

Detaljregulering for Barkåker sør boliger og Barkåker idrettspark i
Tønsberg kommune

Planbeskrivelse

Plan-ID: 3905 20240236

Dato: 14.1.2025, revidert etter offentlig ettersyn 7.1.2026



Forslagsstiller: Tønsberg
Næringspark Nord AS

Plankonsulent: Orre AS



Innhold

1

Innhold	3
1 Bakgrunn	5
1.1 Hensikten med planen.....	5
1.2 Sakens historie	5
1.3 Varsel om oppstart av detaljregulering	7
2 Planstatus og rammebetingelser	12
2.1 Rikspolitiske retningslinjer, bestemmelser, planretningslinjer	12
2.2 Regionale planer og planbestemmelser	12
2.3 Kommuneplanens arealdel 2023-2035	12
2.4 Kommunale vedtak	13
2.5 Reguleringsplaner	14
3 Beskrivelse av planområdet	18
3.1 Beliggenhet, størrelse og arealbruk.....	18
3.2 Landskap.....	20
3.3 Eiendomsforhold.....	21
3.4 Adkomst og trafikkforhold	22
3.5 Grunnforhold	22
3.6 Sosial infrastruktur, nærmiljø	23
4 Beskrivelse av planforslaget.....	24
4.1 Hovedgrep boligområdet	24
4.2 Formål og arealfordeling	27
4.3 Adkomst, parkering og gangforbindelser	28
4.4 Byggehøyder og arealutnyttelse.....	30
4.5 Arealer for lek og uteopphold.....	32
4.6 Renovasjon	40

4.7	Barkåker Idrettspark	40
4.8	LNF-område	41
4.9	Teknisk infrastruktur.....	41
4.10	Universell utforming.....	44
4.11	Omsorgsboliger, kommunale tjenester	44
5	Virkninger av planforslaget	45
5.1	Utvikling av Barkåker tettsted - forholdet til kommuneplanen	45
5.2	Virkninger for næringsarealer i kommunen.....	46
5.3	Reguleringsplan for Næringsområde Barkåker øst.....	47
5.4	Virkninger for lokalmiljøet.....	48
5.5	Landbruk.....	49
5.6	Naturmangfold	49
5.7	Friluftsliv og barn og unges interesser.....	50
5.8	Landskap og kulturmiljø	51
5.9	Kulturminner og kulturmiljø.....	55
5.10	Støy og rystelser.....	57
5.11	Trafikkforhold.....	59
5.12	Klimagassregnskap	61
5.13	Risiko- og sårbarhet.....	61
6	Medvirkning	64
7	Privatrettslige forhold	65
	Vedlegg	68

1 Bakgrunn

1.1 Hensikten med planen

Forslagsstiller Tønsberg Næringspark Nord AS ønsker å regulere boliger på et areal sør for Barkåker idrettspark som i dag er regulert til næringsområde. Planleggingen av formålsendringen skjer på grunnlag av signaler om arealbruken både fra regional myndighet (Statsforvalteren) og fra Tønsberg kommune. I samarbeid og forståelse med både velforening og idrettslag inngår også Barkåker idrettspark i planområdet.

Boligbygging foreslås på et område som er svært godt egnet for formålet. Det har gode solforhold, trygge omgivelser og et godt lokalmiljø. Arealet har en form som er gunstig for å skape gode interne grønne forbindelser. Gjennom nærheten til idrettspark, samfunnshus og skole er det en spesielt god tilknytning til sosial infrastruktur. Adkomstvei til lokalveinettet blir kort og det er gode og trafikksikre forbindelser til lokalsenteret. Utvikling av både boligene og idrettsparken som planen legger til rette for, vil innebære en betydelig styrking av Bakåker som bomiljø og tettsted.

Planen innebærer at en del av området som var regulert til næringsformål endres til annet formål. Dette innebærer endringer i planen for gjenværende næringsarealer. Disse endringene gjøres i samarbeid med tiltakshaver for næringsområdet og vil framkomme i et separat plankart med egne reviderte bestemmelser. Endringene omtales i en separat planbeskrivelse.

1.2 Sakens historie

Sakens historikk er viktig som del av planforslagets bakgrunn. Området ble tatt inn i kommuneplanens arealdel for Tønsberg kommune som næringsområde D14 i 2014. Planprosessen som følge av dette er i korte trekk slik:

August 2017: Varsel om oppstart av planarbeid med planprogram lagt ut til offentlig ettersyn. Planarbeidet ble igangsatt, men før planprogrammet ble endelig stadfestet ble det klart at BaneNOR hadde innlemmet deler av planområdet som ett av flere alternative lokaliseringer for en togparkering.

April 2018: Revidert varsel med revidert planprogram for en plan der togparkering var del av det som skulle vurderes.

Mai 2018: I forbindelse med høring av planprogram varsler BaneNOR nasjonal interesse knyttet til togparkering. Det ble åpnet for et samarbeid om planleggingen, men videre dialog viste at BaneNOR ønsket en båndlegging av området med sikte på gjennomføre kommunedelplan for flere alternative lokaliseringer. Privat reguleringsarbeid settes på vent.

Juni 2020: Etter innstilling fra BaneNOR vedtar Tønsberg kommunestyre plan for togparkering i et område nord for Barkåker. Fra samme tidspunkt ansees båndleggingen av deler av planområdet for Barkåker øst for opphevet, og planarbeidet for næringsområdet kan gjenopptas.

November 2020: Tønsberg kommune fastsetter revidert planprogram for næringsområde uten togparkering. I diskusjonen rundt vedtaket kommer det opp forslag om endring av formål på nordre del fra næring til bolig.

26. mars 2021: Utvalget for plan og bygg behandler planinitiativ og vedtar at planarbeidet kan starte opp og at den nordlige delen disponeres til boligformål. Det vedtas som en forutsetning at skole- og barnehagekapasitet, infrastruktur, bokvaliteter, geotekniske forhold og eventuelle andre tema relevant for boligbebyggelse må bli sentrale utredningstema.

24. september 2021: Utvalget for plan og bygg behandler revidert planprogram utarbeidet på grunnlag av vedtak 26. mars. Vedtar at planarbeidet kan starte opp med næring på hele arealet. Signaliserer samtidig at en slik plan kan bli avvist når den kommer opp til behandling.

29. september 2021: Forslagsstillerne ber om at saken bringes inn for kommunestyret.

3. november 2021: Kommunestyret vedtar at planarbeidet kan igangsettes med næring på hele arealet. Planprogram vedtatt november 2020 (UPB-sak 223/20) legges til grunn for arbeidet.

1. februar 2023: Reguleringsplan for Barkåker næringsområde øst vedtas.

8. februar 2024: Meklingsmøte om kommuneplanen hos Statsforvalteren. Statsforvalterens fagavdelinger signaliserer at de ikke vil ha innsigelse til en eventuell regulering av nordre del av Barkåker næringsområde til boligformål.

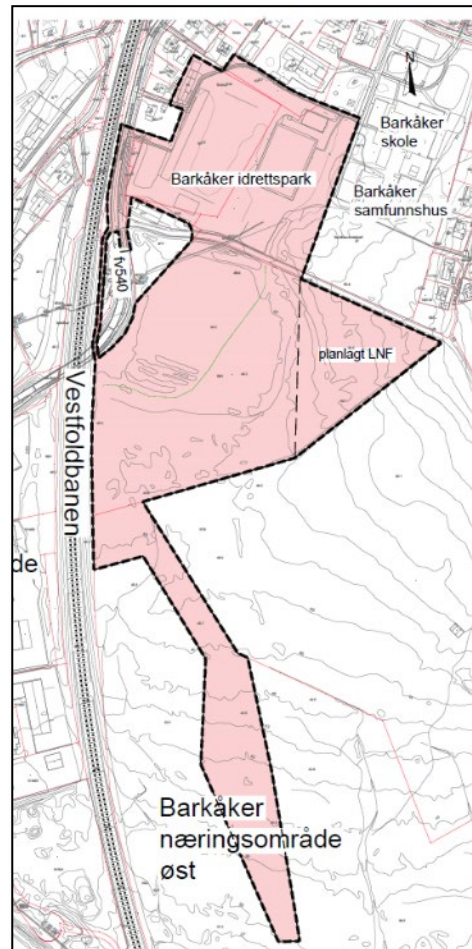
3. april 2024: Kommunestyret vedtar kommuneplanens arealdel. I samme møte kommer politiske signaler om en positiv holdning til en mulig omregulering av nordre del av Barkåker næringsområde til boliger.

21. juni 2024: Utvalget for plan og bygg behandler planinitiativ og vedtar at planarbeidet for boligområde kan igangsettes

1.3 Varsel om oppstart av detaljregulering

Oppstart av regulering ble varslet 5.9.2024 med frist for uttalelse 9.10.2024. Et kort sammendrag av merknadene med forslagsstillers kommentarer slik de forelå etter varslingsrunden, er utarbeidet. Nedenfor angis punktvis og summarisk de viktigste innspillene som er relevante for planen som nå fremmes, og forslagsstillers kommentarer til disse.

Det henvises til originaluttalelsene for fullstendig gjengivelse.



Figur 1 Planområde ved varsel om oppstart september 2024

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark

Datert 9.10.2024

- Statsforvalteren viser til protokoll fra mekling for kommuneplanen for Tønsberg hvor det ble enighet om at verken miljøavdeling eller landbruksavdeling skulle fremme innsigelse til en reguleringsplan som foreslo å omregulere areal fra næringsformål til boligformål

- Det forventes en høy arealutnyttelse på arealer med dyrka og dyrkbar jord
- Det må reguleres tilstrekkelig areal til buffersoner og de må ligge innenfor arealer avsatt til byggeformål
- Det må utarbeides matjordplan og ROS-analyse
- Det må lages gode planer og bestemmelser for overvannshåndtering
- Verdier for friluftsliv må ivaretas i områder som ikke reguleres for bygging og det må legges til rette for gjennomgående ganglinjer
- Prinsipper for universell utforming skal legges til grunn for planleggingen

Forslagsstillers kommentar: Forslagsstiller vurderer at alle Statsforvalterens innspill er godt ivaretatt i planforslaget. Det må minnes om at det ganske nylig er utarbeidet både matjordplan og ROS-analyse for planområdet, riktignok med næring som formål. Disse vil bli gjennomgått og oppdatert for denne planen.

Vestfold fylkeskommune

Datert 17.2024

- Fylkeskommunen har tidligere varslet innsigelse til endring av planformål til boliger. Vil vurdere om saken må behandles politisk av fylkesplanutvalget ved offentlig ettersyn
- God arealutnyttelse samtidig som mange kvalitetskrav skal ivaretas
- Hensyn til barn og unge viktig, bl.a. solforhold på lekeplassene. Erstatte arealer som brukes eller er egnet til lek
- Gode løsninger for myke trafikanter. Ivareta krav i vegnormalen
- Hensyn til idretts- og friluftsinnteresser. Gode forbindelser mot turområder
- Gode illustrasjoner for å belyse fjernvirkning i forhold til kulturmiljø

Forslagsstillers kommentar: Forslagsstiller og kommunen har hatt særmøte med fylkeskommunen for å informere om bakgrunn og begrunnelse for endringen som nå foreslås. Forslagsstiller vektlegger både lokalmiljøets og kommunens uttalte ønske om boligregulering, samt Statsforvalterens avdelingers klare signal om at en slik endring vil aksepteres. Begrunnelsen for endringen og de fordeler dette framgår av planbeskrivelsen.

Fylkeskommunens anbefalinger er fulgt opp gjennom planarbeidet. Det har vært løpende dialog med fylkeskommunen om utforming av adkomstkryss på Barkåerveien.

Statens vegvesen

Datert 3.10.2024

Statens vegvesen minner om generelle hensyn knyttet til;

- helhetlig planlegging med sikte på å redusere behov for transport og prioritering av kollektivtrafikk, sykkel og gange
- trafiksikkerhet
- samfunnssikkerhet
- styrking av bærekraftige løsninger bl.a. med hensyn til flom og overvann

Forslagsstillers kommentar: Forslagsstiller har vurdert og gjort avveininger i forhold til hensynene som tas opp fra vegvesenet. Planen legger opp til et omfattende nett av gangforbindelser som gir høy trafiksikkerhet, gir kort avstand til en del daglige gjøremål og prioriterer myke trafikanter. Parkeringskrav forelsås noe redusert i forhold til kommunens norm bl.a. som følge av antatt redusert bilhold.

NVE

Datert 18.9.2024

- Uttalelse viser til veiledere og gir ikke spesifikke innspill til planområdet.

Forslagsstillers kommentar: Forslagsstiller vil gjennomgå NVE sine saksområder og vurdere hva som er relevant å hensynta .

Bane NOR

Datert 4.10.2024

- Anbefaler å ta inn økt trafikk på jernbanen inn i støyvurderingene
- Adkomst for jernbanens drift og vedlikehold innenfor planområdet må opprettholdes
- Utbyggingen må ikke tilføre dreneringsanlegg i området mer vann enn kapasiteten tilsier
- Planen må fastsette byggegrense mot jernbanen
- Dersom gangveien langs jernbanen fortsatt er aktuelt gjelder forutsetningene de tidligere har kommunisert

Forslagsstillers kommentar: Økning av trafikk på jernbanestrekningen tas med i støyberegninger. Andre hensyn for jernbanen skal ivaretas i planen, eksempelvis krav til byggegrense, grunnstabilitet og overvann. Planen fjerner reguleringsmessig gangforbindelsen langs jernbanetraseen.

Lede

Datert 3.9.2024

Lede orienterer om sine høyspentkabler i området samt forutsetninger for plassering av nettstasjon.

Forslagsstillers kommentar: Forslagsstiller har hatt dialog med Lede med sikte på hensiktsmessig plassering av ny nettstasjon for området.

Barkåker velforening

Mottatt 10.9.2024:

Barkåker velforening stiller seg meget positive til at det aktuelle området blir omregulert fra næring til boligformål. Velforeningen mener boligbygging kan gi en nødvendig befolkningsvekst som vil gi grunnlag for bevaring av skolen i lokalsamfunnet og bedre grunnlaget for rekruttering til Barkåker Idrettsforening.

Det er viktig for Barkåker velforening at alle forhold som gjelder økt trafikk i nærområdet blir gjennomgått på en god måte og at barnas skolevei er trygg.

Barkåker velforening ønsker å være delaktige i prosessen som og videreføre den gode dialogen og samarbeidet som har vært så langt i planprosessene.

Forslagsstillers kommentar: Forslagsstiller har hatt mye kontakt med ledelsen i velforeningen i forbindelse med tidligere reguleringsarbeid og innledningen til dette. Dialogen er videreført i pågående reguleringsarbeid der også idrettsparken er inntatt som del av planområdet.

Veier for både kjørende og gående/syklende planlegges med høyt fokus på trafiksikkerhet for alle trafikanter.

1.4 Vedtak i planutvalget og offentlig ettersyn

Planforslaget var til førstegangsbehandling i planutvalget 28.3.2025.

Planutvalget vedtok planforslaget lagt ut til offentlig ettersyn og det ble satt en frist til 10. juni for uttalelse. Planutvalget listet samtidig opp en rekke punkter som forutsettes bedre belyst og vurdert etter sluttbehandling.

Forslagsstiller har gjennomgått og gitt sine merknader til innkomne uttalelser i eget dokument datert 18.9.2025. Det har også blitt gjort en grundig gjennomgang av planforslaget for å følge opp og svare ut punktene som listet

opp i planutvalgets vedtak. Forslagsstiller mener det foreliggende planforslaget ivaretar disse kravene til justeringer og dokumentasjon.

Uttalelse fra Vestfold fylkeskommune var til behandling i fylkesutvalget i møte 26.8.2025. Fylkesutvalget vedtok å ikke fremme innsigelse til planforslaget og vedtok samtidig noen vesentlige merknader og forventninger til kommunen. Fylkeskommunens administrasjon har etter dette i brev datert 28.8.2025 vurdert saken og bedt om at saken legges ut til nytt offentlig ettersyn etter at endringer i planforslaget er gjennomført.

2 Planstatus og rammebetingelser

2.1 Rikspolitiske retningslinjer, bestemmelser, planretningslinjer

Relevante statlige føringer:

- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging
Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunene (4.9.2009)
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen
- Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)
- Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven
- DSB sine forskrifter, veiledere om samfunnssikkerhet, forebygging og beredskap lokalt, regionalt og nasjonalt som berører arealplanlegging.

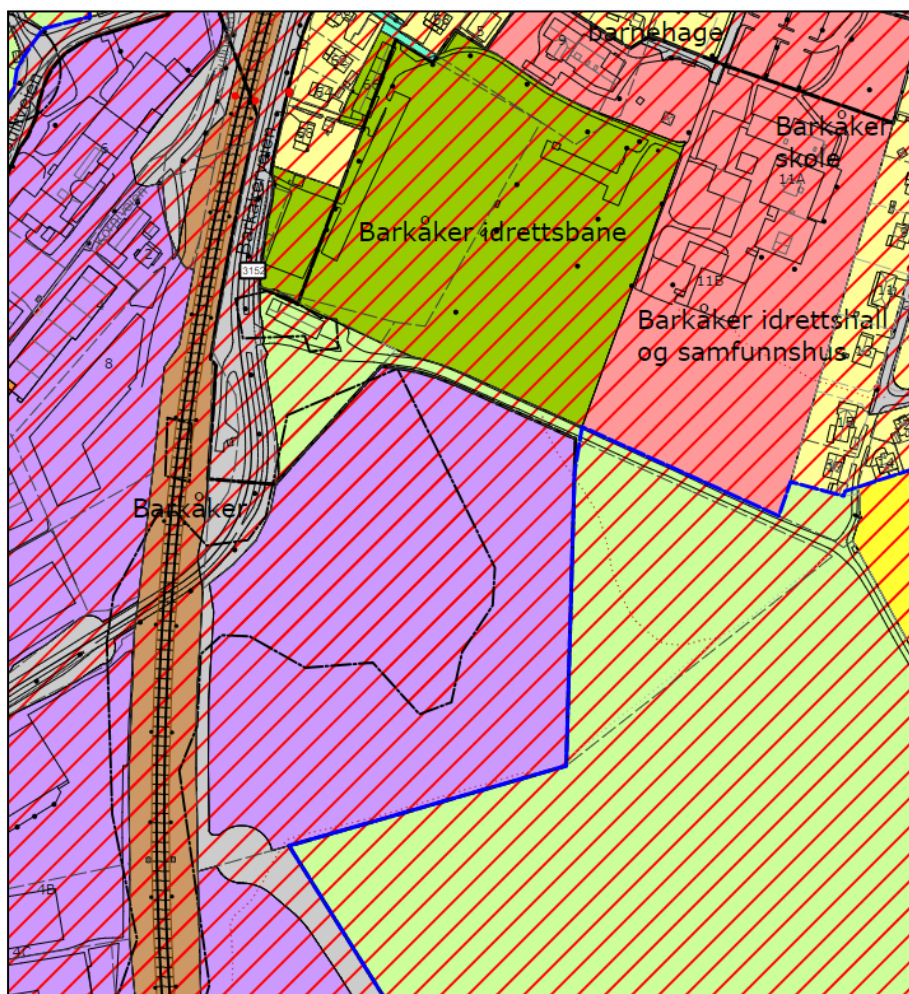
2.2 Regionale planer og planbestemmelser

Fylkestinget har vedtatt Regional plan for bærekraftig arealpolitikk. Planen skal legge til rette for vekst i befolkning og arbeidsplasser innenfor bærekraftige rammer. Den skal óg forenkle den kommunale arealplanleggingen gjennom økt forutsigbarhet. Planen bygger på et partnerskapsbasert samarbeid der blant annet alle kommunene i fylket har deltatt.

