

Oppdragsgiver

Bjugn kommune

Rapporttype

Planbeskrivelse

2014.02.10

BOTNGÅRD BARNEHAGE

FORSLAG TIL

DETALJREGULERING





BOTNGÅRD BARNEHAGE FORSLAG TIL DETALJREGULERING

Oppdragsnr.: 1350000004
Oppdragsnavn: Botngård barnehage
Dokument nr.: 1
Filnavn:

| | | | | |
|----------------|------------|--|--|--|
| Revisjon | 000 | | | |
| Dato | 2014-02-10 | | | |
| Utarbeidet av | EIJA | | | |
| Kontrollert av | EGL | | | |
| Godkjent av | EGL | | | |

Revisjonsoversikt

| Revisjon | Dato | Revisjonen gjelder |
|----------|------|--------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Rambøll
P.b. 9420 Sluppen

NO-7493 TRONDHEIM
T +47 73 84 10 00
F +47 73 84 10 60
www.ramboll.no



INNHOOLD

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | NØKKELOPPLYSNINGER..... | 7 |
| 2. | BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET | 9 |
| 2.1 | Hensikten med planen | 9 |
| 2.2 | Om forslagsstiller | 9 |
| 2.3 | Vedlegg | 9 |
| 3. | OVERORDNET PLAN..... | 11 |
| 3.1 | Kommuneplanens arealdel | 11 |
| 3.2 | Tidligere gjeldende regulering..... | 11 |
| 3.3 | Andre overordnede retningslinjer | 12 |
| 4. | BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD 15 | |
| 4.1 | Trafikkforhold | 17 |
| 4.2 | Eiendomsforhold | 17 |
| 4.3 | Grunnforhold:..... | 18 |
| 4.4 | Offentlige ledninger | 19 |
| 4.5 | Landskap | 19 |
| 4.6 | Rekreasjonsverdi | 20 |
| 4.7 | Energiforsyning..... | 20 |
| 4.8 | Annen risiko eller sårbarhet..... | 20 |
| 5. | SAMRÅDS- OG MEDVIRKNINGSPROSESS..... | 21 |
| 5.1 | Om planprosessen..... | 21 |
| 5.2 | Oppsummering av innspillene til planoppstart..... | 21 |
| 6. | BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET | 25 |
| 6.1 | Planavgrensning | 25 |
| 6.2 | Planens hovedgrep | 25 |
| 6.3 | Beskrivelse og vurdering av alternativer | 26 |
| 6.4 | Plankart | 28 |
| 6.5 | Plandata bebyggelse..... | 28 |
| 6.6 | Reguleringsformål | 28 |
| 6.7 | Hensynssoner | 30 |
| 6.8 | Andre plangrep | 31 |
| 6.9 | Gjennomføring, miljøoppfølging | 32 |
| 6.10 | Begrunnelse for valgte løsninger | 32 |
| 7. | VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET | 35 |
| 7.1 | Stedets karakter | 35 |
| 7.2 | Estetikk og arkitektonisk kvalitet..... | 35 |
| 7.3 | Transportproduksjon | 35 |
| 7.4 | Trafikksikkerhet | 35 |
| 7.5 | Geoteknikk..... | 35 |
| 7.6 | Energiløsninger..... | 36 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 7.7 | Høyspentkabel..... | 36 |
| 7.8 | Vann og avløp | 36 |
| 7.9 | Jordressurser..... | 36 |
| 7.10 | Flomfare | 36 |
| 7.11 | Støy | 36 |
| 7.12 | Beredskap og ulykkesrisiko | 36 |
| 7.13 | Befolkningens helse og tilgjengelighet til uteområder | 37 |
| 7.14 | Barns og unges oppvekstvilkår | 37 |
| 7.15 | Avveining av virkninger | 37 |
| 7.16 | Økonomiske konsekvenser for kommunen..... | 37 |
| 8. | RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE..... | 39 |

| | | |
|-----------|--|----|
| Figur 1: | Utsnitt fra kommuneplanens arealdel med planområdet inntegnet..... | 11 |
| Figur 2: | Tidligere gjeldende reguleringsplan for deler av planområdet..... | 12 |
| Figur 3: | Forslag til overordnet grønstruktur | 12 |
| Figur 4: | Overordnet grønstruktur i området | 13 |
| Figur 5: | Skisse for overordnet vegsystem..... | 14 |
| Figur 6: | Oversiktskart, hvor varslet planområde er skravert | 15 |
| Figur 7: | Ortofoto med plangrense..... | 16 |
| Figur 8: | Arnfinn Astadsvei mot nordvest. | 16 |
| Figur 9: | Sikt mot videregående skole..... | 16 |
| Figur 10: | Trafikkmengde på ulike veglenker | 17 |
| Figur 11: | Kart over eiendomsforhold..... | 18 |
| Figur 12: | Kvikkleiresone iht. skredatlas, NVE | 18 |
| Figur 13: | Eksisterende ledningsnett..... | 19 |
| Figur 14: | Landskapsanalyse i forbindelse med situasjonsanalyse | 20 |
| Figur 15: | Gapahuk i treklynge øst for planområdet | 20 |
| Figur 16: | AnnONSE for oppstart | 21 |
| Figur 17: | Ny plangrense er stiplet | 25 |
| Figur 18: | Skisse av hovedstrukturen for KBA6. Kilde: Bjugn kommune | 26 |
| Figur 19: | Plankartet..... | 28 |
| Figur 20: | Overordnet VA-plan | 32 |

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabell 1: | Hjemmelhavere | 17 |
| Tabell 2: | Parter som er varslet ved oppstart av planarbeid | 21 |
| Tabell 3: | Reguleringsformål og størrelse | 28 |

1. NØKKELOPPLYSNINGER

| | |
|---|---|
| Sted | Botngård barnehage |
| Adresse | Arnfinn Astads veg |
| Gårdsnr./bruksnr. | 20/511, 20/530, 20/457 og 20/568 |
| Gjeldende planstatus (regulerings-/kommune(del)pl.) | Kommuneplanens arealdel, delplan for Botngård 29.04.2013. |
| | |
| Forslagstiller | Bjugn kommune |
| Grunneiere (sentrale) | Bjugn kommune, Kothe-Næss |
| Arkitekt/volumstudier | Rambøll Norge AS |
| Plankonsulent | Rambøll Norge AS |
| Plankart | Rambøll Norge AS |
| | |
| Ny plans hovedformål | Tilrettelegge arealer for barnehager |
| Planområdets areal i daa | Ca. 23 dekar |
| Foreligger det varsel om innsigelse (j/n) | N |
| Konsekvensutredningsplikt (j/n) | N |
| | |
| Kunngjøring oppstart, dato | 07.05.2013 |
| Fullstendig planforslag mottatt, dato | |
| Informasjonsmøte avholdt (j/n) | N |
| | |

2. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

2.1 Hensikten med planen

Planforslaget er innsendt 10.02.2014 av Rambøll Norge AS som forslagsstiller, på vegne av tiltakshaver Bjugn kommune.

Det er behov for å bygge en ny barnehage i Bøtngård for å erstatte nåværende barnehage og samtidig utvide kapasiteten. Det skal planlegges for en barnehage bestående av seks avdelinger med muligheter for utvidelse med ytterligere 5 avdelinger ved behov i fremtiden.

Hensikten med detaljregulering er å legge til rette for utvikling av området til barnehage, med tilhørende lekeareal, parkeringsareal og adkomstforhold.

2.2 Om forslagsstiller

Tiltakshaver:
Bjugn kommune

Plankonsulent:
Rambøll Norge AS
Prosjektansvarlig: Eirik G. Lind
Prosjektmedarbeidere: Jan Ole Lein, Katrina Stone, Christian Joy, Sofie Hegli, Eigil Jaren, Tor Lunde.

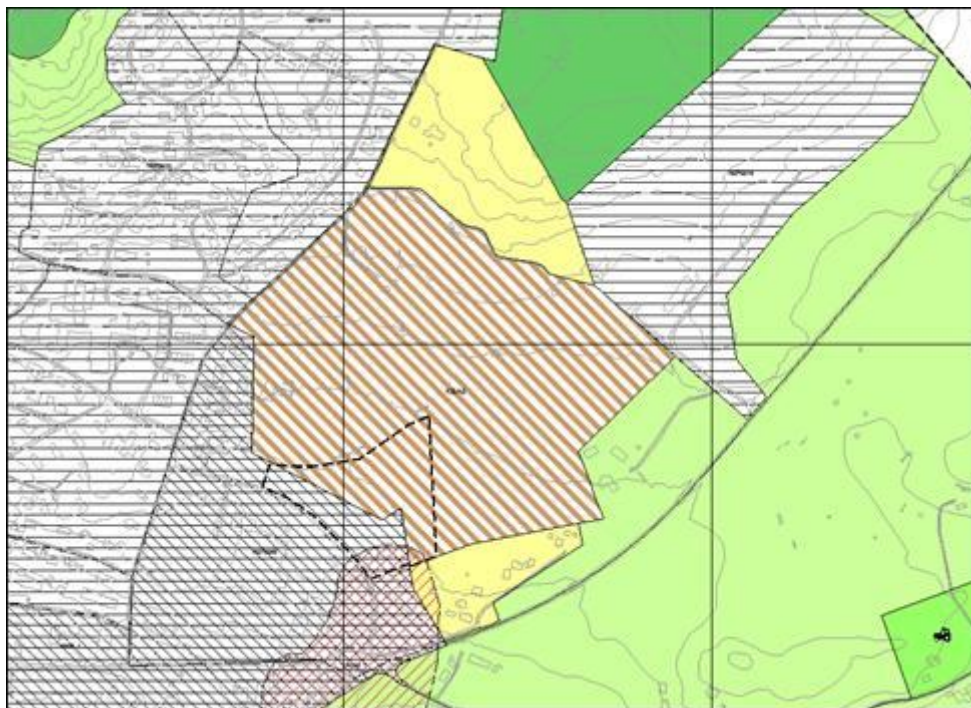
2.3 Vedlegg

Vedlegg A – Plankart
Vedlegg B – Bestemmelser
Vedlegg C – Innspill
Vedlegg D – Geoteknisk rapport
Vedlegg E – Illustrasjonsplan
Vedlegg F – Rapport forprosjekt
Vedlegg G – Overordnet VA-plan
Vedlegg H – Støyutredning
Vedlegg I – ROS-analyse

3. OVERORDNET PLAN

3.1 Kommuneplanens arealdel

Detaljreguleringsplan for den nye Botngård barnehage er i samsvar med Kommunedelplanen for Botngård, vedtatt 29.04.2013.



