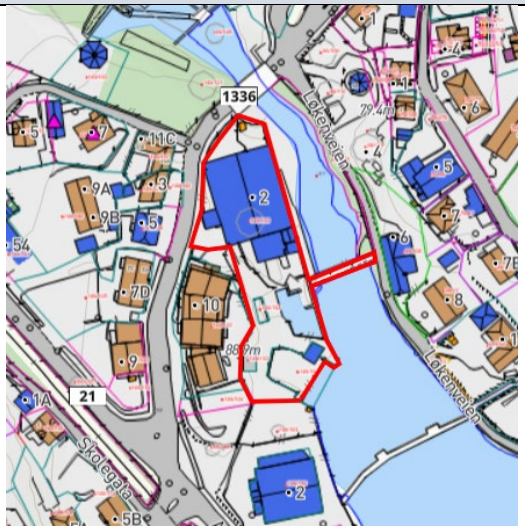
Jord- og skogbruk		Berører ikke jord- eller skogbrugsarealer.
Sosial infrastruktur		Ikke aktuelt
Teknisk infrastruktur		Ligger ved kommunal vei med kapasitet. Dårlig fortau langs veien.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger innenfor tettstedsgrensen.
ABC-prinsippet		Området inneholder en allerede etablert virksomhet. Innspiller går på å endre arealformålet tilbake i tråd med dagens bruk.
Barn- og unges oppvekstvilkår		
Virkning over landegrensen		Ingen virkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense. Området består av tykk marin strandavsetning. Området er bebygd, men grunnforholdene må utredes nærmere ved endring av bebyggelse. Ikke flomfare eller annen registrert naturfare.
Samlet vurdering		**Folkehelse:** Innspillsområdet ligger inne i veletablert boligområde. En slik blanding av funksjoner er generelt ikke ønskelig. Noe støy kan forekomme, men avhenger av type virksomhet. Også visuell forurensning – noe uryddig lagring ute i dag. **Samlet vurdering:** Området er allerede tatt i bruk til næringsformål (industri). En kommuneplan har ikke tilbakevirkende kraft. Dvs. at allerede etablert godkjent arealbruk kan fortsette. Pr. i dag ligger det inne store næringsområder syd for Sommerro veien. Veien danner en naturlig grense for denne type arealbruk. Det anbefales at arealformålet ikke endres til næringsformål.

Innspill nr. , Næring, Saugbrugs vannverk i Tistedal	
Gnr./bnr.:	149/103
Dagens formål:	Sentrumsformål
Foreslått formål:	Næring
Arealstørrelse:	Ca. 4 daa
Forslagsstiller:	Halden kommune

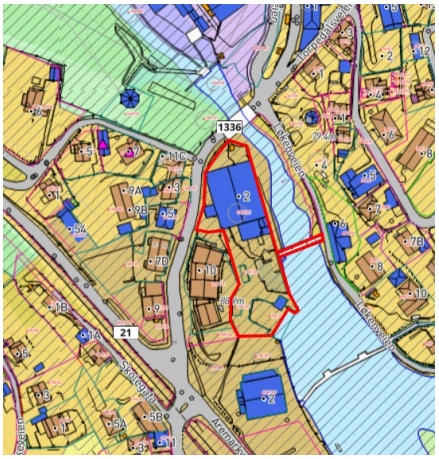
Beskrivelse:
Vannverket til Saugbrugs i Tistedalen 149/103 er regulert til industri, men ligger som sentrumsformål i kommuneplanen. Foreslås endret til industri i tråd med faktisk bruk, i ny kommuneplan.



Utsnitt av gjeldende regulering.



Kartskisse – innspillsområde markert med rødt.



Utsnitt av kommuneplanen

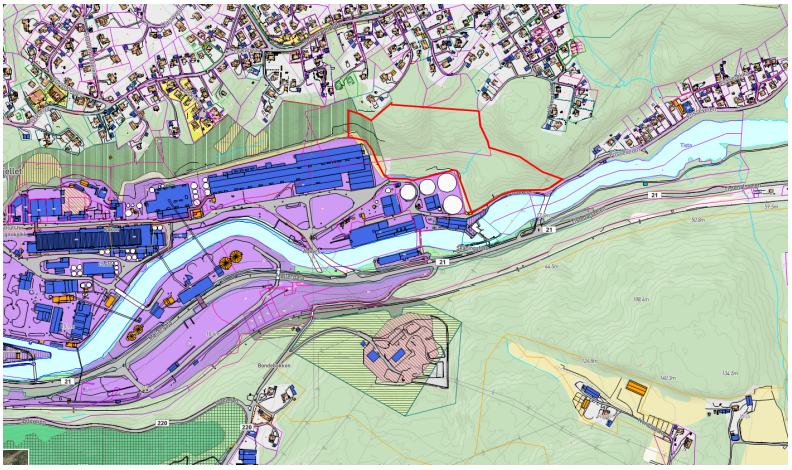
Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		
Friluftsliv og grønnstruktur		
Forurensning		
Vassdrag		
Strandsone ved sjø		
Jord- og skogbruk		
Sosial infrastruktur		
Teknisk infrastruktur		
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		
Fylkesplanens tettstedsgrense		
ABC-prinsippet		
Barn- og unges oppvekstvilkår		
Virkning over landegrensen		
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		
Samlet vurdering		Innspillet omfatter omgjøring av areal avsatt til sentrumsformål til industriformål. Dette er i tråd med gjeldende regulering for området, og også i tråd med eksisterende bruk. Dette er vannverket til Saugbrugs og skal fortsatt være det. En endring av formålet vurderes ikke å ha konsekvenser for miljø- og samfunn.

Innspill nr. xx Saugbrugs Nordøst	
Gnr./bnr.:	Deler av 69/2 og 69/21
Dagens formål:	Grønnstruktur
Foreslått formål:	Næring
Arealstørrelse:	Ca. 54 daa
Forslagsstiller:	Norske Skog Saugbrugs

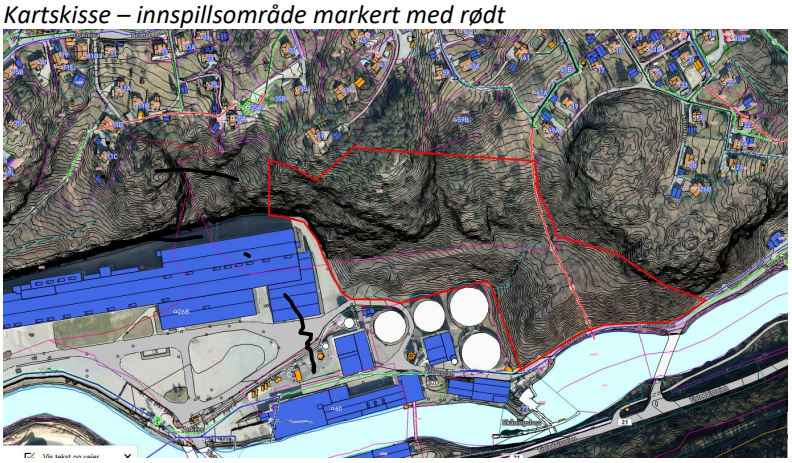
Beskrivelse:
Innspillet omfatter omdisponering fra «grønnstruktur» til næringsformål øst/nord og øst for Saugbrugs. Det er kun industriformål som er aktuelt fra forslagsstillers side og som det tas utgangspunkt i for konsekvens-utredningen.

Området ligger nord for Tista, og er avsatt med hensynssone landskap (H 550) i gjeldende kommuneplan. Det omfatter en brattlendt, sørvendt, skogkledt li, samt noe fjell i dagen.

En utnyttelse av området til næringsformål vil kreve store terrengarbeider.



Kartskisse – innspillsområde markert med rødt



Ortofoto – innspillområdet markert med rødt

Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Området inngår i lokaliteten «Tistadalen edellauvskog». Denne lokaliteten er vurdert å være en av de mest verneverdige edellauvskoger i Østfold, og har verdivurdering A – svært viktig, dvs. av nasjonal

		verdi. Det har vært jobbet med frivillig vern av denne lokaliteten fra fylkesmannens side over flere år. Lokaliteten strekker seg fra Månefjellet til Veden. En utbygging vil kunne skape et brudd i dette sammenhengende edellauskogsområdet, og redusere variasjonen i skogtyper. I deler av innspillsområdet inngår en gammel bøkeskog, også denne vurdert som svært viktig A. Dette regnes som Østfolds fineste bøkebestand. Tilnærmet hele denne lokaliteten inngår i innspillsområdet og vil bli ødelagt ved en utbygging. Området omfatter også flere hule eiker (utvalgt naturtype) og en registrering av taksvale (NT – nær truet) samt slettsnok.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Området er markert med en steinalderboplass i kulturminnedatabasen Askeladden. Seksjon for arkeologi i Viken fylkeskommune har opplyst at denne markeringen er feilaktig plassert, og at den representerer de registreringer og utgravinger som ble gjort i forbindelse med klargjøring av tomten for PM6. Dette vil bli rettet opp i Askeladden ila. kort tid. Med steinalderlokaliteter i nærområdet må det imidlertid påregnes krav om arkeologisk registrering innenfor innspillsområdet. Evt. funn må sikres i en reguleringsplan eller graves ut. Området ligger i vestre kant av Asak-området; kulturlandskap av regional betydning. Verdiene er knyttet til: «*Ralandskap, edelløvskog, alleer, hagemark, svartorbrem langs strender og elvebredder. Foss med særmerkt historisk industri- og tettstedsmiljø i Tistedal, storslåtte utsyn, trang dal med frodig edelløvskog. Herregårdslandskap ved Store Bjørnstad*.» Med sin lokalisering i ytterkant av området ansees en utbygging å ville få mindre påvirkning på disse verdiene, selv om deler av edellauvskogen og den trange elvedalen blir transformert.
Friluftsliv og grønnstruktur		I kommunens kartlegging av friluftsområder er det registrert en sti gjennom området. Dette er både en snarvei mellom Våkemark og Saugbrugs og kan være en del av en rundtur i nærområdet. Ved riktig opparbeiding og skilting har området et stort potensiale for fremtidig bruk. Tista er et viktig regionalt friluftsområde – område for lakse- og sjøørrettfiske. En utbygging vil ha liten påvirkning på selve fiskeforekomsten om vegetasjonskledt buffersone mot elva bevares og helst utvides, men vil redusere naturopplevelsen ved fisking nettopp her. Avstanden mellom bekken og dagens vei er kun 2-7 m.

		Innspillsområdet er avsatt til grønnstruktur i gjeldene kommuneplan. En utbygging vil omforme en strekning på ca. 200 m langs elva (total bredde på innspillsområdet ca. 450 m) av denne frodige elvedalen. En utbygging med industri vil kreve betydelige terrenginngrep. Høyeste punkt innenfor innspillsområdet er på 107 moh. Dagens fabrikk ligger på ca. kote 12, og har en skjæring i bakkant med topp mellom 50 og 65 moh. Med sin beliggenhet inne i Tistadalen, en relativt smal elvedal med storvokst vegetasjon i områdene rundt, og i forlengelsen av et eksisterende fabrikkområde, blir fjernvirkningen ved terrenginngrepet og etablering av nytt fabrikkanlegg likevel begrenset. Nærvirkningen blir imidlertid betydelig.
Forurensning		Ingen registrerte forurensningskilder til jord eller vann. Deler av arealet bærer preg av oppfylling, og evt. forurensning må utredes nærmere ved en evt. regulering. En utbygging vil føre til at industrien kommer tettere på flere boliger på Våkemark, Grimsrødhøgda og Fosseløkka enn ved dagens situasjon. Ny industri vil kunne påvirke omgivelsene med økt støy, støv og lukt, men dette vil avhengig av industritype. Disse forholdene må utredes nærmere ved en evt. regulering og krav til tiltak avklares. Adkomst til området forutsettes via bru over Tista til Tistedalsveien. Trafikkmengde vil avhenge av type bedrift og antall arbeidsplasser. Adkomstveien vil i mindre grad påvirke eksisterende boliger med økt trafikk, men trafikk til havn og E6 vil belaste bykjernen og boliger der med økt tungtrafikk. Det må forventes betydelig støy i anleggsfasen med både sprengning og bortkjøring av masser.
Vassdrag		Området ligger nord for Fosseveien. Mellom Fossveien og Tista er det kun en svært smal vegetasjonsbrem (2-7 m), men sammen med skogen i lia bak utgjør dette en frodig del av elvestrekningen.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Området er et skogområde med lav, middels og høy bonitet. Ut fra områdets biologiske verdi er skogbruksdrift ikke aktuelt.
Sosial infrastruktur		Ikke aktuelt.
Teknisk infrastruktur		Det er to bruer i nærområdet som kan være aktuelle som adkomst over Tista. Adkomst via disse til fylkesvei med god kapasitet. Trafikken må derfra ledes gjennom bykjernen for adkomst mot havn eller E6. Ikke i konflikt med jernbane.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Området ligger sentralt i byen. Ift. arbeidsreiser er dette positivt. Transportbehov ellers vil avhenge av type industri. Generelt kort vei til havn og jernbane, lenger vei

		til E6. Trafikken må ledes gjennom bykjernen for adkomst mot havn eller E6.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger innenfor tettstedsgrensen.
ABC-prinsippet		Avhenger av type virksomhet som det legges til rette for.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Området bærer ikke preg av barns lek i dag.
Virkning over landegrensen		Ikke aktuelt.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense. Området består av bart fjell og områder med tynn hav-/fjordavsetning samt noe elveavsetning. Lavestliggende deler av området langs Tista ligger innenfor aktsomhetsområde for flom, og flomtiltak må vurderes nærmere ved evt. regulering. Pga. sin bratte topografi ligger deler av området innenfor aktsomhetsområde for snøskred og steinsprang. En utnyttelse til næringsformål vil kreve store terrengendringer og geotekniske vurderinger vil måtte inngå i en videre reguleringsfase. I helhetlig ROS-analyse for Halden er sannsynligheten for større brann/eksplosjon i dagens industribedrift vurdert som sannsynlig og risikoen rød. Behov for evt. risikoreduserende tiltak må avklares ved en regulering. Området har adkomst fra to veier, og to eksisterende bruer, noe som er positivt mht. beredskap. Lengst i øst krysser en 420kV kraftlinje innspillområdet som må hensyntas ved planlegging.
Samlet vurdering		**Folkehelse**: En utbygging vil føre til at industrien kommer tettere på flere boliger på Våkemark, Grimsrødhøgda og Fosseløkka enn ved dagens situasjon. Ny industri vil kunne påvirke omgivelsene med økt støy, støv og lukt, men dette vil avhengig av industritype. Disse forholdene må utredes nærmere ved en evt. regulering og krav til tiltak avklares. Økt trafikk vil i noe grad belaste eksisterende boliger. Pga. mye terrengbearbeiding og massetransport vil anleggsfasen kunne bli en stor belastning for nærliggende boliger. **Samlet vurdering** En utbygging vil ha store negative konsekvenser for naturmiljø/biologisk mangfold ved et betydelig inngrep i edellauvskogsområdet i Tistadalen, et området som er vurdert til å være Østfolds fineste bøkeskog. Skogområdet har regional betydning og verdier også i nasjonal sammenheng.

