

PLANBESKRIVELSE

ADKOMSTLØSNING BLIKSRUDÅSEN **BOLIGFELT, PID 302620210011** Blikrudåsen, Aurskog Høland

A	Plankart justert	20.02.2024	HE	SJ	SJ
	Planbeskrivelse iht plan- og bygningsloven	07.02.2024	HE	SJ	SJ
REV.	BESKRIVELSE	DATO	UTARB.	KONTR.	GODKJ.

Planmyndighetens saksnummer	21/03866
Planfremstillers arkivreferanse	22033 - Planbeskrivelse

FORORD

Bjørkelangen Tomteutvikling AS legger med dette fram forslag til reguleringsplan for adkomstløsning til Blikrudåsen boligfelt i Aurskog Høland.

Hinnstein AS er engasjert for å bistå i planprosessen som planfremstiller, med utarbeidelse av eventuelle vurderinger og planforslag.

Hinnstein AS
20.02.2024

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	2
INNHOLDSFORTEGNELSE.....	3
1. SAMMENDRAG	6
2. BAKGRUNN	7
2.1 Formålet med reguleringsplanen	7
2.2 Prosjektdeltakere	8
2.3 Krav om konsekvensutredning.....	8
3. PLANPROSESS	9
3.1 Planstart	9
3.2 Møter	9
3.3 Planprosessen	9
3.4 Fremdrift.....	9
3.5 Medvirkning	9
3.6 Høringsuttalelser	9
4. RAMMER OG PREMISER FOR PLANARBEIDET.....	16
4.1 Overordnede føringer	16
4.2 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer.....	20
5. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSIST. FORHOLD.....	22
5.1 Beliggenhet.....	22
5.2 Avgrensning.....	23
5.3 Eiendommer	23
5.4 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	24
5.5 Stedets karakter	24
5.6 Landskap	24
5.7 Kulturminner og kulturmiljø	24
5.8 Naturverdier	24
5.9 Rekreasjonsbruk, uteområder.....	25
5.10 Landbruk.....	26
5.11 Trafikkforhold og kollektivtransport.....	26
5.12 Barns interesser	26
5.13 Sosial infrastruktur	26
5.14 Universell tilgjengelighet.....	27

5.15	Teknisk infrastruktur	27
5.16	Grunnforhold	27
5.17	Luftforurensning og støy.....	29
5.18	Næring	29
6.	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	30
6.1	Planlagt arealbruk	30
6.2	Planens arealbruk.....	31
6.3	Reguleringsformål	32
6.4	Bebyggelsens plassering og utforming	33
6.5	Bomiljø/bokvalitet	33
6.6	Parkering	34
6.7	Tilknytning til infrastruktur.....	35
6.8	Trafikkløsning	35
6.9	Planlagte offentlige anlegg.....	36
6.10	Miljøoppfølging	36
6.11	Luktforurensning	38
6.12	Grunnforurensning	38
6.13	Universell utforming.....	38
6.14	Uteoppholdsareal	38
6.15	Solforhold	39
6.16	Landbruksfaglige vurderinger.....	39
6.17	Kollektivtilbud.....	39
6.18	Kulturminner.....	39
6.19	Sosial infrastruktur	39
6.20	Plan for vann- og avløp.....	39
6.21	Plan for avfallshåndtering	39
6.22	Plan for snøhåndtering	39
6.23	Plan for massehåndtering	Feil! Bokmerke er ikke definert.
6.24	Eiendomsforhold	39
6.25	Spesielle planbestemmelser	Feil! Bokmerke er ikke definert.
6.26	Rekkefølgebestemmelser	Feil! Bokmerke er ikke definert.
7.	KONSEKVENsutredning	40
8.	VIRKNINGER/KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET	40
8.1	Landskap	40
8.2	Trafikk.....	40

8.3	Friluftsliv	41
8.4	samfunnmessige konsekvenser	41
8.5	Landbruk.....	42
8.6	Trafikkforhold	42
8.7	Barns interesser	42
8.8	Sosial infrastruktur	42
8.9	Universell tilgjengelighet.....	42
8.10	Teknisk infrastruktur	43
8.11	Grunnforhold	43
8.12	Støyforhold	43
8.13	Luftforurensning.....	43
8.14	Eiendomsforhold	44
8.15	Analyser/utredninger.....	44
9.	ROS - Risiko og sårbarhet	45
9.1	Innledning	45
9.2	Metode.....	45
9.3	Analyse	46
10.	Gjennomføring av plan	Feil! Bokmerke er ikke definert.
10.1	Rekkefølgekrav	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.2	Rekkefølgekrav	Feil! Bokmerke er ikke definert.
11.	VEDLEGG	54
12.	KILDER.....	55

1. SAMMENDRAG

Områderegulering for Blikrudåsen boligområde, vedtatt 17.09.18, legger til rette for etablering av et nytt boligfelt med adkomst fra Kompveien/Liermosen. I planprosessen tilknyttet områdereguleringen ble foreslått kryssløsning, fra Kompveien til Blikrudåsen boligområde, tatt ut av planen før endelig vedtak da det ble ytret ønske om å se på øvrige alternativer til utforming. Nærmere undersøkelser har vist at andre løsninger ikke er realiserbare.

Tiltakshaver, Bjørkelangen Tomteutvikling AS, er eier av Blikrudåsen boligfelt og ønsker nå å regulere endelig løsning for adkomst til boligområdet fra Kompveien/Liermosen. Tiltakshaverne har fått godkjent de tekniske planene for et T-kryss og foreslått planområde tar utgangspunkt i dette.