Figur 1: Utsnitt fra kommuneplanens arealdel med planområdet inntegnet

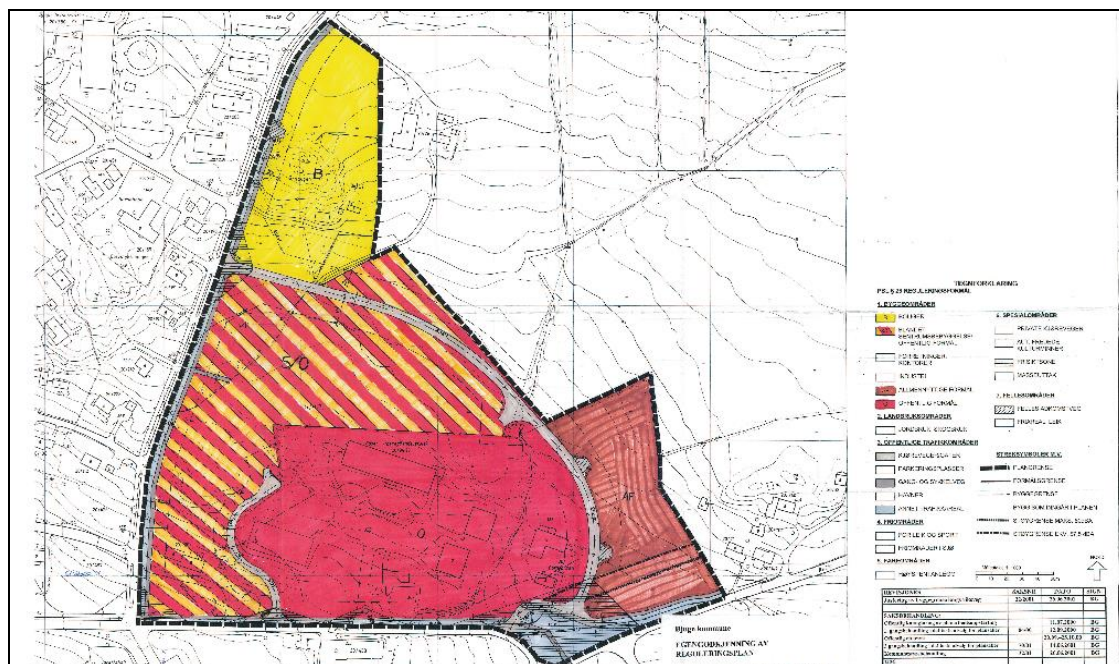
Formålet i kommuneplanen er en kombinasjon av offentlig og privat tjenesteyting og Idrettsanlegg (KBA6). KBA6 er et nytt område for utvikling av offentlige institusjoner, sentrumsfunksjoner og anlegg og ligger øst for Prestdalsveien.

Folkehelse er en ledetråd for videre utvikling av (KBA6) området. Det skal tilrettelegges rikelig med friarealer, tilrettelegges for fysisk aktivitet og møtesteder. Dette skal bli et rekreasjonsområde som binder sammen et fortettet sentrum, Campus Fosen, offentlige institusjoner, boligområder og turområdene mot Tjønnsstua. Det skal anlegges en helårs tursti i nytt grøntdrag fra Botngård til Tjønnsstua.

3.2 Tidligere gjeldende regulering

I den tidligere gjeldende reguleringsplanen Botngård øst (nr. 16270088) er planområdet regulert som areal for kombinert sentrumsbebyggelse og offentlig formål (S/O) og areal for allmennyttige formål (AF).

I den nye kommuneplanen gjelder her i tillegg en hensynssone omforming. Det skal utarbeides et områdeplan/sentrumsplan for Botngård. Hensynssonen er angitt som gjennomføringszone med krav om felles planlegging, omforming og fornying. Iht. bestemmelsene for kommuneplanen gjelder denne foran reguleringsplanen.



Figur 2: Tidligere gjeldende reguleringsplan for deler av planområdet

3.3 Andre overordnede retningslinjer

Bjugn kommune har ytret et ønske om å ha en helhetstenkning for de fremtidig overordnede strukturene, som grønnsstruktur og vegsystem. Rambøll har arbeidet med denne tematikken i tett kontakt med kommunen. Planene er ikke vedtatt, men man bruker disse som et arbeidsgrunnlag for videre planlegging av Botngård. Dette innebærer at man i område- og detaljreguleringer viderefører de store grepene og finner konkrete løsninger i den enkelte plan.

3.3.1 Grønnsstruktur



Figur 3: Forslag til overordnet grønnsstruktur

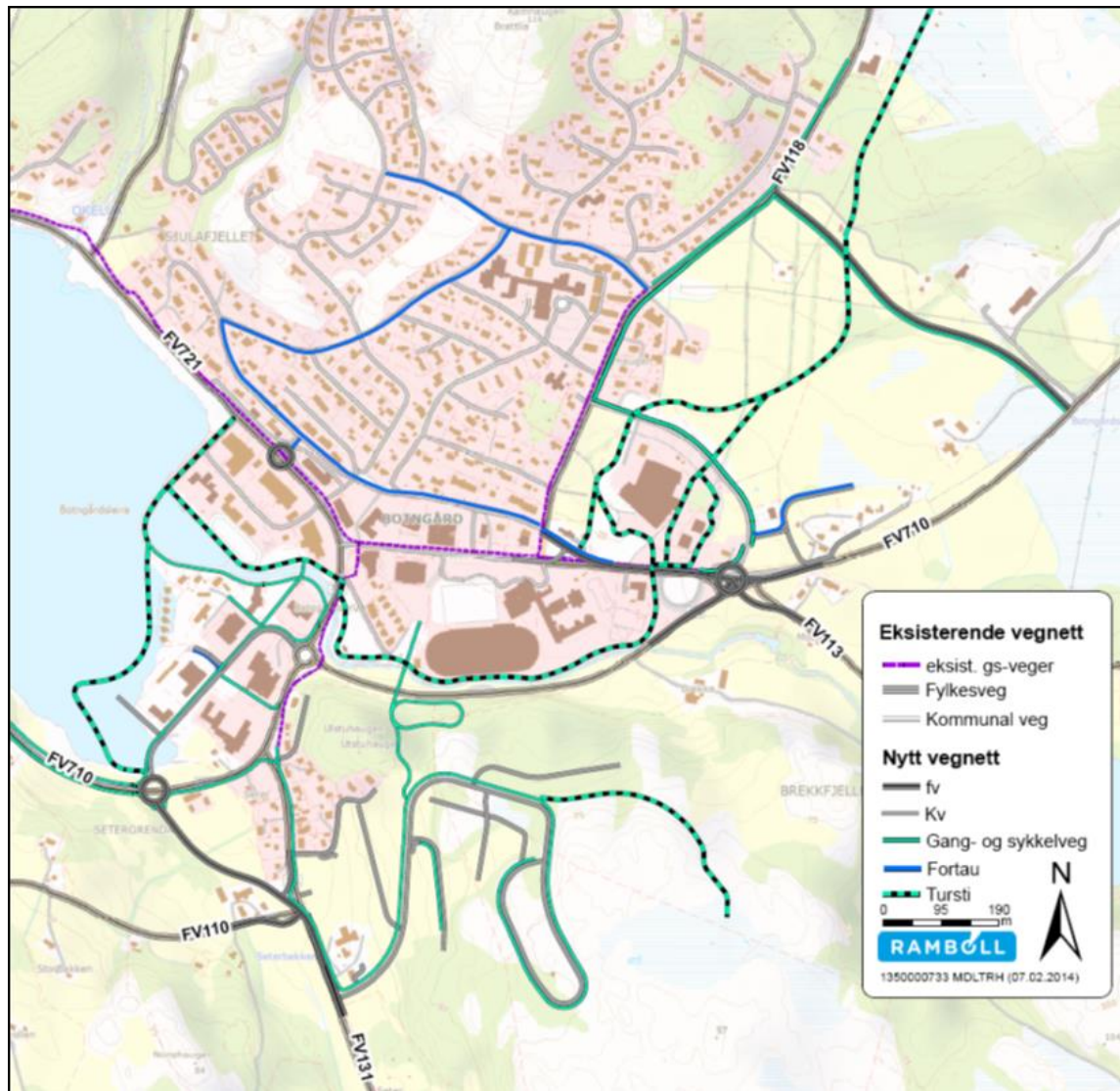
Den overordnede grønnstrukturen skal knytte sammen området omkring Bjughallen, sentrumsområdet, Fosen videregående Skole, barnehagen og utviklingsområdet KBA6 med marka. Deler av dette er illustrert på figur 4.



Figur 4: Overordnet grønnstruktur i området

3.3.2 Vegsystem

Det er utarbeidet en prinsippkisse som tar for seg hovedgrep for vegsystemet. Både når det gjelder å håndtere den økende biltrafikken, men også det å få sammenhengende gang- og sykkelveier. For reguleringen av barnehage innebærer dette å ta et standpunkt i forhold til atkomst til området KBA6. Vi anbefaler vegutløsning i forbindelse med KBA6 via ny veg ved barnehagen. Denne vil også kunne betjene eksisterende og ny bebyggelse langs Fv. 710 når kryss mellom Fv. 710 og Alf Nebbs veg utbedres.



