

Planbeskrivelse til detaljregulering for
Tistedal, kvartalet Bjerkelundveien –
Orødveien – Tangenveien
Halden kommune



Datert: 30.06.2022

Revidert: 31.05.2023

Innholdsfortegnelse **SIDE**

1 BAKGRUNN FOR REGULERINGSSAKEN

1.1	Hensikten med planen.....	4
1.2	Tiltakshaver og forslagstiller	4
1.3	Beliggenhet og planavgrensning.....	4

2 PLANPROSESSEN

2.1	Forhåndsvarsling.....	6
2.2	Innkommne innspill	6
2.3	Vurdering av behov for konsekvensutredning.....	6

3 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

3.1	Statlige planer og føringer	6
3.2	Regionale planer	7
3.3	Kommunale (overordnede) planer	8
3.4	Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner.....	8
3.5	Temaplaner, analyser og utredninger	9

4 EKSISTERENDE FORHOLD OG ANALYSE AV SPESIELLE

PROBLEMSTILLINGER

4.1	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	10
4.2	Stedets karakter.....	10
4.3	Eiendomsforhold.....	11
4.4	Landskap og fjernvirkning.....	11
4.5	Kulturminner og kulturmiljø.....	11
4.6	Naturverdier.....	12
4.7	Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder.....	12
4.8	Trafikkforhold.....	12
4.9	Barns interesser.....	12
4.10	Sosial infrastruktur.....	12
4.11	Universell tilgjengelighet.....	13
4.12	Teknisk infrastruktur	13
4.13	Grunnforhold	13
4.14	Støyforhold	13
4.15	Luftforurensing	14
4.16	Risiko- og sårbarhet	14

5 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

5.1	Planens hensikt, avgrensning og reguleringsformål	15
5.2	Beskrivelse av de ulike planformålene	16
5.2.1	Bebyggelse og anlegg – Boligbebyggelse (BF)	16
5.2.2	Bebyggelse og anlegg – Konsentrert småhusbebyggelse (BK).....	16
5.2.3	Felles uteopphold.....	16
5.2.4	Lekeplass (LEK).....	16
5.3	Universell utforming.....	17
5.4	Tilknytning til infrastruktur og overvannshåndtering.....	17

6 VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

6.1	Overordnede planer	18
6.2	Stedets karakter.....	18
6.3	Byform og estetikk	18
6.4	Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi.....	20
6.5	Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldlovens § 8-12.....	20
6.6	Uteområder	21
6.7	Trafikkforhold.....	22
6.8	Barns interesser.....	23
6.9	Sosial infrastruktur.....	23
6.10	ROS (risiko og sårbarhet)	23
6.11	Teknisk infrastruktur	24
6.12	Interessemotsetninger	24

7 VEDLEGG

1 Bakgrunn for reguleringsaken

1.1 Hensikten med planen

Formålet er å komplettere med boligbebyggelse på ubebygde tomter og på en tidligere barnehagetomt, med konsentrert småhusbebyggelse med felles uteområder, lekeplass og parkering.

1.2 Tiltakshaver og forslagstiller

Tiltakshaver er GT Gruppen AS i Halden.
Planen er utarbeidet av Halden Arkitektkontor AS.

1.3 Beliggenhet og planavgrensning

Planområdet ligger i sentrum av Tistedal – den største kommunedelen i Halden. Markert med sort pil på oversiktskartet.



2 Planprosessen

2.1 Forhåndsvarsling

Oppstart av planarbeidet ble annonsert i Halden Arbeiderblad og på Halden kommunes nettside www.halden.kommune.no. I tillegg ble det varslet på konsulentens/ bedriftens hjemmeside også.

Det ble sendt varsel 29.11.2021 om oppstart i form av brev til følgende:

- Fagmyndigheter
- Grunneiere
- Naboer

2.2 Innkomne innspill

Det kom inn flere innspill til planarbeidet. Det er laget et kort sammendrag av disse. Under hvert innspill er det beskrevet hvordan dette er lagt til grunn i planarbeidet. Dette sammendraget er et eget vedlegg til saken ved planbehandling.

2.3 Vurdering av behov for konsekvensutredning

Konsekvensutredning (KU) vurderes å ikke være nødvendig.

Forskriftens §6b): Detaljreguleringen er i tråd med formålet i overordnet plan (kommuneplanens arealdel). Jf vedlegg I, pkt.25: Boliger er i samsvar med overordnet plan.

Forskriftens § 8 – Fortetting med småhusbebyggelse i et eksisterende lite tettsted/ boligområde oppfanges ikke av vedlegg II.

Reguleringen vil ikke tilsidesette eller utgjøre en fare eller mulig trussel for miljø og samfunn.

ROS-analysen, områdeanalysen og denne planbeskrivelsen vil være dekkende for de aktuelle vurderinger i planprosessen, og sikre et godt og tilstrekkelig beslutningsgrunnlag.

3 Planstatus og rammebetingelser

3.1 Statlige planer og føringer

Fortetting i sentrumsområdet samt bruk av eksisterende infrastruktur er i tråd med nasjonale råd og føringer. Tidligere barnehage og ubebygde deler av tomter ligger pr dato brakk/ ubenyttet, og det vil være positivt for miljø og bokvalitet å få i gang aktiv bruk, og stanse forfall på dette sentrale området. Dessuten vil dette innebære nye og flere sentrumsboliger i Tistedal.

Det vises til Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018), og Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014):

Statlige planretningslinjer for klima- energiplanlegging og klimatilpasning.