Deler av foreslått planområde er i dag uregulert, men i hovedsak avsatt til vegareal, med omkringliggende boligformål og LNFR-område i kommuneplanens arealdel. I kommuneplanen er hele eller deler av arealet innenfor markert sone for energianlegg, flomfare og ras- og skredfare.

På bakgrunn av at området er uregulert, må det utarbeides en detaljreguleringsplan for området, for å kunne hjemle ønsket etablering

Det er gjennomført en ROS-analyse i forbindelse med planarbeidet. Denne viser at det vurderes å være størst risiko knyttet til trafikk, samt støy og luft-forurensning som følge av nærhet til trafikkareal. Risiko tilknyttet trafikk minimeres ved å velge gode løsninger for trafikkavvikling som samtidig medfører minst mulig risiko for ulykker. Det er gjennomført kartlegging av støy i planområdet. Nødvendige tiltak for skjerming mot støy vil kreves forbindelse med søknad om tillatelse til tiltak.

Planområdet omfattes av hensynssone for flom- og skredfare i kommuneplanens arealdel. Det er gjennomført grunnundersøkelser i forbindelse med planarbeidet. Resultatene fra disse undersøkelsene vil bli innarbeidet i videre prosjektering av tiltaket. Risikoen for skredhendelser vil derfor være akseptabel. Det planlegges ikke boliger innenfor hensynssone for flom. Eksisterende veier ligger innenfor denne sonen. Det vil således ikke bli noen endring fra dagens situasjon. Planlagte tiltak vil ikke øke faren for flomskader eller personskade i forbindelse med flomhendelser.

2. BAKGRUNN

2.1 Formålet med reguleringsplanen

Formålet med en reguleringsplan er beskrevet i Plan- og bygningsloven §12. Reguleringsplanen med tilhørende bestemmelser angir bruk, vern og utforming av arealer og fysiske omgivelser av et bestemt område. Reguleringsplanen skal gi et bilde av tiltakets innvirkning for miljø, naturressurser og samfunn, og hvordan det hensyntas.

Planforslaget skal legges ut til høring og offentlig ettersyn i minimum 6 uker.

Eventuelle endringer av planforslaget etter offentlig ettersyn utføres i samråd med planmyndigheten.

2.1.1 Tilrettelegging for ny adkomstløsning til tidligere regulert boligfelt

Detaljregulering av ny adkomstløsning er nødvendig for å kunne realisere reguleringsplan for Blikrudåsen boligområde, vedtatt 17.09.18.

Bakgrunn for valgt løsning:

Først var boligområdet tenkt knyttet til Kompveien med et kanalisert kryss. Planforslaget ble fremmet med denne løsningen. Vegvesenet varslet innsigelse under offentlig ettersyn på bakgrunn av manglende teknisk underlag for kryssløsningen, ikke valg av kryssløsning. I mellomtiden ble det lagt fram fra annet hold at rundkjøring ved atkomsten til Bjørkelangen Næringspark ville være en bedre samfunnsmessig løsning. Kommunen mente derfor at det måtte være bedre å legge pengene i en rundkjøring i stedet for et kanalisert kryss.

Rundkjøring som prinsipp ble akseptert av vegvesenet. I og med at det forelå innsigelse mot det kanaliserte krysset og det ikke forelå noe tegningsgrunnlag for rundkjøringen ble områdereguleringsplanen godkjent uten atkomstløsning fra Kompveien, men med følgende reguleringsbestemmelse innarbeidet:

Igangsettingstillatelse for boligbygging innen planområdet kan ikke gis før rundkjøring med fv. 170, med tilhørende fasiliteter, er bygd. Rundkjøringen må reguleres i henhold til en teknisk detaljplan, som er godkjent av Statens vegvesen, og bygges etter en byggeplan som Statens vegvesen har godkjent.

Etablering av rundkjøring for å knytte Blikrudåsen boligområde og Nordre Blikrud vei til fv.170 vil bli betydelig dyrere enn etablering av et kanalisert kryss. I «Vegteknisk notat Blikrudåsen», datert 16.05.2023, har man stipulert en kostnad på ca kr 40 000 000,- inkludert mva. for etablering av rundkjøring. Kostnad for etablering av kanalisert kryss er stipulert til ca. kr 20 000 000,-

Det er sett på flere ulike finansieringsmodeller for å kunne realisere etablering av rundkjøring. Blant annet har bruk av «Valdresmodellen» vært behandlet av Formannskapet i møte 14.06.2021, sak 91/21. Der ble det fattet følgende vedtak:

Vedtak

- 1. Formannskapet finner ikke at Valdresmodellen er hensiktsmessig for bygging av atkomstløsning for Blikrudåsen boligområde.*
- 2. Saken sendes ikke videre til kommunestyret.*
- 3. Kommunen gjør en henvendelse til Viken fylkeskommune for å få en bedre trafikkavvikling ved innkjøringen til Bjørkelangen fra nord.*

21.09.2021 ble det avholdt møte med Viken fylkeskommune hvor man la frem ønske om at fylkeskommunen skulle bidra økonomisk til adkomstprosjektet og påta seg byggherreansvaret for utbygging av kryss/rundkjøring. Viken fylkeskommune gav i møtet følgende tilbakemelding på denne forespørselen:

Vi disponerer ingen midler for tilskudd til fremkommelighets-/trafikksikkerhetstiltak som oppstår på grunn av private utbyggingsprosjekter, og vi påtar oss ikke byggherreansvar i slike prosjekter.