Figur 5: Skisse for overordnet vegsystem

3.3.3 Prinsipp om avfallsrenovasjon

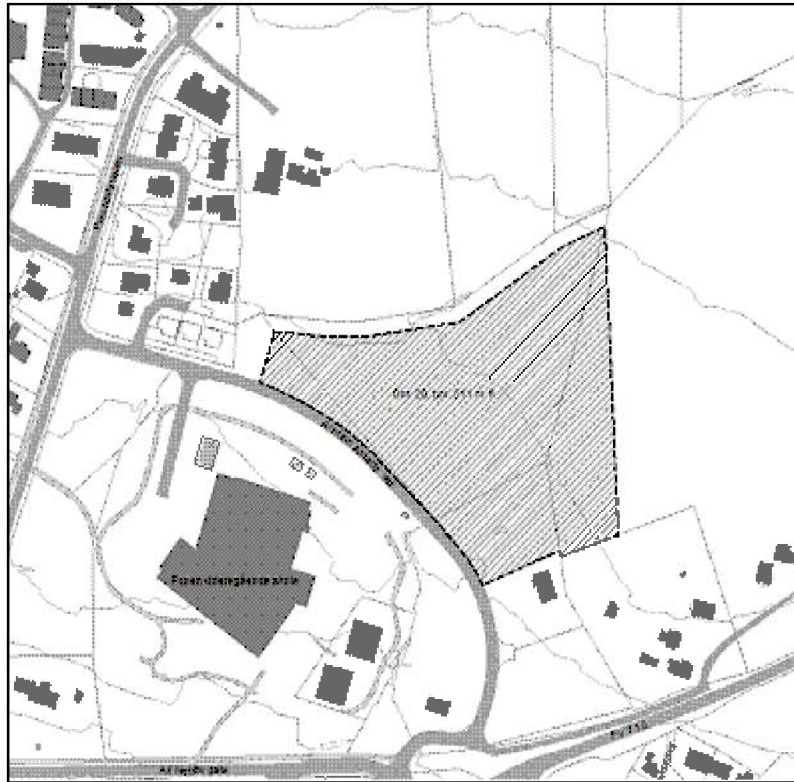
En samlet vurdering tilsier at dagens kommuneplan for Bjugn og senere vedtak om utbyggingsavtaler åpner for både å stille særskilte krav til renovasjonsløsning og å kreve at utbygger finansierer utbygging av infrastruktur for avfallsrenovasjon

Ved kommende reguleringer for boliger, kommunale institusjoner og næringsbygg i Bjugn sentrum bør det planlegges med fellesløsninger og avfallsoppsamling under bakken. Nærmere føringer for valg av løsning, dimensjonering, utstyr, overgangsordninger, tid for innfasing og forberedelser til driftsfase må utvikles i samarbeid mellom Bjugn kommune og Fosen renovasjon IKS.

Det vises til vedlagte prinsippnotat for avfallsrenovasjon for utdypende omtale.

4. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD

Planområdet omfatter området nord av Fosen Videregående skole og Arnfinn Astadsvei:

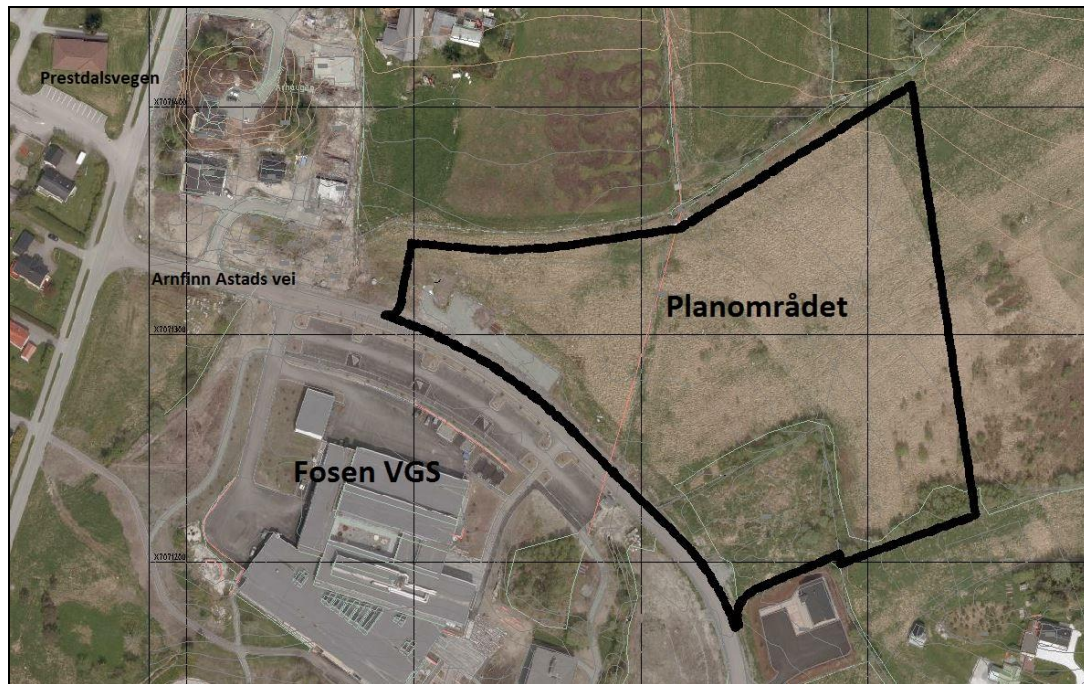


Figur 6: Oversiktskart, hvor varslet planområde er skravert

Varslet planområde utgjør ca.27 daa.

Området er i dag bestående av brakklagt dyrkajord, myr, innmarksbeite og annen jorddekt fastmark. Terrenget er flatt til svakt hellende mot sørvest. Tidligere strømte Kongsteinbekken gjennom terrenget, men den er delvis lagt i et rør for å kunne utnytte terrenget til landbruk tidligere. Mot vest og øst er planen avgrenset av eksisterende boligbebyggelse.

I henhold til miljødirektoratets naturbase er det ingen spesielt verdifulle naturverdier i området. Det er ingen kjente kulturminner i området i dag.



Figur 7: Ortofoto med plangrense



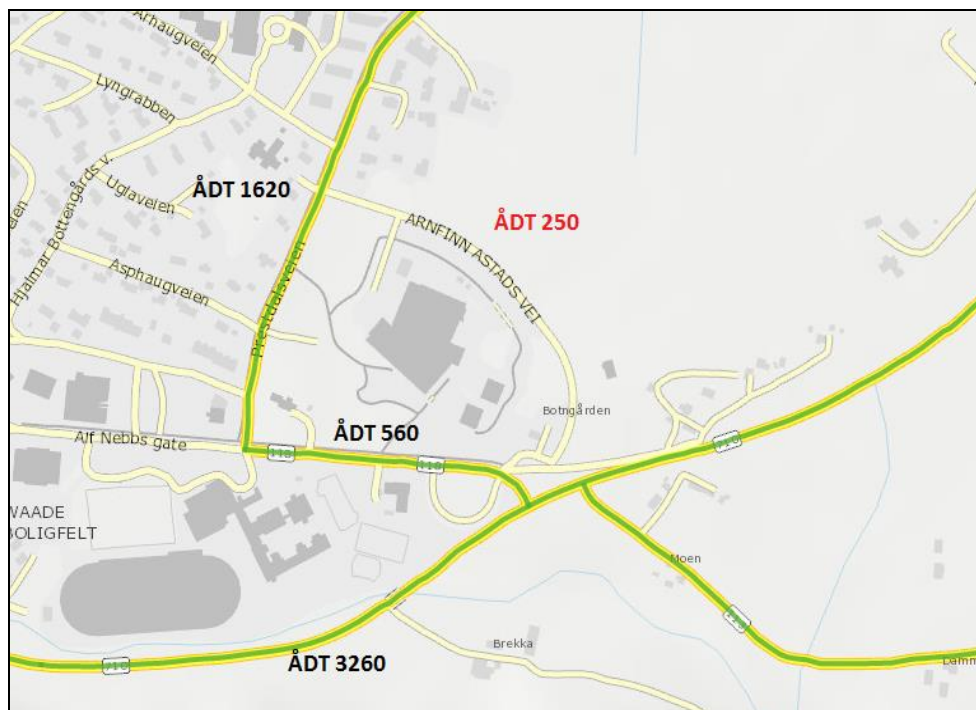
**Figur 8: Arnfinn Astadsvei mot nordvest.
Foto: Bjugn kommune**



**Figur 9: Sikt mot videregående skole.
Foto: Bjugn kommune**

4.1 Trafikkforhold

Det eksisterer bare trafikk tall for fylkesvegene i området. For Arnfinn Astadsvei, som går forbi planområdet, er det tatt utgangspunkt i at vegen hovedsakelig betjener den videregående skolen. Erfaringstall fra videregående skoler viser at om lag 60 % av ansatte kjører bil og 10 % av elevene kjører bil. Antall reiser er 2,5 pr. dag. I tillegg til dette er det tre boliger som benytter vegen for å få atkomst til sin eiendom. Dette indikerer en omtrentlig årsdøgntrafikk på 250.



Figur 10: Trafikkmengde på ulike veglenker

Vest for Prestdalsvegen er det i dag langsgående gang- og sykkelveg. Arnfinn Astadsvei mangler i dag gang- og sykkelveg eller fortau og er ikke brukt i forbindelse med kollektivtrafikk.