Målsetningen med denne planretningslinjen er å gi føringer for en utvikling som bidrar

til å redusere utslippet av klimagasser. Dette gjennom bl.a. å fremme energi-effektivisering i bygg, klimavennlige transportformer, og å bidra til redusert andel av fossile energibærere.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging

Disse retningslinjene har følgende målsetning: «*Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet. 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. Planleggingen skal legge til rette for tilstrekkelig boligbygging i områder med press på boligmarkedet, med vekt på gode regionale løsninger på tvers av kommunegrensene.*»

Rikspolitiske retningslinjer for å stryke barn og unges interesser i planleggingen

Disse retningslinjene har følgende målsetting:

- a. Sikre et oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet mot fysiske og psykisk skadevirkninger, og som har de fysiske, sosiale og kulturelle kvaliteter som til enhver tid er i samsvar med eksisterende kunnskap om barn og unges behov.
- b. Ivareta det offentlige ansvar for å sikre barn og unge de tilbud og muligheter som samlet kan gi den enkelte utfordringer og en meningsfylt oppvekst uansett bosted, sosial og kulturell bakgrunn.

3.2 Regionale planer

Tilsvarende gjelder for regionale planer, og omreguleringen er ikke i strid med fylkesplanen, eller tilhørende temaplaner.

3.3 Kommunale (overordnede) planer



Kommuneplanens arealdel for Halden ble vedtatt 16.02.2023.

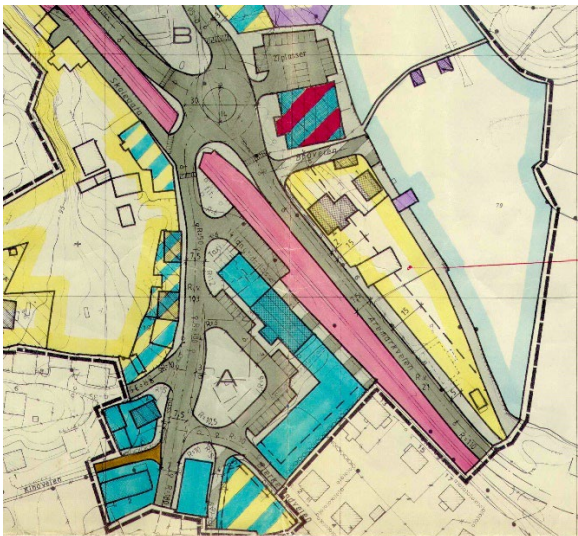
Det aktuelle området avsatt som nåværende sentrums-formål i nord, og som nåværende bebyggelse og anlegg i syd.

Omreguleringen vil dermed være i tråd med overordnet plan.

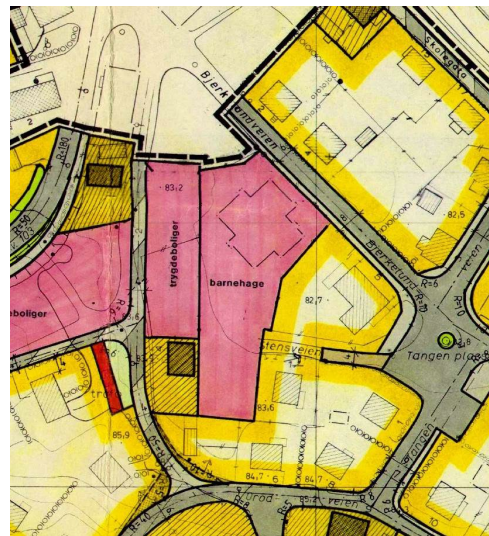
Deler av området (den tidligere barnehagen) vist som H320_2 – aktsomhetsområde flom.

Her inngår dessuten Orødveien 4 (145/8) i område #15 hensyn bevaring og annet kulturmiljø.

3.4 Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner



Øverste del av området (trekanten øverst) inngår i reguleringsplan G-314 Tistedal Sentrum (plankartet til venstre, vedtatt 22.06.1988), men angitt blandet formål bolig/forretning/ kontor.



Nederste og største del av området inngår i reguleringsplan G-310 Søndre Tistedal med formål offentlige bygg – barnehage og trygdeboliger, samt i sydspissen boligformål (plankartet til høyre, vedtatt 18.02.1988). Her er Orødveien 4 (145/8) avsatt som verneverdig bygning/ eiendom.

3.5 Temaplaner, analyser og utredninger

Halden kommune har i arbeidet med kommuneplanens arealdel fått laget en rapport over «Fortettingsstrategier - Del 1 Kulturhistoriske vurderinger av Halden tettsted - Vurderinger av verdi og fortettingspotensial, Del 2 Kunnskapsgrunnlag, situasjonsbeskrivelse og fortettingsstrategi». Her er fortettingsmuligheter i Tistedalen vurdert, som en av tre delsentre i Halden.

I vedtatt samfunnsdel og i planbeskrivelsen til kommuneplanens arealdel pekes det på at Tistedal skal videreutvikles som bydelssentra innenfor tettstedsgrensen.

Syklende fra planområdet kan kobles til sykkelruter i planen Hovednett for sykkeltrafikk i Halden.

Multiconsult har utarbeidet en geoteknisk vurdering av området, som følger planen (RIG 001_01). Det vises til denne.

Det er ikke mistanke om forurenset grunn.

Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen er aktuell for å se helhetlig på tilgjengelige leke- og uteoppholdsarealer i området.

4 Eksisterende forhold og analyse av spesielle problemstillinger

4.1 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk



Området domineres av den tidligere kommunale sentrums-barnehagen, med tilhørende uteområde. Det går også en viktig gjennomfartsåre vest for området. Jernbanelinje (til Kornsjø og Sverige) nord for området.