På bakgrunn av overnevnte prosess har man derfor gått tilbake til opprinnelig kryssløsning og startet opp arbeidene med reguleringsplanen for å skaffe hjemmel til opparbeidelse av et kanalisert vegkryss. Statens vegvesen som forvaltet fylkesveiene tidligere, aksepterte, under planprosessen for Blikrudåsen boligområde, begge kryssløsninger. Fylkeskommunen har akseptert løsningen som foreslås i denne planprosessen.

Planinitiativ og veiteknisk notat ble behandlet av formannskapet 13.06.2022. Formannskapet gav sin tilslutning til planinitiativet slik det foreligger.

2.2 Prosjektdeltakere

Følgende har vært delaktig i utarbeidelse av planen:

Tiltakshaver:	Bjørkelangen Tomteutvikling AS
Planfremstiller og fagkyndig:	Hinnstein AS
Planmyndighet:	Aurskog Høland kommune

2.3 Krav om konsekvensutredning

Formålet er i tråd med kommuneplanen, og faller dermed ikke inn under forskriftens Vedlegg I pkt 25 eller øvrige. Foreslått tiltak kan heller ikke ses å være omfattet av øvrige punkter i Vedlegg I eller II, og derav ikke forskriftens §6, 7 eller 8.

Tiltaket vurderes derfor ikke å utløse krav om konsekvensutredning.

3. PLANPROSESS

3.1 Planstart

3.1.1 Varsel om planstart

Planarbeidet startet formelt i henhold til Plan- og bygningsloven med varsel om oppstart av planarbeid med annonsering i Indre Akershus blad den 22.09.2023, samt brev datert 19.09.2023 til aktuelle offentlige høringsinstanser og til direkte berørte grunneiere med frist for innspill 06.10.2023. Planarbeidet ble i tillegg offentliggjort på Hinnsteins hjemmeside, www.hinnstein.no.

Sammendrag av innkommende innspill og behandling av disse er beskrevet under punkt 3.6.1.

3.2 Møter

Planmøte 1: Det er avholdt planmøte nr. 1 (oppstartsmøte) mellom planfremstiller, tiltakshaver og Aurskog Høland kommune, 27.06.2022 med gjennomgang av planinitiativet.

Referat fra dette møtet er tatt inn i vedleggsdelen.

3.3 Planprosessen

Detaljreguleringsprosessen vil legges opp i henhold til plan- og bygningslovens bestemmelser.

3.4 Fremdrift

Reguleringsplanprosessen	2018 - 2020
Oppstartsmøte	Juli 2022
Varsel om planstart og frist for innspill	Sept. 2023-oktober 2023
Grunnundersøkelser	Sommer 2023
Utarbeidelse av planbeskrivelse, plankart og bestemmelser	Sept. 2023 – Nov 2023
<i>Administrativ behandling i kommunen</i>	
<i>Endelig planforslag til offentlig ettersyn</i>	
<i>Vedtatt reguleringsplan</i>	

3.5 Medvirkning

Planen skal sikre åpenhet, forutsigbarhet og medvirkning for alle berørte parter, interessenter og myndigheter. Alle mottatte innspill er vurdert og tatt med i utarbeidelsen av det endelige planforslaget.

3.6 Høringsuttalelser

Alle innspill og korrespondanse vedrørende reguleringen er listet opp under.

Innspill og korrespondanse er lagt ved beskrivelsen under vedlegg. Det er mottatt innspill fra både offentlige instanser og private grunneiere som gjengitt i kort versjon nedenfor.

Merknadsbehandling er sendt kommunen i forkant av at planen er lagt ut til offentlig ettersyn.


3.6.1 Innspill etter varsel om planstart

Nr.	Innspill fra berørte parter / offentlige instanser og korrespondanse	Datert
1	<p>NVE</p> <p><i>Sammendrag:</i></p> <p>Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er nasjonal sektormyndighet med innsigelseskompetanse innenfor saksområdene flom-, erosjon- og skredfare, allmenne interesser knyttet til vassdrag og grunnvann, og anlegg for energiproduksjon og framføring av elektrisk kraft. NVE gir råd og veiledning om hvordan nasjonale og vesentlige regionale interesser innen disse saksområdene skal tas hensyn til ved utarbeiding av arealplaner etter plan- og bygningsloven. Forslagstiller har ansvar for at disse interessene blir vurdert i planarbeidet.</p> <p>Behandling:</p> <p>Innspillet tas til etterretning. Det er gjennomført grunnundersøkelser i kryssområdet. Resultatene fra disse undersøkelsene innarbeides i planbeskrivelsen og tas inn i videre prosjektering. Det gjøres en skredfarevurdering samt vurdering av flomfare for de delene av planområdet som ligger innenfor hensynsoner for flomfare og ras- og skredfare som en del av planbeskrivelsen. Anlegg for framføring av elektrisk kraft skal ivaretas. Se innspill fra Elvira AS. Alle relevante fagutredninger innen NVEs saksområder vil bli vedlagt planer som sendes på høring til NVE.</p>	20.09.2023
2	<p>Statsforvalteren i Oslo og viken</p> <p><i>Sammendrag:</i></p> <p>I planforslaget som skal utarbeides kan det med fordel beskrives hva som var årsaken til at adkomstveien ble tatt ut i sist ved behandling av reguleringsplanen. Det må også fremgå hvilke vurderinger som nå ligger til grunn og gjør at det nå vurderes som en «hensiktsmessig adkomstløsning».</p> <p>Deler av planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for flom. Det må redegjøres hvordan flom- og overvannshåndtering skal ivaretas. Lokale løsninger med sammenhengende grøntstruktur og åpne vannveier kan dempe effektene av klimaendringer, redusere forurensninger og samtidig bidra til naturmangfold og opplevelser. Vi nevner spesielt tretrinnsstrategien med infiltrasjon i grunnen, fordrøyning og åpne vannveier. Det må avsettes tilstrekkelige arealer for slike løsninger.</p> <p>Planforslaget må redegjøre for om planlagt adkomstvei er eneste tilgjengelige adkomst til boligområdet. I så fall vil kravet for flomsikring være likt som ved bygging av bolig. Dette er tema som må redegjøres i en risiko- og sårbarhetsanalyse.</p> <p>Eventuelle sårbarheter identifisert i ROS-analysen til kommuneplanens arealdel skal brukes som kunnskapsgrunnlag og videre vurderes og ivaretas på reguleringsplannivå.</p> <p>Øst for planområdet er det registrert en myr, Blikrudmåsan. Deler av myra ble NiN-kartlagt i 2022 og ble registrert som «eksentrisk høymyr». Ekstentrisk høymyr er en truet (EN) naturtype.</p> <p>Vi forutsetter at det gjøres en vurdering av virkningen for myra, vannmiljøet og naturmangfoldet ved å etablere en grøft, samt en konkret vurdering av om tiltaket vil kunne påvirke kantvegetasjon og dermed vannforskriften og den regionale vannforvaltningsplanen. Vi vil presisere at eventuelle inngrep i kantvegetasjon og myr må begrenses til et minimum.</p>	13.10.2023