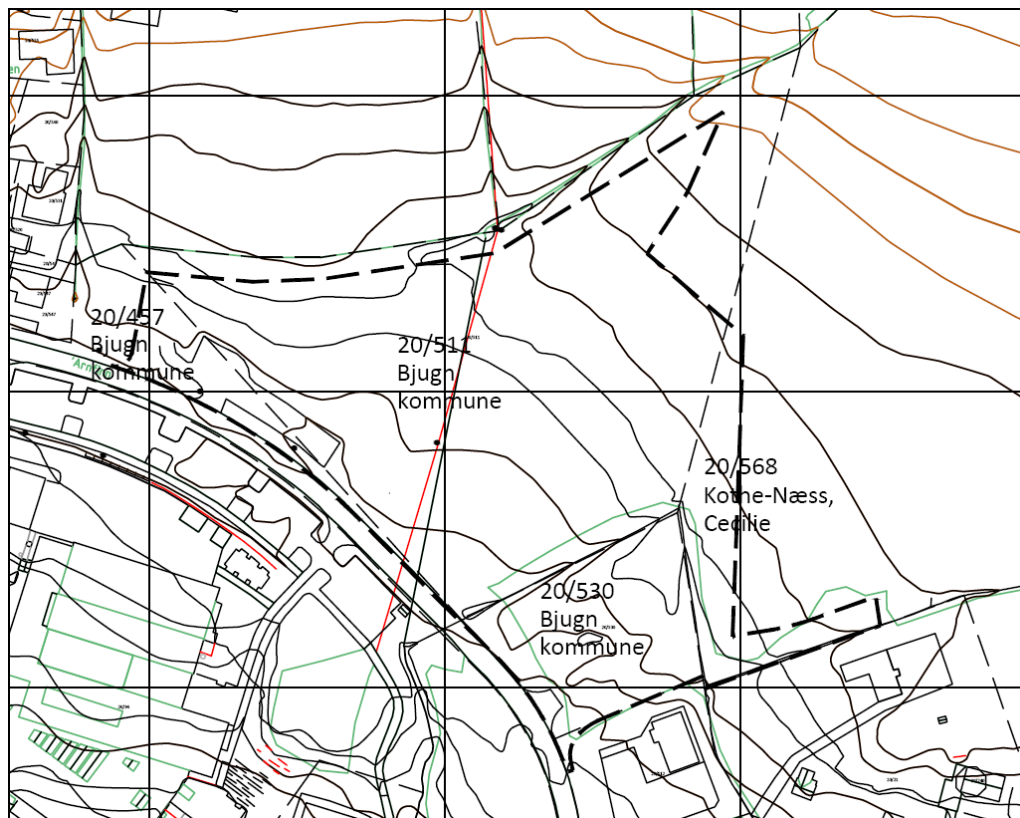
Det henvises til Vedlegg – H for mer informasjon omkring dette temaet.

4.2 Eiendomsforhold

Bjugn kommune eier store deler av arealet innenfor planområdet.

Tabell 1: Hjemmelhavere

| Gnr/Bnr | Hjemmelshaver |
|---------|---------------------|
| 20/511 | Bjugn kommune |
| 20/457 | Bjugn kommune |
| 20/530 | Bjugn kommune |
| 20/568 | Kothe-Næss, Cecilie |



Figur 11: Kart over eiendomsforhold

4.3 Grunnforhold:

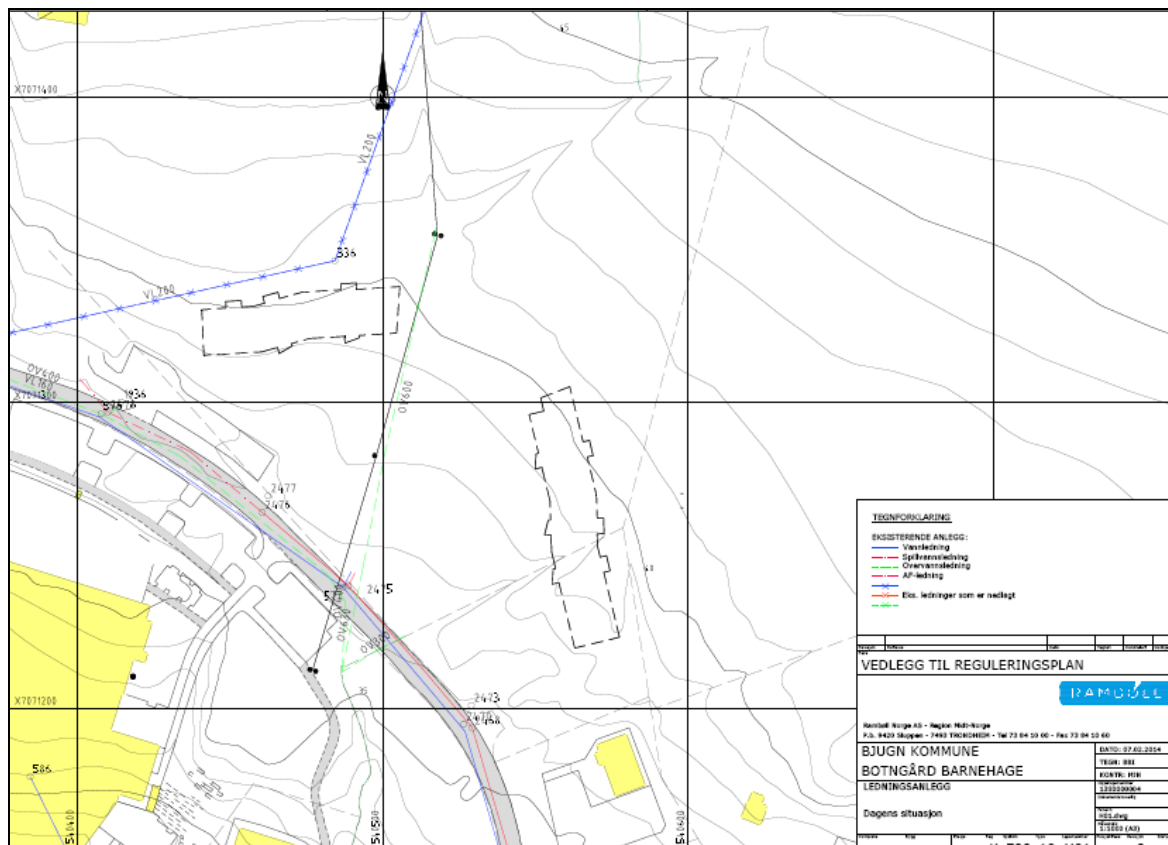
Planområdet ligger delvis innenfor et potensielt kvikkleireområde, avmerket som hensynssone H310_7 i kommuneplanens arealdel. Sonen er klassifisert med faregrad *lav* i følge NVEs skredatlas. I følge NGUs kvartærgeologiske kart består løsmassene i området av marin strandavsetning. Det er gjennomført sonderinger, som konkluderer med at leiren ikke er kvikk i planområdet.



Figur 12: Kvikkleiresone iht. skredatlas, NVE. Planområdet er innenfor rød sirkel.

4.4 Offentlige ledninger

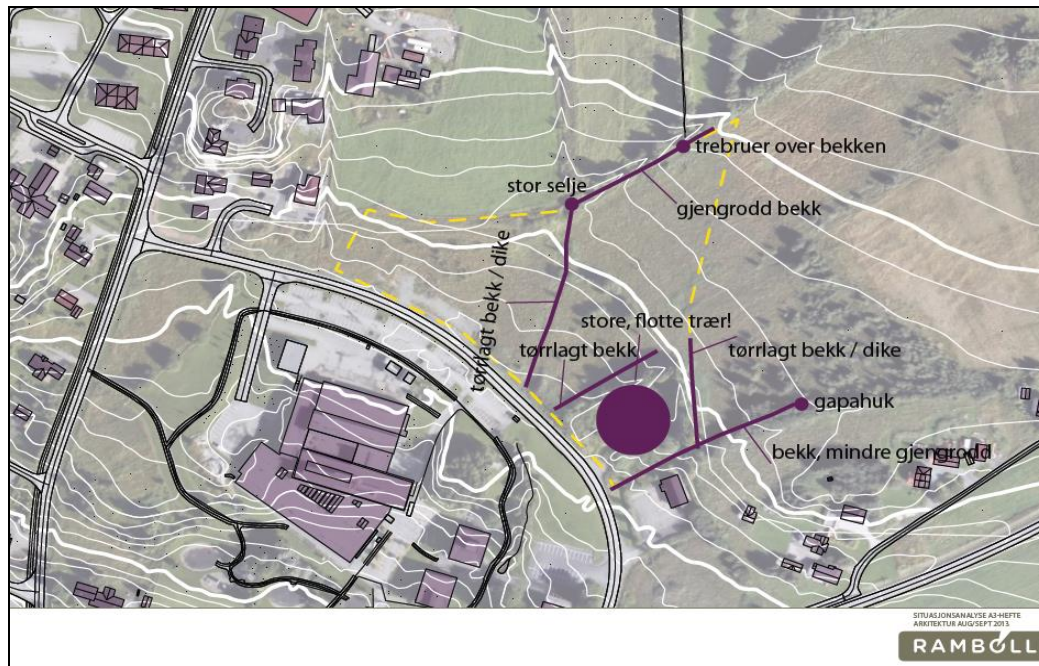
Eksisterende Ø200mm vannledning ligger sørvest for planområdet. I tillegg går det en overvannsledning på tvers av planområdet. Det er opplyst fra kommunen at det er en ukurant type rør og må legges om.



Figur 13: Eksisterende ledningsnett

4.5 Landskap

Planområdet har en helning mot sørvest som gir gode sol- og utsiktsforhold, samt eksisterende vegetasjon av flere store, frodige trær, som bjørk, selje og rogn. Området har grøfter i eiendomsgransene som drenerer marken og leder vekk overvannet.



Figur 14: Landskapsanalyse i forbindelse med situasjonsanalyse

4.6 Rekreasjonsverdi

Området fremstår i dag uten betydelig verdi for allmennheten som friluftsområde. I nærheten av planområdet er det en gapahuk som er et aktuelt turmål for barnehager og andre. Det antas at man tar seg til dette målpunktet ved å gå gjennom sørøstlig del av planområdet.