2.3 Kommuneplanens arealdel 2023-2035

Planområdet ligger inne i kommuneplanens arealdel som ble vedtatt 3.4.2024. Dette var kort tid etter at protokoll fra mekling hos Statsforvalteren forelå der det som del av meklingsresultatet lå en aksept for at nordre del av næringsområdet Barkåker øst kunne reguleres for boligformål. En endring av kommuneplanens arealdel som skulle følge opp dette ville kreve nytt offentlig ettersyn. Kommunestyret valgte etter det å vedta arealet med næring, men det ble samtidig gitt signaler om mulig omregulering til boligformål. Dette er siden fulgt opp gjennom vedtak i utvalg for plan og bygg.

Kommuneplanen gir føringer for detaljplaner blant annet gjennom å gi normer for uteoppholdsarealer, lek og parkering samt krav til dokumentasjon.



Figur 2 Utsnitt kommuneplanens arealdel 2023-2035.

På Barkåker er det satt av et område til fortetting på ca. 50 dekar i og rundt sentrumsområdet. I sentrumsområdet tillates kvartalsbebyggelse med inntil 75 % utnyttelse, og innenfor fortettingssonen for øvrig tillates konsentrert bebyggelse med 45 % utnyttelse. Det er ut over dette satt av to mindre arealer til boligbygging. Kommunale vedtak

Utvalg for plan og bygg (UPB) gjorde i møte 21.6.204 følgende vedtak (sak 100/24):

«Planarbeid for boliger på Barkåker, gbnr. 58/1 m.fl., stoppes ikke, jf. plan- og bygningsloven § 12-8.

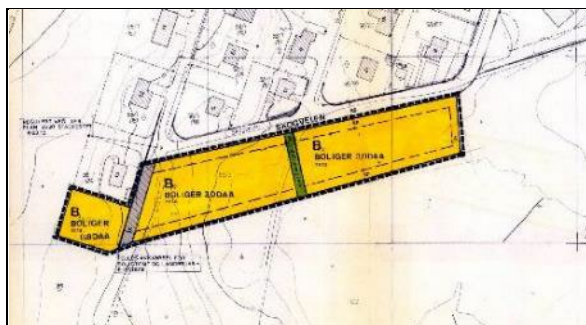
Utvalget mener at det kan være tungtveiende grunner til å utnytte arealet til boliger, selv om dette formålet er i strid med kommuneplanen. Det er behov for nye boligarealer på Barkåker, for å utvikle tettstedet i samsvar med senterstrukturen i kommuneplanen. Boligformål vil dessuten gi mindre ulemper for eksisterende bomiljø og nærområde på Barkåker, og det vil gjøre større arealer tilgjengelige for allmennheten. Dyrket mark skal søkes erstattet. Planarbeidet må særlig avklare:

- tilkomstløsning
- andre forhold som er spesifikke for boligformål, og derfor ikke er avklart i gjeldende reguleringsplan, blant annet gang- og sykkelforbindelser, utnyttelse, byggehøyder, og lydmiljø
- vurdere regulering av tilstøtende areal til LNFR – friluftsliv»

2.4 Reguleringsplaner

Vedtatte planer

Reguleringsplan for eksisterende næringsområde på Barkåker ble første gang vedtatt i 1997. Det var mens jernbanen fortsatt gikk enkeltsporet i gammel trase. Planen tok likevel hensyn til planlagt ny korridor for dobbeltsporet. Reguleringsplanen for ny jernbane ble vedtatt senere samme år. I denne planen ble også strukturen for et nytt veisystem i Barkåkerområdet fastlagt. Ved omleggingen til nytt spor kunne det gamle sporet fjernes og større deler av det regulerede næringsarealene gjøres tilgjengelig. Det ble senere utarbeidet regulering for et tilleggsareal lengst sør i næringsområdet for en bedre utnyttelse av arealer og infrastruktur.



Reguleringsplan
for del av
Fritzøelia,
vedtatt
12.2.1987

	Reguleringsplan for næringsområde Barkåker sør, vedtatt 12.2.1997.
	Reguleringsplan for Vestfold- banen, parsell, Barkåker- Tønsberg, Barkåker sør, vedtatt 15.10.1997.

	Reguleringsplan for gang- og sykkelvei Kjellevik, Barkåker, vedtatt 29.10.2016
	Reguleringsplan for næringsområde Barkåker øst, vedtatt 1.2.2023

Pågående planarbeid

Tønsberg kommune planlegger igangsetting av regulering for ny idrettshall i tilknytning til eksisterende samfunnshus og hall. Planområdet vil også omfatte Barkåker skole, parkering nord for skolen og adkomstvei. Forslagsstiller deltok 6.9.2024 i et møte med kommunens avdeling for eiendomsutvikling, park- og idrettsavdelingen og planavdelingen, med sikte på gjensidig avklaring og koordinering mellom de to planarbeidene. Kommunen har foreløpig ikke tatt stilling til når planarbeidet for idrettshall formelt skal varsles igangsatt.

3 Beskrivelse av planområdet

3.1 Beliggenhet, størrelse og arealbruk

Lokalisering i kommunen er vist i figuren.



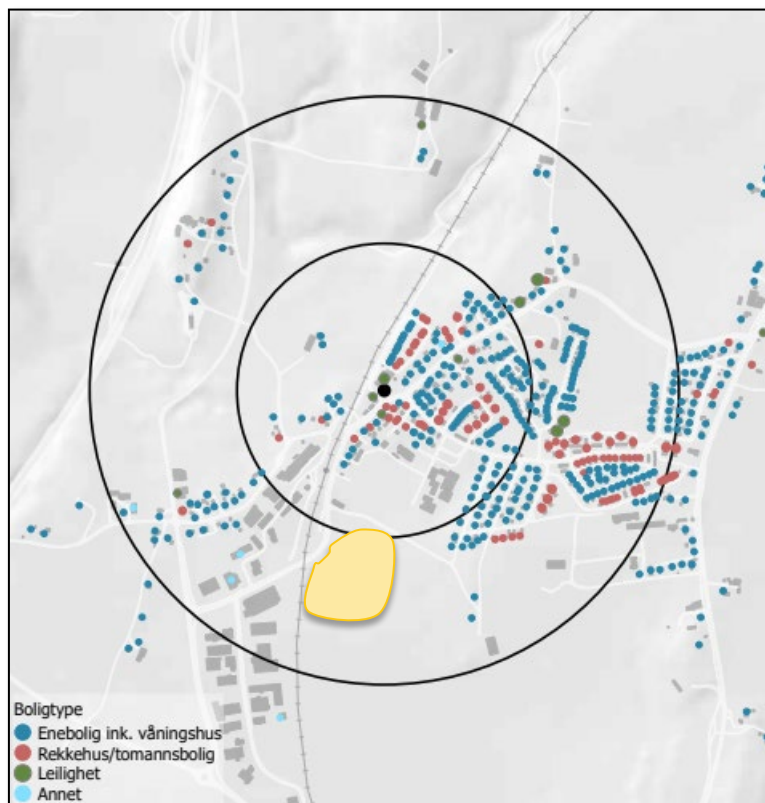
Figur 3 Lokalisering i kommunen

Planområdet ligger sentralt i Barkåker tettsted med etablerte boligområder i nordvest, nord og nordøst. Det ligger inntil Barkåerveien og Vestfoldbanen i vest, og mot sør og sørøst grenser det mot landbruksarealer. Framtidig næringsområde Barkåker øst grenser inntil i en smal sone.

Boligområdet vil bli liggende i en sone 350-600 meter fra dagligvarebutikken. Det ligger i samme avstandssone som en stor del av den øvrige boligbebyggelsen på Barkåker ligger. I konsekvensutredningen for kommuneplanen ble området H159 beliggende 500-750 meter fra butikken vurdert å ligge nær Barkåker lokalsenter og bygge opp under vedtatt by- og senterstruktur arealstrategien.

Forslagsstiller mener at det ikke er åpenbart at sentrumsbegrepet på Barkåker entydig kan knyttet til dagligvarebutikken. Det er i dag ingen andre sentrumsfunksjoner enn butikken innenfor det som i kommuneplan-dokumentene er definert i som Barkåker sentrum. Ser man hen til hva som av befolkningen opplever som kjernen og møtestedet i tettstedet så kan det like

godt defineres å være idrettsparken. Her ligger aktivitetsanleggene, barnehage, skole, samfunnshus og idrettshall.

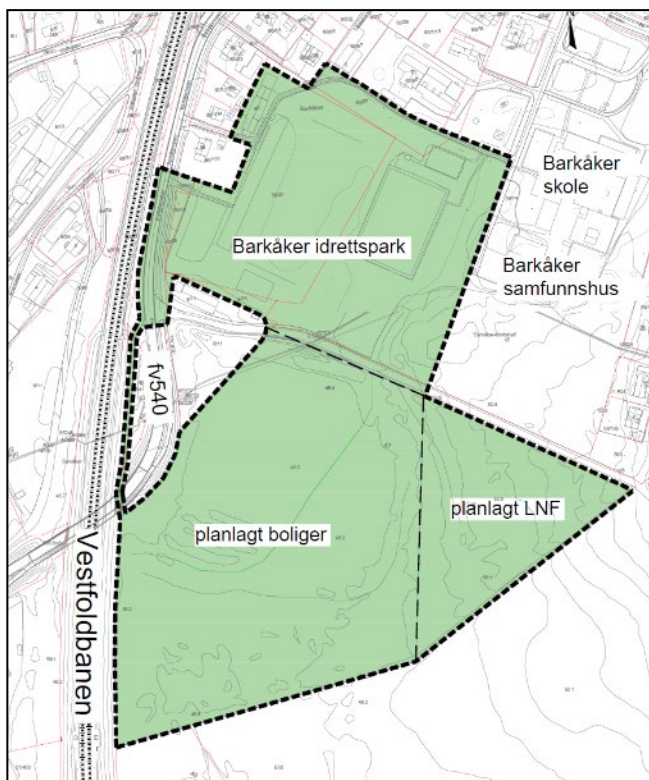


Figur 4 Boligtypefordeling Barkåker fra lokalsenterregnskap med lokalisering av nytt boligområde

Planområdet omfatter et areal på 102 da. Området for boligbygging består av et areal på 17,5 da fulldyrka mark og et skogareal på 31,5 da skog av høy bonitet. Skogsarealene er kategorisert som dyrkbare arealer. Med unntak av arealer som planlegges avsatt til buffersoner er skogen nå avvirket. Arealene er omdisponert til utbyggingsformål gjennom gjeldende regulering. I tråd med dette planlegges nå avtaking av matjord basert på vedtatt matjordplan.

Barkåker idrettspark består av en kommunalt eiet del og en del eid av Barkåker idrettsforening. Hele anlegget oppfattes og brukes som ett helhetlig idrettsanlegg. Det er åpent og lett tilgjengelig fra flere sider. Området brukes mye og har varierte bruksmuligheter med vekt på ballspill.

Øst for arealet for boliger ligger et trekantet skogareal på 14,5 da som fortsatt skal være landbruksareal. Skogen her er tynnet og mesteparten er i yngre hogstklasser. Arealet brukes for det meste til vedproduksjon.



Figur 5 Planområdet i varsel om regulering

3.2 Landskap

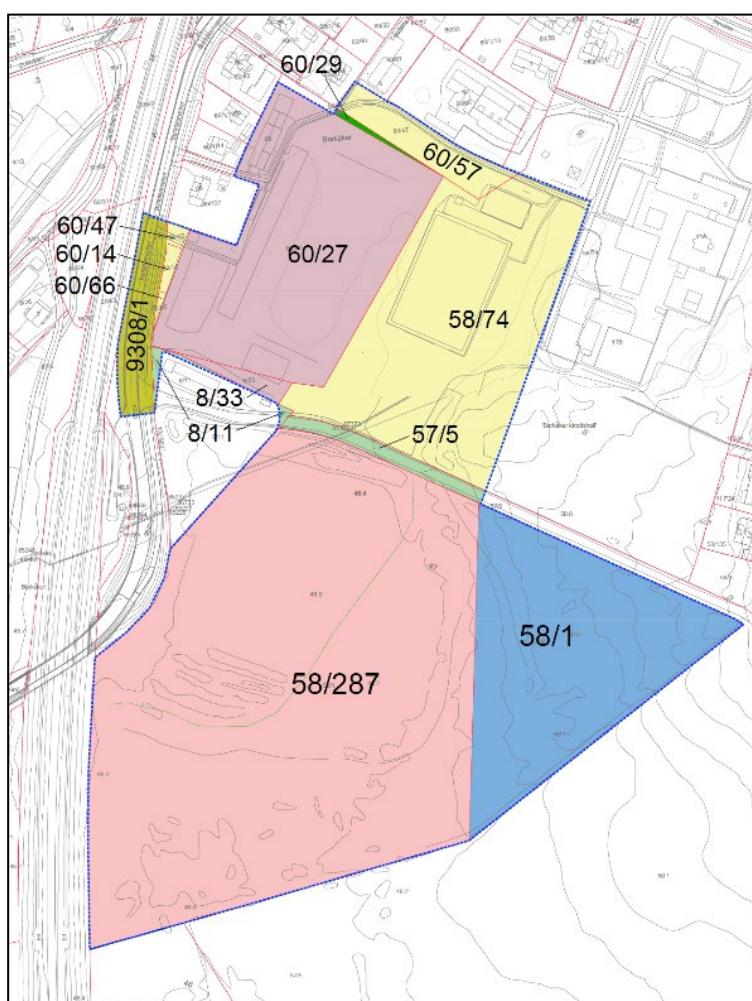
Barkåker sentrum, idrettsparken og det planlagte boligområdet ligger på en flat terrasse i landskapet på røt gjennom Vestfold. Mot nordvest faller landskapet mot Undrumssletta. Mot øst stiger terrenget noe opp mot Hortensveien. I sør faller terrenget svakt av ned mot Jarlsbergsletta.

Barkåker tettsted med boligbebyggelse omgir planområdet både i nord og øst og vest for idrettsparken. I sørvest er naboskapet preget av næringsbebyggelsen i Barkåker næringsområde vest. Også i sør vil næringsbebyggelse utgjøre noe av naboskapet når Barkåker næring øst er bygget ut. Mot sørøst er det skog og dyrka arealer.

3.3 Eiendomsforhold

Eiendomsforholdene i planområdet framgår av figuren og tabellen nedenfor.

Gbnr	Hjemmelshaver
8/11 og 57/5	Nils Reidar Håland
8/33 og 60/27	Barkåker Idrettsforening
51/1	Stamhuset Jarlsberg
58/1 og 58/287	Håvard Undrum
58/74, 60/14, 60/47, 60/57, 60/66,	Tønsberg kommune
60/29	Klara Cudrio
9308/1	Vestfold fylkeskommune



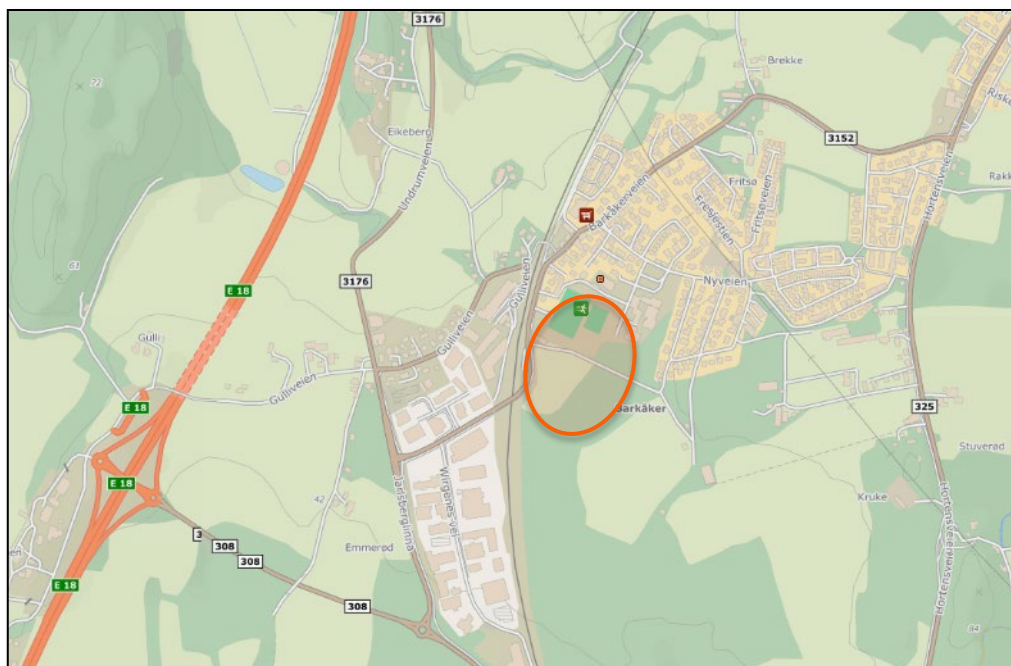
Figur 6 Eiendomskart

3.4 Adkomst og trafikkforhold

Arealet for boliger har fram til i dag vært drevet som landbruksareal med adkomst via privat gårdsvei fra Barkåkerveien. Idrettsparken har 3 avkjøringer;

- avkjøring fra Barkåkerveien til idrettslagets parkeringsplass i planområdet
- avkjøring fra Barkåkerveien til klubbhuset felles med boligeiendom
- avkjøring fra Nyveien felles med skole, barnehage og samfunnshus

Barkåkerveien går gjennom Barkåker sentrum og gir videre tilknytning til Hortensveien (FV325) i nord. Årsdøgntrafikken (ÅDT) på Barkåkerveien forbi planområdet er 3500 kjt/døgn. Fv308 (Jarlsberglinna) er hovedforbindelse fra Tønsberg mot E18 i nord og representerer en effektiv tilknytning mot det regionale hovedveinettet.