	<p>Videre forutsetter vi at anleggsarbeidet gjennomføres slik at avrenning av partikler og forurensning til bekken unngås i størst mulig grad, slik at ikke vannforekomstens tilstand blir redusert.</p> <p>Vi forventer at massehåndtering blir et tema i planprosessen, i tråd med Viken fylkeskommune sin egen veileder for masseforvaltning i 2021.</p> <p>Planforslaget må sikre at eksisterende boliger ikke får et støynivå som overstiger anbefalte grenseverdier under bygge- og anleggsperioden og i fremtidig driftsfase, jf. retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021). Dersom utbedringen medfører en overskridelse av støygrensene i retningslinjen for eksisterende boliger, må planforslaget vise hvilke avbøtende tiltak og eventuelle skjermingstiltak som skal etableres.</p> <p>Vi ber om at planarbeidet avklarer behovet for tiltak for å begrense luftforurensning i anleggsperioden. Nasjonal retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen (T-1520, 2012) kapittel 6 angir hvilke aktiviteter og forhold som bør vurderes.</p> <p>Behandling:</p> <p>Beskrivelse av årsaken til at kryssområdet ble tatt ut av planen samt hvilke vurderinger som ligger til grunn for valg av kryssløsning er innarbeidet i planbeskrivelsen.</p> <p>Det er utarbeidet en teknisk plan for planområdet som sees i sammenheng med overordnet VAO-plan for Blikrudåsen boligområde. Man tar sikte på å i størst mulig grad benytte løsninger for lokal overvannshåndtering.</p> <p>Det skal utarbeides en ROS-analyse av planområdet med utgangspunkt i ROS-analysen til kommuneplanens arealdel og Blikrudåsen boligområde.</p> <p>Hensynet til bevaring av myrområdet skal ivaretas i planarbeidet og ved prosjektering av løsninger.</p> <p>Massehåndtering blir et tema i planprosessen, i tråd med Viken fylkeskommune sin egen veileder for masseforvaltning i 2021.</p> <p>I forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for Blikrudåsen boligområde ble det gjort en analyse av utendørs støy og utarbeidet støykart for området som nå reguleres. Statens vegvesen har i ettertid justert ned forventet fremtidig trafikkmengde på strekningen. På bakgrunn av dette har man vurdert av støykart utarbeidet i 2012 kan legges til grunn for vurdering av behov for avbøtende tiltak og skjerming mot støy.</p> <p>Nasjonal retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen (T-1520, 2012) benyttes for å vurdere tiltak for å begrense luftforurensning i anleggsperioden.</p> <p>Innspillet tas til etterretning og innlemmes i det videre planarbeidet.</p>	
3	<p>Elvia AS</p> <p>Sammendrag:</p> <p>Elvia har elektriske anlegg i det aktuelle planområdet som vist på vedlagt kart. Planforslaget må ta høyde for og hensyn til de anlegg som det er nødvendig for nettselskapet å drifte og etablere. Det er også viktig at det ikke iverksettes tiltak som medfører forringelse av adkomst til nettselskapet sine anlegg.</p> <p>Anlegg med spenning fra 66 kV til og med 132 kV inngår i regionalnettet for elektrisk energi og er bygget i medhold av anleggskonsesjon gitt av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Kraftledninger og kabelanlegg bygget etter anleggskonsesjon er i hovedsak unntatt fra Plan- og bygningsloven. For disse kan det derfor ikke vedtas planbestemmelser eller vilkår som del av reguleringsplan for andre tema.</p>	29.09.2023