		En utbygging vurderes å påvirke Asak-området, kulturlandskap av regional betydning, i mindre grad negativt, på tross av store terrenginngrep. Lokaliseringen i nærhet til eksisterende fabrikk er en positiv faktor i den grad man klarer å sikre at ny industri knyttes mot- og utnytter allerede etablert infrastruktur og kompetanse i eksisterende anlegg. Muligheter for å benytte jernbane og båt ved transport av varer er også positivt, mens tungtransport på vei gjennom bykjernen til havn og E6 er uheldig. Totalt sett vurderes å endre arealformålet til næring i tråd med innspillet å gi store negative konsekvenser hovedsakelig ut fra inngripen i naturverdier.

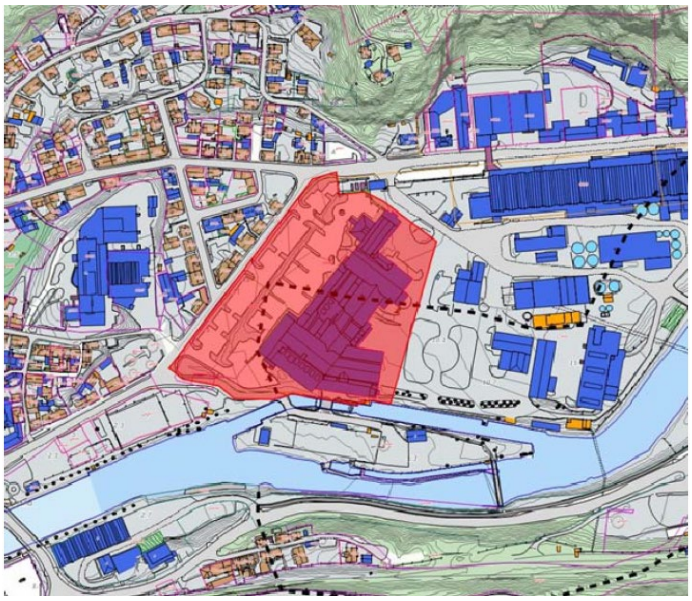
8.1.3 Sentrumsformål

Innspill nr. 144, Sentrumsformål, Saugbrugs Vest	
Gnr./bnr.:	66/364, 66/884 m. fl.
Dagens formål:	Næring
Foreslått formål:	Sentrumsformål
Arealstørrelse:	Ca. 36 daa
Forslagsstiller:	Norske Skog Saugbrugs

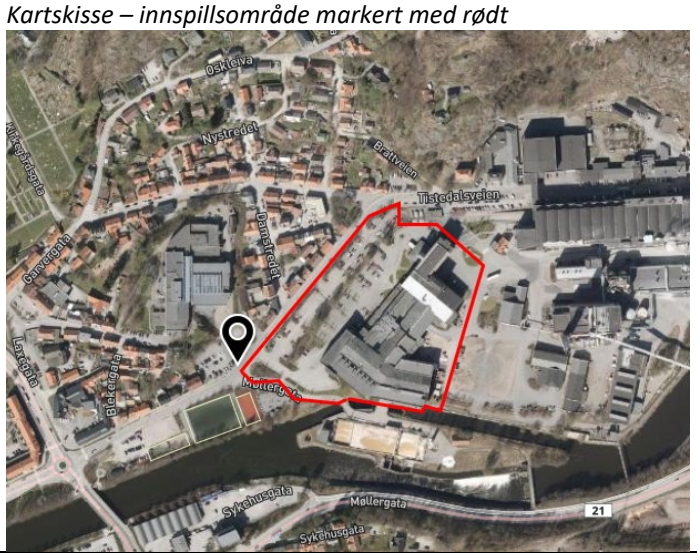
Beskrivelse:
Innspillet gjelder omdisponering av næringsformål til sentrumsformål. Omfatter industribygg med parkering mot Tistedalsgata, vestre del av Saugbrugsområdet.

Deler av området er nylig regulert for å muliggjøre samlokalisering av videregående skoler i Halden.

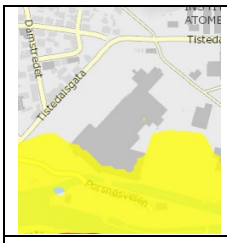
Det er ikke spesifisert i innspillet hvilke underformål som vurderes aktuelle, men nevnes at brannstasjon og idrettshall har vært vurdert.



Kartskisse – innspillsområde markert med rødt

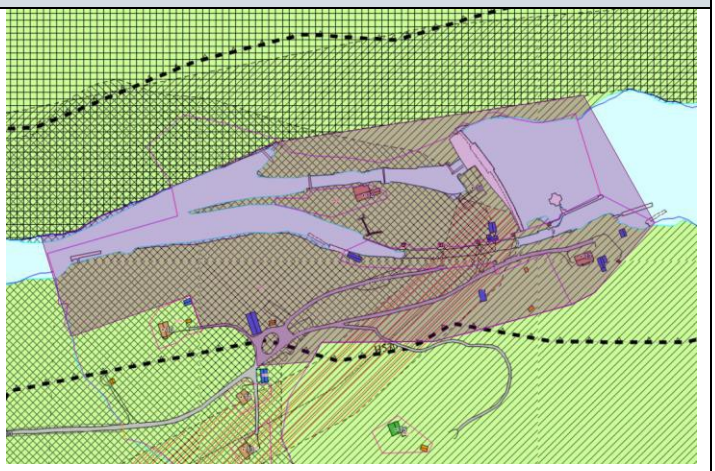


Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Berører ikke friluftsområde eller område med grønnstrukturverdi. Men på motsatt side av Tistedalsgata ligger sefrak-registrerte hus.
Friluftsliv og grønnstruktur		Helt i syd mot Tista går turveitrasé for Tistastien, via eksisterende bru over elva. Dette er et viktig friluftsområde. Turveien må hensyntas i pågående reguleringsplanarbeid. Tista er også regionalt viktig som laksevassdrag.
Forurensning		Område er registrert med mistanke om grunnforurensning pga. Saugbrugs industrivirkosmhet (ID 10873). Dette må utredes nærmere før utbygging. Store deler av området ligger innenfor gul støysone, sannsynligvis også deler langs Tistedalsgata. Støy må

		utredes nærmere, også med tanke på nærhet til industriområde. Kan til tider oppleve episoder med høy luftforurensning, men ikke over grenseverdi for årsmiddel.
Vassdrag		Ligger inn til Tistavassdraget, men området er allerede bebygd.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Berører ikke jord- eller skogbrugsarealer.
Sosial infrastruktur		Skoler og barnehager har kapasitet. Samlet belastning blir avgjørende.
Teknisk infrastruktur		Ligger ved kommunal vei med kapasitet. Gang/sykkelvei er under utbedring. En kryssing av trafikkert vei til skole, overgangsfelt finnes.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Ligger i Halden sentrum. <1 km til barneskole og ungdomsskole. Alle sentrumsfunksjoner innen gangavstand.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ligger innenfor tettstedsgrensen.
ABC-prinsippet		Formålet kan romme næringsvirksomhet. Området ligger sentralt med god tilgjengelighet til kollektiv, sykkel og gange for mange.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ligger nær grøntområder med idrettsanlegg langs Tista. Kan fungere både som kvartalslekeplass og nærturterreng. Ikke kjent at området benyttes til lek i dag.
Virkning over landegrensen		Ingen virkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense. Området består av elveavsetning. Området er bebygd, men grunnforholdene må utredes nærmere ved endring av bebyggelse. Området ligger innenfor aktsomhetsområde for flom. Liten sannsynlighet for flom, men må utredes nærmere før utbygging. Nærhet til atomreaktor og Saugbrugs. Helhetlig ROS-analyse for Halden konkluderer med at sannsynligheten for en stor atomhendelse som påvirker Halden er liten. Sannsynligheten for større brann/eksplosjon i industribedriften er vurdert som sannsynlig, og risikoen rød. Dette er ting som må avklares ved videre planlegging.
Samlet vurdering		**Folkehelse:** Påvirkningen på folkehelse vil avhenge av hvilke formål/virksomheter det åpnes for. **Samlet vurdering:** Dette er et område som allerede er under transformasjon – videregående skole er på vei inn. Det er et viktig område i Halden, i ytterkant av dagens sentrum med industribedrifter som nabo. Det anbefales at området avsettes i kommuneplanen med «sone særskilt planleggings behov». Det kan f.eks. være flere formål innenfor sentrumsformålet som ikke er aktuelle, og formål må avklares gjennom en grundig reguleringsprosess.

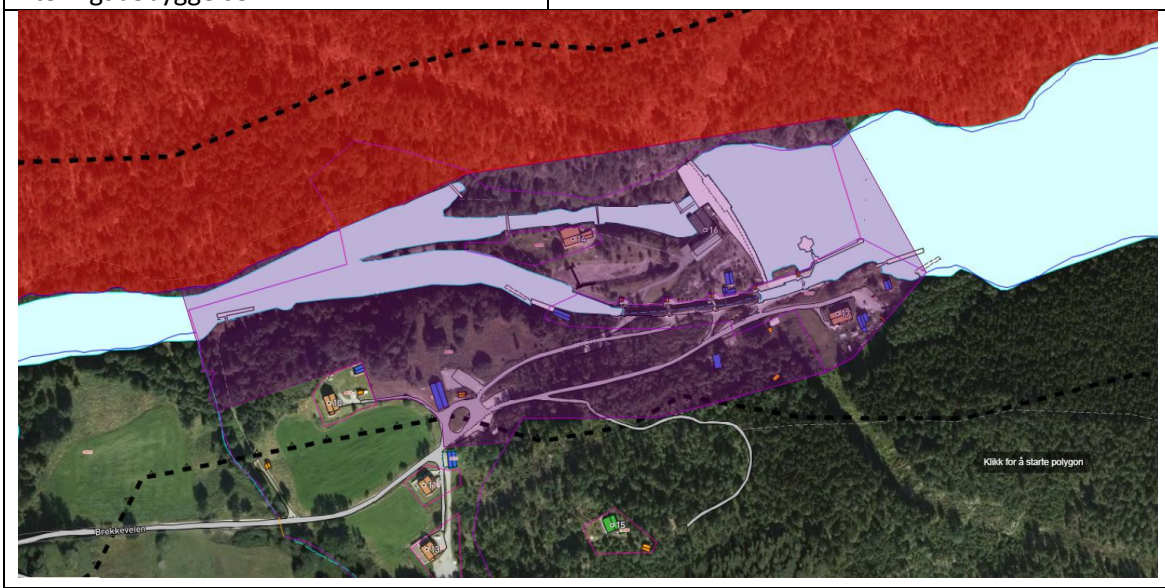
8.1.4 Fritids- og turistformål

Innspill nr. 289, fritids- og turistformål, Brekke sluser	
Gnr./bnr.:	103/18
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	Bebyggelse og anlegg - fritids- og turistformål, næringsbebyggelse
Arealstørrelse:	90 daa
Forslagsstiller:	Haldenkanalen Regionalpark v/Vidar Østenby



Kartskisse som viser området

Beskrivelse:
Brekke sluser er et av de viktigste besøkspunktene i hele Haldenvassdraget. For å øke attraktiviteten er det ønskelig å utvikle området mtp turisme og legge til rette for klatreaktiviteter i fjellveggen nord for vassdraget.
I tillegg til turisme har grunneier, Østfold Energi, kraftproduksjon og omfattende installasjoner i området. Arealformålet i plan bør derfor også omfatte næringsbebyggelse.



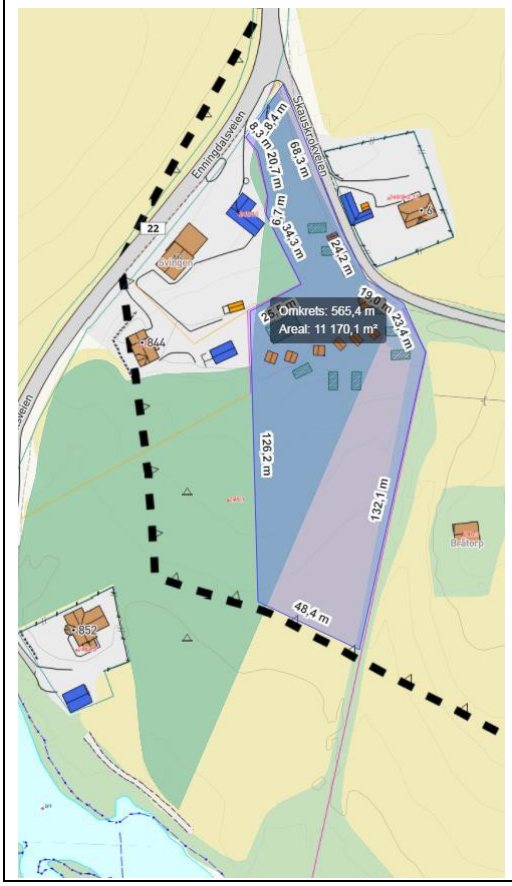
Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er registrert utvalg naturtype i ytterkanten – Eik. Forekomsten vurderes ikke truet av formålet. Området grenser til Brekke naturreservat, båndlegging etter lov om naturvern (H720). Foreslått bruk er en videreføring av den pågående bruken av området med tilrettelegging for allmenheten mtp. friluftsaktiviteter og vurderes ikke å ha noen stor innvirkning på verneområdet.