Figur 7 Lokalt veinett

3.5 Grunnforhold

Det er foretatt grunnundersøkelser i området dokumentert gjennom flere rapporter. Det foreligger utredning av områdestabiliteten som konkluderer med

at stabiliten er tilfredsstillende for boligområdet. Idrettsparken ligger innenfor en sone med mulig kvikkleire. Sonen har faregrad «lav».

Seneste datarapport om lokal stabilitet/fundamenteringsforhold forelå i august 2024 på grunnlag av nye grunnundersøkelser gjort i juni 2024.

Undersøkelsene ble prioritert i områdene der det planlegges blokkbebyggelse. Resultatet indikerer at blokkene må pæles. Det er forholdsvis høy grunnvannstand i området.

Store deler av Barkåker idrettspark ligger i en registrert kvikkleiresone med faregrad lav.

3.6 Sosial infrastruktur, nærmiljø

Skole og barnehage ligger umiddelbart nord for planområdet og er lett tilgjengelig for beboerne i området uten å krysse offentlig veg. Skolen er bygget som toparallell skole og har i dag ca. 200 barn. Elevtallet er noe nedadgående. Barkåker barnehage er kommunal barnehage med plass for 98 barn i alderen 0-5 år.

Planområdet grenser i nord til Barkåker idrettspark som har en fotball grasbane med høy kvalitet, en kunstgrasbane, ballbinge og andre fasiliteter for idrett og aktivitet. Samfunnshus med liten idrettshall ligger umiddelbart inntil planområdet. Dette er en viktig møteplass for aktivitet og arrangementer på Barkåker. Det ligger i kommunens planer å bygge en ny idrettshall i tilknytning til eksisterende hall. Den vil trolig bygges på sørsiden av eksisterende. Med en full idrettshall styrkes tilbudet for trening og aktivitet ytterligere.

Avstand langs gangvei til butikk/sentrum fra nordlige del av planområdet er ca 500 meter. Det er gang-sykkelveg på strekningen. Barkåerveien kan krysses i gangfelt for å komme til butikken fra gang- sykkelvegen.

4 Beskrivelse av planforslaget

4.1 Hovedgrep boligområdet

Faktaopplysninger:

- Antall boliger: 183 boenheter
- Total BRAs: 17 076 m²
- Total BYA: 12 517 m²
- Brutto utnyttelsesgrad: 26 %
- Boliger pr. dekar: 3,7

Mulighetsstudien som ligger til grunn for reguleringen legger opp til utbygging av 82 leiligheter i blokker, 14 eneboliger i kjede, 29 vertikaldelte tomannsboliger, 34 rekkehus og 24 horisontaldelte tomannsboliger.

Byggene varierer i høyde fra 2-6 etasjer, avhengig av typologi. Blokker med 4-6 etasjer inklusive parkeringsetasjen plasseres helt i øst mot skogen. Høyden på terrenget stiger noe fra vest mot øst som muliggjør delvis nedgravde parkeringskjellere inn mot skogen. Parkeringsetasjene vil ligge omtrent på samme nivå som veien, og man unngår plasskrevende ramper. Terrenget rundt tilpasses slik at minst mulig av soklene blir synlige. I front mot veien legges opp til rom med fellesfunksjoner som vinterhage, sykkelverksted, hobbyrom og lignende. På den måten framstår ikke garasjekjellerne med fasader mot veien.



Figur 8 Perspektivillustrasjon felt BB1 med felles vinterhage med pergola i sokkeletasjen



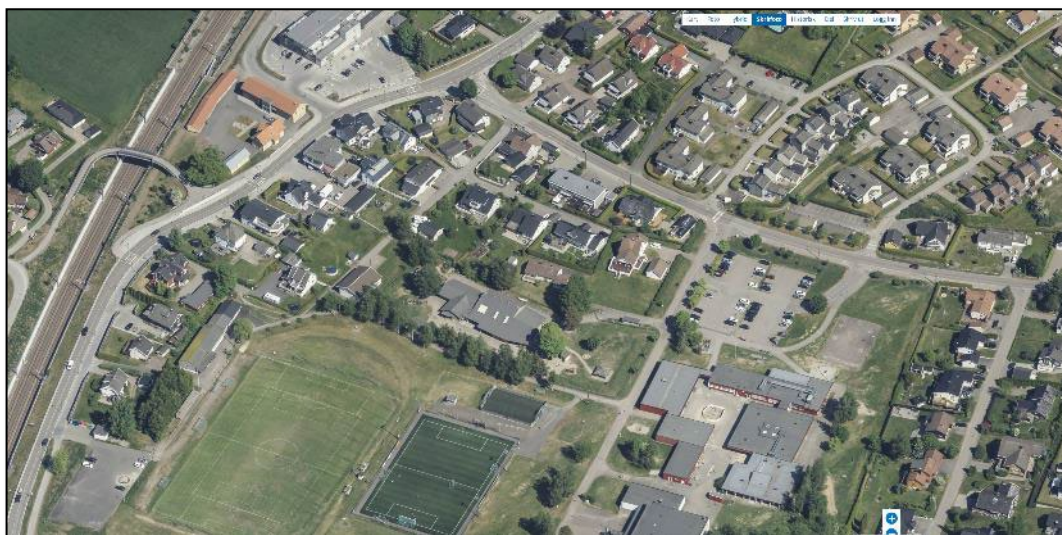
Figur 9 Perspektivillustrasjon felt BB2 med fellesrom i sokkeletasjen

Byggeområdet er omgitt av skog med et etablert stisystem i nord-øst, øst og sør. Dette er premissgivende for bebyggelsesstrukturen og uteområdene. En blågrønn akse midt på området trekker naturen inn gjennom bebyggelsen og knytter den til den omkringliggende skogen. Fra hovedadkomsten legges adkomstveien i en sløyfe rundt i området med bebyggelse på begge sider. En sentral gangsti gjennom området fra nord til sør fungerer som en snarvei for myke trafikanter og knytter sammen boligene og uteområdene, og gir videre forbindelse gjennom næringsområdet i retning Tønsberg.

Struktur, typologi og stedstilpasning

Eneboligene er plassert i randsonen lengst inne på området. De vil ha god tilgang til omkringliggende natur samt gode solforhold. Tomannsboliger og rekkhus er plassert sentralt på området, hovedsakelig innenfor veisløyfen. Vertikaldelte tomannsboliger i kjede har felles overflateparkering og er plassert lengst ut mot hovedadkomstveien. Som beskrevet over blir blokkbebyggelsen plassert øst på tomten der de har minst påvirkning på resterende bebyggelse i forhold til skyggevirkning og best mulighet for landskapstilpasning.

Barkåker er et av de minste lokalsentrene i Tønsberg kommune, der boligbebyggelsen nesten utelukkende består av småhusbebyggelse omgitt av landbruksområder. Det er derfor ønskelig at spesielt småhusbebyggelsen tilpasser seg stedet og hensyntar omgivelsene med hensyn til typologi, boligstørrelser, arkitektur og materialbruk. Det bør også legges vekt på de landlige omgivelsene i utformingen av uteområdene, blant annet ved å knytte seg til eksisterende turstier, etablere felles nyttehager, drivhus etc. Samlet vil dette være med på å skape en tydelig identitet for området, i tråd med stedets forutsetninger.



Figur 10 Oversiktsbilde sentrale deler av Barkåker tettsted

Blokkbebyggelsen vil skape en ny typologi og skala som ikke finnes på Barkåker fra før. Dette må sees i lys av at det nå etableres et helt nytt og stort boligområde med krav til høy arealutnyttelse. Det vurderes at området har en størrelse som «bærer» at det innføres boligbygg i større skala enn det som finnes fra før. Bygningshøydene sørger for god arealutnytting, samtidig gir de kompakte fotavtrykkene både rom og luft til området for øvrig. Punkthusene har fasader i alle himmelretninger noe som sammen med byggenes plassering gir gode bokvaliteter.

Plasseringen av blokkene er tilbaketrukket lengst øst på området og vil være skjermet mot eksisterende boligbebyggelse av skog. Skogen vil også dempe silhuettvirkningen av byggene og danne en bakgrunn sett fra vest.

Materialbruk/uttrykk

Miljø, bærekraft og stedstilpasning bør være førende for materialvalg og arkitektonisk utforming. Bruk av robuste materialer og byggetekniske løsninger vil forlenge levetiden og gjøre reparasjoner og vedlikehold enklere. Materialene og fargepaletten bør ta utgangspunkt i omgivelsene, og skape en identitet til området. Det vektlegges bruk av farger både for å gi prosjektet en identitet, men også som et verktøy for å bryte opp volumene.

Den arkitektoniske utformingen tar utgangspunkt i at de estetiske verdiene skal verdsettes høyt og at byggene skal oppleves som et positivt element av omgivelsene. Tekniske anlegg som for eksempel solcellepaneler, bør i størst mulig grad integreres inn i arkitekturen og være en del av fasade-/tak-utformingen. For alle bygg er det lagt inn en ekstra tillatt byggehøyde som gir rom for bygging av solenergianlegg.

4.2 Formål og arealfordeling

Tabell 1 Arealtabell

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (m²)
1112 - Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse (8)	20845,9
1113 - Boligbebyggelse-blokkbebyggelse (2)	6805,7
1400 - Idrettsanlegg (2)	31454,2
1510 - Energianlegg	56,0
1542 - Avløpsanlegg	24,7
1550 - Renovasjonsanlegg (5)	234,5
1600 - Uteoppholdsareal (3)	1426,8
1610 - Lekeplass (7)	3240,1
1800 - Kombinert bebyggelse og anleggsformål (2)	5993,1
Sum areal denne kategori:	70080,9
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)
2011 - Kjøreveg (3)	4624,2
2012 - Fortau (3)	1449,3
2015 - Gang-/sykkelveg (4)	547,1
2016 - Gangveg/gangareal/gågate	16,8
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (16)	3143,2
2073 - Kollektivholdeplass (2)	131,2
2080 - Parkering	1767,5
Sum areal denne kategori:	11679,4
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (m²)
3031 - Turveg (3)	1376,9
3060 - Vegetasjonsskjerm (6)	2606,8
Sum areal denne kategori:	3983,6
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	Areal (m²)
5110 - Landbruksformål (3)	1284,1
5112 - Skogbruk	14746,2
Sum areal denne kategori:	16030,2
Totalt alle kategorier: 101774,2	

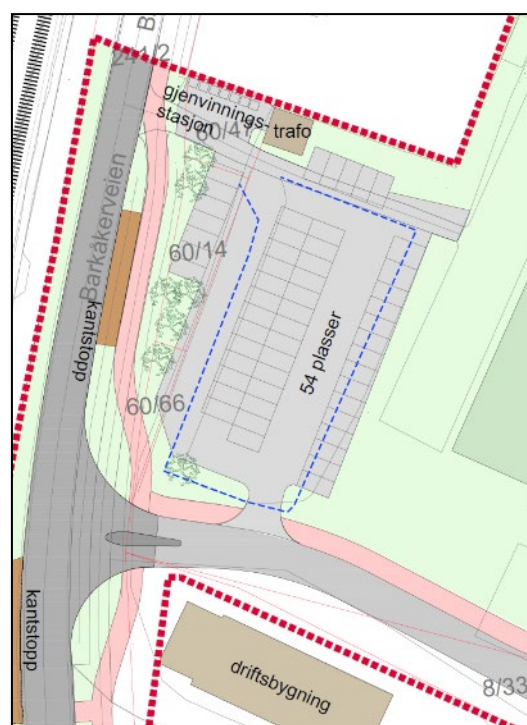
4.3 Adkomst, parkering og gangforbindelser

Adkomstforhold og parkering

Boligområdet får adkomst via et nytt kryss på fv 3152 Barkåkerveien. Krysset anlegges som et T-kryss med trafikkøy i sekundærveien. Gang- sykkelveien langs Barkåkerveien justeres for å tilpasse seg krysset. Fra denne adkomsten legges en adkomstvei rett nord for dagens driftsbygning. Samtidig med at eksisterende adkomster stenges, åpnes nye adkomster til hhv. landbrukseiendommen gbnr 8/11 og idrettsforeningens parkeringsplass (P). Adkomsten til landbrukseiendommen sikres videre østover ved at den reguleres som landbruksvei

Adkomsten innenfor boligfeltene anlegges som en kontinuerlig ringvei. Det anlegges fortau i øst og vest der trafikkmengden er slik at trafikantene bør separeres. Parkering for småhusbebyggelse vil i stor grad skje ved de enkelte boliger. Rekkehus og kjedehus med avkjøring fra hver boenhet kan være løsninger som kan velges i alle felt for småhusbebyggelse. Planen åpner derfor for at det kan anlegges flere avkjørsler til hvert felt innenfor yttergrenser som er vist med avkjørselspiler på plankartet. For de felt der det planlegges horisontaldelte boliger i inntil 3 etasjer løses parkering i fellesanlegg der det vil være mulig å anlegge garasjebygg.

For blokkbebyggelsen vil beboerparkeringen skje i parkeringsetasjer på bakkeplan eller litt nedgravd. Minstekravet til parkering er redusert noe i forhold til krav i utfyllende bestemmelser til kommuneplanen. Forslagsstiller har erfaring for at bilholdet i denne typen blokkbebyggelse ligger en god del lavere enn kommuneplanen legger til grunn. For å unngå at det etableres overdimensjonerte parkeringsanlegg foreslås et makskrav på 1,2 plasser/boenhet hvorav gjesteparkering utgjør 0,2 plasser. Gjesteparkeringer vil bli anlagt på bakkeplan utenfor bebyggelsen som gir lett adkomst for besøkende. Plassene vil også kunne benyttes av omsorgstjenesten.



Figur 11 Illustrasjon utvidelse av parkering for idrettsparken. Eksisterende grense for plassen vist med blå stiplet strek

For idrettsparken viser planforslaget et utvidet areal for parkering som også dekker kommunens eiendommer langs Barkåkerveien. Bakgrunnen for dette er at det kan være behov for økt kapasitet ved større arrangementer samt at noen brukere av planlagt ny idrettshall kan forventes å benytte seg av denne plassen.

Kollektivforbindelse

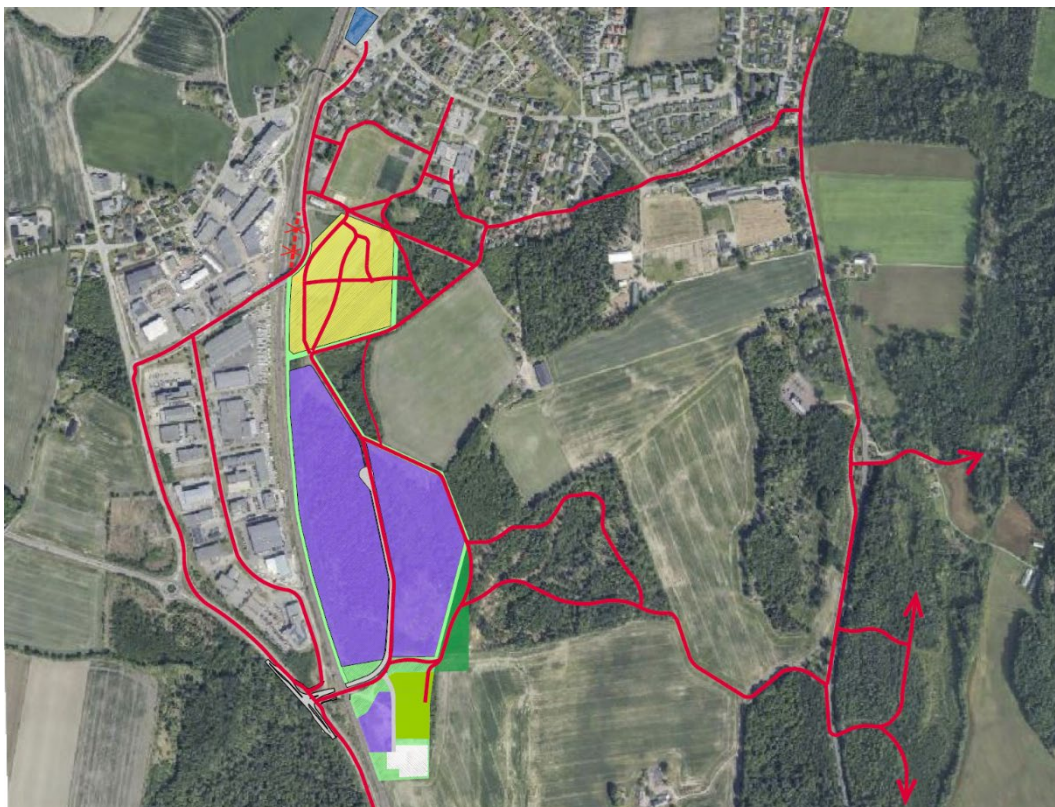
I forbindelse med gjeldende næringsregulering ble det gjort en mulighetsstudie om alternative plasseringer av bussholdeplasser. Det ble konkludert med at ny holdeplass/kantstopp i Barkåkerveien ville være mest hensiktsmessig. Premissene som lå til grunn for denne vurderingen er i prinsippet uendret. Det legges derfor til grunn at dette fortsatt er den beste løsningen, både for næringsområdet i sør og boligområdet i nord. Det foreslåtte busstoppestedet vil i tillegg betjene idrettsanlegget på en god måte.