4.2 Stedets karakter

Området preges av småhusbebyggelse mot syd og øst, institusjonsbygg mot vest, og sentrumspreget næringsbebyggelse mot nord. Smale veier/ gater.

4.3 Eiendomsforhold

Oversikt over hvilke eiendommer/deler av eiendommer planområdet består av, slik det framkommer i kommunens eiendomsregister pr. dato.

Gnr/Bnr	Eier/Adresse
145/114	Bjerkelundveien 3 – to eiendommer, (tidligere Tistedal barnehage)
145/18	Bjerkelundveien 1
145/2	Orødveien 2
145/8	Naboeiendom: Orødveien 4

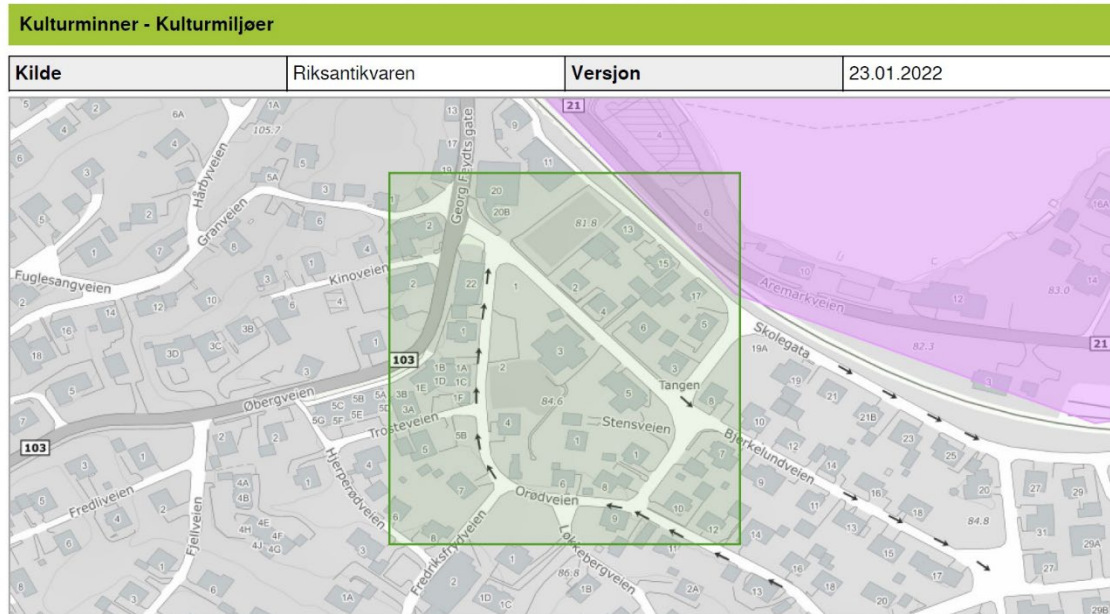
4.4 Landskap og fjernvirkning

Ny bebyggelse vil kunne komplettere en sammenheng og struktur med eksisterende bebyggelse i området.

Områdets ulike bebyggelsesmønstre og bygningstyper gir varierte referanser for ny bebyggelse. Nybygg i Tistedal sentrum bør gi gode egenkvaliteter for sine beboere og samvirke godt funksjonelt og estetisk med omgivelsene i Tistedal sentrum.

4.5 Kulturminner og kulturmiljø

Rapporten om fortetningsstrategier for Halden beskriver et kunnskapsgrunnlag på bakgrunn av kulturhistoriske vurderinger av stedets verdi og fortetningspotensial. Stedet Tistedal er beskrevet med verdinivå 1 - stor grad av verneverdier. Tistedal sentrum er beskrevet med verneverdi 2 – områder med noe verneverdi. Området for planforslaget har noe verneverdi (verneverdi 2). Et vernet bygg i sveitserstil (SEFRAK-registrert – gult) står på nabo-eiendommen som er tatt med innenfor planområdet. Øvrig tilgrensende bebyggelse har andre bygningstyper og bebyggelsesmønstre.



Riksantikvarens KULA-område berører ikke planområdet.

4.6 Naturverdier

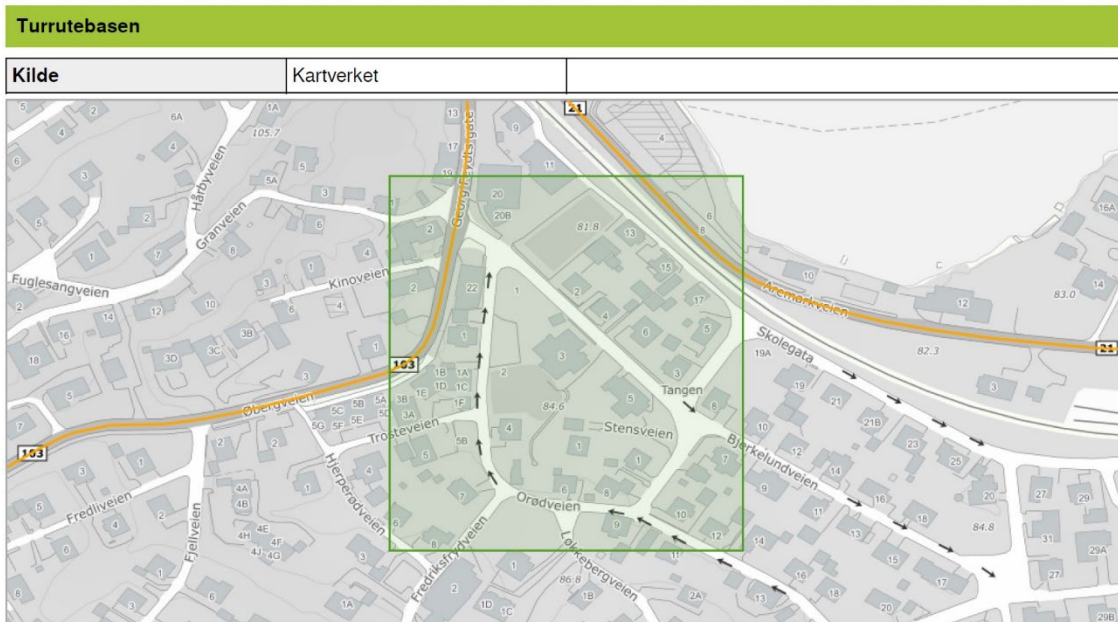
Det er registrert en alm (trua art) i naturbasen innenfor planområdet. Ellers ingen kjente registreringer. Almen er lagt inn i illustrasjonsplan og 3D-illustrasjon av forprosjekt, men er ikke lagt inn på plankart og i bestemmelser som eksisterende tre som skal bevares (1271).