	<p>Elvia har kraftledning innenfor planområdet som det må tas hensyn til. Kraftledningen har byggeforbudsbelter som innebærer restriksjoner for arealbruk. Byggeforbudsbeltet langs den aktuelle kraftledningen er totalt 21 meter, det vil si 10,5 meter målt horisontalt til hver side fra senter av ledningen (traséen). Nettselskapet ber om at traséen med byggeforbudsbeltet registreres i planen som en hensynssone (faresone) med kode 370 – høyspenningsanlegg jf. vedlegg II til kart- og planforskriften.</p> <p>Ved bygging i nærheten av luftledninger, gjøres det oppmerksom på at det ikke nødvendigvis er samsvar mellom hvilken avstand som er nødvendig for å komme under anbefalt utredningsgrense for magnetfelt og gjeldende byggeforbudsbelte.</p> <p>Det må ikke gjøres inngrep i terrenget som medfører oppfylling av terrenget som fører til redusert høyde opp til luftledningen.</p> <p>Kraftledningen har restriksjoner som beskrevet i vedlagt skriv.</p> <p>Anlegg med spenning til og med 22 kV inngår i distribusjonsnettet for elektrisk energi og er bygget i medhold av områdekonsesjon</p> <p>Anlegg med spenning til og med 1000 V inngår i distribusjonsnettet for elektrisk energi og er bygget i medhold av områdekonsesjon.</p> <p>Elvia har lavspent luftledning med tilhørende master innenfor planområdet som vi ber om at det blir tatt hensyn til. Blank ledning (uisolert) har et byggeforbudsbelte på 1,5 meter fra strømførende ledning. Ingen bebyggelse kan tillates innenfor definert byggeforbudssone. I tilfeller hvor en linje er belagt (isolert), er det tillatt med bygg under linjen dersom vertikal avstand er over 2,5 meter.</p> <p>Det må ikke gjøres inngrep i terrenget som medfører oppfylling av terrenget som fører til redusert høyde opp til luftledningen.</p> <p>Behandling:</p> <p>Innspillet tas til etterretning og innlemmes i det videre planarbeidet. De etablerte luftstrekke vil nødvendigvis kunne bli påvirket av etableringen til krysset, og det foreslås derfor nedfelt bestemmelse om at etablering av tiltak innenfor hensynssonen skal godkjennes av netteier.</p>	
4	<p>Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS</p> <p>Tilgjengelighet og tilrettelegging for brannvesen må hensyntas i reguleringsarbeidet. Planendringen må legge til rette for god fremkommelighet for brannvesenets kjøretøyer. Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS (NRBR) har en egen veiledning for tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper som blant annet omhandler kjørebredde, akseltrykk, svingradius, kjørehøyde, jf. http://nrbr.no/bedriftbyggsak/</p> <p>Det er viktig at det i forbindelse med endelig kryssløsning tas hensyn til brannvesenets dimensjoneringskriterier beskrevet i NRBR sin veiledning.</p> <p>Det må tas hensyn til brannvesenets innsatsmuligheter/tilrettelegging for brannvesen i anleggsperioden. For eksisterende omkringliggende bebyggelse må tilfredsstillende innsatsmuligheter/tilrettelegging for brannvesenet ivaretas i hele anleggsperioden og også i ettertid.</p> <p>Brannvesenet ønsker å bli holdt orientert i det videre reguleringsarbeid for området og i kommende byggesaker. kommende byggesaker.</p> <p>Behandling:</p> <p>Innspillet tas til etterretning og innlemmes i det videre planarbeidet.</p>	25.09.2023

5	<p>Viken fylkeskommune</p> <p>Sammendrag:</p> <p><u>Samferdsel</u></p> <p>Teknisk plan for kanalisert kryss er avklart med Viken fylkeskommune jf. brev datert 12.09.2023 fra Viken fylkeskommune v/Samferdselsplanlegging og forvaltning - dokument 9 i vår referanse 561756/2023 – 2022/42993. Vi forutsetter at avklart teknisk plan innarbeides i og blir vedtatt gjennom detaljreguleringsplan for adkomstløsning til Blikrudåsen boligområde, og at planens rekkefølgebestemmelser sikrer at krysset blir bygd etter en byggeplan som er godkjent av oss.</p> <p><u>Automatisk fredete kulturminner</u></p> <p>Det er ikke kjente automatisk fredete kulturminner som har behov for særlig vern i det varslede planområdet. Undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 er hovedsakelig oppfylt gjennom arkeologiske registreringer i 2012 knyttet til planprosessen for Blikrudåsen boligfelt. I delene av planområdet som berører gbnr. 75/231 og øst for Kompveien er ikke undersøkelsesplikten oppfylt. For dette området vurderes potensialet for å gjøre funn av automatisk fredete kulturminner som lavt. En nærmere utredning av forholdet til automatisk fredete kulturminner anses dermed ikke som nødvendig. Fylkeskommunen ber om at følgende tekst blir tatt inn i reguleringsplanens fellesbestemmelser:</p> <p>«Dersom det under anleggsarbeid treffes på automatisk fredete kulturminner, eksempelvis helleristninger, brent leire, keramikk, flint, groper med trekull og/eller brent stein, slagg etter jernfremstilling e.l., må arbeidet øyeblikkelig stanses og fylkeskommunen varsles, jf. kulturminneloven § 8.»</p> <p><u>Naturfare</u></p> <p>Arealplanlegging som tar hensyn til flom- og skredfare er det viktigste virkemidlet for å forebygge tap og skader fra disse naturfarene. Kommunen har et generelt ansvar for å ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet. Plan- og bygningsloven pålegger kommunen å forebygge risiko gjennom sin rolle som kommunal planmyndighet. Utbygging må i størst mulig grad styres utenom fareområder. Der dette ikke er praktisk mulig, må det fastsettes hensynssoner med bestemmelser som ivaretar sikkerheten i samsvar med sikkerhetskravene i byggteknisk forskrift (TEK17). Private planleggere og kommunene må utrede flom- og skredfare som en del av ROS-analysen, og innhente sakkyndig bistand når dette er nødvendig. NVEs retningslinjer «Flaum- og skredfare i arealplanar» beskriver hvordan dette bør gjøres. Fylkeskommunen forventer at kommunen som ansvarlig planmyndighet påser at eventuelle farer er kartlagt, vurdert og tatt tilstrekkelig hensyn til, særlig knyttet til vassdrag og flom.</p> <p><u>Vannforvaltning og overvannshåndtering</u></p> <p>Regional plan for vannforvaltning i Innlandet og Viken vannregion 2022-2027 har fastsatt mål for vannmiljøet i alle vannforekomstene i vannregionen. Vi forutsetter at det gjøres en konkret vurdering av om tiltaket vil kunne påvirke fastsatte miljømål, jf. §4 i vannforskriften og den regionale vannforvaltningsplanen.</p> <p>Behandling:</p> <p>Samferdsel: Den godkjente tekniske planen benyttes som grunnlag for det kommende planforslaget. Det nedfelles rekkefølgebestemmelse iht ønske og godkjenning av byggeplan.</p> <p>Kulturminner: Tas til etterretning.</p> <p>Naturfare: Det skal utarbeides en ROS-analyse av planområdet med utgangspunkt i ROS-analysen til kommuneplanens arealdel og Blikrudåsen boligområde. Det er</p>	06.10.2023
---	---	------------