Holdeplassen forholder seg til eksisterende busslinje 117 som har relativt få avganger etter dagens rutetabell. For hyppigere avganger er det mulig å gå til Hortensveien som ligger 900 meter øst for planområdet. Der er det svært hyppig bussforbindelse både mot Horten og Tønsberg. Det finnes flere ulike muligheter for gangforbindelser og «snarveier» for kortest mulig vei til bussholdeplassen der.

Gang- og sykkelvegforbindelser, turveier

Det er lagt vekt på å etablere et system av gang- og sykkelforbindelser som opprettholder allmennhetens muligheter til å bevege seg både gjennom og forbi planområdet. Det legges opp til en kontinuerlig gang- og sykkelforbindelse fra Barkåkerveien i nord, gjennom boligområdet og næringsområdet til Hestehagen i sør. Dette blir en ny «snarvei» for befolkningen på Barkåker for å sykle eller gå mot Tønsberg.

I planforslaget legges det opp til 2 gjennomgående gangforbindelser nord-sør samtidig som det skapes gode snarveier til skogområdet på østsiden. Sammen med eksisterende stinett og planlagte forbindelser gjennom næringsområdet i sør skapes et omfattende nett av offentlig tilgjengelige gangforbindelser på Barkåker som illustrert i figuren nedenfor.



Figur 12 Eksisterende (utvalg) og nye gangveiforbindelser og turveier

Et spesielt element i dette er at Jarlsberg Hovedgård på sine arealer planlegger å etablere en tursti fra Hestehagenområdet til Berg nordre ved Hortensveien. Herfra kan man via gang-sykkelvegen på Hortensveien komme seg videre til tursystemet i Greveskogen. Dette gir tilgang til nye turområder for befolkningen på Barkåker som er lite tilgjengelige i dag.

4.4 Byggehøyder og arealutnyttelse

Det legges opp til høy arealutnyttelse i tråd med det overordnede hovedgrepet i Regional plan for bærekraftig arealpolitikk, RPBA. Dette er imidlertid veiet mot andre hensyn som tilstrekkelig grøntarealer for alle aldersgrupper, solforhold og hensynet til omgivelsene. Planen legger til rette for at det kan bygges 183 boenheter hvorav 45 % er leiligheter i blokkbebyggelse. Dette gir en faktor for arealutnyttelse på 3,7 boenheter pr. dekar.

Blokkbebyggelsen er foreslått i 5-6 etasjer hvor den nederste etasjen benyttes til parkering, boder og andre tekniske rom samt til fellesrom for beboerne. Byggegrense for parkeringsetasjen er lagt i formåls grensen til buffersonen mot

vest. Dette har gitt rom for å redusere omfanget av utendørs parkering i blokkområdet og slik gitt mer rom for møteplasser og grøntanlegg ute. Fellesrommene ligger i forkant av garsjekjelleren og vil gi en mer aktiv og attraktiv fasade mot adkomstveien.

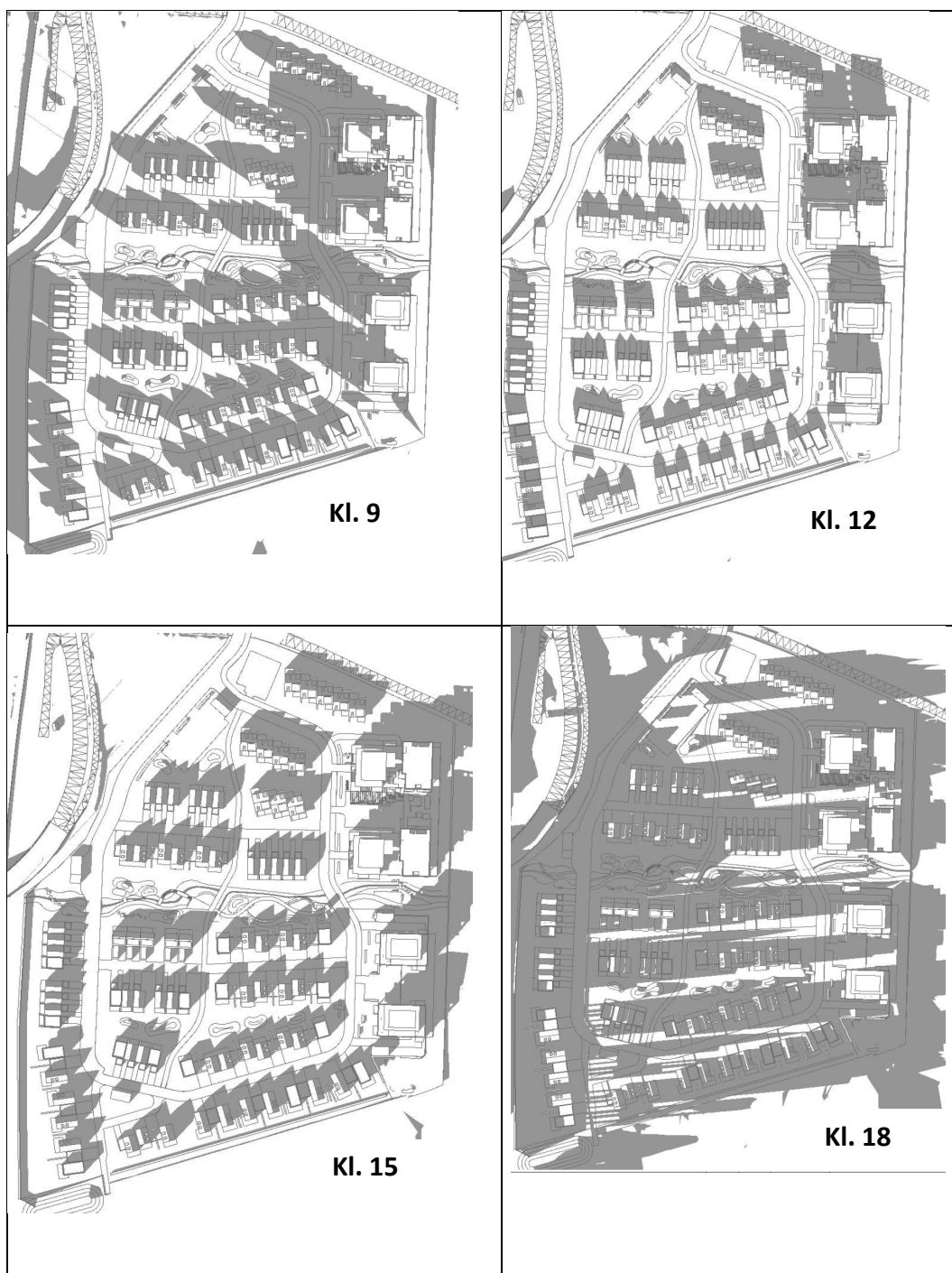
Småhusbebyggelsen vil hovedsakelig være i 2 etasjer eventuelt med tillegg av loftsetasje.



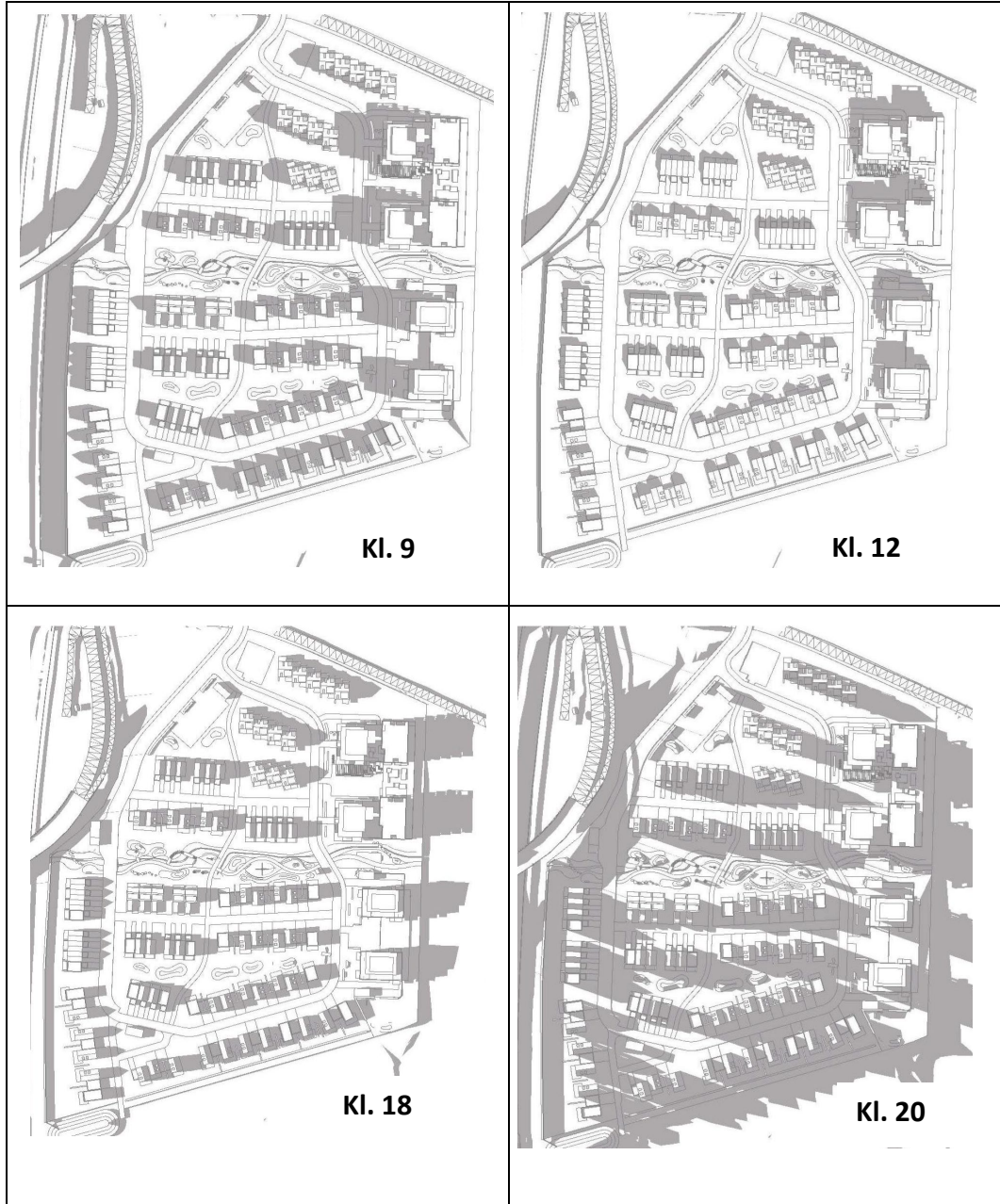
Figur 13 Perspektivillustrasjon av bebyggelsen (ill: Spir)

4.5 Solforhold

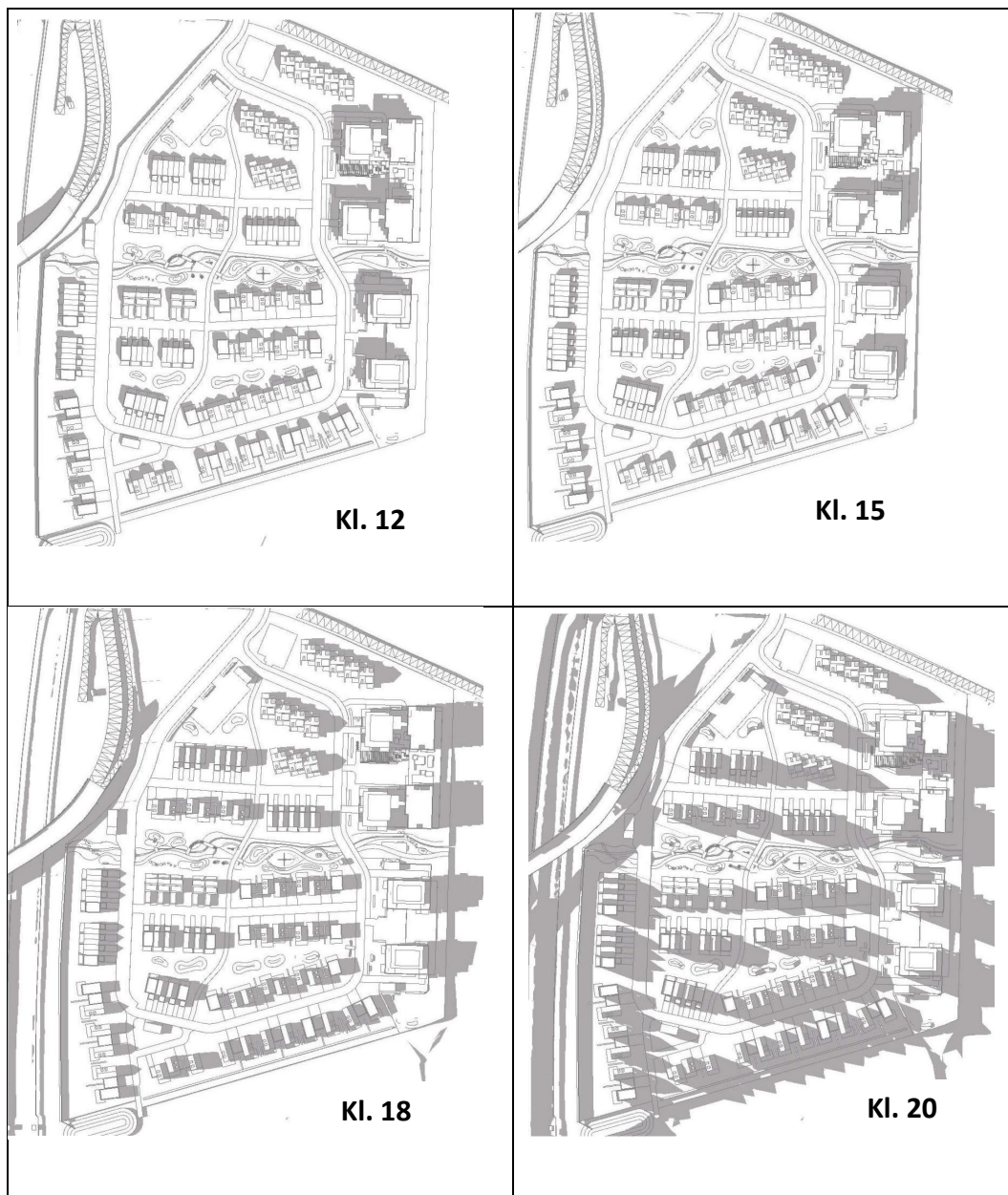
Tabell 2 Solstudier jevndøgn (20. mars og 23. september)



Tabell 3 Solstudier 15. mai og 27. juli



Tabell 4 Solstudier sommersolverv (21. juni)



4.6 Arealer for lek og uteopphold

Uteoppholdsareal

Planen forholder seg til kommuneplanens normer for uteopphold (MUA). Dokumentasjon er gjengitt i mulighetsstudien.

Nærlekeplasser

I tråd med kommunens anbefaling legges nærlekeplasser til det sentrale grøntdraget. Dette vil dermed være en kombinasjon av grønnstruktur, turvei/forbindelse og nærlekeplasser der lekeplassene får god skjerming og sosial kontroll. Feltene LEK1-LEK2 avsettes til nærlekeplasser for hele boligområdet. Arealene utgjør til sammen ca. 1600 m² hvorav ca. 900 m² skal opparbeides til nærlekeplass. Det gir kort avstand til lekeplassene for alle boligene og gode muligheter for å etablere et spennende og variert leketilbud.



Figur 14 Utsnitt illustrasjonsplan av det sentrale grøntdraget med nærlekeplasser

Nærmiljøanlegg

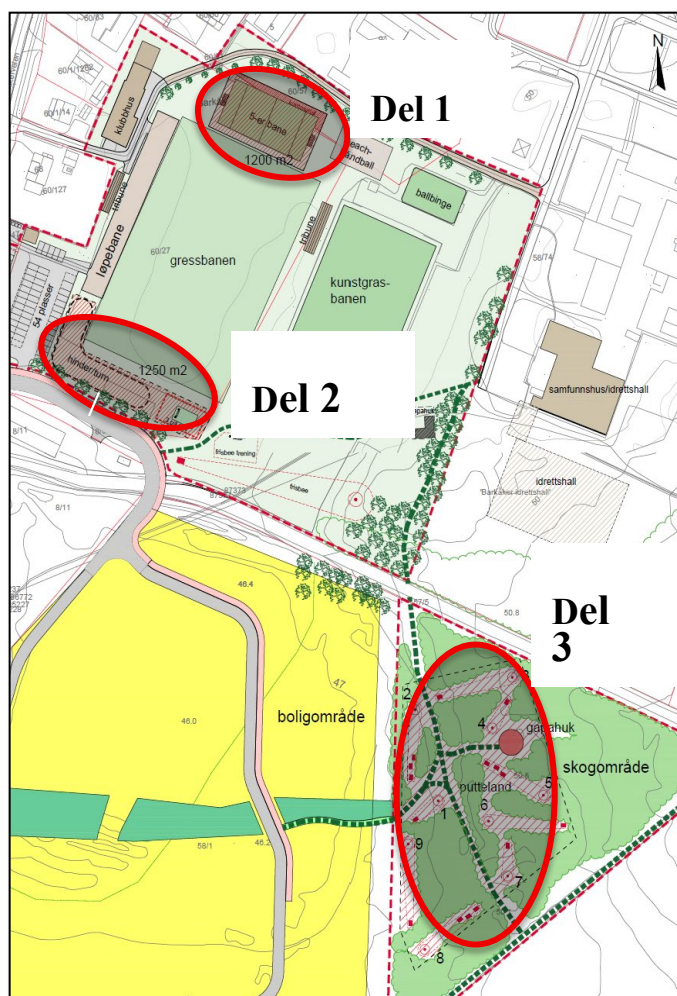
Etter kommuneplanens krav skal det ved utbygging av mer enn 150 boliger sikres og bygges et nærmiljøanlegg med areal på minimum 5 000 m² innenfor en avstand på 500 meter fra boligene. Det skal omfatte plass til ballspill og andre arealkrevende aktiviteter og at det skal være tilrettelagt for barn og unge på 6-18 år. Arealet kan deles opp.

Barkåker idrettspark oppleves lokalt av mange som selve hjertet i Barkåker tettsted og er trolig den viktigste møteplassen i lokalmiljøet, både som åsted for organisert idrettsaktivitet, men også for uformell lek og ulike typer arrangementer. Området ligger sentralt i tettstedet slik at de fleste kan gå eller sykle dit.