Figur 15: Gapahuk i treklynge øst for planområdet

4.7 Energiforsyning

Det er ikke plikt å knytte seg til fjernvarmeanlegget. Det er allerede tilrettelagt rør frem til boliger på Århaugen og mulighet til å knytte seg på disse, så fremt det er kapasitet.

4.8 Annen risiko eller sårbarhet

Støy

Området er ikke utsatt for mye støy i dag. Det er noe støy knyttet til biltrafikk i Arnfinn Astads vei.

Høyspentledning

Det går i dag en høyspentlinje gjennom området på 22kV. Denne er en del av en ring for sentrumsnettet.

5. SAMRÅDS- OG MEDVIRKNINGSPROSESS

5.1 Om planprosessen

Oppstart av planarbeidet ble varslet 7. mai, 2013 i lokalavisen Fosna Folket og på kommunens hjemmeside. Berørte offentlige myndigheter, grunneiere, naboer, gjenboere og lag/foreninger ble varslet direkte i brev datert 6. mai 2013.05. Frist for innspill var 07.06.13.



Figur 16: Annonse for oppstart

Bjugn kommune har gjennomført flere møter med nærmeste nabo, Fosen Videregående Skole (FVGS), for å kunne identifisere deres fremtidige behov, tanker omkring en etablering av barnehage og hvilke løsninger de ser for seg med en slik etablering. Mye av møtene omhandlet også vurderinger FVGS har gjort med tanke på idrettstilbudet ved skolen. Oppsummeringen av deres innspill omhandler derfor kun de momenter som angår denne planen. Innspillet er vedlagt i sin helhet.

5.2 Oppsummering av innspillene til planoppstart

Alle innspill ligger vedlagt i sin helhet.

Parter som er varslet

Tabell 2: Parter som er varslet ved oppstart av planarbeid

| |
|---------------------------------------|
| Fylkesmannen i Sør-Trøndelag |
| Sør-Trøndelag Fylkeskommune |
| Norges Geologiske Undersøkelse |

| |
|--|
| Norges Vassdrags- og energidirektorat |
| Fosen Videregående Skole |
| Bakken, Øystein |
| Pedersen, Bodil |
| Bjugn Menighet, and. Jehovas V. |
| Jørund, Kurt og Olden, May-Grethe |
| Røstad, Svanhild Irene |
| Ungdomsrådet |
| Råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne |

5.2.1 Kort oppsummering av innspill

Offentlige instanser

Sør-Trøndelag Fylkeskommune 2013-05-30

Planområdet ligger nært til Fosen videregående skole. Fylkeskommunen er opptatt av at friluftsliv, trafiksikkerhet og tilrettelegging for myke trafikanter blir viktige tema i planarbeidet. Kapasiteten i Arnfinn Astads vei kan være utfordrende i de tidsrom da skolestart sammenfaller med levering av barn til barnehagen. Det er positivt at man ser området i sammenheng med eksisterende forhold utenfor selve plangrensen, og at det legges opp til rikelig med friarealer som kan fungere som rekreasjonsområde/møteplass. Fylkeskommunen forutsetter at medsendte skisser for mulig utvikling av området legges til grunn for det videre planarbeidet. Grøntdrag med tursti mot Tjønntua er et viktig ledd i folkehelsearbeidet.

Det knytter seg mange usikkerheter med hensyn til utdanningstilbudet ved Fosen videregående skole. Fylkeskommunen forutsetter at barnehageetableringen ikke vil være til hinder for en framtidig etablering av for eksempel idrettsanlegg ol i nærheten til skolen..

Fylkeskommunen har befart området med tanke på automatisk fredede kulturminner. Det ble ved befaringen ikke observert automatisk fredete eller andre verneverdige kulturminner som planen vil komme i konflikt med.

Det minnes om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven. Dersom en under opparbeidingen skulle støte på noe spesielt i grunnen (mulig fredet kulturminne), må en stanse arbeidet og varsle fylkeskommunen.

Kommentar

Innspillene tatt til etterretning

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 2013-06-04

Fylkesmannen viser til prosessen rundt dette området i kommuneplanens arealdel. Fylkesmannen forutsetter at det legges opp til arealeffektive løsninger for å redusere presset mot tilgrensende landbruks- og naturområder.

Området består av fulldyrka, lettbrukt jord. Fylkesmannen forutsetter at matjordlaget fjernes, og henstiller om at det primært brukes til jordbruksformål i planen. Jordmasser som skal flyttes

forutsettes å være fri for floghavre og potetål, noe som må kontrolleres av lokal landbruksmyndighet.

Kommentar

Reguleringsformålet er barnehage og ikke landbruksformål. Utearealer bygges i henhold til normalkrav om utforming av uteanlegg. Eventuelle masser til deponi utenfor planområdet kontrolleres. Dette er sikret i bestemmelsene.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)

Kommunen er bevisst av utfordringene knyttet til grunnforholdene i området. Skrednett viser en kvikkleiresone i området. Denne sonen er avmerket på kommuneplankartet. Det er viktig å være oppmerksom på at den avmerkede kvikkleiresonen kan ha en videre utstrekning enn det som vises i Skrednett.

Når detaljreguleringsplanen sendes til offentlig ettersyn, må det være dokumentert at sikkerheten vil bli tilstrekkelig i både anleggsfasen og permanent. Sikkerhetskravene er gitt i kapittel 7 i byggteknisk forskrift, TEK10, med tilhørende veiledning.

Kommentar

Innspillene tatt til etterretning

Fosen Videregående Skole (FVGS)

At det etableres en grønn forbindelse fra Arnfinn Astads vei opp til det nye idrettsanlegget (KBA6), og videre inn mot marka-området er viktig for våre aktiviteter. Dette sikrer tilgjengelighet for oss til de store friluftsområdene. Skolen må være sikret tilgang til området ovenfor skolen.

Det er per i dag ingen plan om at området på oversiden av Arnfinn Astads vei skal brukes av skolen. Fremtidig utvidelse kan gjennomføres på eget område.

Rektor ved skolen ønsker å påpeke viktigheten av kapasiteten langs Arnfinn Astads vei. Særlig i makstimen om morgenen og ettermiddagen. Det er derfor viktig at det etableres tilstrekkelig med parkeringskapasitet i nærheten av barnehagen og at det etableres en effektiv gjennomkjøringsmulighet for foresatte. Det må også etableres tilstrekkelig kapasitet inn til barnehagens område, slik at det ikke medfører stans og kø i Arnfinn Astads vei.

Kommentar

Innspillene tatt til etterretning

6. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

6.1 Planavgrensning

Planens avgrensning er inskremket i forhold til varslet planområde. Den nye plangrensa mot øst er avmerket med stiptet linje.



Figur 17: Ny plangrense er stiptet

Planen avgrenses mot Arnfinn Astads vei i sør, mot Bjugn Menighets eiendom mot sørøst. Mot nordøst er grenset trukket slik at man får gode utearealer for barnehagene og man har beveget seg på privat grunn. Utover dette er det avsatt tilstrekkelig areal innenfor kommunal eiendom.

6.2 Planens hovedgrep

Ønsket er å skape sammenhengen i tråd med kommuneplans samfunns og arealdel, sentrumsutvikling og formålet til KBA6 området. Planen regulerer to barnehager i nær tilknytting, adskilt av grønnstruktur. Den grønne strukturen er et viktig element for helhetsplanleggingen i Bjugn. Planen tar opp i seg følgende momenter:

- Synliggjøre bekken som visuelt og attraktivt landskapselement.
- Beholde og forsterke grønndrag langs bekken med tursti (forbindelse med grønnstrukturen til Tjønntua).

Ut i fra dagens situasjon er det behov for én barnehage med seks avdelinger i Botngård. Planlagt første utbygging vil skje på gnr 20/bnr 457, gnr 20/bnr 511, gnr 20/bnr 530 alle eid av Bjugn Kommune. Ekstra areal vil måtte bli tilegnet fra private hjemmelshavere.

Barnehage nr. 2 vil bli bygges når kapasiteten for den første barnehagen er nådd.

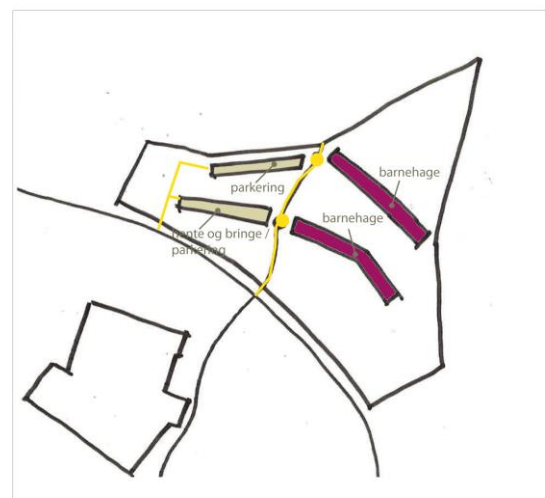
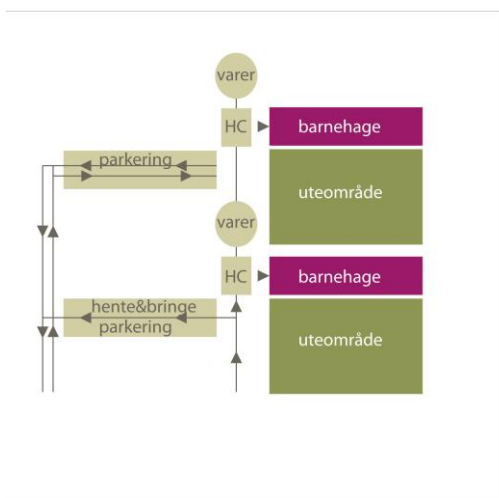