4.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

Fra Miljørettet helsevern: Ettersom barnehagen ikke lenger eksisterer, vil det være et positivt folkehelseiltak å etablere en lekeplass i planområdet. Samtidig må man være klar over at lekeplasser og nærmiljøanlegg kan være kilde til støy for naboer, og dette bør det tas hensyn til i planleggingen.

4.8 Trafikkforhold

Kommunal vegmyndighet har tidligere hatt som tema å stramme inn krysset Orødveien-Bjerkelundveien, og tilrår at innkjøring til boligene legges til Bjerkelundveien. Trafikkmengden ÅDT på Øbergveien (fylkesveg) vest for området er 1.600 (2020-tall). Orødveien er enveiskjørt i nordlig retning.



Turrutebasen for sykkelruter (orange strek).

4.9 Barns interesser

Det har tidligere vært barnehage i området. Det er gjort en hehetlig vurdering av forholdene for barn og unge. Eksisterende lekeplass i nord stadfestes og sikres ved å omregulere området fra kontor/foretning i eksisterende regulering til lekeplass i denne reguleringsplanen.

4.10 Sosial infrastruktur

Tistedal skole og Tistedalsområdet har et ganske stabilt befolkningstall. Jf mål i klimaplan bør de tjenestene og funksjonene man trenger i hverdagen i størst mulig grad

ligge i nærområdet, for å redusere transportbehovet. Det er positivt om man på en god måte kan fortette innenfor allerede bebygde arealer i Tistedal sentrum. Samtidig viser kartleggingen i Fortettings-rapporten at det er store kulturhistoriske verdier i Tistedalområdet som må hensynstas når området utvikles videre.

4.11 Universell tilgjengelighet

Det ligger vel til rette for lovens krav om universell utforming, da det ikke er særlige høydeforskjeller eller bakker i det aktuelle området.

4.12 Teknisk infrastruktur

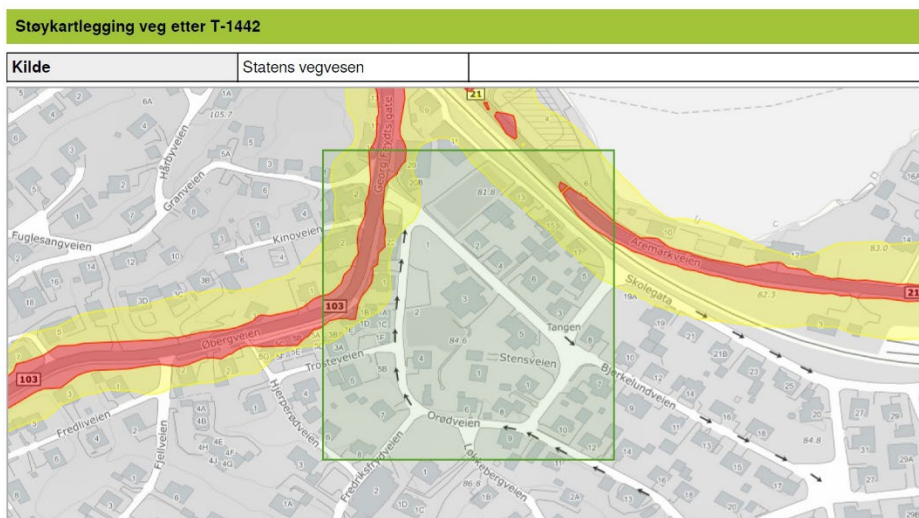
Det er kjent at det tidligere har kommet vann inn i kjellere i dette området. Det tyder på utfordringer med overvann ved stor nedbør. Overvannshensyn er ivaretatt i planarbeidet.