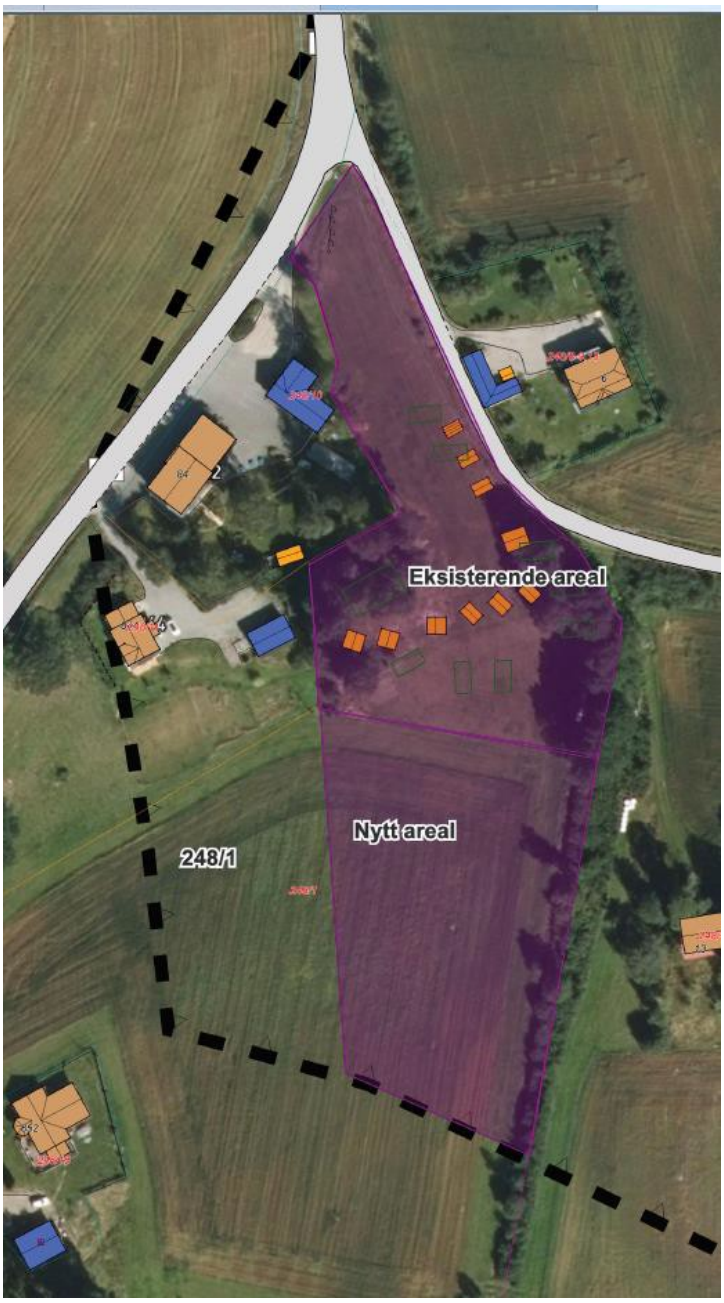
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Øvre demning er registrert som kulturminne. Området er registrert som regionalt viktig kulturmiljø og i gjeldende kommuneplan er arealet belagt med hensynsformålet H570 – bevaring kulturmiljø.
Friluftsliv og grønnstruktur		Arealet nord for vassdraget er registrert som friluftsområde i kommunens kartlegging fra 2018. Foreslått formål vurderes ikke å være i konflikt med bruken av området til friluftsformål.
Forurensning		Det er ikke registret grunnforurensning og tiltaket vil selv ikke utgjøre noen kilde til forurensning.
Vassdrag		Nasjonalt verna vassdrag – Haldenvassdraget – foreslått formål omfatter den pågående bruken av området er ikke i konflikt med verneforskriftens bestemmelser.
Strandsone ved sjø		Ikke aktuelt
Jord- og skogbruk		4,8 daa av *svært god* jordkvalitet – registrert som innmarksbeite - stigning (1:5)
Sosial infrastruktur		Ikke aktuelt
Teknisk infrastruktur		Privat renseanlegg og vannkilde. Tilstrekkelig kapasitet på eksisterende vei.
Transportbehov, energibruk og Energiløsninger		Ikke aktuelt
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ikke aktuelt
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ikke aktuelt
Virkning over landegrensen		Ingen virkning
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Bart fjell og hav- og fjordavsetninger – tynt dekke Kraftstasjon med tilhørende kraftlinjer innenfor område - H370. Området er registrert med hensynsformål H110 – nedslagsfelt drikkevann (Femsjøen).
Samlet vurdering		**Folkehelse** Foreslått formål kan bidra til en ytterligere tilrettelegging for klatring og rekreasjon langs Haldenvassdraget, noe som kan gi en positiv virkning på folkehelsen. **Samlet vurdering** Foreslått formål vil bygge opp under den pågående virksomheten i området. De planlagte aktivitetene er vurdert å ikke være i konflikt med det bevaringsverdige kulturmiljøet, drikkevannskilden til Halden kommune eller naturreservatet nord for området. Totalt gir innspillet få negative konsekvenser.

Innspill nr. 384, LNF - spredt Næring, Bråtorp i Enningdalen	
Gnr./bnr.:	248/1
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	Spredt Næring
Arealstørrelse:	12 daa
Forslagsstiller:	Øystein Jensen

Beskrivelse:
Innspillet gjelder omgjøring av areal i LNF til LNF- spredt næring.

Innspillet omfatter et areal på ca 12 daa, 6 daa jordbruksareal av *god* jordkvalitet. 6 daa er i dag i bruk som campingplass.





Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Berører ikke verneområder, utvalgte naturtyper, rødlistearter eller prioriterte arter.
Kulturminner, kulturmiljø og Kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, fredede bygninger, kulturmiljø eller verdifullt kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		Kyststien kommer ned Skauskrokveien og krysser over fylkesveien og elva, og fortsetter nordover på vestsiden av elva. Stien berøres ikke av tiltaket.
Forurensning		Området er ikke utsatt for forurensning og utgjør heller ikke selv forurensningsfare utover avrenning fra renseanlegg.

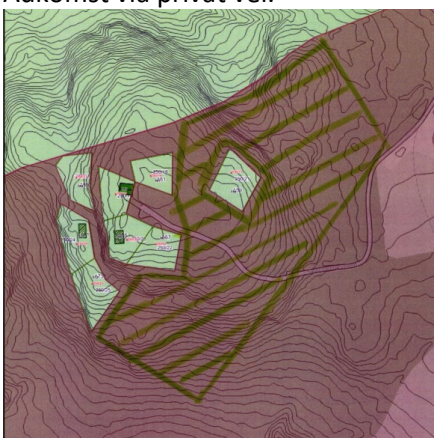
Vassdrag		Ligger innenfor nedslagsfeltet nasjonalt vernet vassdrag, Enningdalsvassdraget - 100 meter til elva.
Strandsone ved sjø		Ikke aktuelt - området ligger ikke ved sjø.
Jord- og skogbruk		Medføre omdisponering av 6 daa dyrka mark av *god jordkvalitet*. Løsmassene grusholdig, med stein helt opp i overflaten. Jordet ligger innenfor område «Enningdalen syd» sammenhengende jordbruksareal > 1000 daa.
Sosial infrastruktur		Ikke aktuelt
Teknisk infrastruktur		Tilstrekkelig kapasitet på eksisterende vei. VA – privat løsning med borehull og renseanlegg.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Vil generere noe mer bruk av bil til campingplassen, og dermed en liten økning i klimagassutslipp i forhold til om campingen er lokalisert i sentrum.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ikke aktuelt
ABC-prinsippet		Enningdalen er et utpreget jordbrukssamfunn, der mange jobber i Halden utenom gårdsdriften. En utvidelse av en campingplass i Enningdalen kan bidra til liv i bygda og være med å sikre pågående drift.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ikke aktuelt
Virkning over landegrensen		Ingen virkninger over landegrensen
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense, Hav- og fjordavsetninger – tykt dekke – grusholdig morene. 7 meter over Enningdalselva – normal vannføring. Derfor ingen flomproblematikk i forhold til ekstremnedbør.
Samlet vurdering		**Folkehelse** Området er ikke utsatt for støy eller luftforurensning. Gode muligheter for lek og rekreasjon. **Samlet vurdering** Området ligger i tilknytning til eksisterende campingplass. Dette er en mindre utvidelse som forslagstiller mener er tilstrekkelig for den fremtidige driften av campingplassen. Jordbruksarealet ligger ikke i direkte tilknytning til de store jordbruksflatene langs Enningdalselva og jordsmonnet er preget av stein helt opp i overflaten. Det er ikke alternative plasseringer utenfor dyrket mark og tiltaket har et begrenset omfang. Det anses akseptabelt med en arealbruksendring.

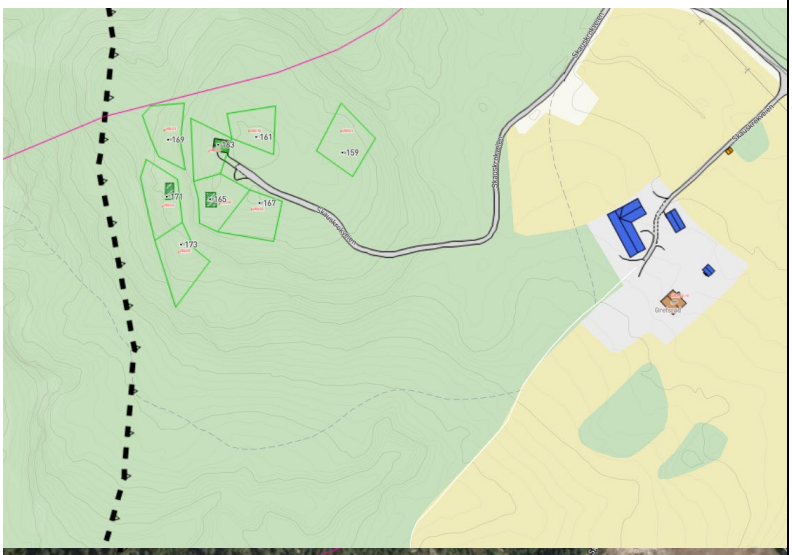
8.1.5 Områder for fritidsbebyggelse

Innspill nr. 53 og 176, Fritidsbebyggelse, Grefsrød gård	
Gnr./bnr.:	250/1
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	Fritidsbebyggelse
Arealstørrelse:	Ca. 36 daa
Forslagsstiller:	Thor Asbjørn Signebøen

Beskrivelse: Framtidig utnyttelse av eiendommen til fritidsbebyggelse. Allerede fradelte eiendommer, samt en utvidelse sydøst for dette, ønskes endret fra LNF til fritidsbebyggelse.

Eksisterende hyttefelt ligger på en høyde i et skogsområde. Grefsrød gård ligger øst for hytteområdet. Adkomst via privat vei.





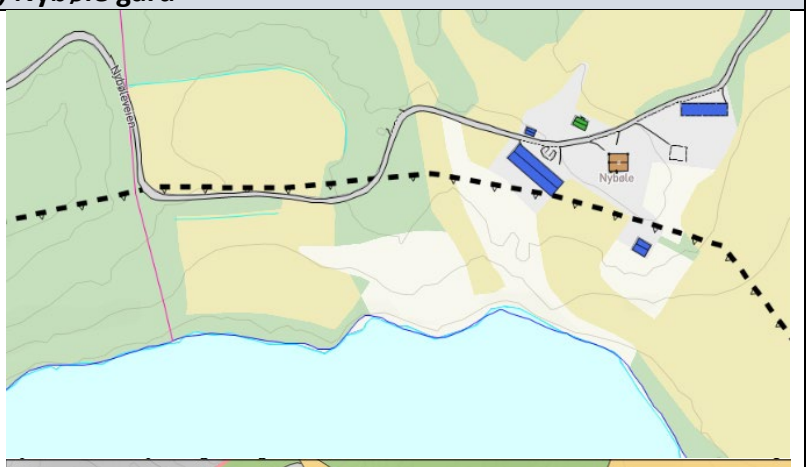
Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Nærhet til Enningdalselva, viktig naturtype. Svartvier registrert på veien inn til eksisterende hyttefelt (arter av særlig stor forvaltningsinteresse).
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Hensynssone landskap (H550) i dagens KPA. Pilegrimsleden (ID 175025) går gjennom eiendommen.
Friluftsliv og grønnstruktur		Berører ikke regionale natur- og friluftsområder. Ikke kartlagt friluftslivsområde.
Forurensning		Ikke utsatt for forurensning og bidrar ikke til økt forurensning.
Vassdrag		Ligger innenfor verneplan for vassdrag, Enningdalselva. 170 meter til elva.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Berører ikke dyrkbar jord.

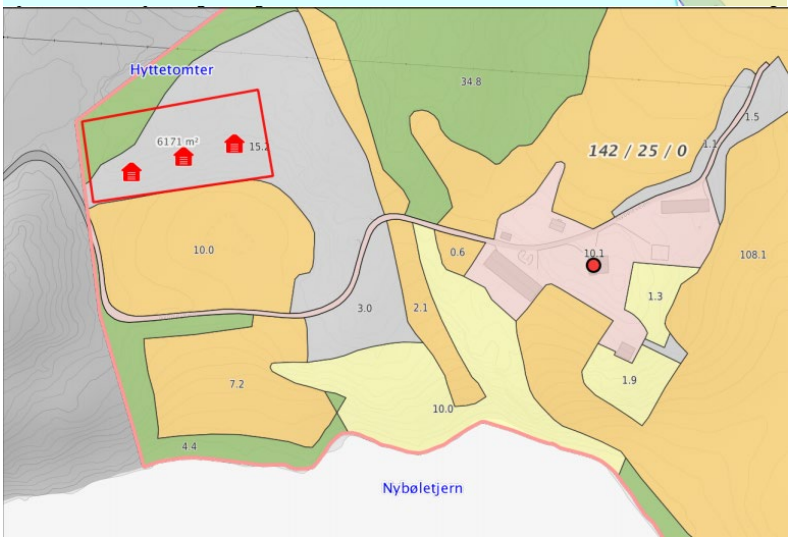
		Skog med lav/middels bonitet.
Sosial infrastruktur		Ikke aktuelt.
Teknisk infrastruktur		Tilstrekkelig kapasitet på eksisterende vei.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Vil generere noe mer bruk av bil til hytteområdet, og dermed en liten økning i klimagassutslipp.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ikke aktuelt.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ikke aktuelt.
Virkning over landegrensen		Ingen virkninger over landegrensen.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense, grunnlendt og jorddekt terreng med tynt dekke av hav- og fjordavsetninger. Bratt terreng ned mot elva. Ellers ingen kjente farekilder.
Samlet vurdering		**Folkehelse** Området er ikke utsatt for støy eller luftforurensning. Gode muligheter for rekreasjon. Lang avstand fra sentrum, slik at området vil kreve bil som transportmiddel. **Samlet vurdering** Deler av området er allerede utbygd med hytter. Hensyn til naturmangfold, kulturminner og kulturlandskap kan ivaretas gjennom avbøtende tiltak. Totalt gir innspillet få negative konsekvenser.

Innspill nr. 166, Fritidsbebyggelse, Nybøle gård	
Gnr./bnr.:	142/25
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	Fritidsbebyggelse
Arealstørrelse:	6,17 daa
Forslagsstiller:	Jon og Nadja Stumberg

Beskrivelse: Innspillet gjelder omgjøring av areal i LNF til fritidsbebyggelse.