Boligområdet ligger tett inntil idrettsparken. Barkåker idrettsforening har

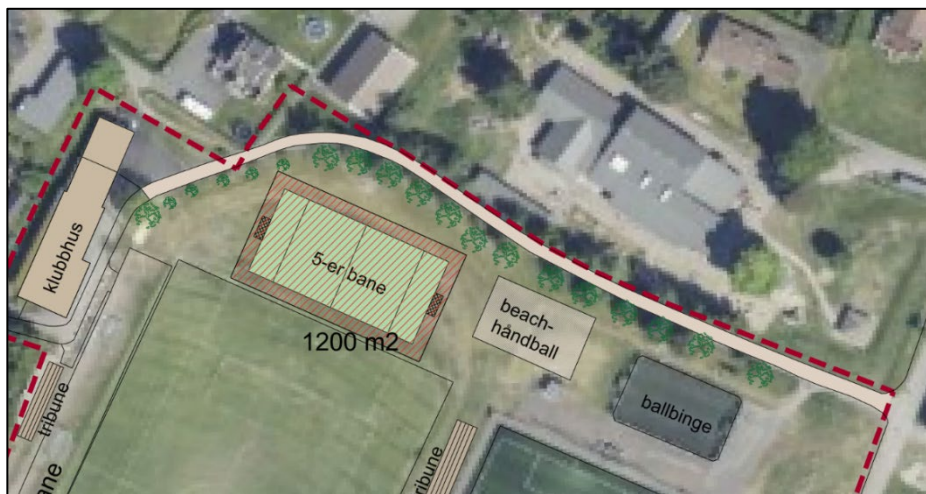
planer for flere anlegg og oppgraderinger innenfor hele idrettsparkområdet. Idrettsparken er i utgangspunktet et stort nærmiljøanlegg med mange elementer, både eksisterende og planlagte. Forslagsstiller har i samråd med Barkåker Idrettsforening valgt løsninger som i størst mulig grad skal gi en større samlet verdi for alle barn og unge på Barkåker og ikke isolert og internt i boligområdet.

Reguleringsbestemmelsene formulerer kravene til nærmiljøanlegget på et overordnet nivå. Det er knyttet rekkefølgebestemmelser til gjennomføringen av utbyggingen som gir en trinnvis utvikling i takt med etablering av boligene. Nærmere beskrivelse av anleggene finnes i et eget program for nærmiljøanlegget som følger planen.



Del 1 – Ballspill 5-er bane

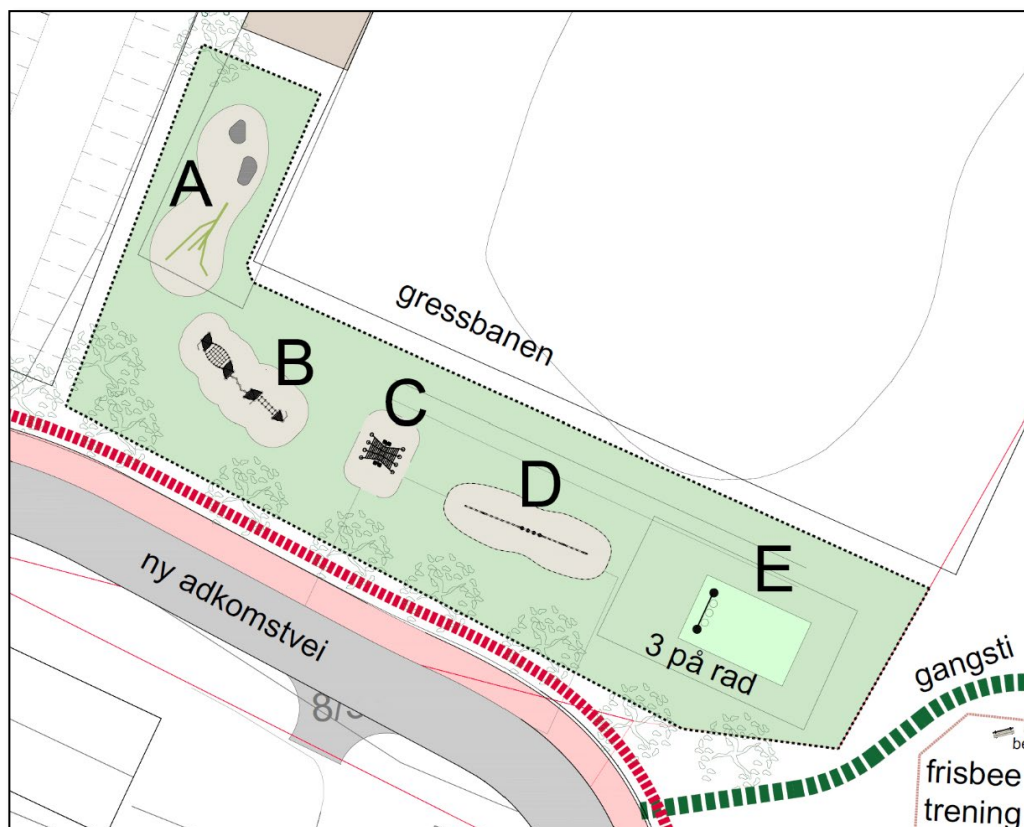
Barkåker idrettsforening har under planlegging å legge om dagens gressbane til kunstgressbane først og fremst for å kunne utvide brukstiden og bruksintensiteten. I dette inngår et ekstra kunstgrasfelt på nordsiden for fotball-lek og 5-er fotball. Dette er en type ballanlegg som passer for de minste, men også kan har verdi til trening og lek for eldre aldersgrupper. Ved å etablere den med kunstgras får den helårlig bruk. Banen vil også være ypperlig egnet til 3-er-fotball som er første steget inn i fotball for de aller minste. Det settes da opp vant/gjerder rundt hver lille bane. Dette utstyret har idrettsforeningen flere av.



Figur 15 Lokalisering av bane for 5-er fotball

Del 2 – Hinder- og turnbane

På arealene sør for dagens grasbane og deler av nedlagt løpebane foreslås etablert et såkalt «henge og slenge»-område (hinderløype/turnløype). Arealet skal utstyres med elementer og anlegg som til sammen gir et utvalg av bruks- og aktivitetsmuligheter med klatring, henge- og slenge, balansering, presisjonskast mm. Alle elementer innenfor området skal etableres og monteres i tråd med leverandørens anbefalinger, herunder forskriftsmessig underlag og ivareta hensynet til sikkerhet ved bruk.



Figur 16 Eksempel på elementer som inngår i hinder- og turnbane. Nærmere beskrivelse og illustrasjoner ligger i notatet Program for nærmiljøanlegg som følger planen

Del 3 – Gapahuk og putteland – korthull discgolfbane

Skogarealene skal fortsatt benyttes til skogbruk, men det gis visse begrensninger med hensyn til måten avvirkningen kan skje. Grunneier bruker området kun til å hente ut ved. Innenfor området kan det etableres tiltak for friluftsliv og lekeaktiviteter så langt det er forenelig med skogsdriften.

Det reguleres en tursti fra offentlig vei/fortau i boligområdet til skogarealet.

Gapahuk: Denne ble allerede bygget nå i sommer i samarbeid med Jarlsberg hovedgård som skal utvikle næringsområdet. Det er inngått avtale med grunneier om dette.



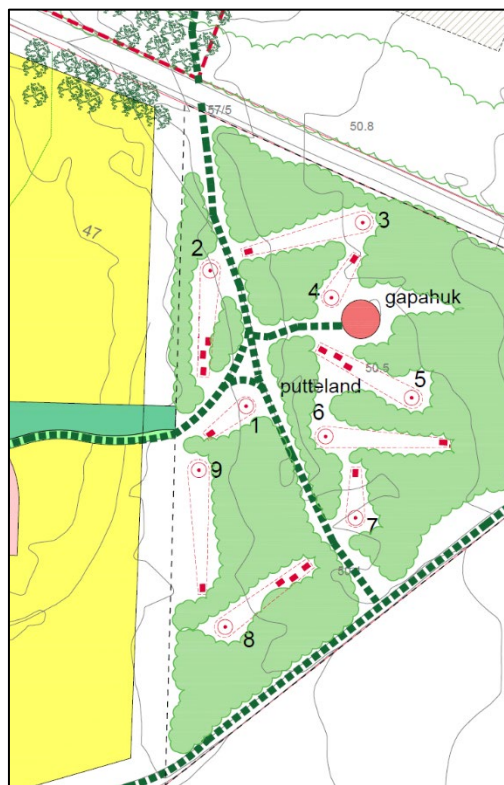
Figur 18 Gapahuk ferdig bygget



Figur 17 Det kan kastes fra korte avstander i putteland

Korthull discgolfbane – putteland:

Anlegget omfatter en 9-hulls korthullsbane for discgolf. Dette er et anlegg som tar liten plass og er populært og egnet for barn i alle aldre og også for voksne. Utslag legges slik at man kan velge ulike avstander hvor den nærmeste ligger ganske nær kurven. Banen



Figur 19 Skisse til korthulls discgolf øst for boligområdet

kan etableres med små inngrep i skogen. Det må ryddes noe i banenes lengde, mens skogen på sidene for øvrig kan stå.

4.7 Renovasjon

Det reguleres felles avfallsboder i boligområdet i direkte tilknytning til samleveien. Plasseringen er i tråd med avfallsforskriften. Unntaket er blokkbebyggelsen i felt BB1 der avfallsbeholdere kan plasseres i eget avfallsrom i sokkeletasjen.

4.8 Barkåker Idrettspark

Idrettsparken er fra før uregulert og foreslås nå tatt inn i planen. Idrettsanlegget utgjør kanskje Barkåkers viktigste møteplass og er helt sentral for stedsidentiteten. Det tilbys her muligheter for flere aktiviteter, men størstedelen av arealene er prioritert for ballspill, vesentlig fotball. Plassen er også utgangspunkt for mange andre aktiviteter og arrangementer i nærmiljøet.

Idrettsparken ligger dels på kommunens grunn og dels på Barkåker idrettsforenings egen grunn. Denne delingen har liten betydning for den faktiske bruken av arealene som er felles for alle. Dette forholdet gjenspeiles også i driften av idrettsparken der det i hovedtrekk er et godt samarbeid mellom kommunen og idrettsforeningen.

Det foreligger ikke planer for vesentlig ny bebyggelse innenfor idrettsparken som nå reguleres, men utvikling av nye funksjoner og installasjoner vil for fremtiden være aktuelt. Det er aktuelt med ombygging av dagens hovedbane til kunstgras, etablering av ny tribune mellom banene og nye funksjoner for lek og fysisk aktivitet.

Deler av idrettsforeningens arealer og en liten del av kommunens areal går med til etableringen av adkomstvei til boligområdet. Eksisterende sandhåndballbane må flyttes og planlegges lagt lengst nord. Også deler av eksisterende frisbee-bane må endres for å kunne bygge vegtraseen.

Størstedelen av idrettsparken og en liten del av felt B1 (utenfor byggegrensen) ligger i en registrert kvikkleiresone med faregrad lav. Arealet markeres som hensynssone faresone i plankartet. Etablering av tiltak innenfor området må utføres i henhold til NVEs retningslinjer for bygging i kvikkleiresoner. Det foreligger ikke konkrete planer om vesentlige byggetiltak eller terrengendringer innenfor hensynssonen.

4.9 LNF-område

Et trekantet skogareal umiddelbart øst for boligområdet reguleres til LNF-område i tråd med kommuneplanen. Gjennom reguleringsplanen legges det opp til en begrensning i måten skogen kan avvirket slik at det alltid vil stå trebestand i området som gir landskapsmessig «ryggdekning» for bebyggelsen, men også sikrer områdets verdi for lek og rekreasjon. Gjennom bestemmelsene gis adgang til etablering av tiltak for friluft- og lekeaktiviteter så langt det er forenelig med skogsdriften.

Alle tiltak i området skal etableres etter avtale med grunneier og det skal tinglyses en rettighet på eiendommen som sikrer allmennhetens rett til å bruke anleggene. Rettigheten kan ikke slettes eller endres uten samtykke fra kommunen.

4.10 Teknisk infrastruktur

Vann

Ved prosjektering for næringsområdet (gjeldende plan) er det planlagt at vannledning utføres som ringledning med tilkobling på eksisterende kommunal VL 315 PVC og ved jernbaneundergangen i sør. Dette prinsippet videreføres i ny plan, men det etableres to ulike trykksoner mellom de to delområdene. Hovedvannledning dimensjoneres til 225 PVC.

Kravet til brannvann i hht byggteknisk forskrift skal ivaretas. Brannvannskravet vil være styrende for dimensjonering av vanntilførselen. Beregninger vises at det kan oppnås tilstrekkelig trykk og kapasitet i området.

Spillvann

Ledningsnett for spillvann legges med selvfall til ny kommunal pumpestasjon vest i planområdet (AV) og pumpes derfra til kommunal spillvannsledning 315 PVC, nord for planområdet. Avløpsmengder er beregnet til $Q_{maks} = 10,3$ l/s. Det er satt et krav på maks påslipp til kommunal spillvannsledning, dette frembringer behov for fordrøyning av spillvann. Det kan derfor bli behov for buffertanker i tilknytning til pumpestasjonen som begrenser maksimalt utslipp til 4 l/s. Dette er vurdert som akseptabelt etter en simulering av avløpsnett.

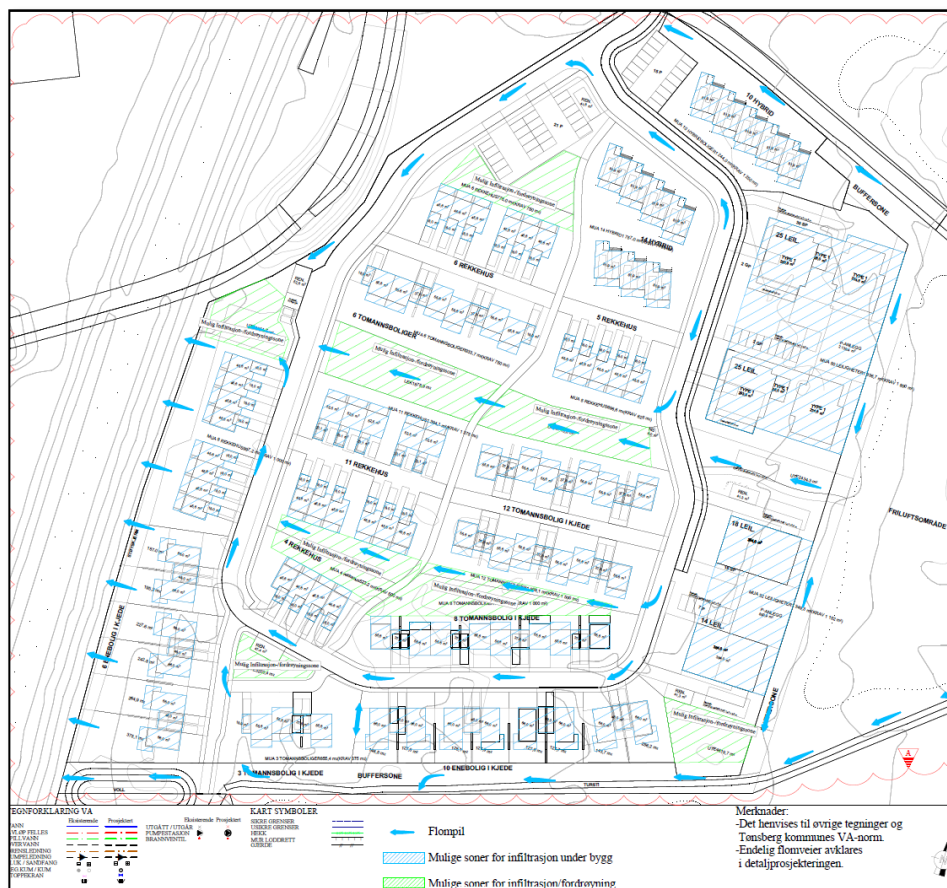
Overvann

Overvann håndteres med tre-trinnsstrategien og følger Tønsberg kommunes overvannsveileder. Det skal tilrettelegges for lokal infiltrasjon, fordrøyning og sikre flomveier, der størst mulig andel av overvannet skal håndteres åpent på overflaten. Overvannshåndteringen skal dimensjoneres etter Tønsberg kommunes overvannsveileder.

Det er utført infiltrasjonstest på planområdet, utførte målinger indikerer en midlere infiltrasjonskapasitet på 0,00155 l/s *m² i de øvre jordlagene.

Overvann ledes åpent på terreng til nedsenket infiltrasjonssoner som kan infiltrere og fordrøye som kombinert tiltak. Det kan ved behov etableres underliggende magasin(er). Siden grunnvannstanden er høy, må det vurderes tett magasin (for nedgravde løsninger).

For dagens situasjon er maks avrenning fra tiltaksområdet beregnet til ca. 35 l/s, med gjentakintervall på 10 år og klimafaktor 1. For fremtidig situasjon er maks avrenning beregnet til ca. 309 l/s, med 25 års gjentakintervall og 1,4 klimafaktor. Nedslagsfeltet omfatter planlagt boligområde på ca. 49 da, se



Figur 20 Flomveier og soner for infiltrasjon

bilde 7. Basert på målt infiltrasjons-kapasitet og et infiltrasjonsareal på ca. 13,2 da gir det beregnet infiltrasjon på ca. 20,5 l/s.

Utslipp fra fordrøyning tilkobles eksisterende sluk på området og skal ikke overskride dagens avrenning fra området. Utslipp reguleres til maks 90% av dagens avrenning, dette tilsvarer ca. 31 l/s. Nødvendig fordrøyningsvolum er beregnet til ca. 750 m³, inkl. infiltrasjon. Ved en flomsituasjon skal overvann ledes på terreng og ledes mot eksisterende flomveier vest for planområdet. Endelige løsninger, beregninger og dimensjoner for overvannshåndteringsanlegget skal avklares i detaljprosjekteringen.

Overvann fra kommunale veier håndteres i veigrøftene, takvann foreslås håndtert mest mulig lokalt, og overskytende overvannsmengder ledes til felles fordrøyningsløsninger.