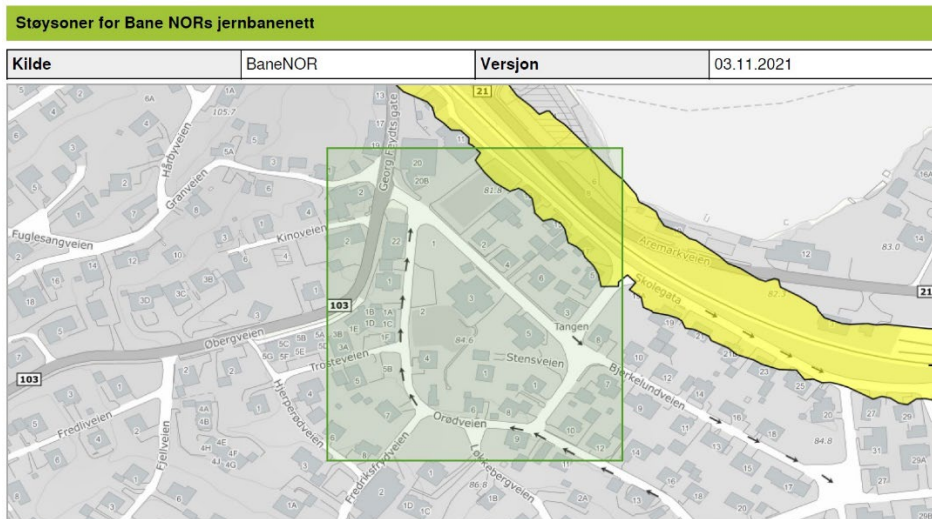
4.13 Grunnforhold

Multiconsult har utarbeidet en geoteknisk vurdering av området, som følger planen (RIG 001_01). Det vises til denne.

Det er ikke mistanke om forurenset grunn.

4.14 Støyforhold





Støysonenekartene fra henholdsvis veg og bane viser at planområdet ikke anses som støyutsatt, med et unntak for nordlig ende av LEK som berøres noe av gul sone fra jernbanen.



Området med klatrestaiv og rutsjebane bakerst i bildet kan eventuelt forskyves noe i sydlig retning, slik at det kommer utenfor beregnet gul støysoner fra jernbanen.

4.15 Luftforurensing

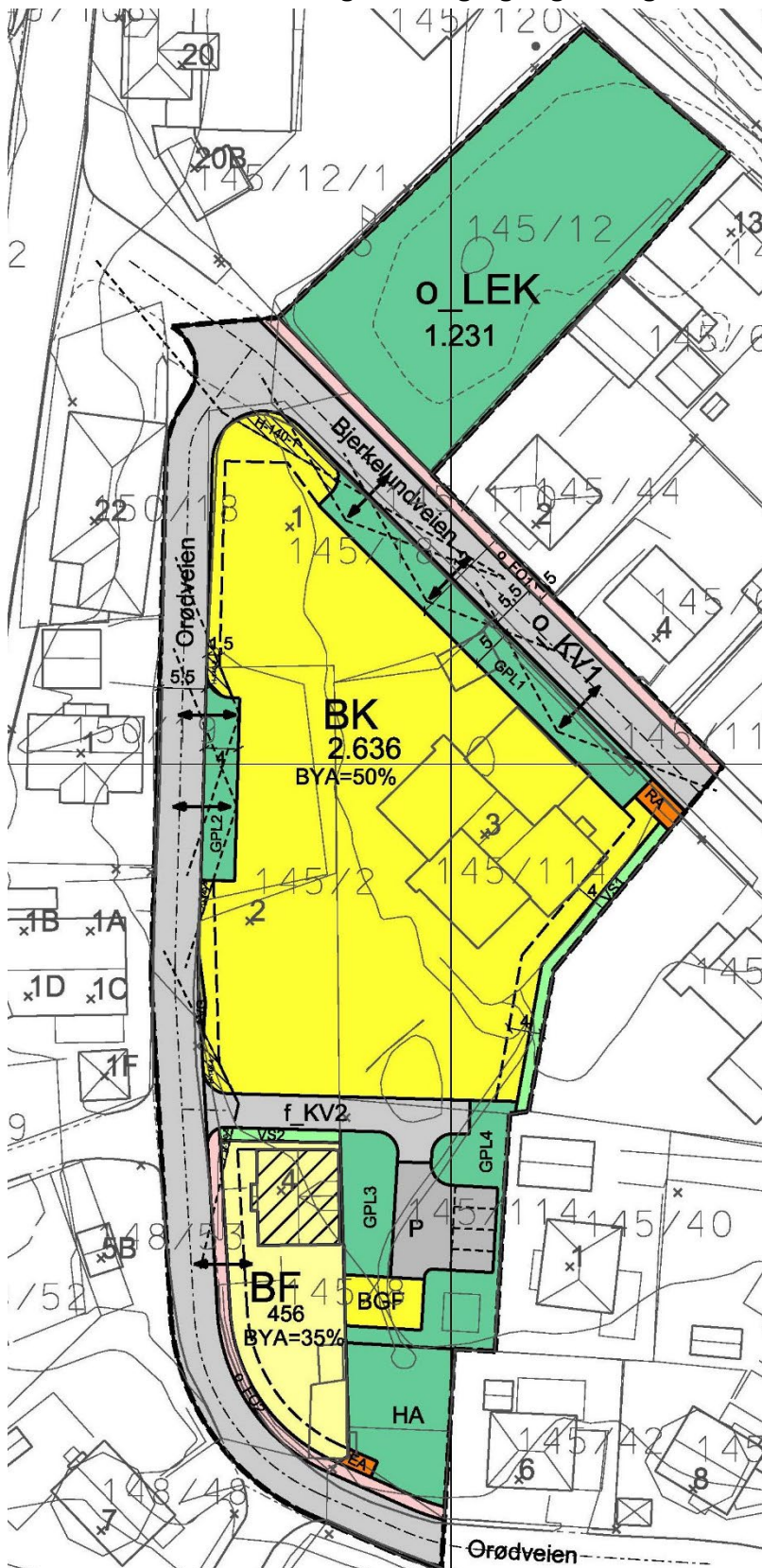
Støy og luftkvalitet er trolig ikke et problem innenfor planområdet, da det ligger utenfor støysonene fra vei og tog og utenfor luftforurensningssonene (er kun langs E6).