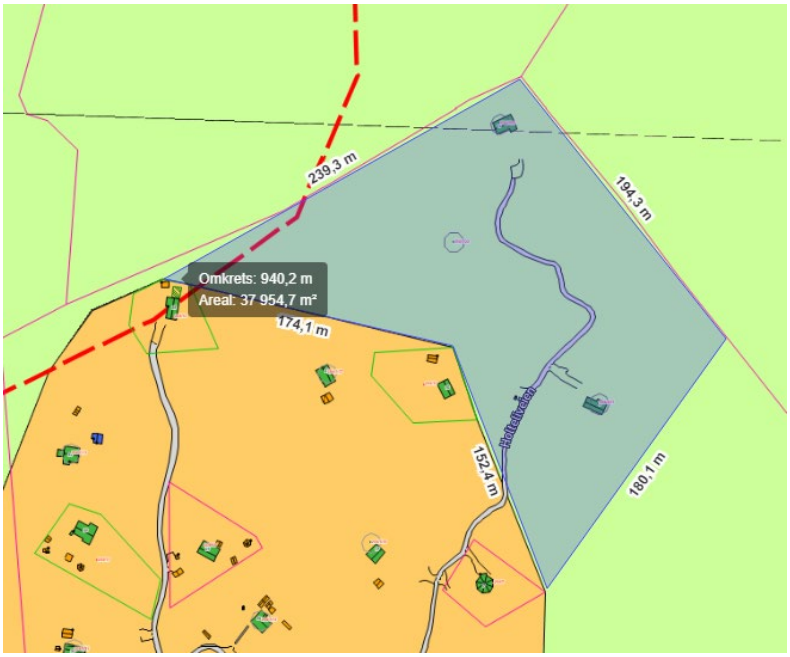
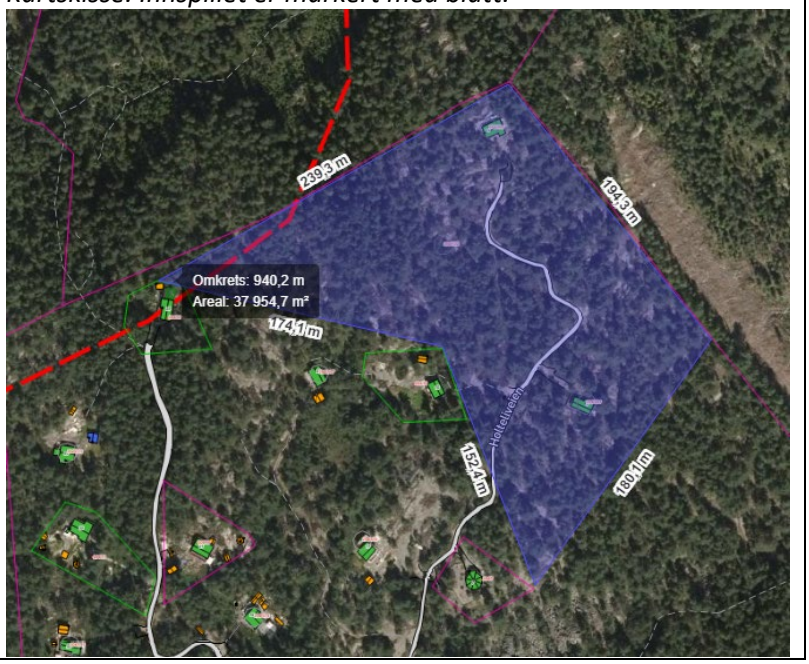
Området er vegetasjonskledt. Adkomst via privat vei.





Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		Tursti langs Nybøleveien, trenger ikke berøres av tiltaket. Viktig friluftslivsområde i kommunens kartlegging.
Forurensning		Ikke utsatt for forurensning og bidrar ikke til økt forurensning.
Vassdrag		Innenfor verneplan for Haldenvassdraget, 165 meter til Nybøletjern.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Grenser til dyrket mark med god/svært god jordbrukskvalitet. Barskog hovedsakelig impediment, men også noe med høy bonitet (ca. 1,2 daa).
Sosial infrastruktur		Ikke aktuelt.
Teknisk infrastruktur		Tilstrekkelig kapasitet på eksisterende vei.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Vil generere noe mer bruk av bil til hytteområdet, og dermed en liten økning i klimagassutslipp.

Fylkesplanens tettstedsgrense		Ikke aktuelt.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ikke aktuelt.
Virkning over landegrensen		Ingen virkninger over landegrensen.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense, bart fjell med tynt torvdekke. 22 kV nettlinje nord for innspillets område, det må avsettes tilstrekkelig avstand til denne. Ellers ingen kjente farekilder.
Samlet vurdering		**Folkehelse** Området er ikke utsatt for støy eller luftforurensning, med unntak av noe landbruksvirksomhet. Gode muligheter for rekreasjon. Lang avstand fra sentrum, slik at området vil kreve bil som transportmiddel. **Samlet vurdering** Innspillet er av lite omfang, og det vil kun være plass til et fåtall hytter. Innspillets påvirkning på omgivelsene vil derfor være begrenset. Totalt gir innspillet få negative konsekvenser.

Innspill nr. 287, Fritidsbebyggelse, Holt gård		
Gnr./bnr.:	204/1/21, 204/1/22, 204/1/23 204/1	
Dagens formål:	LNF	
Foreslått formål:	Fritids-bebyggelse	
Arealstørrelse:	Ca. 38 daa	
Forslagsstiller:	Einar Wium	
Beskrivelse: Innspillet gjelder utvidelse av område med fritidsbebyggelse fra LNF. Det er allerede bygget hytter, og forslagsstiller mener det ble gjort en feil i forrige kommuneplan.		*Kartskisse. Innspillet er markert med blått.* 

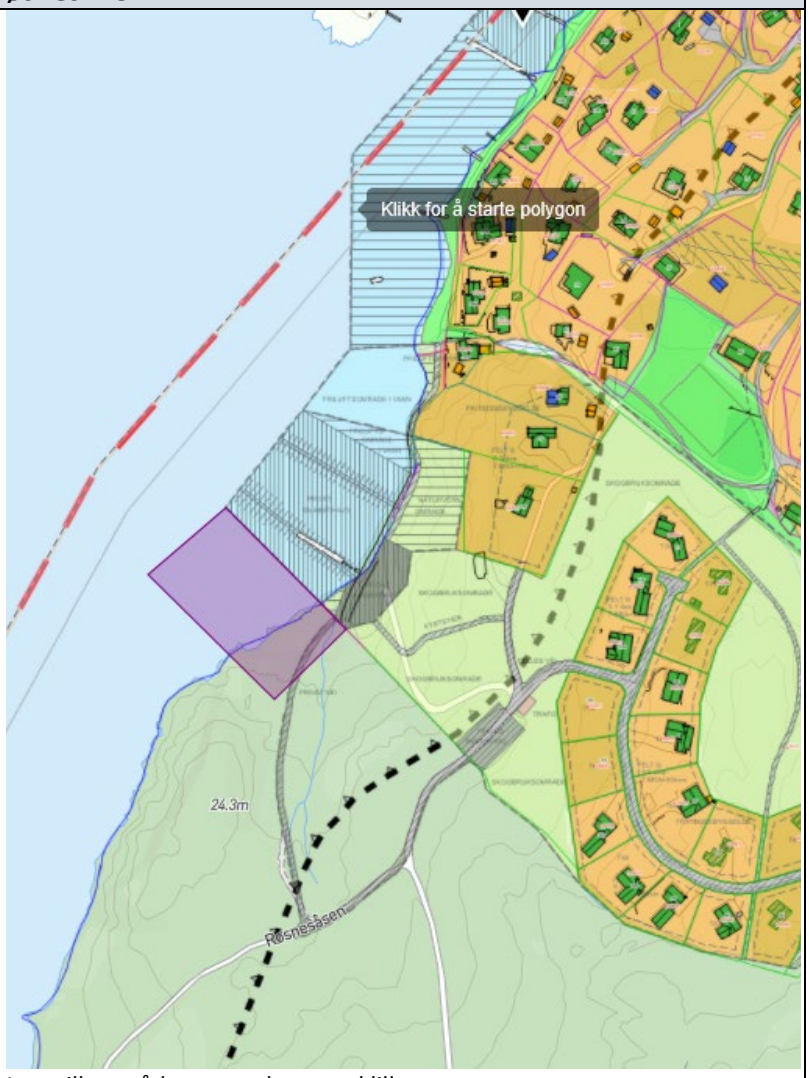
Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Berører ikke verneområder, utvalgte naturtyper, rødlistearter eller prioriterte arter.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse – Iddefjordsfjella.
Friluftsliv og grønnstruktur		Berører ikke regionale natur- og friluftsområder. Registrert friluftslivsområde i kommunens kartlegging.
Forurensning		Ikke utsatt for forurensning og bidrar ikke til økt forurensning.
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.

Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Ikke dyrkbar mark. Barskog, hovedsakelig impediment.
Sosial infrastruktur		Ikke aktuelt.
Teknisk infrastruktur		Tilstrekkelig kapasitet på eksisterende vei.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Det er allerede bygget hytter på området, bør derfor ikke gi økning i klimagassutslipp.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ikke aktuelt.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ikke aktuelt.
Virkning over landegrensen		Ingen virkninger over landegrensen.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Ligger under marin grense. Bart fjell med tynt torvdekke. Ellers ingen kjente farekilder.
Samlet vurdering		**Folkehelse** Området er ikke utsatt for støy eller luftforurensning. Gode muligheter for rekreasjon. Lang avstand fra sentrum, slik at området vil kreve bil som transportmiddel. **Samlet vurdering** Det er allerede bygget hytter på området, samt eksisterer et ubebygd punktfeste. Totalt gir innspillet få negative konsekvenser. Det ansees kurant at formålet endres til fritidsbebyggelse slik at eksisterende hytter og punktfeste innlemmes, men med en noe mindre avgrensning enn vist i kartet.

8.1.6 Småbåthavn og småbåtanlegg

Innspill nr. 96 B, Småbåtanlegg – Røsneskilen	
Gnr./bnr.:	23/12
Dagens formål:	Bruk og vern av sjø og vassdrag og LNF
Foreslått formål:	Småbåtanlegg
Arealstørrelse:	Ca. 4 daa
Forslagsstiller:	Erling Grimsrud AS og Andreas Aas

Beskrivelse:
Innspillet gjelder omdisponering av arealer i sjø med tilhørende område på land fra arealbruksformålene bruk og vern av sjø og vassdrag, og LNF-formål, til småbåtanlegg. Eksakt avgrensning av området framgår ikke av innspillet. Det er ikke vist område på land. En antatt avgrensning er vist på kartutsnittet.



Innspillsområdet er markert med lilla.

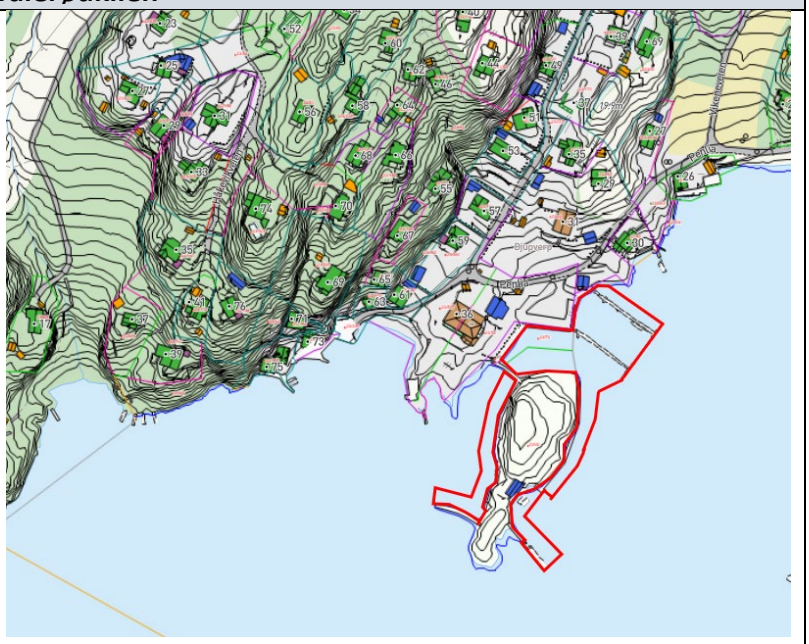
Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		Småbåtanlegget berører friluftsområde kartlagt med stor verdi. Kvalitetene knyttet til disse områdene kan trolig ivaretas gjennom regulering. En utbygging med småbåtanlegg i tilknytning til eksisterende bryggeanlegg i nord er en fornuftig løsning, men vil føre til at området fremstår som mer nedbygd.
Forurensning		En økning i antall småbåter kan medføre økt støy-belastning ift. omgivelsene, og kan også medføre en økt risiko for lokal forurensning (drivstoff-/oljesøl mv.).
Vassdrag		Et lite bekkesystem munner ut i området. Utbygging kan berøre bekkeløpet, men avbøtende tiltak vil være mulig.

Strandsone ved sjø		Påvirker ikke havneanlegg, farleder eller kaste- og låssettingsplasser eller fiskeplasser. Tiltaket vil medføre ytterligere nedbygging i strandsonen, og vil naturligvis være eksponert fra sjøen og i noe grad fra landsiden. Det er regulert småbåtanlegg på tilgrensende eiendom i nord.
Jord- og skogbruk		Berører ikke jord- eller skogbruksarealer.
Sosial infrastruktur	Ikke aktuelt	
Teknisk infrastruktur		Det vil være mulig å anlegge kjørbar adkomst til området, om enn noe bratt.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger	Ikke aktuelt	
Fylkesplanens tettstedsgrense	Ikke aktuelt	
ABC-prinsippet	Ikke aktuelt	
Barn- og unges oppvekstvilkår	Ikke aktuelt	
Virkning over landegrensen		Ingen virkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Området kan være utsatt for springflo, men er ikke spesielt bølgeeksponert ved fremherskende vindretning. Avbøtende tiltak/riktig valg av bryggeanlegg vil kunne motvirke uønskede hendelser.
Samlet vurdering		**Folkehelse** Det ønskes tilrettelagt for flere båtplasser. Tiltaket vurderes å være positivt i et folkehelseperspektiv ved at flere gis anledning til å delta i sjøbasert friluftsliv. Negative effekter kan være økt støybelastning både til sjøs og på land. **Samlet vurdering** Båtplassene er foreslått sammen med innspill nr. 96, et hytteområde på 530 daa. Innspill nr. 96 er ikke anbefalt å ta inn i planen. Det anbefales da heller ikke at båtanlegget tas inn.