Figur 21 Totalt nedbørfelt for flomvei markert ned grønt

Elektro

Det går en høyspentledning gjennom planområdet fra Barkåerveien i vest til samfunnshuset i øst. Det blir opplyst fra nettselskapet at det er tilstrekkelig kapasitet til å forsyne området. Det er innledet en dialog med Lede for å finne den teknisk-økonomisk mest optimale måten å forsyne området med strøm. Det legges til grunn at det er behov for en nettstasjon og at denne bør ligge nær blokkebyggelsen der boligkonsentrasjonen er størst. Et areal er sikret med bestemmelsesgrense (#3) og faresone minimum 5 meter fra nettstasjon.

4.11 Universell utforming

Krav i teknisk forskrift hva gjelder universell utforming skal ivaretas. Både ved planlegging, utbygging og gjennomføring av tiltak, skal det sikres god tilgjengelighet for alle befolkningsgrupper, herunder bevegelseshemmede, orienteringshemmede og miljøhemmede.

Området ligger godt til rette for å planlegge med dette målet for øye. Det er korte avstander innenfor området og også til viktige funksjoner som skole, barnehage, forsamlingslokale og dagligvareforretning. Kommunen har videre under planlegging en ny idrettshall som spesielt skal innrettes mot paraidrett. Dette kan være et ekstra og verdifullt tilbud for noen grupper. Planområdet er i tillegg svært flatt med mange trafikkfrie forbindelser, noe som gir gode muligheter for fri bevegelse gjennom området. Utformingen med dette for øyet må følges opp gjennom detaljprosjekteringen.

4.12 Omsorgsboliger, kommunale tjenester

Det er signalisert fra kommunen ønske om at det i økende bør legges til rette for bygging av omsorgsboliger i forbindelse med privat boligbygging. Forslagsstiller er positiv til dette og vil vurdere om dette kan innpasses i området. Omsorgsboliger kan være boliger med særlig tilrettelegging for omsorgstrengende på ulike nivåer, men uten at det nødvendigvis er fast omsorgspersonale innenfor området. Ofte kan boenhetene være små, og med fellesløsninger.

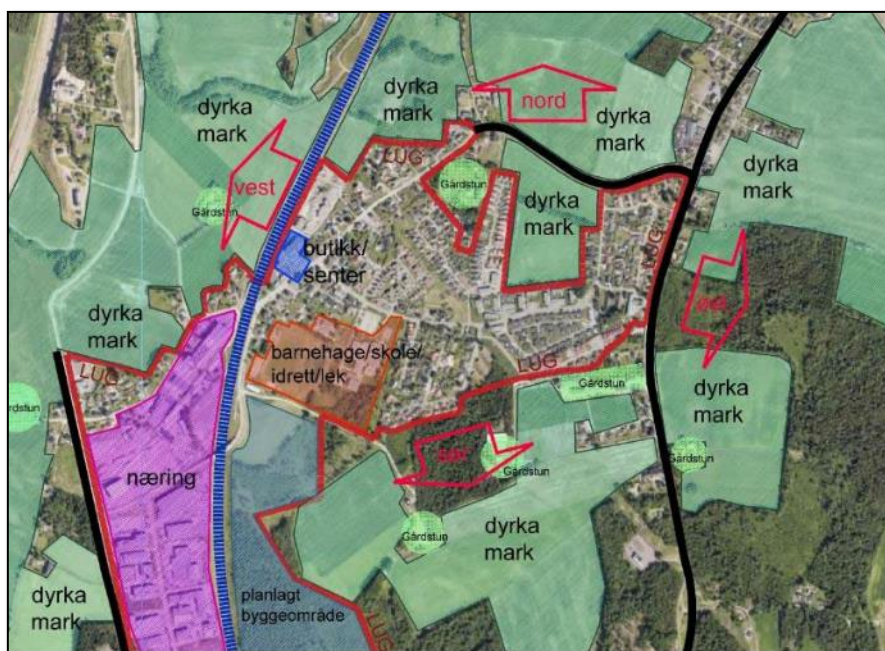
Plan og bygningsloven har ikke særlige definisjoner knyttet til denne boligtypen, og det er legges derfor ikke opp til spesifikke krav i planen. Omsorgsboliger bør likevel kunne ha noe reduserte krav til parkeringsdekning, uteoppholdsarealer og ikke minst lekearealer. Kommunen bør være forberedt på behandling av dispensasjonssøknader knyttet til disse spesifikke kravene dersom det skal være mulig å legge til rette for omsorgsboliger i tråd med kommunens ønske.

5 Virkninger av planforslaget

5.1 Utvikling av Barkåker tettsted - forholdet til kommuneplanen

Reguleringsplanen innebærer at nordre del av området avsatt i kommuneplanen til næring benyttes til boligutbygging. Planforslaget vil slik sett være i strid med kommuneplanens arealdel og vedtatt regulering. Historikken bak dette er beskrevet foran i planbeskrivelsen. Det er i planinitiativet redegjort for begrunnelsene for disse endringene, blant annet en vektlegging av sterke ønsker fra lokalmiljøet og signaler fra politisk hold.

Som det framgår av skissen nedenfor vil det være konfliktfylt å finne alternative arealer av noe størrelse til videre boligutvikling på Barkåker. Som det fremgår av figuren nedenfor vil det i alle retninger måtte omdisponeres arealer som gir store arealbrukskonflikter knyttet til jordvern og friluftsliv/rekreasjonsarealer.



Figur 22 Analysekart over mulige utviklingsretninger Barkåker tettsted. Tykk rød strek er langsiktig utviklingsgrense (LUG) i kommuneplanen. Avgrensende veilinjer med svart strek.

I kommuneplanens arealdel er det satt av et område til fortetting på ca. 50 dekar i og rundt sentrumsområdet. Med ny kjennskap til virkningen av økt hastighet og hyppighet på jernbanen vil man måtte påregne at ikke ubetydelige deler av disse arealene blir liggende i rød og gul sone der det enten vil være forbud mot boliger eller krevende å bygge flere etasjer. Fortettingssonen omfatter ellers 2 parkeringsplasser for anleggene i området,

idrettshusets tomt og et område som i dag er lekeareal. Alle disse funksjonene vil det være vanskelig å finne erstatning for uten at det går på bekostning av idrettsparken. Rent generelt vil det ellers være rent utbyggingsøkonomisk svært krevende å kunne realisere fortetningsprosjekter på arealer med eksisterende boliger i et tettsted som Barkåker. Det er derfor grunn til å anta at fortettingssonen på Barkåker ikke har særlig stort potensial for boliger og at den på ingen måte er svar på stedets behov for utvikling av nye boliger.

I et slikt perspektiv framstår arealet innenfor vedtatt næringsregulering som det minst konfliktfylte og mest realistiske for videreutvikling av tettstedet. Det er også klart foretrukket av lokalmiljøet.

I planforslaget foreslås noen minstekrav til parkeringsdekning og nærlekeplasser som avviker noe fra kommuneplanens krav. For øvrig er planen i alle hovedtrekk i tråd med kommuneplanens arealdel og utfyllende bestemmelser.

5.2 Virkninger for næringsarealer i kommunen

Gjennom kommunesammenslåingen mellom Re og Tønsberg er det skapt en arealsituasjon der det innenfor kommunegrensen er en kapasitet for videre næringsutvikling. Barkåker næringsområde øst er en viktig del av dette. Omdisponering av nordre del til boliger vil gi en reduksjon av næringsarealer i Barkåker næringsområde øst på 23 %. Men samtidig vil arealutnyttelsen innenfor gjenværende del bli noe høyere fordi større deler av næringsarealene blir sammenhengende.

Endringen som foreslås ved omdisponering til bolig gir noe redusert arealreserve av til næring, men det utgjør likevel kun 3,1 % av ledige tilgjengelige næringsarealer av noe størrelse i kommunen.



Figur 23 arealanalyse av fortettingssonen fastlagt i kommuneplanen

Tabell 5 Oversikt over arealpotensialet for næringsutvikling i Tønsberg kommune. Tabellen omfatter ikke alle mindre områder og områder i Tønsberg by.

Område	Totalareal i kommuneplan (ca)	Planstatus	Ikke utbygd uregulert	Ikke utbygd regulert	Merknad
Barkåker vest	222	regulert	0	0	totalareal inkl. Korn mm.
Barkåker øst (uten gbnr. 58/1)	147	regulert	0	145	
Nauen	45	regulert	0	25	
Ødegården	580	delvis regulert	270	245	
Linnestad	465	det meste regulert	105	150	
Basa-tomta, Råel	29	kommuneplan	29	0	næring og tjenesteyting
Hauan	139	delvis regulert	43	40	
Ås/Åskollen-området	480	det meste regulert	32	40	begrenset til næringsmiddelindustri
Esso	1500	kommuneplan	370		cirka tall
Sum	3607		849	645	

5.3 Reguleringsplan for Næringsområde Barkåker øst

Vedtak av planforslaget vil innebære endringer av reguleringsplanen for næringsområde Barkåker øst. Nordre del utgår som del av planområdet. Regulert stiadkomst til busslommer langs jernbanen i vest utgår samtidig.

Internt i planen gjøres endringer spesielt knyttet til industriveiens avslutning. Denne forkortes ca. 200 meter og snuplassen legges lenger mot sør. Reguleringsbestemmelsene oppdateres i forhold til endringene som gjøres i planen. Det er utarbeidet revidet kart og reviderte bestemmelser som forutsettes behandlet samtidig med plan for boligområdet. Til støtte for dette foreligger også en kort planbeskrivelse for endringene i planen for næringsområdet.

Endringer i gjeldende plan er gjort i dialog med tiltakshaver for næringsarealene.

5.4 Virkninger for lokalmiljøet

Strukturen på Barkåker tettsted er spesiell i og med at man her har klart å samle skole, barnehage og idrettsparken som et stort, i hovedsak bilfritt areal sentralt i tettstedet. Dette området ugjør på mange måter det sosiale sentrum i lokalmiljøet der det ligger omkranset av boligbebyggelse på tre sider.

Barkåker skole er bygget som en 2-parallell, men ser for framtiden en tendens til synkende elevtall. Økt boligbygging vil gi potensial for økt tilflytting av barnefamilier som kan stabilisere forutsetningene for framtidig skoledrift. Småhusbebyggelsen som planlegges vil være godt egnet for barnefamilier. Intern flytting på Barkåker, bl.a. til blokkleilighetene som foreslås i planen, skaper flyttekjeder der eksisterende boliger som er attraktive for barnefamilier frigjøres. Opprettholdelse av barneskoletilbudet er svært viktig for lokalmiljøet. Med økt barnetall styrkes også grunnlaget for driften av Barkåker Idrettsforening og tilbudene foreningen kan gi til lokalsamfunnet.

Selv om gjeldende regulering for næring har noen begrensninger av hensyn til idrettsparken, er det risiko for uheldig miljøbelastning bl.a. i form av støy og forstyrrelse. Boliger vil være en vesentlig mindre konfliktfylt arealbruk på naboarealet i sør enn næring. Et boligområde vil på en helt annen måte være «åpen» for barn og unge bl.a. ved at lekearealer vil være tilgjengelig for flere.

Det tas sikte på å etablere gode turstiforbindelser og sykkelvei-forbindelser fra idrettsparken mot områdene lenger sør. Disse forbindelsene vil være mindre attraktive hvis de grenser mot næringsarealer enn mot et boligområde som kan sies å være et «mykere» formål. Sykkelforbindelse mot Tønsberg kan best etableres gjennom boligområdet.

Nærmiljøanlegget som er del av planen vil utgjøre et betydelig tilskudd til aktivitetstilbudet for barn og unge på Barkåker.

Kommunen har planer om å bygge en idrettshall på Barkåker. Dette er et lenge etterlengtet tiltak for Barkåkersamfunnet som har måttet nøye seg med en underdimensjonert samfunnssal i mange år. Økt befolkningsgrunnlag vil styrke grunnlaget for etablering og bruk av hallen. En ny adkomstvei til boligområdet kan også sees som en framtidig mulighet for adkomst til idrettshall og samfunnshus. Adkomst til hallen vil da kunne komme inn i sør uten å la trafikken gå gjennom sentrum og i boligater, samtidig som veien forbi skole og barnehage kan gjøres helt fri for biltrafikk.

5.5 Landbruk

Arealene for boligbygging er omdisponert fra landbruksformål til utbygging både gjennom kommuneplanens arealdel og vedtatt reguleringsplan for næring. Formålmessig innebærer planen derfor ingen endringer for arealbruk til landbruk.

Gbnr. 8/11 som er en mindre trekantet landbruksparsell inntil Barkåkerveien har tradisjonelt vært drevet i sammenheng med arealene som foreslås bebygget med boliger. Dette arealet blir arronderingsmessig mer krevende å utnytte til jordbruksproduksjon etter utbygging. Dette forholdet er imidlertid likt om det bygges ut for næring.

Til forskjell fra gjeldende plan reguleres skogarealer øst for boligområdet i dette planforslaget. Det reguleres til skogbruk med noen mindre rådighetsinnskrenkninger på arealet, men neppe noe som har vesentlig betydning for hvordan arealet i praksis blir drevet.

Prinsippene i eksisterende vedtatt matjordplan videreføres i denne planen med det unntak at noe av skogsjorda tillates benyttet til grøntarealer innenfor framtidig boligområde. Matjordplanen beskriver jordvolumer og kvaliteter på jordmasser som skal flyttes. Parallelt med dette vises også hvor det er avtalt mottaksarealer for jorda. All matjord og dyrkbar skogsjord som ikke skal brukes innenfor området skal finne en fornuftig landbruksmessig anvendelse på landbruksarealer andre steder.

5.6 Naturmangfold

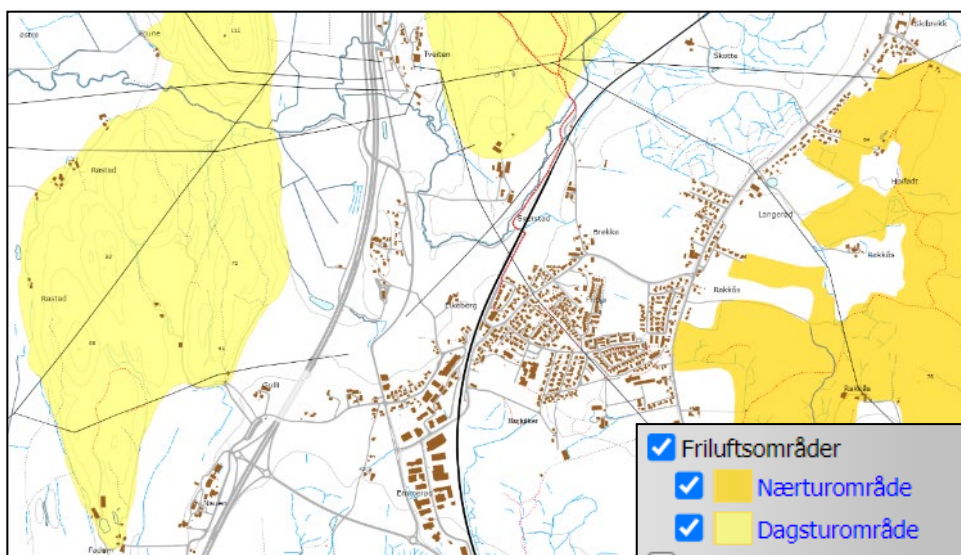
Det er ble våren våren 2021 gjort en kartlegging av naturmangfold etter NiN-metoden i hele området som var under regulering for næringsområde. Det er ikke kartfestet noen rødlistede naturtyper og naturtyper med sentral økosystemfunksjon. Hele planområdet ble vurdert å ha lav verdi jfr. metoden i nevnte veileder. Tiltaket vil føre til nedbygging av arealer som i dag er skog (avviket), men det vil være områder uten spesielle påviste naturverdier.

Det er gjennomført en kartlegging av fremmede arter og funnet forekomster av platanlønn, rødhyll, rips og høstberberis. Det er tatt inn bestemmelse om håndtering av slike forekomster slik at det ikke oppstår spredningsfare. Arbeidene med dette starter trolig allerede sommeren 2025.

5.7 Friluftsliv og barn og unges interesser

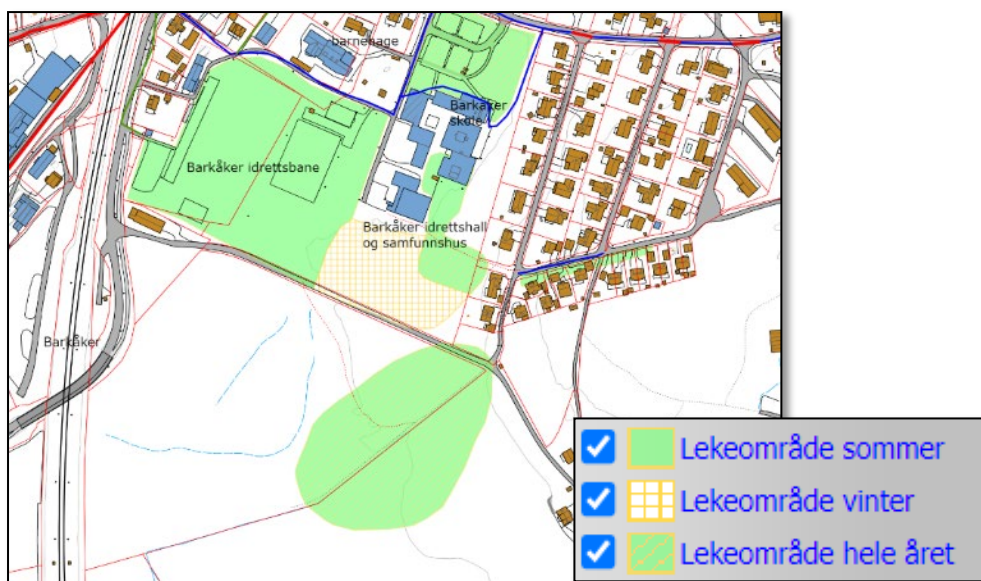
Barkåker idrettspark umiddelbart nord for planområdet er et godt etablert idrettsanlegg med høy bruksfrekvens og -verdi. Området utgjør en sentral del av tettstedet og er også viktig sentrum for stedets sosiale liv. Barkåker skole, Barkåker barnehage og Barkåker idrettsforenings anlegg utgjør til sammen et sentralt beliggende leke- og rekreasjonsområde. I planen legges det opp til etablering av et nærmiljøanlegg som vil representere en vesentlig forbedring av aktivitetstilbudet i idrettsparken.