4.16 Risiko- og sårbarhet

Risiko- og sårbarhetsanalyse er gjennomført. Analysen følger som vedlegg til planbeskrivelsen. Aktuelle temaer som omfatter eksisterende forhold er også omtalt under relevante underkapitler her i kapittel 4.

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Planens hensikt, avgrensning og reguleringsformål



Formålet er å komplettere med boligbebyggelse på ubebygde tomter og på en tidligere barnehagetomt, med konsentrert småhusbebyggelse, samt omregulere til en offentlig lekeplass (o_LEK).

50% BYA og bygg i 2 etasjer, med småhusbebyggelse tilpasset stedegent utbyggingsmønster.

SOSI	Felt	Formål	Areal
1111	BF	Boligbebyggelse frittliggende (med bevaringsverdig bygning)	456
1112	BK	Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse	2636
1119	BGF	Felles skjul/ garasje/ uthus	55
1510	EA	Energianlegg	7
1550	RA	Renovasjonsanlegg	17
1610	LEK	Lekeplass	1231
1620	GPL	Gårdsplasser	627
1630	HA	Parsellhage	197
2011	KV	Kjøreveg	1466
2012	FO	Fortau	206
2019	AVG	Annen veggrunn - grøntareal	5
2080	P	Parkering	136
3060	VS	Vegetasjonsskjermer	80
SUM			7119

5.2 Beskrivelse av de ulike planformålene

5.2.1 Bebyggelse og anlegg – Boligbebyggelse (BF)

Dette er en boligtomt med eldre bebyggelse. Boligen er i planen avsatt som bevaringsverdig (skravert på plankartet), og BYA er satt til 35%. Uthuset er som i tidligere plan ikke avsatt som verneverdig. Uthuset ligger dessuten i sydvest noe utenfor eiendomsgrensen, på areal som er avsatt til fortau. Ved eventuell oppføring av nytt uthus/ garasje (maks. 50 m²), vil man måtte forholde seg til reguleringsplanen.

5.2.2 Bebyggelse og anlegg – Konsentrert småhusbebyggelse (BK)

I tillegg til ny boligbebyggelse, er det i dette byggeområdet stilt krav til uteopphold og lekearealer på minimum 50 m² pr. boenhet. For ny boligbebyggelse med mer enn 6 boenheter skal det etableres en skjermet lekeplass på minimum 150m², og denne nærlekeplassen skal inneholde sandlekeplass og maksimalt ligge 100 meter fra boligene. Egenparkering for både bil og sykkel, samt lademuligheter skal også løses innefor dette byggeområdet.

Med maksimalt tillatt møne- og gesimshøyde på henholdsvis 9 og 7,5 meter beregnet fra gjennomsnittlig planert terreng, betyr dette at det kan oppføres konsentrert småhusbebyggelse i 2 etasjer. Det er illustrert 12 nye bo-enheter i dette området.

5.2.3 Felles uteopphold

I tillegg til krav om sentral nærlekeplass sentralt i BK-området, er det i tilknytning til BK også avsatt felles gårdsplass (GPL3-4) og parsellhage (HA) som kan benyttes til rekreasjon, dyrkingsparseller, bærbusker, vegetasjon, hvilebenker og grønne formål. Mindre felles hagebod/ uthus/ drivhus som passer til formålet kan også oppføres her.

5.2.4 Lekeplass (LEK)

I forhold til gjeldende reguleringsplan, blir dette en endring fra Byggeområde for forretning/ kontor, til offentlig lekeplass. Dette utgjør 1.231 m² lekeareal for både de

nye boligene og hele det eksisterende området rundt, og vil reguleringsmessig erstatte det tidligere lekeområdet til barnehagen som ble nedlagt og solgt.

5.3 Universell utforming

Universell tilgjengelighet er lagt til grunn i planen. Dette gjelder spesielt på uteområdene: Veier og gater, fortau, lekeplass og uteopphold. Området har ikke store høydeforskjeller, slik at det ikke forekommer eller er nødvendig med avvik.

5.4 Tilknytning til infrastruktur og overvannshåndtering

Området benytter og kobles til eksisterende infrastruktur, slik barnehagen var tilkoblet dette.



VA-kartet for området viser ledningstraséene. Spillvann (grønn stiplet) og oversvannledninger (sort stiplet) ligger i gatene/ veien rundt området.

Vannledning (blå) ligger i Orødveien, og det går også en trasé tvers over området som må hensyntas ved utbygging. Felles avløp er vist med rød stiplet linje.

6 Virkninger av planforslaget

6.1 Overordnede planer

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018), Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014) og Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen er lagt til grunn (jf kap 3.1 over for nærmere beskrivelse).

Omreguleringen er ikke i strid med fylkesplanen eller tilhørende temaplaner.

I Halden kommunes rapport «Fortettingsstrategier - Del 1 Kulturhistoriske vurderinger av Halden tettsted - Vurderinger av verdi og fortettingspotensial, Del 2 Kunnskapsgrunnlag, situasjonsbeskrivelse og fortettingsstrategi» er fortettingsmuligheter i Tistedalen vurdert, som en av tre delsentre i Halden.

I henhold til vedtatt samfunnsdel og i planbeskrivelsen til kommuneplanens arealdel er det lagt til grunn at Tistedal skal videreutvikles som bydelssenter innenfor tettsteds grensen, og dette er også lagt til grunn for omreguleringen.