Innspill nr. 146, Småbåtanlegg – Svalerødkilen	
Gnr./bnr.:	23/42
Dagens formål:	Bruk og vern av sjø og vassdrag
Foreslått formål:	Småbåthavn
Arealstørrelse:	Ca. 7 daa
Forslagsstiller:	Bjørn Inge Spernes

Beskrivelse:
Forslagsstiller ønsker å utnytte området til småbåthavn i tilknytning til sin eiendom. Innspillet omfatter arealer i sjø i indre del av Svalerødkilen, og omfatter en endring av arealbruksformål fra bruk og vern av sjø og vassdrag til småbåtanlegg.

Arealet som er vurdert i KU er mindre enn forslagsstillers innspill. Dette er etter ønske fra styringsgruppen for planarbeidet og omfatter nå kun eksisterende bryggeområder.

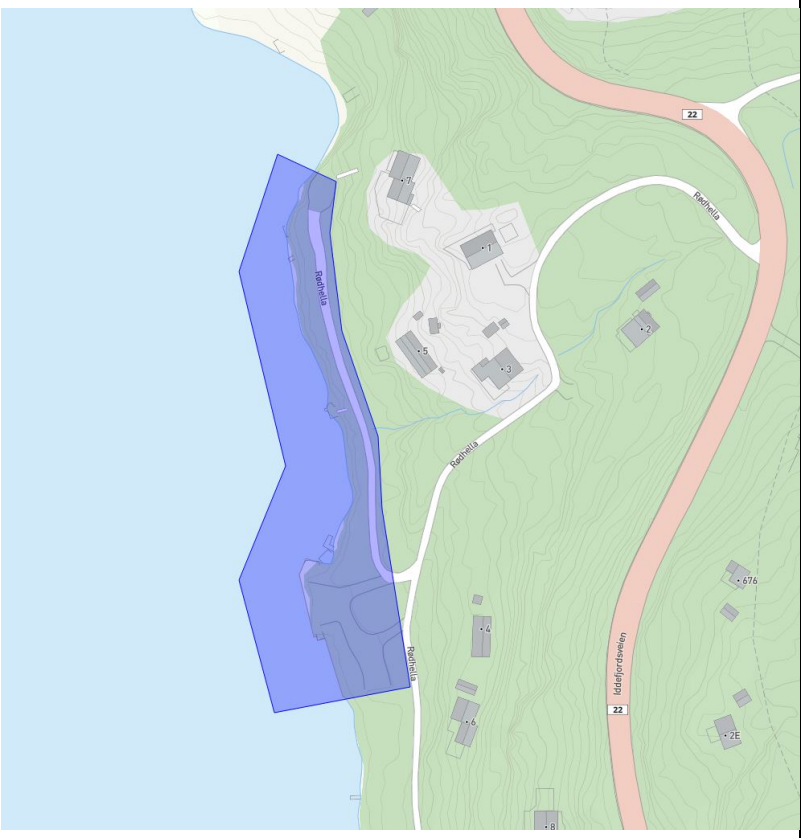


Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Berører viktige naturtyper: Bløtbunnsområde, verdikode B – viktig, og i noe grad ålegressamfunn – verdikode C – lokalt viktig.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Berører ikke kjente kulturminner, fredede bygninger, kulturmiljø eller verdifullt kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		I bukta på innsiden er det et statlig sikret friluftsområde som er klassifisert som svært viktig. Å legge inn eksisterende brygger i kommuneplanen vil ikke føre til noen endring fra dagens situasjon mht. forringelse av utsyn eller landskapsopplevelse.

Forurensning		Forslaget legger ikke til rette for økt utbygging, og vil dermed ikke medføre en økning i støy, økt risiko for lokal forurensning mm.
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.
Strandsone ved sjø		Påvirker ikke havneanlegg, farleder, registrerte fiskeplasser eller kaste- og låssettingsplasser. Medfører ikke fare for økt nedbygging.
Jord- og skogbruk		Berører ikke jord- eller skogbruksarealer.
Sosial infrastruktur	Ikke aktuelt	
Teknisk infrastruktur		Tiltaket medfører ingen endring i forhold til dagens situasjon.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger	Ikke aktuelt	
Fylkesplanens tettstedsgrense	Ikke aktuelt	
ABC-prinsippet	Ikke aktuelt	
Barn- og unges oppvekstvilkår	Ikke aktuelt	
Virkning over landegrensen		Ingen virkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Området vil være utsatt for springflo, men er i begrenset grad utsatt for bølgeeksponering ved fremherskende vindretning. Området omfatter eksisterende brygger, og muliggjør ikke etablering av nye båtplasser.
Samlet vurdering		**Folkehelse** Innspillet skaper ikke endringer. **Samlet vurdering** En innlemmelse i kommuneplanen til småbåtanlegg av eksisterende brygger ansees å ha svært små negative konsekvenser for miljø og samfunn. Tiltaket vil ikke føre til ytterligere nedbygging i strandsonen enn ved eksisterende situasjon.

Innspill nr. 331 A, Småbåtanlegg – Rødhella (Liholt gård)	
Gnr./bnr.:	206/1
Dagens formål:	Bruk og vern av sjø og vass-drag/fritids-bolig
Foreslått formål:	Småbåtanlegg
Arealstørrelse:	Ca. 6,5 daa
Forslagsstiller:	Halden og Enningdalen Bygdeservice SA for grunneier.

Beskrivelse:
Innspillet gjelder omdisponering av arealer i sjø med tilhørende område på land fra arealbruksformålene bruk og vern av sjø og vassdrag, og fritidsbolig, til småbåtanlegg. Eksakt avgrensning av området framgår ikke av innspillet. En antatt avgrensning er vist på kartutsnittet. Det er ca. 10-15 båtplasser i området i dag.



Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Innspillet ligger innenfor området «Iddefjordsfjella» som er klassifisert som et kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse (historisk - landets viktigste uttaksområde for granitt).
Friluftsliv og grønnstruktur		Ligger innenfor et kartlagt friluftsområde som er klassifisert som viktig. Badeområde. Kvalitetene kan trolig ivaretas gjennom regulering, en utbygging med småbåtanlegg vil uansett føre til at området fremstår som mer nedbygd.
Forurensning		En økning i antall småbåter kan medføre økt støy-belastning i fht. omgivelsene, og kan også medføre en

		økt risiko for lokal forurensning (drivstoff-/oljesøl mv.). Nærliggende fritidsboliger.
Vassdrag		Ligger ikke i nærheten av vassdrag.
Strandsone ved sjø		Påvirker ikke havneanlegg, farleder eller kaste- og låssettingsplasser. Rett utenfor området er det registrert en fiskeplass (Skottene) for passive fiskeredskaper (yrkes- og fritidsfiske etter torsk). Tiltaket vil medføre ytterligere nedbygging i strandsonen. Tiltaket vil være eksponert fra sjøen, i liten grad fra landsiden.
Jord- og skogbruk		Berører ikke jord- og skogbruksinteresser.
Sosial infrastruktur	Ikke aktuelt	
Teknisk infrastruktur		Det er kjørbar adkomst til området og noe parkeringsmulighet ved det tiltenkte småbåtanlegget.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger	Ikke aktuelt	
Fylkesplanens tettstedsgrense	Ikke aktuelt	
ABC-prinsippet	Ikke aktuelt	
Barn- og unges oppvekstvilkår	Ikke aktuelt	
Virkning over landegrensen		Ingen virkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Området kan være utsatt for springflo men er ikke spesielt bølgeeksponert ved fremherskende vindretning. Avbøtende tiltak/riktig valg av bryggeanlegg vil kunne motvirke uønskede hendelser.
Samlet vurdering		**Folkehelse** Det ønskes tilrettelagt for flere båtplasser. Tiltaket vurderes å være positivt i et folkehelseperspektiv ved at flere gis anledning til å delta i sjøbasert friluftsliv. **Samlet vurdering** Det ansees akseptabelt med en endring av arealformålet. Tungtveiende i denne vurderingen er at området ikke er i konflikt med naturmangfold og at tilgjengeligheten fra landsiden er akseptabel. Det er allerede et antall båtplasser i området. Området er i konflikt med et registrert friluftsområde som er klassifisert som viktig, men det legges til grunn at friluftsinteressene kan ivaretas gjennom en regulering av området. Det vurderes å være behov for et nytt småbåtanlegg mellom Sanderød og Bakke der det nå er regulerte områder til småbåthavn.

8.1.7 Massetak- og deponi

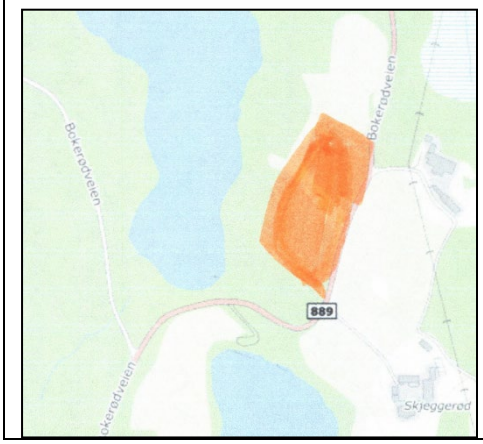
Konsekvensutredning for massetak og deponi er gjort i en egen rapport: «Delrapport Massetak og deponier». Konsekvensutredninger av enkeltområder finnes der. Konsekvensene av disse endringene inngår likevel vurderingene i Kapittel 3 om virkningene av planens samlede arealbruksendringer og kapittel 4 hvor vurderinger av planens samlede virkninger for miljø og samfunnstema belyses. Likeledes inngår de i Kapittel 5: Oppfølging - forhold som skal avklares og belyses nærmere i senere regulering.

8.1.8 LNF – spredt bolig, næring og fritidsbebyggelse

Innspill nr. 3, LNF-B (fremtidig), Skjeggerød	
Gnr./bnr.:	Del av 230/1
Dagens formål:	LNF-B
Foreslått formål:	LNF-B
Arealstørrelse:	12 daa
Forslagsstiller:	Erik Golden

Beskrivelse:
Forslagstiller ønsker en justering av område for spredt bolig (LNF-B), da alle tre barna m/familier ønsker å flytte hjem, men bare en kan overta og bo på gården. Dagens eiere ønsker også å bosette seg i nærheten til gården.
Ny bosetting vil bidra til å skape liv bygda som i dag er preget av fraflytting.

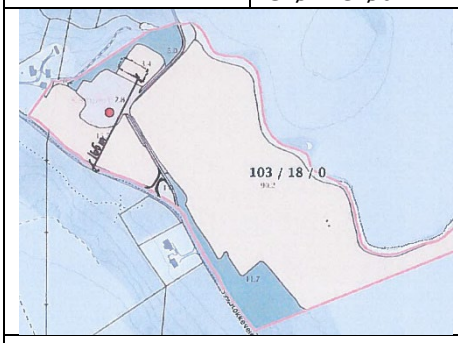
Forslagsstiller har spilt inn et areal på 4 daa, men tegnet inn 12 daa i kartet. I den videre vurderingen er det kartskissen som legges til grunn, dvs 12 daa.

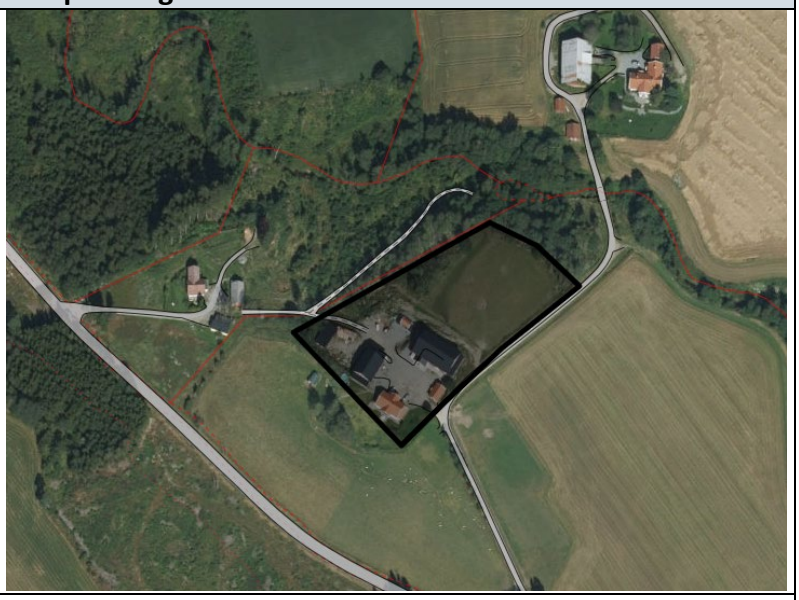


Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Berører ikke verneområder, utvalgte naturtyper, rødlistearter eller prioriterte arter.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, fredede bygninger, kulturmiljø eller verdifullt kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		Deler av området ligger i ytterkanten av område registrert som *viktig friluftsområde* i kommunens kartlegging fra 2018.
Forurensning		Området er ikke utsatt for forurensning og tiltaket vil ikke bidra til økt forurensning.
Vassdrag		Området ligger innenfor 100-metersgrensen mot vassdrag – grensa går midt gjennom området.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.

Jord- og skogbruk		1,4 daa fulldyrka mark – *svært god jordkvalitet.* Området er spilt inn som LNF-B. Dette formålet legges på større flater, der det kan inngå elementer/arealer som ikke skal bebygges.
Sosial infrastruktur		Skole og barnehage har kapasitet. Mål definert i kommuneplanens samfunnsdel: *Gi mulighet for utvikling av grender og nabolag i LNF-B områder.*
Teknisk infrastruktur		Tilknyttes eksisterende vei – VA løses ved privat brønn og renseanlegg.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		4,3 km til Kornsjøstasjon, 12,1 km til barneskole på Prestebakke, 29,3 km til butikk og ungdomsskole. Spredt utbygging på Kornsjø gir transportbehov. Området på Skjeggerød ligger i imidlertid tilknytning til fylkesvei med skolebuss.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ikke aktuelt
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt
Barn- og unges oppvekstvilkår		Området har stor tilgang på naturlige lekeområder, men, det er lang avstand til idrettsanlegg (Prestebakke).
Virkning over landegrensen		Ingen påvirkning.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Består av fjell og stedvis tynt dekke av hav- og fjordavsetning, strandavsetning. Det er ikke registrert kvikkeleire innenfor området.
Samlet vurdering		**Folkehelse** Området er ikke utsatt for støy eller luftforurensning. Gode muligheter for lek og rekreasjon. Lang avstand fra sentrum, slik at eventuelle beboere avhengig av buss til skole og bil som transportmiddel fritidsaktiviteter. **Samlet vurdering** Innspillet er av lite omfang - det vil kun være plass til et fåtall boliger. Innspillets påvirkning på omgivelsene vil være begrenset da formålet LNF-B ikke åpner for nedbygging av jordbruksareal. Totalt gir innspillet få negative konsekvenser. Det ansees akseptabelt med en arealbruksendring.