Virkninger for friluftsliv som følge av utbygging ble beskrevet i konsekvensutredningen for næringsområdet. De viktigste turområdene for Barkåker ligger i nord (Brekkeskogen) og skogarealene øst for Hortensveien. Endring til bolig endrer ikke turmulighetene sør for Barkåker ut over det som er beskrevet tidligere i vesentlig grad, bortsett fra at tilgjengeligheten til stinett videre sørover bedres ved flere alternative veier gjennom boligområdet.



Figur 24 Tønsberg kommune - temakart friluftsområder

Utbygging av arealer både til bolig og næring reduserer arealene Barkåker skole og barnehage bruker til lek, sosialt samvær og læring i naturmiljø. Skogarealene nærmest samfunnshuset og idrettsparken brukes en del av barn og unge også til uorganisert lek (jfr. figur barnetråkkregistreringer).



Figur 25 Barnetråkkregistrering

Det er etablert en ny møteplass i «trekantskogen» øst for boligene med gapahuk og bål plass. Det planlegges også en korthulls discgolf-bane. Disse anleggene styrker aktivitetsmulighetene på de gjenværende skogarealene.

5.8 Landskap og kulturmiljø

Nærvirkning

Synsintrykket av bebyggelsen betraktet fra nærområdet utgjør den landskapsmessig nærvirkning. For å vise dette benyttes illustrasjoner fra utvalgte standpunkt som velges ut fra følgende kriterier:

- Standpunkt der tiltaket er godt synlig / mye eksponert på relativt kort avstand
- Standpunkt som er hyppig betraktningspunkt for mange mennesker

Med utgangspunkt i dette er det valgt følgende betraktningspunkt:

- Fra brua over jernbanen sett mot øst
- Fra plassen foran klubbhuset ved grasbanen sett mot sørøst
- Fra innkjøring fra Nyveien mot skolen sett mot sør



Fra brua over jernbanen



Fra foran klubbhuset



Fra innkjøring til skolen fra Nyveien

Figur 26 Nærvirkningsperspektiver

Bebyggelsen som kommer vil tydelig endre landskapskarakteren i nærområdet mot idrettsparken i nord og mot adkomstveien til Barkåker i vest. Når man kommer kjørende, syklende eller gående over brua vil man få et tydelig utsyn mot hele boligområdet. Blokkbebyggelsen er likevel lagt slik at det skapes åpninger mellom hvert enkelt bygg slik at skogen bak trer fram som en fin bakgrunn. Det gjennomgående grøntdraget vil også være et viktig element i dette perspektivet. Bebyggelsen vil i liten grad ta bort innsynet mot idrettsparken.

Fra vestre del av idrettsparken, nær klubbhuset, vil blokkbebyggelsen være mest eksponert. Vegetasjonsbeltet ved nordlige blokk vil kunne dempe virkningen noe. Fasadeutforming vil her bli viktig for å skape en god estetisk situasjon.

Betraktet fra området ved innkjøringen til skolen vil trolig eksisterende skogvegetasjon dempe inntrykket av blokkbebyggelsen i stor grad. Perspektivillustrasjonen viser inntrykket sett fra nord. Situasjon uten løv på trærne og eventuell uthogst i forbindelse med bygging av idrettshall kan påvirke effekten av skjermingen.

Fra lokalmiljøet har det kommet tydelige utsagn om at man foretrekker innsyn mot boliger enn mot næringsbygg.

Fjernvirkning

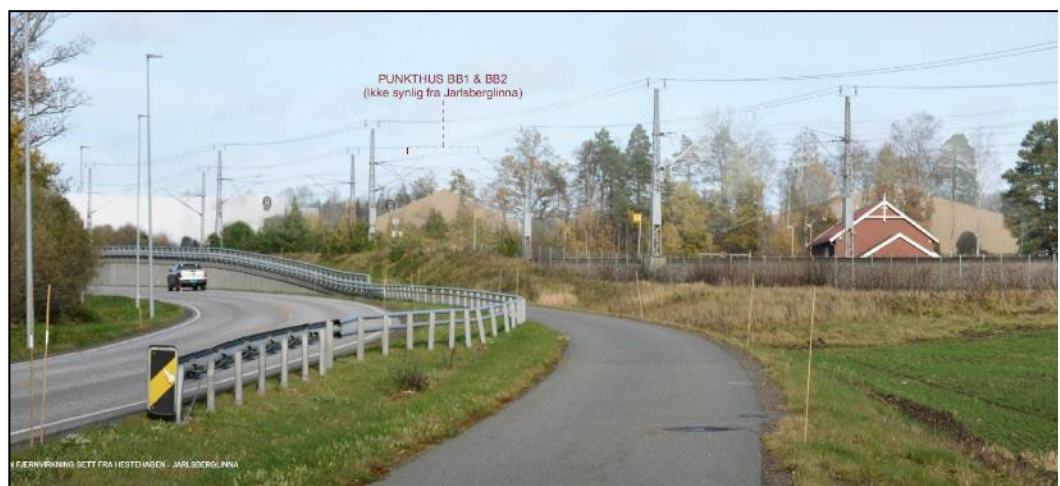
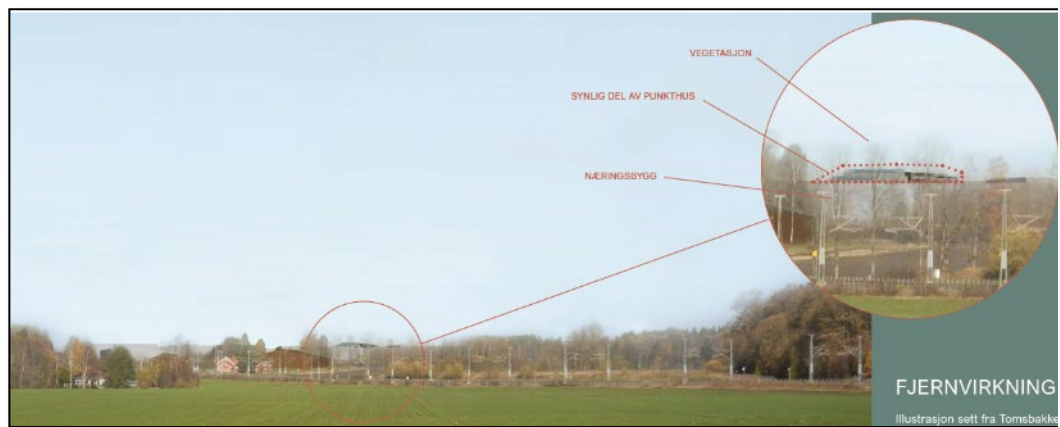
Når det gjelder fjernvirkning vil inntrykkstyrken være et produkt av hvor mye man ser av tiltaket og avstanden dit. Det vil si at om et bygg skulle være mye synlig i en retning, så vil likevel den faktiske virkningen av dette være liten dersom avstanden til bygget er stor.

Av bebyggelsen i planområdet er det kun blokkbebyggelsen som vil kunne bli eksponert på lang avstand. Det er valgt ut to betrakningspunkter fra Jarlsberglandskapet i sør for illustrasjoner. Disse viser at man må svært langt unna Barkåker før man vil kunne se øverste del av blokkbebyggelsen. På denne avstanden (fra Tomsbakken) vil inntrykkstyrken være lav.

Basert på modellstudier ved hjelp av Google Earth er det generelle bildet slik:

- **fra vest:** E18 går nedsenket og lavt i terrenget forbi Barkåker. Bebyggelsen vil ikke være synlig herfra. Fra Gulliområdet som ligger på noe høyere nivå vil mellomliggende skog være en skjerm. Fra høydepunkter i Gulliåsene med sikt vil man trolig kunne se bebyggelsen i planområdet.
- **Fra nord:** Fra de fleste mulige standpunkt nord for Barkåker vil tiltaket ikke være synlig på grunn av mellomliggende skog og bebyggelse. Fra toppen av Undrumsåsene vil bebyggelsen være synlig.
- **Fra øst:** Mellomliggende skog og bebyggelse vil skjerme innsyn til bebyggelsen fra Hortensveien og arealene øst for det. Fra enkelte standpunkt i det åpne kulturlandskapet mellom Hortensveien og Barkåker vil man kanskje kunne se deler av blokkbebyggelsen.

Fjernvirkning påvirkes noe av årstid ved at bebyggelse kan bli noe mer synlig i vinterhalvåret når det ikke er løv på trærne. Samlet vurdering av fjernvirkning er likevel at den lave bebyggelsen ikke vil være synlig i fjernperspektiv, og at fjernvirkning av blokkbebyggelsen vil bli liten.



Figur 27 Øverst: Fotomontasje sett fv35 vest for Tomsbakken. Det må benyttes "lupe" for å vise hvordan kun toppen av blokkene vil kunne være synlig i dette perspektivet.

Nederst: Fotomontasje av perspektivet fra fv 308 sør for Hestehagen. Bebyggelsen i planområdet vil ikke bli synlig når ny bebyggelse på Hestehagen kommer opp i tråd med vedtatt plan.

5.9 Kulturminner og kulturmiljø

Planområdet er undersøkt for automatisk fredete kulturminner. Det ble funnet to kokegroper etter sjaktinger på jorden sør for idrettsanlegget. Disse ble undersøkt i forbindelse med registreringen og det ansees ikke at det finnes mer informasjon som kan hentes ut fra disse. De er fulldokumentert og fjernet av kulturminnemyndigheten.

Kulturminnemyndigheten krever likevel at de to kulturminnene må merkes i planen med bestemmelsesområde. Kokegropene kan først avfredes når området er bygget ut henhold til planen.



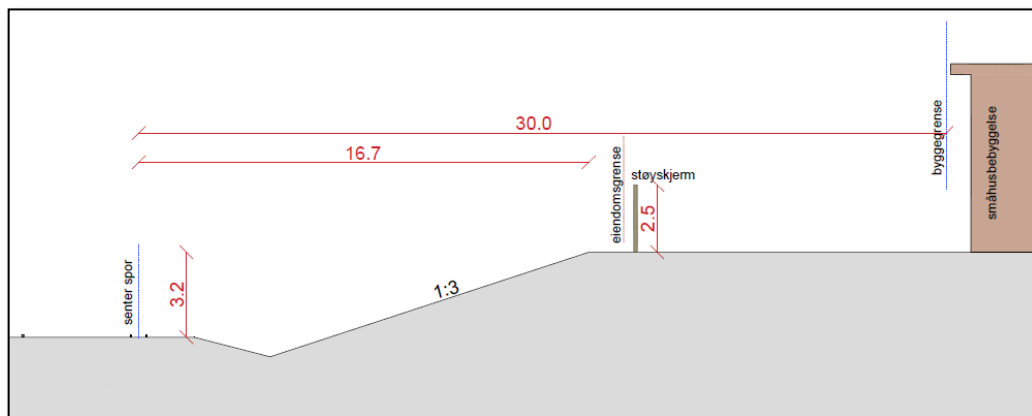
Figur 28 Sjaktegroper på jorden med funn av kokegropene

I forbindelse med næringsreguleringen ble det utarbeidet egen analyse av næringsbebyggelsens virkninger i forhold til kulturmiljø Jarlsberg. Planområdet for boliger defineres å ligge innenfor influensområdet i denne analysen, men fjernvirkningsstudien viser at bebyggelsen blir mer eller mindre usynlig fra kulturmiljøet Jarlsberg.

5.10 Støy og rystelser

Trafikkstøy

Støykilder som påvirker boligområdet er både fylkesveien og jernbanen. I framtidig situasjon med økt hastighet og frekvens på togtrafikken, vil jernbanestøy være den klart viktigste komponenten. Togtrafikken forsterkes av at det skal bygges et togparkeringsanlegg nord for Barkåker der togene vil komme inn fra sør. Bane NOR sine estimer for framtidig trafikk er svært høye, men legges til grunn for beregningene.

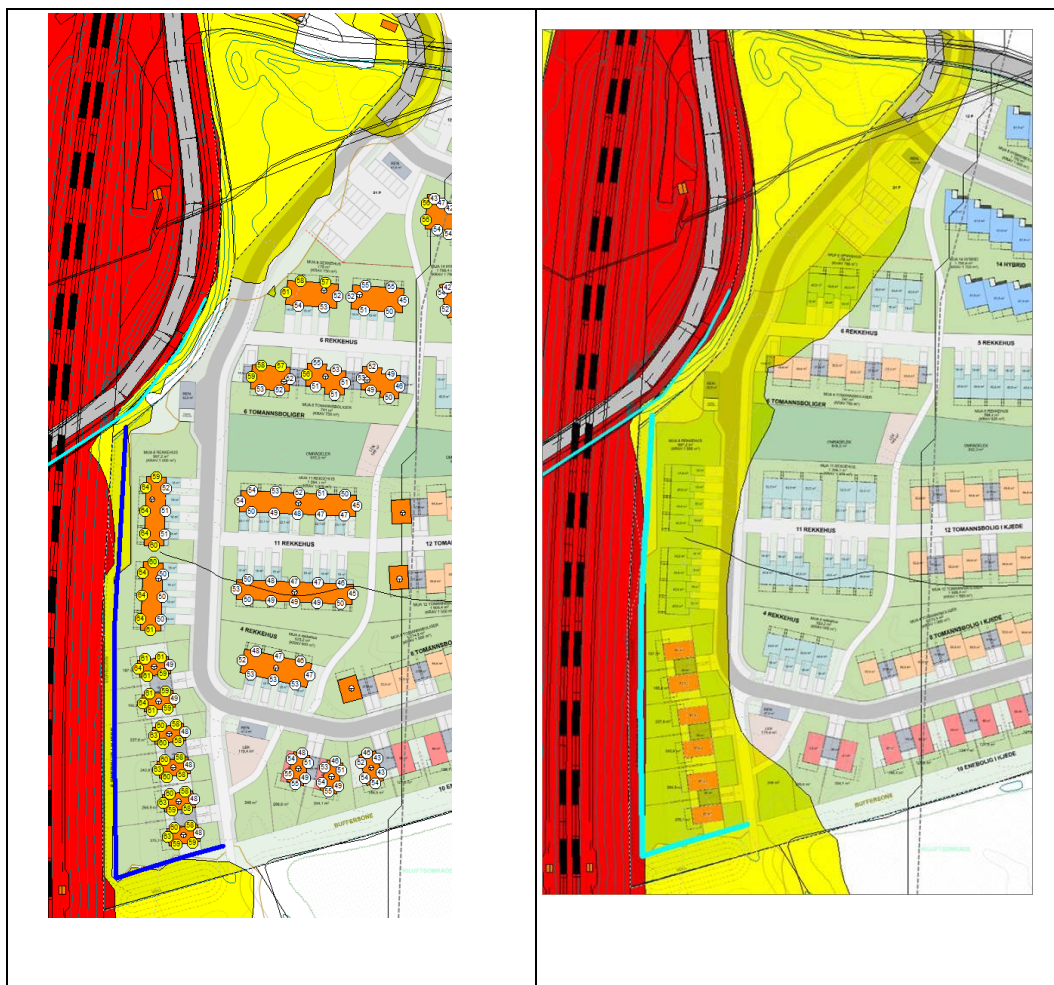


Figur 29 Prinsippsnitt jernbane til boligbebyggelsei felt B6

Det er forutsatt etablert støyskjerm med høyde 2,5 meter langs toppen av skjæringen langs jernbanen sør for brua. Dette gir effektiv skjerming av arealer på bakken. Det vil si at uteoppholdsarealer og lekeplass er skjermet mot støy.

For beregnet støy på 2. etasje-nivå (4,7 meter over bakken) vil boliger innenfor feltene B4, B6 og B9 komme innenfor gul støysone. I disse feltene, som i utgangspunktet forutsettes bebygget i maks 2 etasjer, må romløsninger, vindusplassering og så videre organiseres for å ivareta kravene for støyfølsom bebyggelse i henhold til støyretningslinjene. Støysonekart nedenfor viser utstrekningen av gul sone, ikke korrigert for virkning av ny bebyggelse. Støysonene vil reduseres når skjermingsvirkning av ny bebyggelse medregnes.

Felt B2 vil også ligge i gul sone på dette nivået, men planlegges benyttet til parkering.



Figur 30 Støysonekart med skjermingshøyde 2,5 meter. Beregnet i 1,5 meter (t.v.) og 4,7 meters (t.h.) over bakken. Sonene ikke korrigert for skjermvirkning av ny bebyggelse

Det er også gjennomført rystelsesmålinger nær jernbanelinjen. Korrigert for økt trafikk og hastighet konkluderes med at nærmeste husrekke kan få noe rystelser ut over grenseverdier uten tiltak. Dette kan utlignes enkelt for eksempel ved å benytte fleksibelt isolasjonsmateriale under fundamenter.

Støy fra næringsområder

Akustikk-konsult AS har foretatt vurderinger av støy fra omkringliggende industriområder. Ut fra målinger og observasjoner på aktuelt planområde for nye boliger, tyder alt på at grenseverdiene for industristøy er tilfredsstillt. Optimera logistikk AS er eneste næringsaktivitet med hørbar støy på aktuelt planområde ved to ulike befaringer på dagtid (11. nov. 2024 og 8. jul. 2025).

Målt støy ligger innenfor skjerpede grenseverdier for industristøy med impulslyd, selv på natt.

Selv om grenseverdiene er tilfredsstilt bør kommunen være forsiktig med å tillate utendørs maskinell aktivitet på natt i de nærmeste næringsområdene, med fare for overskridelser og konflikt med beboere på aktuelt planområde.

Næringsområdet like sør for aktuelt planområde er foreløpig ikke bebygget. Selv om næringsområdet er regulert til industri med tilhørende grenseverdier, vil det være nødvendig å begrense støyen i området lengst nord – nærmest aktuelt planområde – for å unngå konflikt med beboere. Det blir viktig at kommunen krever støyutredning i forbindelse med rammesøknader for hvert enkelt tiltak innenfor næringsområdene, for å sikre at grenseverdiene for støy til boligbebyggelse er tilfredsstilt.