Syklende fra planområdet kan kobles til sykkelruter i planen Hovednett for sykkeltrafikk i Halden.

6.2 Stedets karakter



Området er preget boliger i form av småhus-bebyggelse, typisk i to etasjer, samt noe sentrumspreget næringsbebyggelse nord for området, langs Øbergveien/ Georg Feydts gate.

Det er grønnstruktur i hager (og lekeplass) med innslag av store trær som er med på å gi området identitet.

Smale gater.



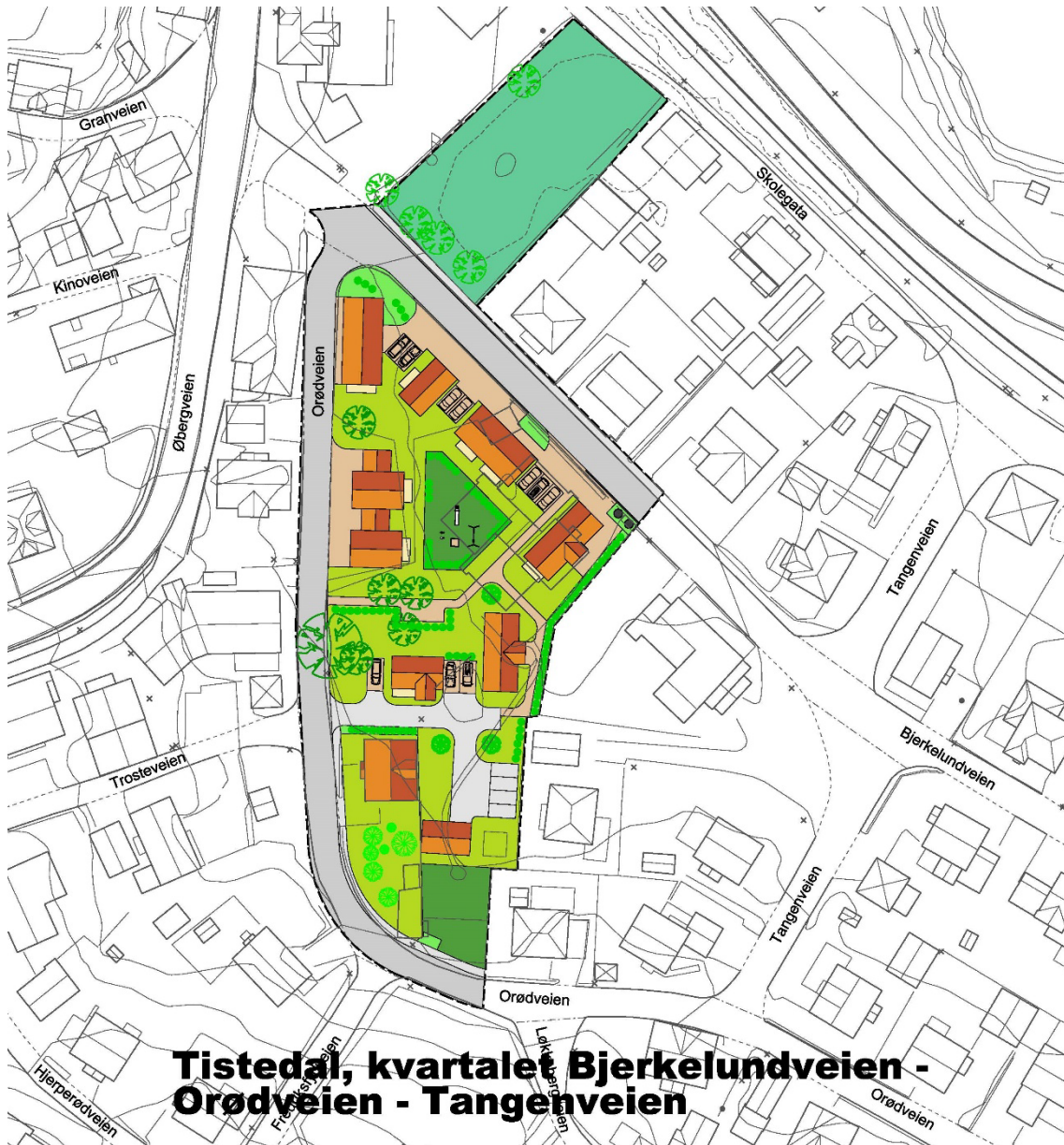
6.3 Byform og estetikk

Stedets karakter er lagt til grunn for valg av utbyggingsmønster i prosjektet.

Husene forholder seg til gatene, gruppert rundt et indre felles og skjermet område for lek og opphold, der det ikke skal være parkering eller biler.

Store markante trær er målt inn og innarbeidet i prosjektet (blodbøk og alm).

Vegetasjonen er viktig å beholde for identiteten i prosjektet, og har også gunstig effekt for lokalklima, økosystem og sol/ skyggeforholdene.



Tistedal, kvartalet Bjerkelundveien - Orødveien - Tangenveien

Illustrasjonsplan til reguleringsplanen.



Orødveien i forkant – sett fra vest.



Bjerkelundveien til venstre, Orødveien (enveiskjørt) til høyre.

6.4 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

Det er ikke negative konsekvenser for kulturminner eller -miljø. Bygning med verneverdi er fortsatt avsatt som dette, på linje med tidligere reguleringsplan.

6.5 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldlovens § 8-12

Kapittel II. Almennelige bestemmelser om bærekraftig bruk

§ 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. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.