Innspill nr. 39, LNF-spredt næring, Kamperhaug	
Gnr./bnr.:	103/18
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	Næring
Arealstørrelse:	12 daa
Forslagsstiller:	Inger Cecilie og Thor B. Grønnerød





Beskrivelse:
Grunneier ønsker å spille inn arealet til formål LNF – spredt næring. Ønskede aktiviteter på gården er kursvirksomhet, ridning, rideleirer, gårdsturisme, hundepensjonat, butikkvirksomhet, besøksgård, utleie av lokaler til møter, kurs og andre kunnskapsfremmende aktiviteter inkl. overnatting. Alle gårdens aktiviteter inngår i Inn på tunet-virksomheten.

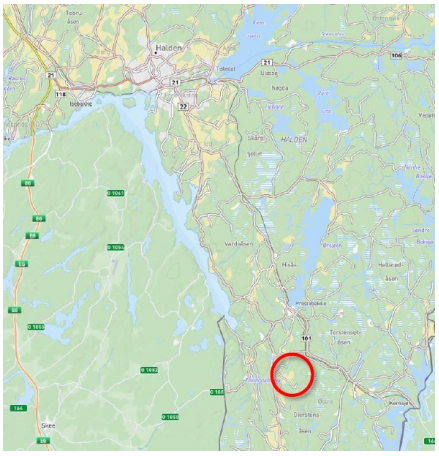
Forslagstiller har bekreftet at arealet som ønskes avsatt til næringsformål er avgrenset av veien til Korset gården, jordet i vest og grenselinjen i nord – et areal på ca 12 daa.

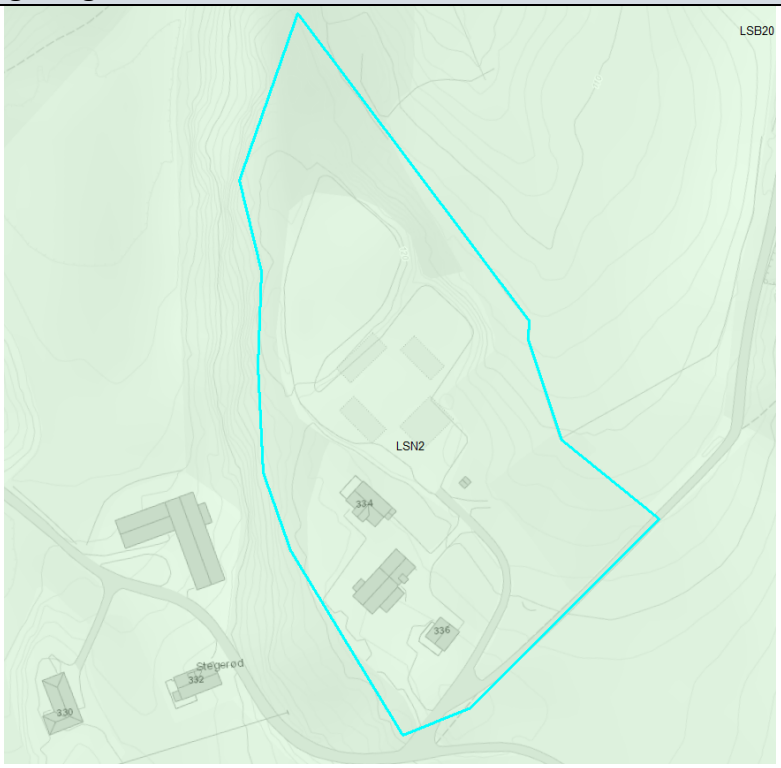
Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Arealet ligger innenfor Rokke landskapsvernområde, et område registret som regionalt viktig kulturmiljø og landskap i gjeldende fylkesplan. Fylkesmannen i Viken har gitt tillatelse etter verneforskriften til oppføring av ridehall innenfor landskapsvernområdet (saksnr. 2017/6631-13) «*Fylkesmannen gir med hjemmel i forskrift om vern av Rokke landskapsvernområde kap. VI nr. 2 tillatelse til oppføring av ridehall som beskrevet i søknad datert 16.04.2018*».
Friluftsliv og grønnstruktur		Arealet er ikke registrert som viktig friluftsområde
Forurensning		Ikke registret grunnforurensning og tiltaket er lite og vil ikke selv utgjøre noen kilde til forurensning. Støy er ikke relevant.
Vassdrag		Området ligger innenfor 100-metersgrensen mot vassdrag. Bekken renner fra Kamperhaugtjern til Rokkevannet. Bekken har stort nedslagsfelt og tidvis relativ stor vannføring. Høydeforskjell på 10-12 meter ned til vassdraget og en buffersone på min. 40 meter begrenser virkningen på vassdraget.
Strandsone ved sjø		Ikke relevant
Jord- og skogbruk		3,4 daa av *svært god jordkvalitet*.
Sosial infrastruktur		Ikke relevant

Teknisk infrastruktur		Området ligger like ved offentlig vei og er tilkoblet offentlig VA.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Området ligger 3,6 km fra tettstedsavgrensningen og 5 km fra nærmeste butikk og skole. Tilbud om «inn på tunet tjenester» vil derfor generere en del trafikk.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ikke relevant
ABC-prinsippet		Tiltaket kan bidra til arbeidsplasser ute i distriktet, og lede til mindre transport for eventuelle ansatte inn til byen.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Området er godt egnet til friluftsaktiviteter slik det legges opp til av søker.
Virkning over landegrensen		Ikke relevant
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Marine avsetninger – tykt dekke. Ikke registrert kvikkleire, men grunnforholdene må utredes nærmere. Tangerer aktsomhetsområde for flom.
Samlet vurdering		**Folkehelse** Formålet med næringsområdet på Kamperhaug er å bruke naturen og kulturlandskapet til rekreasjon og behandling for brukerne. Området egner seg godt. **Samlet vurdering** Det anses akseptabelt med en formålsendring. Grunneier beskriver at næringsområdet på Kamperhaug skal være nært tilknyttet landbruksdriften på eiendommen, og ønsker å bruke opplevelsesverdier i området aktivt inn i virksomheten. Det foreligger avtale om bruk av skogsbilveier til ridning og tilbudet på eiendommen kan også benyttes av naboer i område. Næringsområdet er avgrenset av gårdsvei, eiendomsgrensa i nord og jordet opp mot fylkesveien veien i sør-vest. Det dyrkede arealet som berøres ligger adskilt fra de øvrige jordene og er begrenset arealmessig. Arealet er klassifisert som svært god jordkvalitet. Det er en vegetasjonssone på minimum 40 meter ned til bekkeraget, som ligger 10-12 meter lavere i terrenget, og det er ingen registrerte naturverdier som blir berørt.

Innspill nr. 196, LNF – spredt næring, Stegerød.	
Gnr./bnr.:	238/3
Dagens formål:	LNF-B
Foreslått formål:	LNF - spredt næring
Arealstørrelse:	22 daa
Forslagsstiller:	Tormod Bakke

Beskrivelse:





Revidert kartskisse som viser området

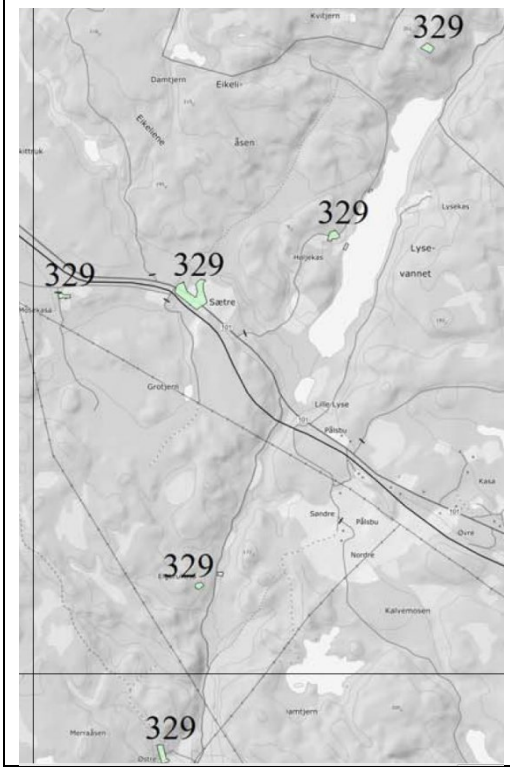
Grunneier ønsker å opprette et bo- og jobbtilbud til unge voksne i aldersgruppen 18-25 år. Innspillet innebærer at planformålet for en begrenset del av eiendommen Gnr. 238., Bnr. 3 endres fra «LNF-B» til «LNF – spredt næring». Arealet omfatter ca. 22 daa og omfatter tunet på gården. Forslagstiller ønsker at formålet i plan endres fra *LNF-spredt boligbebyggelse* til *Bebyggelse og anlegg – offentlig- og privat tjenesteyting*. For å fremheve gårdstilknytningen for den planlagte virksomheten foreslåes formålet satt til *LNF – spredt næring.*

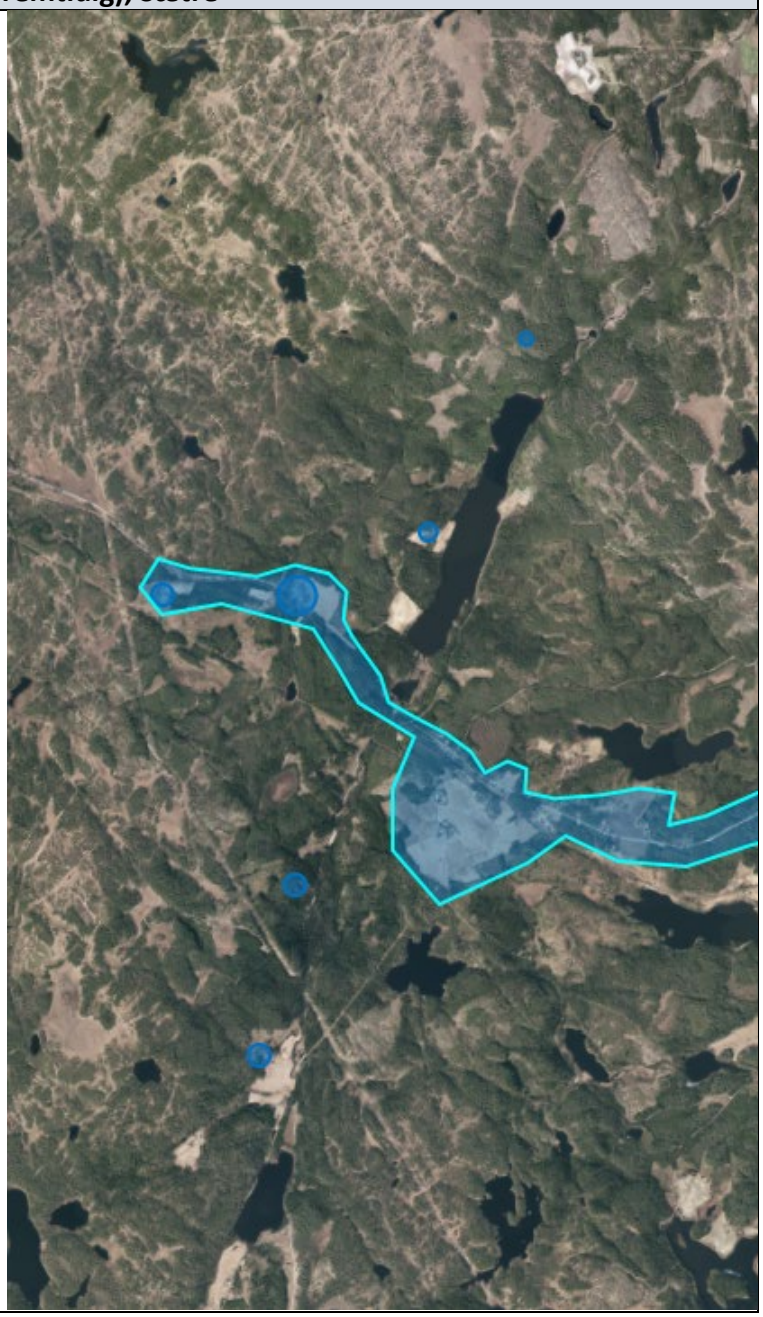
Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Ingen registrerte verdier innenfor det aktuelle området
Friluftsliv og grønnstruktur		Arealet er ikke registrert som viktig friluftsområde
Forurensning		Ikke registret grunnforurensning og tiltaket er lite og vil ikke selv utgjøre noen kilde til forurensning. Støy er ikke relevant.
Vassdrag		Ligger innenfor verneplan for vassdrag, Enningdalselva - 1,6 km fra elva.
Strandsone ved sjø		Ikke aktuelt
Jord- og skogbruk		5,0 daa av *god jordkvalitet*. Det dyrkede arealet omfatter deler av tunet på gården og areal oppfylt med pukk som følge av tidligere godkjent driftsbygning som aldri ble oppført. Gårdsbruket har et jordbruksareal på totalt 29 daa.
Sosial infrastruktur		Ikke aktuelt
Teknisk infrastruktur		Området ligger tilbaketrukket, ca 1 km fra offentlig vei. VA – privat løsning.

Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Området ligger ca 25 km syd for Halden sentrum. Etablering av et tjenestetilbud i denne delen av kommunen vil derfor generere transport.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ikke aktuelt
ABC-prinsippet		Tiltaket kan bidra til arbeidsplasser ute i distriktet, og lede til mindre transport inn til byen.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Området er godt egnet til friluftsaktiviteter slik tilbudet legger opp til.
Virkning over landegrensen		Ikke relevant
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Strandavsetning - tynt dekke, fjell i dagen. Behandlingstilbudet ligger tett inntil nabotunet.
Samlet vurdering og anbefaling		**Folkehelse** Det å gi ungdom, som av ulike grunner trenger spesiell tilrettelegging, mulighet til å bruke gårdens muligheter inn i behandlingen vurderes som et godt folkehelsetiltak. **Anbefaling** Området anbefales tatt inn. Formålet med tiltaket er å skape et tilbaketrukkent bo- og arbeidstilbud for ungdommer med spesielle behov. Tilbudet skal blant annet gi arbeidserfaring med hestehold på gården og dyrking og foredling av grønnsaker. Ungdommene skal over tid bo og jobbe på gården, og avstanden til sentrum kan i dette tilfelle være nødvendig for å minske de ytre påvirkningene. Jordbruksarealet som foreslåes omdisponert er oppdelt, og utgjør i dag delvis hage og opparbeidet byggegrunnen for tidligere omsøkt driftsbygning. Innspillets påvirkning på omgivelsene vil derfor være begrenset.