Figur 18: Skisse av hovedstrukturen for KBA6. Kilde: Bjugn kommune

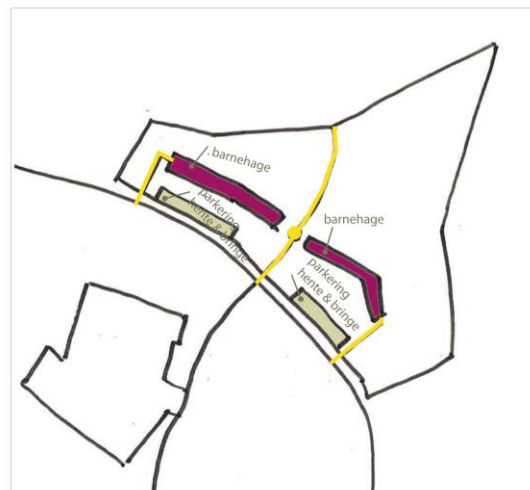
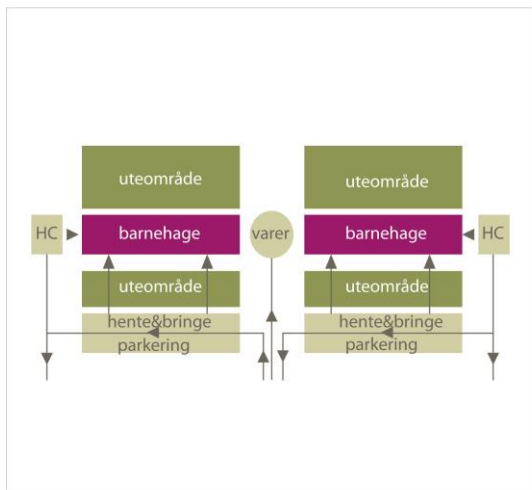
6.3 Beskrivelse og vurdering av alternativer

Det er gjennomført en tomteanalyse for å se hvordan man best kan utnytte området til det tjenlige formålet. Ut fra kriteriene i tomteanalysen har man sett på 2 ulike alternativer for strukturering på tomten: Alternativ 1 og 2, hvorav begge har tre variasjoner (ABC).

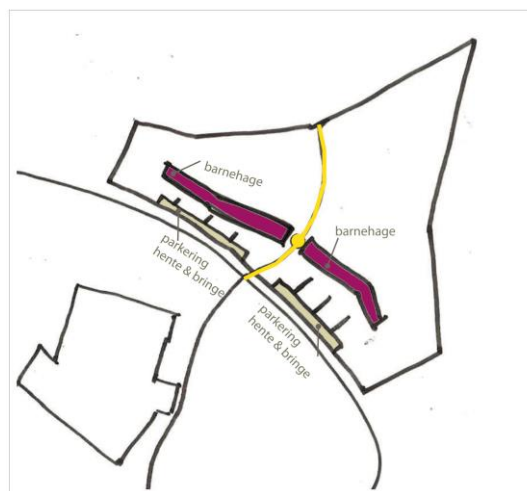
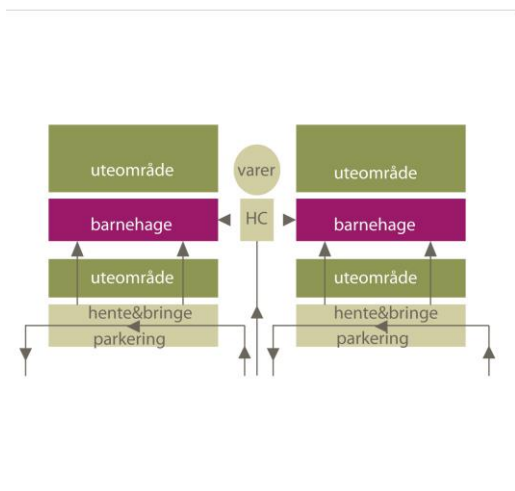
ALTERNATIV 1A BOTNGÅRD BARNEHAGE



ALTERNATIV 2B BOTNGÅRD BARNEHAGE



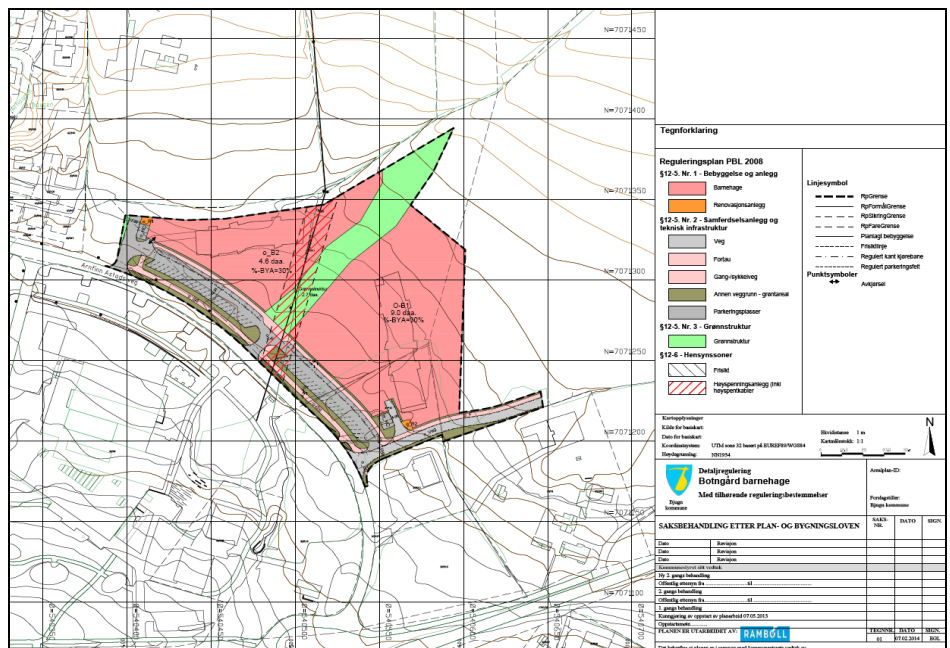
ALTERNATIV 2C BOTNGÅRD BARNEHAGE



Konklusjon:

Ut fra de gitte kriteriene og forutsetningene som har vært grunnlag for analysene av tomten, er det klart at alternativ 2B og 2C er de beste alternativene for en ny barnehage. Disse alternativene er de beste forhold til bruk av tomten, logistikk og en eventuell etablering av en barnehage nummer to. Hvis det ikke blir en barnehage nummer to, er da tomten disponibel for andre formål. Med hensyn på adkomst og universell utforming vil det være enklere å plassere seg så langt sør som mulig, noe som også gjør at en får mer skjermede arealer mot nord og kan beholde den mer frie og naturlige skogen og naturen som ligger på tomten.

6.4 Plankart



Figur 19: Plankartet

6.5 Plandata bebyggelse

| Arealbruksformål i planen | Barnehage totalt |
|-------------------------------|-------------------------|
| Sum grunnareal | 2035 m ² BRA |
| Utnytting planlagt bebyggelse | 15% BRA |

6.6 Reguleringsformål

Tabell 3: Reguleringsformål og størrelse

| Reguleringsformål | Dekar |
|--|-------------|
| §12-5 Nr.1 Bebyggelse og anlegg | |
| Barnehage | 13,7 |
| Renovasjonsanlegg | 0,04 |
| §12-5 Nr.2 Samferdselsanlegg og annen teknisk infrastruktur | |
| Annen veggrunn – grøntareal | 1,7 |
| Fortau | 1,0 |
| Gang- /sykkelveg | 0,3 |
| Kjøreveg | 0,9 |
| Parkeringsplasser | 2,7 |
| §12-5 Nr.3 Grønnstruktur | |
| Grønnstruktur | 2,7 |
| TOTALT | 23,0 |

6.6.1 Bebyggelse og anlegg

Barnehage (o_B1 – o_B2)

Det reguleres til to barnehager i området. o_B1 er tiltenkt 6 avdelinger. For o_B2 vil det være plass til 5 avdelinger. Det tillates en maksimal utnyttelsesgrad på 30 % BYA for begge områdene. Barnehagene er offentlige. Planen er illustrert med bygg på henholdsvis 1130 m² BRA og 905 m² BRA. Arealbehovet til uteareal er henholdsvis 3500 m² for barnehage med 6 avdelinger og 2900 m² for barnehage med 5 avdelinger.

Det er tillatt å oppføre bygninger med maksimal kotehøyde for gesims + 45,0 meter.

Konsept

Barnehagen er utformet rundt prinsippet om en felles trafikk- og bevegelsesåre som forbinder hele bygget sammen og skal hovedsakelig kunne brukes som lekegate for barna i barnehagen. Denne lekegaten gjenspeiles også ute i lekeområdet og vil forbinde småbarnsområdene med områdene for storbarn.

Bygget er i en etasje og grunnformen er formet etter topografien. Hovedtakformen er et saltak med en langsgående vindusstripe på midten for å slippe inn dagslys i lekegaten.

Barnehagen er organisert i tre enheter med to avdelinger på småbarn, flex og storbarn, totalt 6 avdelinger. Personalavdelingen og hovedinngang ligger nærmest sør med direkte adkomst for varelevering og HC/EL parkering. Ved hovedinngangen ligger det også en uklimatisert redskapsbod.

Lekegaten gjennom bygget forbinder de ulike avdelingene sammen samtidig som den også er en del av trafikken gjennom bygget.

Renovasjonsanlegg (o_R)

Det legges til rette for etablering av nedsunket avfallscontainer. Disse er plassert slik at renovasjonsbil ikke behøver å kjøre i hente/leveringssone for å hente avfall, jf. overordnet prinsippnotat for avfallsrenovasjon. Se vedlegg.