Vurdering:

Av områdeanalysens datasett for arter av nasjonal forvaltningsinteresse (Miljødirektoratet) fremgår det kun én registrering: Et almetre. Registreringer ser ut til å være feilplassert.

Ingen registrerte fremmede arter i området.

§ 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.

Vurdering: Deler av tidligere ubebygde deler av området vil bli bebygget med nye bolger. Imidlertid er disse områdene ikke betydelige, da en tidligere større barnehagebygning vil bli revet og areal frigjort i denne forbindelse. Tiltaket vil ikke medføre irreversibel skade, da vesentlige deler av område er avsatt til grønnstruktur og grønne uteområder.

§ 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.

Vurdering: Endringen av byggeformålet, og måten området er planlagt utbygget på, vil samlet sett ikke føre til skade på naturmangfoldet.

§ 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.

Vurdering: Det foreligger ikke risiko for spredning av uønskede arter ved utbyggingen, siden det ikke er registrert slike i området. Det er heller ikke planlagt å tilføre masser utenfra som kan føre til dette.

§ 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.

Vurdering: Se pkt 11.

6.6 Uteområder

Det er i prosjektet lagt opp til et grønt felles sentral-område for skjermet uteopphold og lek. Det er videre i syd tenkt et felles grøntområde til for eksempel parselhager, drivhus, plantekasser etc.





Småhusbebyggelse i karré-form rundt et stort felles (bilfritt) tun.



Lekeplassen

6.7 Trafikkforhold



Det er 30-sone i området, og Orødveien er enveiskjørt. Det er lagt opp til adkomst og biloppstilling til de nye boligene etter mønster som i området rundt ellers. Altså ikke et stort felles (asfaltert) biloppstillingsområde, men isteden en mer «desentralisert» løsning. Kommunen har stilt krav om at alle personbiler skal kunne parkere, manøvrere og snu på egen boligeiendom. Dette har medført et at bygningene er trukket lenger fra vegkant enn opprinnelig planlagt, slik at det blir tilstrekkelig plass til dette, uten å måtte manøvrere i offentlig trafikkområde (Bjerkelundveien og Orødveien).

6.8 Barns interesser

Stor kvartalslekeplass blir sikret og innregulert (omregulert fra byggeområde for forretning/ kontor) i umiddelbar nærhet til boligene. Videre er det lagt opp til et indre gårdsrom for felles uteopphold og lek, trygge og skjermet fra trakkområdene.

6.9 Sosial infrastruktur

Området tilhører Tistedal skolekrets, og Tistedal skole (1.-7. trinn) ligger på Veden (Stadionveien 8) – god kapasitet. Videre blir det Risum ungdomsskole på ungdomstrinnet.

Videregående skole ligger på Porsnes i sentrum i Halden. Oreid barnehage og Harekas barnehage.

6.10 ROS (risiko og sårbarhet)

Tabell med oppsummering av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens for vurderte hendelser:

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig		44, 45		
1. Lite sannsynlig	14			

Kommentarer til hendelser:

Hendelse 14. Kulturmiljø

Det ligger 1 SEFRAK-registrert bygning i planområdet. Den er fortsatt sikret reguleringsmessig.

Hendelse 44. Ulykke i av-/ påkjørsler

Det er alltid en viss risiko for trafikkulykker i kryss og av- og påkjørsler, men hastigheten er lav 30 km/t og små trafikkmengder – kun lokaltrafikk. Aktuelt gatekryss er strammet i planen opp etter ønske fra veimyndigheten. Frisiktsone er lagt inn.

Hendelse 45. Ulykke med gående/ syklende

Det er alltid en viss risiko for trafikkulykker mellom myke og harde trafikanter. Det er lagt inn nytt fortau langs området, og hastigheten er lav (30 km/t). Det er små trafikkmengder – kun lokaltrafikk.

KONKLUSJON

Det er ikke avdekket alvorlige farlige konsekvenser som følge av tiltaket.

6.11 Teknisk infrastruktur

Det vises til pkt. 5.4 over. Det er lagt opp til at boligene kobles til det stedlige offentlige vann- og avløpssystem.

Videre at mest mulig av overvannshåndteringen skjer ved infiltrasjon (unngå for store ikke-permeable overflater), og eventuelt fordrøyningsbasseng før påslipp til lokalt kommunalt overvannsnett (veiledende øvre grense for påslippsmengde er 15 l/s pr. ha av tomtareal). Det vises til overvannsveileder for Halden kommune (vedtatt 19.06.2019). I fremtiden er det ventet mer nedbør og mer intens nedbør. Dette vil føre til økte mengder overvann i by og tettsteder som vil kunne gjøre skade på bygninger og infrastruktur.

På grunn av den lokale overvannssituasjonen er det lagt til grunn at bebyggelsen i området ikke skal ha kjellere, slik at man unngår eventuelle problemer. Dette er lagt inn som felles reguleringsbestemmelse i planen.

Det er direkte adkomst fra kommunal veg.

6.12 Interessesmotsetninger

Det har i forbindelse med varsling og kunngjøring av planarbeidene ikke fremkommet noen interessomotsetninger i forhold til naboer (ingen innspill fra varslede naboer eller øvrige), eller andre forhold. Mottatte råd og innspill er lagt til grunn for utformingen av planen.

7 Vedlegg

- Innspill ved varsel om oppstart av planarbeid, notat 05.01.2022.
- ROS-analyse, 30.06.2022
- Multiconsult, Geoteknisk vurdering 17.10.2021 (rev 17.03.2022) 10243484-RIG-NOT-001_01
- Områdeanalyse, 26.01.2022
- Illustrasjonsplan, 15.05.2023