Støy fra nærmiljøanlegg

Akustikk-konsult AS har foretatt vurderinger av støy fra nærmiljøanlegg og andre elementer i idrettsparken:

- Beregnet støynivå fra eksisterende ballbinge og fotballbaner gir ingen overskridelser av grenseverdi på nye boliger på aktuelt planområde.
- Støy fra eksisterende lydanlegg vurderes ikke problematisk for ny bebyggelse.
- Beregnet støynivå fra ny 5-er bane, padelbane og beachhåndballbane gir ingen overskridelser av grenseverdi på omkringliggende boliger. 5-er banen plasseres relativt nært eksisterende bolig i nordvest. Selv om beregnet støynivå fra 5-er banen ligger under grenseverdi, er altså avstanden mindre enn hva som anbefales.
- Beachhåndball-banen gir overskridelse av grenseverdi for barnehagen. Det er vurdert at dette sannsynligvis ikke vil utgjøre et problem for barnehagen. Dersom barn sover i vogn utendørs i området med beregnet overskridelse, eller innendørs med åpent vindu bak fasader med overskridelser av grenseverdi bør tiltaket vurderes nærmere for eventuelle støytiltak.
- Det er også vurdert trafikkstøy inn mot banen for hinder/turn, fordi denne ligger nærmere veien enn de andre banene. Samferdselstøy inn til banen for hinder/turn er under grenseverdi for leke- og uteoppholdsarealer.

5.11 Trafikkforhold

Trafikkmengder

I beregningene av trafikkbetlastning er det tatt utgangspunkt i 180 nye boliger. Mulighetene for å sykle fra Barkåker til Tønsberg er gode, mens kollektivtilbudet er dårligere. Med ønske om å gjøre robuste beregninger for krysset, settes turproduksjonen til 5 turer/bolig pr døgn. Det gir en trafikkmengden fra boligområdet på i størrelsesorden 950 kjt/d. Antatt turproduksjon til parkeringsplassen settes til 30 turer pr døgn og til landbrukseiendommen i øst til 10-20 turer/døgn. Begge deler vurderes som høyt anslag.

I sum anslås framtidig trafikk i adkomstveien til 950 kjt/d (ÅDT) hvorav cirka 930 kan sies å være nyskapt trafikk. Medregnet estimert trafikkvekst beregnes trafikken på Barkåkerveien etter utbygging å øke fra dagens 2200 kjt/d til 2600 kjt/d i år 2044. Trafikkveksten anses som beskjeden og vil ikke påvirke framkommeligheten for biltrafikk i Barkåkerveien i nevneverdig grad. Trafikken i avkjøringen vil ha vikeplikt for trafikken i Barkåkerveien. Det antas at retningsforelingen i krysset vil være noe ujevn på den måten at en relativt stor andel av trafikken vil bevege seg til/fra sør, dvs. mot E18 og Tønsberg. Barkåker sentrum vil derfor i mindre grad bli belastet med trafikkøkningen.

Trafikksikkerhet

Den foreslåtte løsningen for buss med kantstopp i Barkåkerveien ivaretar trafikksikkerheten på en god måte. Plasseringen av tilrettelagt krysningspunkt er plassert så bilister vil ha god sikt mot kryssende fotgjengere. Busstoppet ligger langs en lokalvei med liten trafikk og lavt fartsnivå, noe som er en fordel.

Fartsgrensen er på Barkåkerveien der det foreslås busstopp er i dag 50 km/t. Ved å trekke sonen for 40 km/t 50-100 meter lenger sør vil trafikksikkerheten ved busstoppestedet bli bedre. Dette styres ikke gjennom reguleringsplan, men ved enkeltvedtak av Statens vegvesen.

For trafikksikkerheten er det en fordel å kunne stenge dagens adkomst til parkeringsplassen pga dårlige siktforhold.



Figur 31 Utvidet parkering, kryssløsning og plassering av kantstopp for buss ved Barkåkerveien

Det er tatt en generell trafikk sikkerhets-gjennomgang på internveier i planområdet. Risikopunkter er revidert så langt det lar seg gjøre innenfor rammene for planen.

5.12 Klimagassregnskap

Det er utarbeidet et klimagassregnskap for utbyggingen. Transport bidrar med det høyeste utslippet fra prosjektet. Dette skyldes i stor grad plasseringen av byggene, da Tønsberg er en kommune hvor mange reiser med bil, og det er lite reising kollektivt, med sykkel eller ved å gå. Utslippet er akkumulert over levetiden til bygget på 50 år, på samme måte som vedlikehold av bygge gjennom levetiden er inkludert i materialutslippet, samt energiforbruk over levetiden og anleggsaktiviteter knyttet til oppføring og vedlikehold av byggene.

Transportutslippet er ikke nødvendigvis spesifikt for dette prosjektet på Barkåker. Et prosjekt av samme størrelse et annet sted i Tønsberg kommune vil ha noenlunde samme beregnede utslipp. Utslippstallene må generelt sees i lys av at det er en beregning for nettopp dette prosjektet. Løsning av kommunens boligbygging andre steder vi kommunen vil også representere utslipp som disse verdiene må vurderes opp mot.

Tabell 6 Klimagassregnskap utbygging av boliger (Kilde: Context)

	Utslipp totalt (tonn CO ₂ e)	Utslipp per bruker per år (kg CO ₂ e / bruker år)	Utslipp per boenhet (tonn CO ₂ e / boenhet)
Materialbruk	6 578	348,0	36,5
Transport	19 702	1 042,4	109,5
Byggeplass	621	32,9	3,5
Energi	6 174	326,6	34,3
Total	33 075	1 750,0	183,7

5.13 Risiko- og sårbarhet

Det er gjennomført en generell risiko- og sårbarhetsanalyse. Denne skal redegjøre for risikobildet og hvordan det kan endres ved utvikling i henhold til planforslaget. Ved metoden vurderes risiko for alle kjent mulige hendelser.

Følgende tema er vurdert særskilt for risiko og sårbarhet:

Kvikkleire – ras: Områdestabilitet for boligdelen av planen er tilfredsstillende. Idrettsparken innenfor en kvikkleiresone 1354 Eikeberg. Eventuelle tiltak/prosjekter her må utføres iht NVE's retningslinjer for utbygging i fareområder. Planer for idrettsanlegget innenfor planområdet omfatter kun overflatetiltak (baneoppbygging) og lette fundamenter for gjerder og stativer. Det planlegges ikke ny bebyggelse eller større masseflyttinger som kan være relevant å undersøke i forhold til områdestabiliteten.

Større nedbørshendelser – flom: Ekstremnedbør kan overstige områdets evne til å holde igjen nedbør og kan skape flomsituasjon nedstrøms næringsområdet. Området ligger innenfor aktsomhetsone for flom iht. NVEs kartdata. Flomsimulering viser at dagens flomvei fra området renner mot vest deretter mot sør i jernbanetraseen. Nedbørfeltet er beregnet til kun 49 da og ligger i sin helhet innenfor planområdet. Vannmengden som vil kunne renne gjennom boligområdet i en ekstrem flomsituasjon er svært liten. Skadepotensialet ved at dette renner ut i jernbanetraseen og videre sørover vurderes som marginal i forhold til vanntilførsel fra nedbørfeltet lenger nede.

Høyspent kontakledning jernbane: Det vil være elektromagnetisk stråling fra kontaktleddning på jernbanen. Beregninger indikerer at strålingen fra ledningen ligger godt under norske grenseverdier allerede ved avstand på 20 meter. Byggegrensen mot jernbanen er 30 fra nærmeste spor. Strålingen som kun forekommer periodisk vil være godt under grenseverdiene på denne avstanden. Risiko for skade vurderes å ha lav sannsynlighet og med små konsekvenser.

Trafikksikkerhet: Løsninger for kryss og busstoppested vurderes å ha god trafikksikkerhet. Det vil være en fordel om fartsgrensesone 40 km/t kan utvides til å omfatte hele kryssområdet med busstoppesteder. En trafikksikkerhetsgjennomgang av planen peker på noen risikopunkter for myke trafikanter:

1. Strekning på boliggate uten fortau: Det vurderes her at trafikkmengden vil være så liten at blandet trafikk vil være trafikksikkerhetsmessig akseptabel. Det kan vurderes utforming av veien som senker hastighet.
2. Kjørende trafikk krysser sentral tursti gjennom området: Vurderes som det alternativ med minst risiko. Det er stilt krav om sikringstiltak i krysningspunkter
3. Boligadkomst på gang- og sykkelveg: Gjelder kun 4 boliger og svært lav hastighet.
4. Trafikksikkerhet i byggeperioder: Inngår som del av kvalitetssikringen ved anleggsgjennomføring

Det er i tillegg gjennomført en detaljanalyse for branntekniske forhold. Her beskrives hensyn til brannsikkerhet ved planlegging av boligfeltet, herunder risiko ved skog- og terrengbranne i nærheten. Det er ikke avdekket forhold som medfører branntekniske risikoer som ikke blir ivaretatt gjennom ordinære Pbl og TEK krav til bygningsmassen. Det er ikke avdekket eksterne brann-, eksplosjons- eller farlig godsrisikoer inn mot reguleringsområdet. Brannberedskapen til området tilfredsstiller krav i brann- og redningsvesenforskriften.

6 Medvirkning

Det har vært gjennomført mange høringer siden 2017 i forbindelse med varslinger, planprogram og planforslag både for næring- og boliger. Det har vært mange anledninger til å gi uttalelser til både til arealbruk og innhold i planforslag, og det er samlet opp et stort materiale av innspill og synspunkter.

Det har vært flere dialogmøter med ledelsen for Barkåker Idrettsforening og Barkåker Velforening gjennom prosessen. Representantene har også deltatt i drøftingsmøter i kommunen som gjelder avtaleforhold og regulering av idrettsparken. 13. november ble det avholdt eget uformelt ide- og drøftingsmøte med representanter for kommunen (idrett) , Barkåker idrettsforening, Barkåker skole og forslagsstillere.

Det ble avholdt særmøte med Vestfold fylkeskommune 2. september for å drøfte endring av planformål fra næring til bolig.

Varsel om igangsetting av planlegginger for boliger ble gjennomført i august 2024. Åpent møte ble holdt på Barkåker idrettshus 25. september 2024. Det møtte cirka 20 personer, vesentlig fra lokalmiljøet.

7 Privatrettslige forhold

Grunneier boliger og skogareal: Utbygger har etablert avtale om kjøp med Håvard Undrum som eier av grunnen for boligbygging, gbnr. 58/287.

Det foreligger en ferdig avtale mellom grunneier og Barkåker velforening om bygging og drift av gapahuk og bål plass i skogen på østsiden av boligområdet, gbnr. 58/1. En tilsvarende avtale mellom grunneier og Barkåker idrettsforening om bygging og drift av korthullsbane for discgolf i samme område er utarbeidet og det er enighet om innholdet i avtalen.

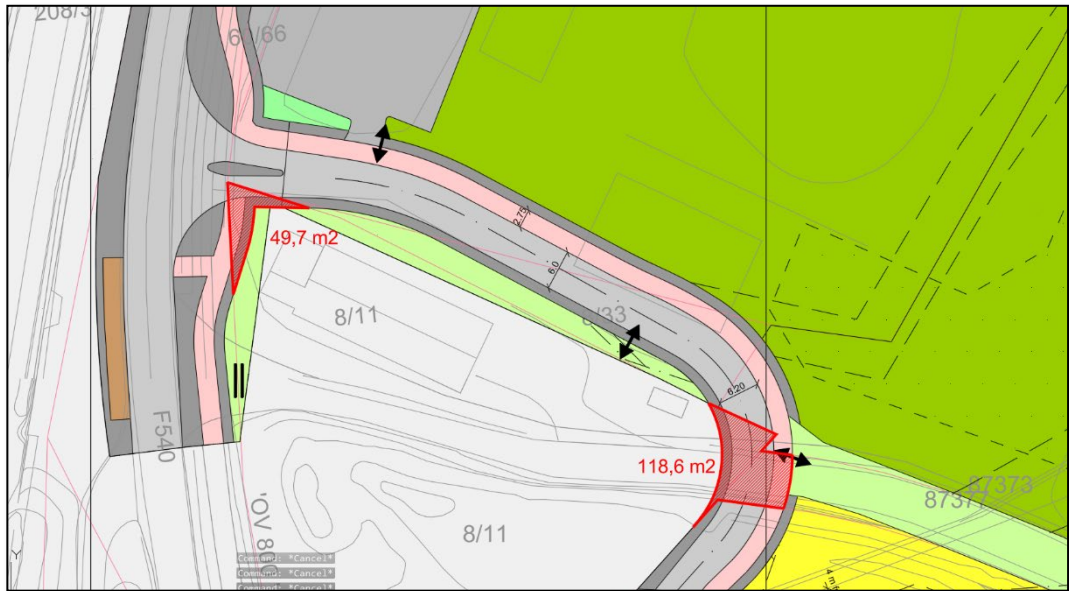
Barkåker idrettsforening: Deler av ny adkomstvei vil berøre arealer tilhørende Barkåker Idrettsforening, 8/33 og del av 60/27. Det er enighet om avtale om erverv av disse arealene og samtidig vilkår om flytting/reetablering av anlegg som berøres av veiutbyggingen.

Det er i tillegg utarbeidet avtale med Barkåker idrettsforening om bygging av nærmiljøanleggene innenfor idrettsparken som beskrevet i denne planbeskrivelsen og hjemlet i reguleringsbestemmelsene. Avtalen skal fastsette vilkår for finansiering, bygging og ansvar for drift og vedlikehold for anleggene.

Tønsberg kommune: Deler av ny adkomstvei vil berøre et areal på 143 m² tilhørende Tønsberg kommune, gbnr. 58/74. Avtaleforslag utarbeidet av kommunen er akseptert av forslagsstiller.

Deler av banen for 5-er fotball, som er en del av nærmiljøanlegget, ligger på kommunal grunn. Arealet utgjør 176 m² hvorav kun 50 m² er baneareal og resten er sikkerhetssone rundt banen. Arealet skal ikke erverves og det er et lite areal. Forslagsstiller vil om nødvendig inngå egen avtale med kommunen om bruk av arealet.

Grunneier gbnr. 58/287 og 58/1: For å realisere adkomstveien er det også behov for noe arealer fra gbnr. 57/5 og 8/11. Det har vært svært mange møter, befaringer og samtaler med grunneieren med sikte på å finne gode løsninger i form av en makskifteavtale. Det er behov for å erverve ca. 170 m² fra eiendommene. I siste forslag til makeskifte er dette «avregnet» med å tilføre eiendommene 225 m². E-poster med forslag til avtale og møtetidspunkter har etter 1. gangs behandlingen ikke blitt besvart.



Figur 32 Arealer innenfor gbnr 8/11 og 57/5 som berøres av areal for adkomstvei

Følgende er ellers lagt fram som viktige momenter for grunneieren:

- Kryssløsning med Barkåerveien og avkjøring fra kommunal vei til adkomstveien til gården er utvidet til det maksimale ut fra hensynet til trafiksikkerhet. Dette for å legge forholdene best mulig til rette for grunneierens ene vogntog. Krysset vil gi større manøvreringsrom enn dagens løsning. Løsninger er sjekket ut med og godkjent av fylkeskommunen og kommunen.
- Størstedelen av arealet som erverves benyttes i dag til kjørevei. Etter utbygging vil det fortsatt benyttes til kjørevei.
- Utbygger skal etablere ny adkomst til trekantparasellen gbnr. 8/11
- Trekantparasellen 8/11 vil etter omlegging kunne brukes mer regningssvarende fordi deler av arealene ikke må benyttes til adkomstvei
- Tønsberg kommune og forslagsstiller har bistått med råd om muligheter for en hensiktsmessig utnyttelse av gbnr. 8/11 i fremtiden

Etter at planen ble behandlet første gang i planutvalget har det vært gjort nye forsøk på å få til møte med grunneier, uten at det har blitt akseptert. Muntlig har forslagsstiller fått beskjed om at det ikke er aktuelt med møte da grunneier

er imot boligbyggingen. Siste forsøk på dialog ble gjort ved invitasjon til møte den 29. september 2025 som grunneier ikke besvarte eller møtte opp til.

Ny adkomstvei på strekningen mellom Barkåkerveien og gårdsveien er etter høringsperioden utvidet til 6 meter som er det bredeste kommunen vil godkjenne for denne veitypen.

Til tross for bestrebelsene fra forslagsstiller for å komme fram til en avtale til beste for begge parter, har det så langt ikke lyktes å nå fram til enighet. Dersom det etter sluttvedtak av planen ikke oppnås en avtale med Håland om dette, vil forslagsstiller be kommunen om aktiv bistand til å erverve nødvendig grunn til bygging av offentlig veg.

Vedlegg

	Dokument	Dato
Formelle dokumenter	Plankart detaljregulering	30.12.2025
	Formater: pdf- og sosi-format	
	Forslag til reguleringsbestemmelser	9.1.2026
	Planbeskrivelse	7.1.2026
Utredninger	Barkåker øst - grunnundersøkelser Geoteknisk datarapport – (Grunnteknikk AS)	13.4.2018
	Barkåker øst: Geotekniske vurdering områdestabilitet (Grunnteknikk AS)	19.12.2024
	Barkåker øst boligområde: Geoteknisk datarapport (Grunnteknikk AS)	19.8.2024
	Næringsområde Barkåker øst – Naturverdier (Norconsult)	22.6.2021
	Kommunalteknisk plan med vedlegg, rev 4 (Envidan)	26.11.2025
	Notat – vurdering av bussløsninger (Rambøll)	1.2.2022
	Utforming av kryss mot Barkåkerveien	27.6.2024
	Samlet trafikknnotat (Rambøll)	15.11.2024
	Støyrapport (Akustikk-konsult AS)	15.1.2025
	Støy fra næring (Akustikk-konsult AS)	11.8.2025
	Støy fra nærmiljøanlegg (Akustikk-konsult AS)	13.10.2025
	Klimagassrapport for utbyggingsscenario mht. klimagassutslipp (Context)	13.5.2025

	Matjordplan (Jarlsberg Hovedgård)	30.10.2024
	Program for nærmiljøanlegg (Orre AS)	16.12.2025
	ROS-analyse (Orre AS)	22.4.2025
	ROS – branntekniske forhold (PiD Solutions AS)	24.10.2024
Tegninger, illustrasjons- materiale	Barkåker sør boligområde – mulighetsstudie (Spir Arkitekter)	10.10.2025
	Illustrasjonsplan - planområde 1:1500 (Orre AS)	10.10.2025
	Tegningshefte veger (Ingeniørservice AS)	10.10.2025