	<p>gjennomført grunnundersøkelser i området med gode resultater. Dersom det viser seg nødvendig innehenes nødvendige faglige vurderinger.</p> <p>Vannforvaltning og overvannshåndtering: Det er utarbeidet en teknisk plan for planområdet som sees i sammenheng med overordnet VAO-plan for Blikrudåsen boligområde. Man tar sikte på å i størst mulig grad benytte løsninger for lokal overvannshåndtering.</p> <p>Innspillet tas til etterretning og innlemmes i det videre planarbeidet.</p>	
6	<p>ROAF – Romerike avfallshåndtering</p> <p>ROAF har ansvar for kommunal renovasjon for området. Vi ber derfor om at det legges til rette for renovasjon i en anleggsfase og videre at tiltaket ikke er til hinder for vår tjenesteleveranse. Ved spesielle tilpasninger eller behov i anleggsfasen ber vi om å bli kontaktet. Området betjenes i dag av ROAF. I tråd med sikkerhetskrav ber vi om at det planlegges for sikker kjøring med renovasjonsbil slik at kommunal renovasjon ikke kommer i konflikt med kollektivfelt og gang- og sykkel felt innenfor planområdet eller annen infrastruktur.</p> <p>Behandling:</p> <p>Innspillet tas til etterretning og vil hensyntas i planen.</p>	06.10.2023
7	<p>Sigmund J Grepperud</p> <p>Foreslått bekk vil dele eiendom 75/1 i to, slik at landbruksmaskiner ikke får tilkomst til nordre del av teig. Det foreslås at det legges rør og fylles over slik at tilkomst opprettholdes.</p>  <p>Behandling:</p> <p>Anses uproblematisk. Innspillet tas til etterretning. Rammeplan legger til grunn grøft, men det kan i detaljeringsfasen legges med deler i rør slik at man sikrer tilkomsten. Hele eller deler av strekket foreslås lagt i rør for å sikre tilkomsten.</p>	03.10.2023
8	<p>Rolf Vegard Hansen</p> <p>Sammendrag:</p> <p>Hansen synes det er vanskelig å forstå hvorfor adkomstveien må legges der hvor den er planlagt etablert. Han mener det ville være mer fornuftig å legge veien lenger sør, noe som også tidligere har vært foreslått. Videre ønsker han en forklaring på hvorfor man har valgt dette alternativet da flere eksisterende boliger vil bli berørt av planene. Beboerne i området har opplevd en markant økning i støv, støy og lysforurensning siden utbyggingen</p>	29.09.2023

	<p>i området startet, noe som forringer bruksverdien på eiendommer og livskvaliteten til beboerne. Hansen har likevel forståelse for at kommunen er i utvikling, men ønsker at det skal tas mer hensyn til de som allerede er bosatt i området og har brukt tid og ressurser på å skape seg en tilværelse.</p> <p>Behandling:</p> <p>Alternative adkomstløsninger har vært vurdert i forbindelse med utarbeidelse av områdeplan for Blikrudåsen boligområde. Man har i denne prosessen fastlagt plassering for vegkryss og adkomstvei inn til boligområdet. Å endre plassering av vegtrase og vegkryss vil kreve en større planprosess enn det er lagt opp til ved utarbeidelse av denne reguleringsplanen samt at vegkrysset vil komme i konflikt med adkomst til området øst for fylkesvegen.</p> <p>Denne planprosessen har til hensikt å legge til rette for etablering av adkomst til tidligere regulert boligområde og skal i hovedsak avklare utforming av kryssområdet og nederste del av adkomstveien inn til feltet. Det vil stilles krav om at forurensning fra tiltaket ikke skal overskride gjeldende grenseverdier verken i anleggsperioden og permanent.</p> <p>Innspillet tas til etterretning og innlemmes i det videre planarbeidet.</p>	
9	<p>Erik Berntsen</p> <p>Jeg vil gjerne vite hvor stor del av min eiendom som blir berørt, da jeg har planer for den etter å ha hogd skogen der i vinter. Det ser ut til at det vil bli betydelige fyllinger ifm gangveg og bussholdeplass, og dette kan påvirke hvorvidt jeg skal søke om å omregulere eiendommen i framtida. Alternativt kan hele eiendommen selges til tiltakshaver, prissatt iht normale tomtpriser i området.</p> <p>Behandling:</p> <p>Arealer for gang- og sykkelveg samt holdeplass for buss ligger utenfor denne eiendommen. Nødvendige arealer til fyllinger skal dekket av areal avsatt til annen vegg grunn. Ut fra foreløpige planskisser for kryssområdet vil nødvendig skråningsutslag for etablering av busslomme komme i berøring med denne eiendommen.</p> <p>Innspillet tas til orientering.</p>	05.10.2023
10	<p>Yvonne Dahlsveen Sterling</p> <p>Det har per dags dato ikke blitt inngått avtale mellom grunneiere og utbygger om benyttelse av tomt til bruk av adkomstvei til Blikrudåsen, eller inngått avtale om kjøp av gjeldende tomt. Ved benyttelse av tomt skal vi ha kompensasjon som reflekterer tomtens fulle verdi.</p> <p>Behandling:</p> <p>Prosesen med erverv av eiendom vil bli igangsatt etter at reguleringsplanen er vedtatt.</p> <p>Innspillet tas til orientering.</p>	02.10.2023
11	<p>Gina J V D Sterling</p> <p>Det har per dags dato ikke blitt inngått avtale mellom grunneiere og utbygger om benyttelse av tomt til bruk av adkomstvei til Blikrudåsen, eller inngått avtale om kjøp av gjeldende tomt. Ved benyttelse av tomt skal vi ha kompensasjon som reflekterer tomtens fulle verdi.</p> <p>Behandling:</p>	04.10.2023