6.6.2 Samferdselsanlegg og annen teknisk infrastruktur

Annen veggrunn – grøntareal

Annen veggrunn – grøntareal nord for fortau som vender inn mot barnehagene kan med fordel beplantes slik at den skjermer og visuelt deler parkeringsarealet og barnehagearealene. Det er ellers ønskelig å ta vare på eksisterende vegetasjon i den grad dette lar seg gjøre.

Mellom Arnfinn Astads vei og parkeringsareal for barnehagene skal det etableres vegareal med beplantning eller alternativt veggroft. Bredden på arealet er 3,0 meter. All annen veggrunn er offentlig areal.

Fortau (o_F)

Det reguleres fortau mellom parkeringsplass og barnehage. Langsgående hente- og leveringsplasser vil dermed kunne gå adskilt fra øvrig trafikk. Fortauet skal opparbeides med

minimum bredde 2,5 meter, opphøyes med kantstein og utformes som vist på plankart. Langsgående parkering deles opp i parseller ved at fortauet får økt bredde enkelte steder.

Det reguleres også offentlig fortau langs o_Veg.
Fortauet reguleres til offentlig formål.

Gang-/sykkelveg (o_GS)

Det reguleres offentlig gang- og sykkelveg med bredde 3,0 meter langs Arnfinn Astads vei. Videre planlegging langs vegen må videreføre gang- og sykkelvegen slik at denne blir sammenhengende for hele strekningen.

Veg (o_Veg)

o_Veg er offentlig kjøreveg til KBA6, fremtidig idrettspark og skoleområde. Den skal opparbeides med bredde på 5,5 meter mellom kjørebane kantene. Vendehammer for varelevering og renovasjonsbil reguleres også til offentlig kjøreveg.

Parkeringsplasser (o_P)

Det reguleres 46 skråstilte parkeringsplasser. Disse er tiltenkt ansatte i barnehagene og som hente/leveringsplasser dersom dette er nødvendig. I tillegg reguleres det 26 langsgående parkeringsplasser som skal fungere som leverings- og henteplasser for foresatte. Disse er tilknyttet et langsgående fortau for å sørge for minimal bevegelse med barn i trafikkutsatte steder.

Kjørearealet mellom de skråstilte parkeringsplassene og de langsgående er 4,0 meter.

Det reguleres to handicapparkeringsplasser per barnehage, totalt fire. Disse er plassert med god atkomst til inngangspartiene for begge barnehagene.

6.6.3 Grønnstruktur (o_Grønnstruktur)

Grønnstruktur

Grønnstruktur reguleres til offentlig formål. Som vist i illustrasjonsplanen er det foreslått å åpne den lukkede bekken som i dag er i området. Det skal også opparbeides tursti i grøntdraget. Området må beplantes med trær for å kunne fungere som sin tiltenkte funksjon.

6.7 Hensynssoner

6.7.1 Frisikt (H140_)

For å opprettholde fri sikt i kryss er det ikke tillatt å opparbeide disse sonene med vegetasjon som er høyere enn 0,5 meter over bakken.

6.7.2 Høyspenningsanlegg inkl. høyspentlinjer (H370_)

Det er avsatt totalt 16 meter hensynssone for høyspentlinje i planområdet. Det er ikke tillatt med bebyggelse innenfor denne sonen så lenge linjen går i luftspenn. Linjen må legges i kabel under bakken før man kan bygge barnehage o_B2.

6.8 Andre plangrep

6.8.1 Uteområder/Leik

Konseptet for uteområdet speiler vrimle/lekegaten som er inne i barnehagen. Knekkene på bygget gjør at det etableres mer skjermede inngangspartier og soner for de ulike avdelingene.

Utearealet er tenkt skjermet fra adkomstvei og parkering ved å bruke høydeforskjellen som er på tomten. Gjerdet rundt lekearealet kan utformes på ulikt vis, men gjerne slik at deler av dette har et naturlig preg. Skjermer kan være i form av beplantning eller bruk av trematerialer. Det er også ønskelig at man forsøker å ta vare på eksisterende vegetasjon. Prydbeplantning konsentreres i nærsone der det er mest bearbeidet for lek og opphold, mens det tilstrebes å ha et mer naturlig område i randsonen mot eksisterende naturområder.

Leke og uteoppholdsarealet ligger innenfor porten i sør ved personalinngangen og strekker seg forbi og rundt barnehagebygget. Totalt er det ca. 3,8 daa med leke- og uteoppholdsareal.

Inngangspartiene til avdelingene danner et skjermet rom med sittegrupper i form av sittetrapper / amfi og nærleik. Småbarnsavdelingene ligger nærmest personalavdelingen og er skjermet fra storbarnsavdelingene. Storbarnsavdelingene ligger nærmere det frie naturområdet som er egnet for mindre turer til utvalgte områder utenfor det bearbejdede lekeområdet. Prinsipp for utvalgte lekeområder viser dette på en plan.

Det er tenkt en utebod både på småbarn og storbarnsområdet der det er mulig å etablere et halvklimalisert eller overdekket uterom for opphold og lek og/eller soveplass for barnevogner.

6.8.2 Felles trafikkløsninger

Avkjørsel fra offentlig kjøreveg vil være en felles løsning for varelevering, renovasjonsbil og HC-parkering for o_B1.

Vendehammer tilknyttet o_B2 vil fungere felles for vareleveranser, renovasjonsbil og HC-parkering for denne barnehagen.

6.8.3 Bebyggelsens tilknytning til infrastruktur

Adkomst til offentlig veg

Fra parkeringsplassene vil det være tre adkomster til offentlig veg. To av disse vil være direkte til Arnfinn Astads vei og én vil gå til veien som reguleres o_Kjøreveg.

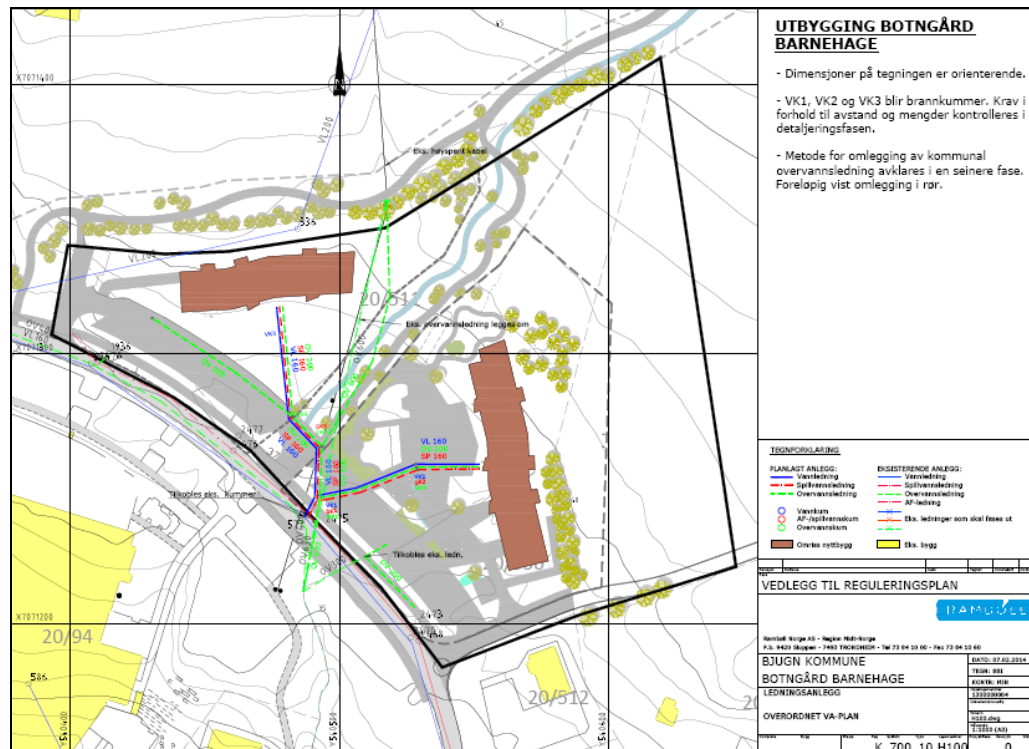
I realiteten vil hver av barnehagene ha én avkjørsel og én påkjørsel. Den midterste innkjørselen vil fungere som påkjørsel til offentlig veg for o_B2 og avkjørsel fra offentlig veg for o_B1. Det legges opp til sirkulært kjøremønster, slik at man minimerer potensialet for konflikt mellom kjørende.

Energiløsning

Om barnehagene skal tilknyttes overskuddsvarmeanlegget fra Bjughallen avklares i neste fase av prosjektet.

Overvannshåndtering

Det er skissert løsning for overvannshåndtering fra de to barnehagene og parkeringsarealene. På den overordnede VA-planen er det også skissert omlegging av kommunal overvannsledning gjennom området. Dette kan også være en åpen løsning. Avklaring omkring dette gjøres i detaljeringsfasen. Den overordnede VA-planen ligger vedlagt.



Figur 20: Overordnet VA-plan

6.8.4 Planlagte offentlige anlegg

Alle reguleringsformål i planen reguleres til offentlig formål.

6.9 Gjennomføring, miljøoppfølging

Det kreves at høyspentledning legges i kabel under bakken før man starter bygging av o_B2. Dette er sikret i bestemmelsene.

Det kreves nærmere geotekniske undersøkelser for o_B2 før gjennomføring av tiltak.

6.10 Begrunnelse for valgte løsninger

Det er utarbeidet en analyse av tomten. Tomteanalysen har tatt utgangspunkt i grunnlaget fra kommunen med parkering i vest og barnehage på den østlige delen av tomten. I tillegg er det sett på muligheter for andre alternativer. Alle analysene er gjort med en del fastsatte kriterier og forutsetninger fra arkitekt som grunnlag for analysene. Det har vært fokus på trafiksikkerhet, fotavtrykk på tomten og fleksibilitet i forhold til om det blir en eller to barnehager på tomten. Det er også tatt utgangspunkt i at all adkomst kommer fra eksisterende vei i dag, Arnfinn Aastads vei, som også er adkomstvei for Fosen videregående og Bjugn kulturhus. I tillegg har universell utforming vært et tema med tanke på det skrånende terrenget mot sørøst. En eventuell plassering av nytt barnehagebygg bør følge terrengets lengderetning for å unngå for store høydeforskjeller som vanskeliggjør krav om universell utforming.