Innspill nr. 329, LNF-B (eksisterende/fremtidig), Sætre	
Gnr./bnr.:	Del av 230/1
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	LNF-B(eksisterende)
Arealstørrelse:	29,8 daa
Forslagsstiller:	Håkon stang

Beskrivelse:
Forslagstiller ønsker en justering av område for spredt bolig (LNF-B), slik at både hovedhuset og husmannsplassene på gården får arealformål LNF-B (eksisterende).
Innspillet omfatter hovedhus, kårhus, og 5 plasser.





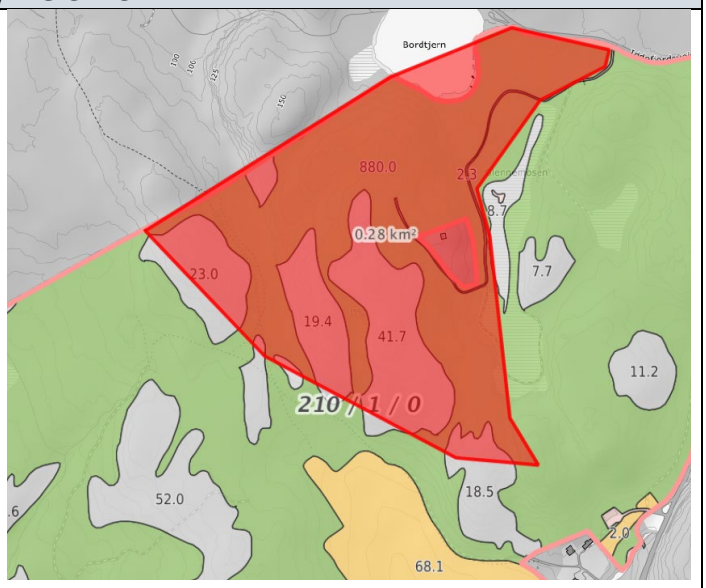
Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Berører to registrerte småbiotoper – *lokalt viktig* i kommunens naturtyperegistrering (Sætre og Elgbrukasa), og en registrering av naturbeitemark - *lokalt* viktig (Mosekasa). Utover dette er det ikke registrert noen utvalgte naturtyper, rødlistearter eller prioriterte arter som blir berørt.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, berører 5 sefrakregistrerte bygninger, kulturmiljø eller verdifullt kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		To av husmannsplassene er registrert som *viktig friluftsområde* i kommunens kartlegging fra 2018.

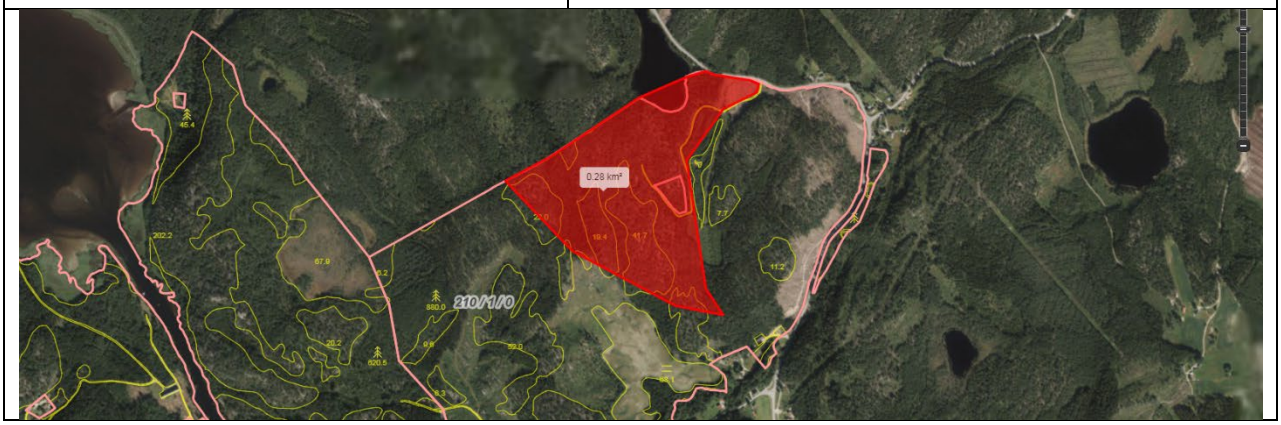
Forurensning		Området er ikke utsatt for forurensning og tiltaket vil ikke bidra til økt forurensning.
Vassdrag		Høljekasa og Elgbrukasa ligger innenfor 100 metersgrensa mot vassdrag – i kanten. Avbøtende tiltak er mulig.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Området omfatter fulldyrket mark, men utbygging i LNF-B er fortsatt avhengig av omdisponering etter jordloven, og skal ikke medfører ikke nedbygging av fulldyrket jord.
Sosial infrastruktur		Ikke aktuelt
Teknisk infrastruktur		Det er fremført vei i området, bortsett fra området på Høljekollene.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Usikkert hvorvidt det er lagt inn vann eller strøm i alle husene. Det er imidlertid langt frem strøm i området. Vann/avløp blir i slike områder basert på private løsninger.
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ikke aktuelt
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt
Barn- og unges oppvekstvilkår		God tilgang på naturterreng å leke i, men langt til nærmeste lekeplass (Prestebakke – 6km).
Virkning over landegrensen		Ikke aktuelt
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Lang transport ved brann og akutte hendelser. Området består stort sett av moreneavsetninger – derfor ingen utfordringer knyttet til grunnforhold.
Samlet vurdering og anbefaling		**Folkehelse** Området er ikke utsatt for støy eller luftforurensning. Gode muligheter for lek og rekreasjon. Lang avstand fra sentrum, slik at eventuelle beboere avhengig av buss til skole og bil som transportmiddel fritidsaktiviteter. **Anbefaling** Deler av området er anbefalt lagt inn i kommuneplan som LNF-B – fremtidig. Avsetting av areal langs Kornsjøveien vil legge til rette for ny bebyggelse og vil forenkle vedlikehold av eksisterende bygningsmasse. Med bakgrunn i tilgang til offentlig transport er plassene som ikke ligger langs Kornsjøveien ikke anbefalt tatt inn som LNF-B fremtidig. Dette gjelder *Høljekas, Elgbrukasa og Høljekollene*. Plassen *Bråtane* er foreslått lagt inn som LNFR-B (eksisterende).

LSF1

Innspill nr. 427 B, Fritidsbebyggelse, Berby – Glenne	
Gnr./bnr.:	250/1
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	Bebyggelse og anlegg - Fritidsbebyggelse
Arealstørrelse:	Ca. 280 daa
Forslagsstiller:	Jens Golden

Beskrivelse: Framtidig utnyttelse av eiendommen til fritidsbebyggelse. Det ble utarbeidet en disposisjonsplan/hytteplan over området, politisk vedtatt okt. 1973. Området er ikke utbygd og forslagstiller ønsker nå formålet endret fra LNF til *spredt fritidsbebyggelse*, LNF-F.
Skal området utvikles som foreslått i planen fra 1973, bør formålet i plan være *Bebyggelse og anlegg – fritidsbebyggelse.*





Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området.
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Bører ikke kjente kulturminner, kulturmiljø eller kulturlandskap.
Friluftsliv og grønnstruktur		Berører ikke regionale natur- og friluftsområder eller registrerte områder i kommunens kartlegging av friluftsområder fra 2018.
Forurensning		Ikke utsatt for forurensning og bidrar ikke til økt forurensning.
Vassdrag		I nord grenser området til Bordtjern, et mindre tjern som grenser inn til riksvei 22.
Strandsone ved sjø		Ligger ikke i strandsonen.
Jord- og skogbruk		Berører ca 25 daa med dyrkbar jord (Myr - deler av Glennemosen). Skog med middels-lav bonitet.
Sosial infrastruktur		Ikke aktuelt.
Teknisk infrastruktur		Tilstrekkelig kapasitet på eksisterende vei.
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Vil generere noe mer bruk av bil til hytteområdet, og dermed en liten økning i klimagassutslipp.

Fylkesplanens tettstedsgrense		Ikke aktuelt.
ABC-prinsippet		Ikke aktuelt.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Ikke aktuelt.
Virkning over landegrensen		Ca 2,5 km fra landegrensen – terrenget er småkupert, så en eventuell utvikling av området vil gi liten fjernvirkning over landegrensen.
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Bart fjell og fjell m/tynt eller usammenhengende dekke av løsmasser. Ellers kjente ingen farekilder.
Samlet vurdering		**Folkehelse** Området er ikke utsatt for støy eller luftforurensning. Gode muligheter for rekreasjon. Lang avstand fra sentrum, slik at området vil kreve bil som transportmiddel. **Samlet vurdering** Hensyn til naturmangfold, kulturminner og kulturlandskap blir lite berørt av tiltaket. Det er noe dyrkbart areal, men dette er myr og området henger ikke sammen med annet jordbruksareal. Skal området bebygges etter disposisjonsplanen fra 1973, bør formålet i plan være *bebyggelse og anlegg – fritidsbebyggelse*. Dette vil legge til rette for en effektiv utnyttelse av arealet. Selv om området omfatter et relativt stort areal, gir innspillet få negative konsekvenser.

8.1.9 Vei

Innspill nr. 207, Omlegging av fylkesvei - vegformål	
Gnr./bnr.:	91/1
Dagens formål:	LNF
Foreslått formål:	Veiformål
Arealstørrelse:	5 daa
Forslagsstiller:	Oddbjørn Brække

Kartskisse som viser området

Grunneier ønsker å legge Håkenbyveien Fv 1324 utenom tunet på gården. Grunneier begrunner innspillet med den økende trafikkmengden som følge av hyttebygging på Nestangen. Med en fartsgrense på 80 km/t utgjør trafikken en fare og ulempe for gården beboere.

Tema	Konsekvens	Kunnskapsgrunnlag/vurdering
Naturmangfold		Det er ikke registrerte naturverdier innenfor området
Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap		Det er ikke registret kulturminner, viktig kulturmiljø eller viktig kulturlandskap innenfor området.
Friluftsliv og grønnstruktur		Arealet er ikke registrert som viktig friluftsområde
Forurensning		Det er ikke registret grunnforurensning og tiltaket vil ikke selv utgjøre noen kilde til forurensning. Tiltaket vil gi mindre støy- og støvplager for beboerne på gården.
Vassdrag		Deler av området ligger innenfor 100-metersgrensen mot vassdrag (Femsjøen), men omleggingen vil lede til at trafikkert vei blir plassert lenger bort fra vassdrag
Strandsone ved sjø		Ikke relevant
Jord- og skogbruk		5 daa av *svært god* og *god* jordkvalitet. Jordbruksarealet er del av jordbruksområdet *Torpedalen* (> 1000 daa). En mindre omlegging av veien, nærmere driftsbygningene, vil gi en avstand til bolighuset på 15 meter. Den reelle avgang av jordbruksareal som følge av tiltaket vil være ca 8 daa.
Sosial infrastruktur		Ikke relevant
Teknisk infrastruktur		Ikke relevant

Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Ikke relevant
Fylkesplanens tettstedsgrense		Ikke relevant
ABC-prinsippet		Tiltaket vil bidra til øket sikkerhet for driften på gårdsbruket.
Barn- og unges oppvekstvilkår		Omlegging av veien vil lede til et sikrere oppvekstmiljø for barna på gården.
Virkning over landegrensen		Ikke relevant
Samfunnssikkerhet, beredskap – fareområder		Hav og fjordavsetninger – tykt dekke.
Samlet vurdering		**Folkehelse** En omlegging av veien utenom tunet på gården vil ha en positiv innvirkning på sikkerheten i tunet. **Samlet vurdering** En omlegging av veien vil gi stort forbruk av jordbruksareal. Det vurderes at grunneier kan gjøre en mindre omlegging av veien innenfor tunet, som ikke berører dyrket mark, og som likevel vil kunne gi en positiv effekt for beboerne på gården.

8.2 Mindre grensejusteringer for arealformål

Enkelte steder har arealformål i kommuneplankartet delt opp eiendommer på en uhensiktsmessig måte, uten at faglig begrunnelse ligger bak. Siden forrige kommuneplanrullering i Halden i 2011 har både utviklingen og bruken av digitalt kartverktøy endret seg. Forventningene til presise grenser på kommuneplankartet er høyere enn før, selv om kommuneplan fortsatt skal utarbeides på et overordnet nivå. På bakgrunn av dette har administrasjonen gått gjennom alle kommuneplanarealer med formål eksisterende bebyggelse og anlegg, og foreslått grensejusteringer for enkelte områder. Arealformålsgrensene er sammenliknet med tomtegrenser.

De endringene som er gjort er tilbakeføring til grønt formål, forslag til justeringer mellom ulike byggeformål, endring av tomter som «i sin helhet er bebygd» eller deler av bebygde tomter som ligger i utkanten av store LNF-områder. Rapporten «Forslag til mindre grensejusteringer i kart i kommuneplanens arealdel Halden, 2019-2031» viser hvilke endringer som er gjort.

Endringene som er gjort er alle innenfor byggeområder i dag eller i utkanten av store LNF-områder. Alle endringene er på tomter som allerede er bebygd eller under utbygging, og arealene er svært begrensede. De er sjekket ut mht. eventuelle konflikter i forhold til kulturminner og biomangfold, uten at dette er funnet. Det vurderes ikke som nødvendig med konsekvensutredning ut over dette.

9 Forslag som er vurdert og forkastet i planarbeidet

Tabellen på de neste sidene gir en oversikt over innspill som er vurdert og forkastet gjennom planarbeidet.