	Prosesen med erverv av eiendom vil bli igangsatt etter at reguleringsplanen er vedtatt. Innspillet tas til orientering.	
12	Ronny Nordvang Hvilke planer foreligger for støyskjerming/støygjerde til vår eiendom, i forhold til byggeprosess og økt støy med tanke på trafikk. Det vil i forhold til foreliggende planer bli økt støynivå da vår eiendom ligger ved trafikkøy der det blir nedbremsing til Blikrudåsen boligfelt og akselerasjon ut fra Blikrudåsen boligfelt. Behandling Planforslaget skal sikre at eksisterende boliger ikke får et støynivå som overstiger anbefalte grenseverdier under bygge- og anleggsperioden og i fremtidig driftsfase, jf. retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021).	05.10.2023

4. RAMMER OG PREMISER FOR PLANARBEIDET

4.1 Overordnede føringer

4.1.1 Kommuneplan

Kommuneplanens arealdel 2018-2028,

Området er i hovedsak avsatt til vegareal, med omkringliggende boligformål og LNFR-område i kommuneplanens arealdel. I kommuneplanen er hele eller deler av arealet innenfor markert sone for energianlegg, flomfare og ras- og skredfare.

Reguleringsplanen kommer i berøring med flere av bestemmelsene i kommuneplanens arealdel, disse er listet opp under. Siden denne reguleringsplanen er et supplement til gjeldende områdeplan, og hovedformålet til denne reguleringsplanen er å legge til rette for etablering av veikryss, ivaretas mange av temaene av områdereguleringen og omtales derfor ikke nærmere her.

7.1.3 Avkjørsel til fylkesveier

Nye avkjørsler, eller endret bruk av skal skje i henhold til rammeplan for eksisterende avkjørsler til fylkesveinettet avkjørsler.

Rammeplan for avkjørsler åpner opp for nye avkjørsler der det foreligger en stadfestet reguleringsplan eller godkjent detaljplan etter veiloven som godkjenner slik løsning. Denne reguleringsplanen har til hensikt å skaffe hjemmel til etablering av ny adkomst til Blikrudåsen boligområde. Detaljplan for kryssområdet er godkjent av Statens vegvesen. Ny samlevei til Blikrudåsen er også markert i plankart for kommunedelplan Bjørkelangen.

7.1.4 Krav til parkering

Krav til parkeringsdekning:

Formål	Omfang / enhet	Minimum antall p-plasser pr. enhet	Maksimum antall p-plasser pr. enhet	Merknad
Frittliggende boligbebyggelse	Ene- / tomannsbolig, enebolig med sekundærleilighet.	2 pr. boligenhet + 1 pr. sekundærleilighet.		Minimum 1 p-plass pr. boligenhet som garasje. For eneboliger skal det settes av plass til dobbeltgarasje.

Parkering for boligbebyggelsen innenfor planområdet skal opparbeides i henhold til bestemmelsene i kommuneplanens arealdel er planlagt løst på egen tomt. Dette ivaretas i planbestemmelsene.

7.1.6 Vann, avløp, klima og overvann

Ved utarbeidelse av reguleringsplaner skal det utarbeides en rammeplan som fastlegger prinsippene for vann, avløp og overvann (VAO-plan). Planen skal angi prinsipløsninger for området, sammenheng med overordnet hovedsystem, samt dimensjonere og vise at overvannshåndtering og flomveier er sikret.

Ved dimensjonering av overvannsanlegg skal det benyttes en klimafaktor på minimum 1,5 for forventet økning i nedbørintensitet.

Nedbør skal fortrinnsvis gis avløp gjennom infiltrasjon i grunnen og i åpne vannveier etter prinsipp om lokal overvannshåndtering. Bekkelukkinger skal om mulig åpnes. Taknedløp tillates ikke ført til offentlig avløpsnett, herunder overvannsledninger.

Byggegrense mot kommunale vann-, avløps- og overvannsledninger er 4 meter.

Teknisk plan for planområdet er utarbeidet. Denne må sees i sammenheng med overordnet VAO-plan for Blikrudåsen boligfelt.

7.1.7 Hensynssoner

Hensynssone H320 - Flom. Tiltak kan ikke iverksettes før sikkerhet mot flom og erosjon er dokumentert ivaretatt i henhold til byggt teknisk forskrift (TEK 17) § 7-2 og NVEs veileder 2/2011 Flaum og skred i arealplaner. Slik dokumentasjon må foreligge ved utarbeidelse av reguleringsplaner. Hensynssonen framkommer av temakart hensynssone flom.