Tomten som er tilegnet ny barnehage har en del som ikke er i kommunens besittelse, og vi har tatt utgangspunkt i at det ikke skal være behov for å kjøpe denne for barnehageformål, men at den kan være en del av friområdet til barnehagen.

7. VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

7.1 Stedets karakter

Barnehagen ligger i et skrånende terreng med utsikt ut over Botngård sentrum og havet. Ved å legge uteområder og parkering nedenfor bygget og i nærhet til adkomstvei beholder man denne sikten uten at man trenger å gjøre noen større grep samtidig som man beholder de frie naturområdene.

7.2 Estetikk og arkitektonisk kvalitet

Barnehagen følger kotene, og føyer seg inn i landskapet. Utvendige materialer er tenkt mest mulig vedlikeholdsfritt og naturlig, for å passe i omgivelsene. Fasaden ut mot lekeområdet er plassert etter et repetitivt mønster av vindusmoduler som går helt ned til gulvet for å oppnå en bedre kontakt mellom inne og ute. Innvendige vinduer gir også innsyn, kontakt og lysgjennomgang mellom trafikkarealet og arbeidsrommene/aktivitetsrommene. De tre inngangspartiene vil markere de ulike avdelingene og skape et naturlig skille mellom småbarna og storbarna.

7.3 Transportproduksjon

Med fullt utnyttet kapasitet ved første barnehage vil dette innebære en turproduksjon på 425 kjøreturer pr. døgn. Dette med utgangspunkt i 20 % samkjøring og 10 % gående eller syklende. Dette vil være en markant økning i forhold til dagens situasjon. Morgentimene vil være det tidspunktet hvor flest vil ankomme samtidig, både til barnehagen og til Fosen Videregående Skole.

Dersom den andre barnehagen også utbygges med full kapasitet vil dette kunne bety en turproduksjon på ca. 800 kjøreturer pr. døgn.

7.4 Trafikksikkerhet

Med så stor økning i kjøreturer i Arnfinn Astads vei, med både barnehager og skole, vil trafikksikkerhetstiltak være nødvendig. Planen regulerer gang- og sykkelveg for deler av vegen og de resterende delene må inngå i områdeplan for Botngård Øst.

Der turvegen som deler de to barnehagene møter Arnfinn Astads vei bør det anlegges opphøyd gangfelt. Det samme gjelder for andre områder hvor det er naturlig at gående krysser vegen.

Dagens fartsgrense på veien er 50 km/t. Denne må endres til å bli 30 km/t, tatt i betraktning at både skole og barnehager ligger tett på vegen, og at antall av- og påkjørsler øker i området.

7.5 Geoteknikk

Grunnundersøkelser viser at området ikke inneholder kvikkleire, slik NVEs kart tilsier. Området består av fast leire med sand og gruskorn. Det er i tillegg gjennomført grunnundersøkelser knyttet til hele hensynssonen for mulig kvikkleireforekomst (gjennom områderegulering Botngård Øst). Denne viser at det ikke er kvikkleire i området. På tross av dette bør bygging av o_B1 gjennomføres i samarbeid med geotekniker, i forhold til terrenginngrep og fundamentering.

Området for det andre barnehagebygget, o_B2, er ikke klarert av geotekniker. Det må gjennomføres grunnundersøkelser for å sikre grunnforholdene med tanke på fundamenteringen av bygget.

7.6 Energiløsninger

Det ligger til rette for å koble barnehagene opp mot fjernvarmeanlegget i og med at det er lagt rør frem til boliger på Århaugen. Kommunen må selv beslutte om det er ønskelig å benytte seg av denne muligheten før utbygging. Anleggskostnader må bekostes av kommunen og nedleggelse av rør må skje før man starter utbygging.

7.7 Høyspentkabel

Høyspentkabel gjennom området forutsettes å legges i bakken før man begynner bygging av barnehage nummer 2 (o_B2). Det er lagt hensynssone på 8 meter til hver side av senterlinje. Denne opphører når den legges i bakken.

7.8 Vann og avløp

Vannforsyning tilknyttes til eksisterende Ø200 mm vannledning i sørvest. Her må det påregnes at det må etableres nye vannkummer for å dekke brannslukningskravene i TEK10. Dimensjonerende for vannforsyningsystemet inn til og internt i området, vil være brannvannsforsyning. Spillvann tilknyttes til eksisterende spillvannskum i sørvest. Spillvann fra utbyggingsområdet føres hovedsakelig ved hjelp av selvføll til tilknytningspunkt. Overvann tilknyttes ny omlagt OV600. Eks. OV600 som går på tvers av bygeområdet omlegges. Det opplyses fra kommunen at det er en ukurant og dårlig type rør og må legges om. Foreløpig omlegges denne ledningen i lukket rør, men det er mulighet for å etablere åpen bekk før man går over lukket løsning. Metode for omleggingen avklares i en seinere fase.

Plassering av vannkummer, spillvannskummer og overvannskummer er vist i vedlagte overordnet VA-plan, sammen med planlagt ledningsnett.

7.9 Jordressurser

Som virkning av tiltaket utgår det jordbruksjord som i dag ligger brakk.

7.10 Flomfare

Tiltaket ligger ikke i nærheten av elver/bekker som i dag er flomutsatt. Dersom man velger å åpne bekken som i dag går i rør gjennomområdet må det vurderes tiltak som sikrer nærområdet ved overløp i perioder med styrtnebbør.

Havnivåstigningen for Bjugn er estimert til å være 52 cm og 279 cm ved stormflo. Dette får ingen konsekvenser for tiltaket.

7.11 Støy

Fra utarbeidet støysonekart for planområdet, hvor man har tatt høyde for økt trafikk i Arnfinn Astads vei. Det vil være begrenset påvirkning av støy og verken uteområder eller bygg behøver støyreducerende tiltak. Det vises til vedlagte støysonekart.

7.12 Beredskap og ulykkesrisiko

Med markant økning i trafikkmengde er det økt risiko for trafikkkulykker. Derfor anbefales det at fartsgrense i Arnfinn Astads vei reduseres fra 50 km/t til 30 km/t, og opparbeides med opphøyde

gangfelt. Disse tiltakene vil redusere sannsynligheten for ulykke og redusere omfanget av en eventuell trafikkulykke.

Til hver barnehage er det lagt opp til brannkum sentralt på gårdsplassen på den overordnede VA-planen. I tillegg plasseres det en brannkum der de to vannledningene splittes i to retninger.

Beredskapskjøretøy er sikret tilgang til o_B1 gjennom avkjørsel fra o_Veg og direkte inn i området. for o_B2 må dette tas hensyn til i detaljeringsfasen.

7.13 Befolkningens helse og tilgjengelighet til uteområder

Området som reguleres til grønnstruktur inngår i helehetstankene for en sammenhengende grønnstruktur i Botngård. Denne vil være åpen for allmenn ferdsel og vil kunne bli et naturlig utgangspunkt for turer ut i marka, jf. kapittel 3.3 Andre overordnede planer.

7.14 Barns og unges oppvekstvilkår

Reguleringsplanen legger opp til gode forhold for at barn skal ha gode aktivitetsmuligheter i barnehagen. Dette er illustrert med illustrasjonsplanen. Grønnstrukturen som skiller de to barnehagearealene vil være en åre ut i naturen, men kan også fungere som læringsarena i seg selv. Dette avhenger av hvilken grad av opparbeiding man gjennomfører.

7.15 Avveining av virkninger

Det er utvilsomt en sammenheng mellom det å etablere en barnehage, med den turproduksjonen dette medfører, og forholdet omkring trafiksikkerhet. Det vil derfor være nødvendig å gjøre de grep som er beskrevet under avsnittet trafiksikkerhet ovenfor.

Etablering av offentlig grønnstruktur, som et ledd i en sammenhengende grønnstruktur i Botngård, vil være et viktig tiltak for barnehagen og skolen, men også for allmennheten.

7.16 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Alle formål i reguleringsplanen reguleres til offentlig formål. Med dette følger det økonomiske konsekvenser for kommunen, også knyttet til mulig etablering av fjernvarme.

Bjugn kommune eier selv store deler av planområdet, men må tilegne seg det arealet som i dag er i privat eie.

8. RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

Det er gjennomført ROS-analyse i forbindelse med planarbeidet, jf. Plan og bygningslovens § 4-3.

Følgende tema er vurdert som relevante:

- Utbyggingsplaner i nærheten av landbruksareal
- Høyspentledning
- Trafikksikkerhet
- Sabotasje/terror mot barnehage

Det vil være en viss risiko knyttet til anleggsvirksomhet i nærheten av landbruksareal. På grunn av helningsvinkel vil ikke forurenset overflatevann nå disse landbruksarealene. Området er avsatt til utbyggingsformål i kommuneplanens arealdel og kommunen vil påbegynne dette arbeidet snart. Det er også knyttet risiko til høyspentledningen som går igjennom området. Det kreves at denne legges i bakken før man bygger barnehage 2. Med en markant økning i biltrafikken i Arnfinn Astads vei vil det være behov for trafikksikkerhetstiltak. Dette innebærer både opparbeidelse av gang- og sykkelvei, opphøyde gangfelt, samt redusert hastighet fra 50 km/t til 30 km/t. Det er vurdert at barnehagen ikke er et større mål for sabotasje enn andre offentlige institusjoner og inngår dermed i kommunens kriseberedskapsplan.