Konsekvensutredning for områder som kom gjennom den første grovsilingen, og ble tatt videre til konsekvensutredning, men som ikke er tatt inn i planforslaget finnes i rapporten: «*Konsekvensutredning av enkeltområder ikke medtatt i planen, Datert 15.03.21, rev. 26.03.21 i tråd med formannskapets vedtak av 25.03.21.*»

Grønn farge	Tas med videre
Rød farge	Avvist

Journalpostnr innspill	*Navn*	*Arealformål*	*Politisk styringsgruppe Januar 2019 : V=videre til KU X=i strid med mål i samf.plan, ikke med videre*	*Er innspillet konsekvens-utredet? Ja/nei*	*Dato for vedtak i politisk styrinsgruppe*	*Innspill løftet inn av pol.st.gr, inkl KU*	*Dato for vedtak i politisk styrinsgruppe*	*Dato for vedtak i Formannskapet, ved endring jf. styringsgruppas vedtak*	*Innspill ikke vurdert pga innsendt etter frist*	*Kommentar*
Bolig i/ved tettstedet										
17	Sjøstrømdalen langs Hovsveien	Bolig	X							
22	Sommerro	Bolig	X							
23	Brønnhøydåsen 3	Bolig	V	ja	03.06.2020					
31	Hovsveien mlm 37 og 39	Bolig	V	ja	03.06.2020					
34	Måstad	Bolig	V	ja	03.06.2020					
38	Del av Lundsholt, Hovsveien	Bolig	V	ja	04.03.2020					
41	Nordvest for Brekkerød	Bolig	X							
45	Lundsholt gård, Hovsveien	Bolig	V	ja	04.03.2020					
50	Brønnhøyden	Bolig	X							
51, EM-148	Knardalsåsen III	Bolig	X				07.10.2020			
114	Hovsveien mlm 35 og 37	Bolig	V	ja	03.06.2020					
114	Golfbanen v Rishagen	Bolig	X							
118	Strupe B6 videreføres fra 2011	Bolig	V							
123	Øst for Berg stadion	Bolig	V	ja	04.03.2020					
135	Atomveien 24	Bolig	V	ja	04.03.2020					
152	Grønnerødåsen	Bolig	X				27.08.2020			
153	Fuglesangen B13 videreføres fra 2011	Bolig	X							
168	Grimsrød gård	Bolig	V	ja	10.06.2020					
172	Midstuveien 9	Bolig	V	ja	03.06.2020					
188, EM-172, EM-223	V for Brattskott	Bolig	X							Innspillet er trukket tilbake
191	Isebakkeveien 79 AS og Isebakkeveien 75 AS	Bolig	X							
194	Stenrød øst 2, Ulvås	Bolig	V	ja	02.12.2020					
199	Sofienlund	Bolig	X							
202	Remmen	Bolig	V	ja	10.06.2020					
205	Oreid	Bolig	V	ja	3.6.2020, 18.11.2020					
206	Rubinveien	Bolig	X							
209	Hofgårdløkkeveien	Bolig	X							
210	Korpås 70/3	Bolig	V		03.06.2020					
210	Hov 167/17	Bolig	V	ja	3.6.2020					
210	Øberg skole	Bolig	V	Ja, til bolig	03.06.2020					
210	Folkvang skole	Bolig	V	Ja, til bolig	03.06.2020					
210	Knvisø 51/2	Bolig	X							
210	Sauøya	Bolig	X							

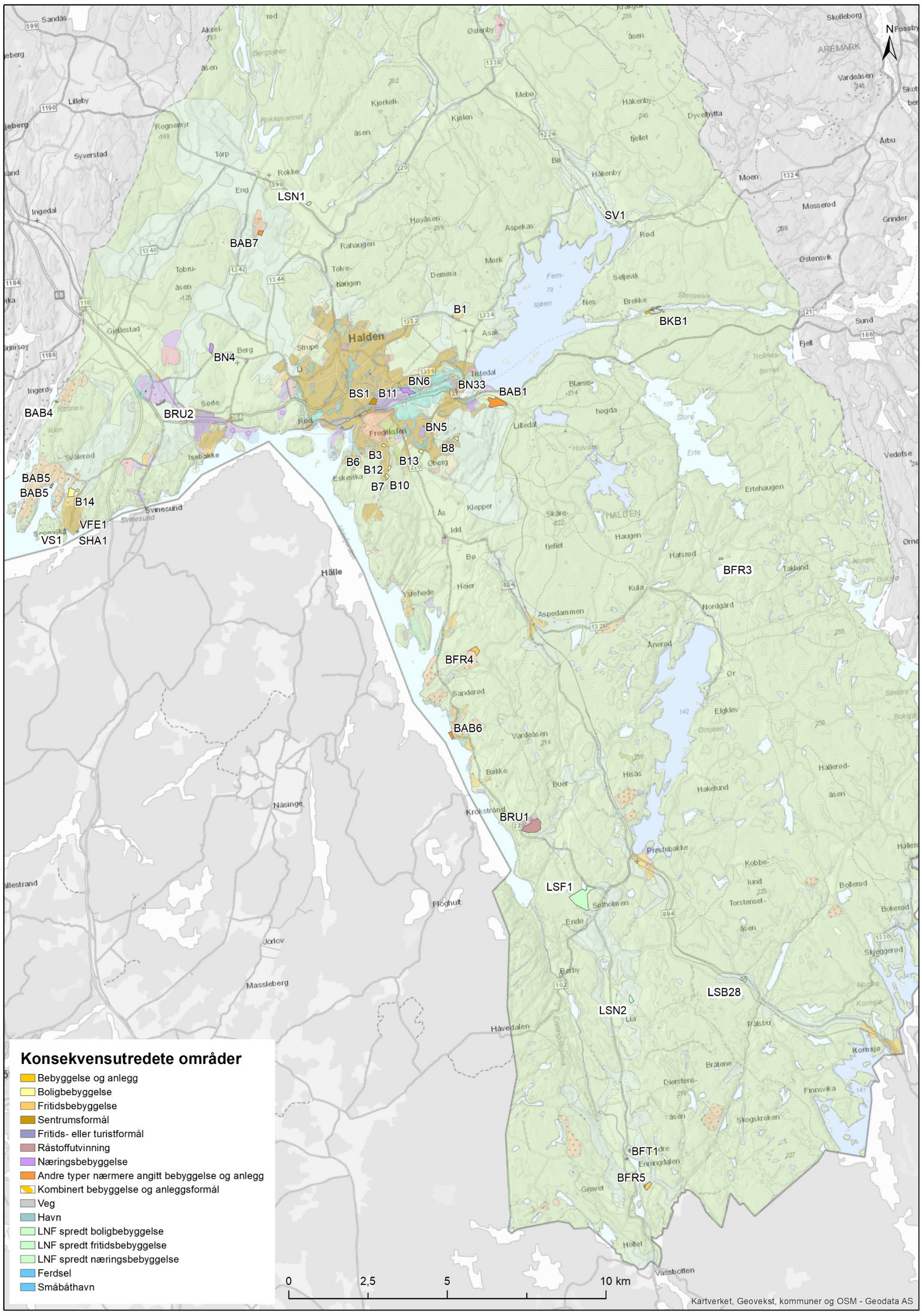
210	Atomveien	Bolig			04.03.2020					
210	Blåklokkeveien	Bolig			04.03.2020					
210	Friggs vei	Bolig			04.03.2020					
210	Kvartsveien	Bolig			04.03.2020					
210	Torsvei	Bolig			04.03.2020					
225	Frydenlundveien	Bolig	X							
225	Ved Bekkhus	Bolig	X							
286	Grimsrødhøgda	Bolig	V	ja	03.06.2020					
311	Hovsveien NØ for Brattskott, 168/21	Bolig	X							
314	Asakveien 94	Bolig	X							
380	Hovsveien syd for nr 152	Bolig	V	ja	04.03.2020					
Fra adm	Retttelse Vold skog	Bolig					03.06.2020			
EM-222	Sauøya	Bolig					01.03.2021	25.03.2021		
Fra pol.st.gr	Svalsrødveien 22, 67/16	Bolig				Justert, boligformål rundt huset	27.08.2020			
Bolig utenfor tettstedet										
5	Røssefjella, Sponvika	Bolig	X							
21	Lille Kulås og Nordbyåsen	Bolig	X							
24	Asakveien 201	Bolig	V	ja	22.04.2020					
85	Gamle Svinesunds vei 260	Bolig	X							
161	Sydskogen, Sponvika	Bolig	X							
173	Styggedal	Bolig	X							
189	Svalerødmyra	Bolig	V	Ja, ca 50 daa	01.03.2021					
195	Skansen II	Bolig	V	ja	03.06.2020					
201	Påkastet	Bolig	X							
203	Søtorp	Bolig	X							
213	Gamle Svinesunds vei v "Blåsopp	Bolig	X							
320	V Munkebru, Rokkeveien	Bolig	X							
427A=431A	Berby - Elvebakke	Bolig/fritidsbeb.		ja	18.11.2020					
Bebyggelse og anlegg										
169	Næridsrød gård BA1 og OP1 vidreføres fra 2011	Bebyggelse og anlegg	X							
193	Skogkanten barnehage, Lerdalsveien	Bebyggelse og anlegg	V	ja	11.11.2020					
210	Risum	Bebyggelse og anlegg	V		03.06.2020					
Sentrumsformål										
144	Saugbruks vest	Sentrumsformål	V	ja	07.05.2020					
336	Sykehusgata 2	Sentrumsformål	V	ja	Kplan foran RP. 18.11.20					

Næring										
5	Næringsområde langs E6	Næring	V	ja	07.05.2020					
79	Åsekjær	Næring	V	ja	07.05.2020					
109	Sommerro	Næring	V	ja	07.05.2020					
Fra adm	Saugbruks vannverk i Tistedal	Næring		ja			07.05.2020			
EM-77	Saugbrugs nordøst	Næring (industri)					11.11.2020			
Fritidsbebyggelse										
53	Grefsrød gård	Fritidsbolig	V	ja	07.05.2020					
96	Røsneskilen	Fritidsbolig	X				07.05.2020			
100	Kjeøya	Fritidsbolig	X							
158	Sagtomten/Smiberget, Kornsjø	Fritidsbolig	X							
163	Fagerholt	Fritidsbolig	X							
166	Nybøle gård	Fritidsbolig	V	ja	07.05.2020					
192	Mørk gård, Torpedalen	Fritidsbolig	X							
242	Nestangen	Fritidsbolig	X							
243	Korterød	Fritidsbolig/bolig	X							
287	Holt gård	Fritidsbolig	V	Ja	07.05.2020					
328	Dierstenåsen	Fritidsbolig	V	Ja	07.05.2020					
361	Svalerød	Fritidsbolig	X							
I sjø										
96B	Røsneskilen	Småbåtanlegg		Ja	07.05.2020					
146	Svalerødkilen	Småbåtanlegg	V	Ja, revidert avgrensing	07.05.2020					
163	Fagerholt	Småbåtanlegg	V	Ja	04.03.2020					
243	Korterød	Småbåtanlegg	X							
331 A	Rødhella, Liholt gård	Småbåtanlegg	V	Ja	04.03.2020					
331 B	Liholtbogen, Liholt går	Småbåtanlegg	V	Ja	04.03.2020					
Fra adm	Sponvika	Havn		Ja						
Fra adm	Sponvika	Farled		Ja						
Fra adm	Sponvika	Småbåthavn		Ja						
Offentlig/privat tjenesteyting										
313	Remmen studentboliger	Offentlig eller privat tjenesteyting	V		G-723 foran KP v motstrid					
LNF										
3	Skjæggerød v Hauganetjern	LNF spredt boligbebyggelse	V	ja	07.05.2020					

10	Nord for Fagerliveien, Kornsjø	LNF spredt fritidsbebyggelse	X							
39	Kamperhaug gård	LNF spredt næringsbebyggelse	V	Ja, til LNF-spredt næring	18.11.2020					
196	Stegerød, Enningsdalsveien 334	LNF spredt næringsbebyggelse	V	ja, til LNF spredt næring	07.05.2020					
210	Risumjordet	LNF	V		03.06.2020					Fra pol.
210	Isebakke 5/1	LNF	V		11.11.2020					
329	Sætre skog	LNF spredt boligebyggelse	V	Ja	4 av 6 områder inn i plan 2.12.2020					
427B=431B	Berby-Glenne	LNF spredt fritidsbebyggelse		ja	11.11.2020					
Råstoffutvinning/ deponi										
60	Brække	Råstoffutvinning /deponi rene masser	Delrapport masser	Ja	15.03.2021					
62, EM-147,EM-159, EM-189	Rokke	Deponi/Næring/ renovasjon	Delrapport masser	Ja	15.03.2021					
171	Hjelmungen	Deponi rene masser	Delrapport masser							
244	Rokke	Råstoffutvinning	Delrapport masser	Ja	15.03.2021					
319	Tolvehaugen	Deponi rene masser	Delrapport masser							
338	Svingen	Råstoffutvinning. Forsering deponi	Delrapport masser	Ja	15.03.2021					
338, EM-163, EM-173	Bjørndalen	Råstoffutvinning	Delrapport masser		I planbeskrivelse					
340	Øberg	Deponi rene masser	Delrapport masser	Ja	15.03.2021					
342	Store Bjørnstad	Deponi rene masser	Delrapport masser	Ja	15.03.2021					
Fra adm	Tobruåsen	Råstoffutvinning				Delrapport masser	Hensynssone mineralressurser 15.03.2021			
Fra adm	Nordtorp	Råstoffutvinning				Delrapport masser	Hensynssone mineralressurser 15.03.2021			
Fra KPL 2011	Haug	Råstoffutvinning				Delrapport masser	Områdereguleres			

Diverse formål										
204	Iddefjordeveien	endre byggegrense	X		Er vurdert					
207	Brække, omlegge fv 865	Veg	V	Ja	07.05.2020					
226	Vedenskogen og Vaskogen	Friområde, idrett mm	X							
243	Korterød	Parkering, friområde mm	X							
289	Brekke sluser	Kombinert bebyggelse og anlegg - Fritids- og turistformål	V	Ja, kombinert formål, justert grense	07.05.2020					
384	Bråtorp camping, Enningdalen	Fritids- og turistformål		Ja	07.05.2020					
Innspill etter fristen										
440	Viksletta 97	Ønsker del av næring N2 omdisponert til bolig/småbruk								Avvist pga etter frist. Kan evt omregulere.
495	31/33 og 141/5 Natmannsplass/ Bækhus Lerdalsveien	Bolig og fritidsbolig								Videresendt til byggesaksavd.
501	Røsneshaugen 23/108	Bebyggelse og anlegg (Fritidshus, lager, verksted)								Avvist pga etter frist.
516	Gamle svinesund	Justere formål bolig jf friområde, iflg grense reg.plan og eiendomsgrense								Vurdert i reguleringsplan gjennomgang
528	Kongleveien	Bolig								Avvist pga etter frist
535	Kongleveien/ Harestien	Bolig								Avvist pga etter frist
EM-56	gnr/bnr 9/9 Svinesund v tollstasjon	Næring (vegserviceanlegg)					28.10.2020			
EM-107	179/17 Klepperveien	Bolig								Avvist pga etter frist

Vedlegg 1 Kart over områder som er blitt konsekvensutredet og inngår i planen



Kartet viser alle områder som er blitt konsekvensutredet og inngår i planen, med arealformål og feltnavn