Hensynssone H310 – Skred. Tiltak kan ikke iverksettes før sikkerhet mot kvikkleireskred er dokumentert ivaretatt i henhold til byggt teknisk forskrift (TEK 17)

§ 7-3 og NVEs veileder 7/2014 Sikkerhet mot kvikkleireskred. Slik dokumentasjon må foreligge ved utarbeidelse av reguleringsplaner. Hensynssonen framkommer av temakart hensynssone skred.

Hensynssone H370 – Energianlegg. Tiltak kan ikke iverksettes uten tillatelse fra netteier. Arealplaner kan ikke fastsette planbestemmelser som kan påvirke areal innenfor hensynssonen uten tillatelse fra netteier. Hensynssonen framkommer av temakart hensynssone energianlegg.

Kommunedelplan for Bjørkelangen 2014-2025 redegjør nærmere for krav til utredning av flom- og skredfare.

Deler av vegarealet vil bli liggende innenfor hensynssone for flom og skred slik som ved dagens situasjon. Områder for boligbebyggelse ligger innenfor hensynssone skredfare og gul støysone. Dette er gjort rede for videre i planbeskrivelsen og tilhørende ROS-analyse samt egen støyutredning for planområdet.

Netteier har fått varsel om planstart og har kommet med innspill til reguleringsplanen. Innspill fra netteier tas inn i planarbeidene og nødvendige tillatelser vil bli innhentet.

7.2.2 Grønn overflatefaktor (GOF)

Grønn overflatefaktor, GOF, skal være hver enkelt reguleringsplan. Beregnings-
minst 0,5, endelig GOF fastsettes for grunnlaget framgår av vedlegg 2.

Bestemmelser i områderegulering for Blikrudåsen boligfelt videreføres. Minimumsverdi for GOF skal være på 0,5 for byggeområder for boligbebyggelse. Det skal vises utregning for GOF i byggesøknad for delområder avsatt til frittliggende småhusbebyggelse BFS.

7.2.5 Lekeplasser og felles uteoppholdsareal

Ved planlegging av nye boligområder skal alle boliger sikres nærlekeplass på minimum 300 m² innen gangavstand på maksimalt 200 m. Lekeplasser skal ha en trygg og egnet lokalisering, og deler av lekeområdet skal være tilnærmet flatt. wTil alle boligområder med samlet antall boliger over 30 boliger, skal det innen en avstand på 500 meter være tilgang til

egnet ballplass på minimum 20 x 40 meter.

Nærlekeplasser og ballplasser skal være møblert med lekeapparater og klar til bruk innen brukstillatelse gis.

For områder med konsentrert bebyggelse skal det i tillegg sikres gode felles uteoppholdsarealer.

7.2.6 Grønnstruktur

Ved planlegging av nye boligområder skal det settes av en sammenhengende grønnstruktur slik at tettstedssonene sikres et grønt preg, gode tur- og rekreasjonsområder, gode uformelle lekeområder for

barn og et variert plante- og dyreliv.

Områder nær elver, bekker og vann skal særlig prioriteres som en del av grønnstrukturen i tettstedene.

Boligområdene er en videreføring fra eksisterende plan, men mindre justeringer. Krav til lekeplasser og grønnstruktur blir ivaretatt gjennom områderegulering for Blikrudåsen boligområde.

4.1.2 Kommunedelplan Bjørkelangen 2014-2025

Kommunedelplan Bjørkelangen 2014-2025 har som mål å styrke Bjørkelangen som kommunesenter samt tilrettelegge for utvikling av tettstedet basert på en konsentrert sentrumskerne med korte avstander og god balanse mellom bolig, service, handel og kultur- /aktivitetstilbud.

Planen legger føringer for utforming og bruk av bygg og utendørs arealer. Planen setter også en del rammer for bestemmelser som videreføres fra kommuneplanens arealdel.

Kommunedelplanen klargjør at ved bygge og anleggstiltak under kote 128,7 må det legges fram dokumentasjon og gjennomføres tiltak som sikrer mot flom. Det stilles også krav til utredning av kvikkleireskredfaren.

For de enkelte utbyggingsområder skal teknisk infrastruktur, nærlekeplasser, ballplasser og grøntstruktur, være ferdig opparbeidet før det kan gis brukstillatelser. Det samme gjelder eksterne anlegg som er en forutsetning for utbyggingen, herunder planlagte nye veier, veiomlegginger og gangveier som er lagt inn på denne kommunedelplanen.

Vurderinger:

Planarbeidet skal legges til rette for å knytte Blikrudåsen boligområde til sentrum i Bjørkelangen for videre utvikling av tettstedet. Planområdet ligger i direkte tilknytning til eksisterende bebyggelse og støtter derfor opp om intensjonen om å utvikle sentrumsområdene.

Planbestemmelsene utformes i tråd med bestemmelsene i kommunedelplanen.

Det er ikke planlagt boligbebyggelse under kote 128,7. Ny veglinje for FV170 vil bli liggende på ca kote 130. Temaet omtales også videre i planbeskrivelsen og i tilhørende ROS-analyse.

Det er gjennomført grunnundersøkelser innenfor planområdet. Terraplan AS er engasjert av Grunnboring Øst AS for å utføre geotekniske grunnundersøkelser ved Blikksrudåsen i Aurskog- Høland kommune i forbindelse med utarbeidelse av teknisk reguleringsplan.

Feltundersøkelsen ble utført i uke 47, 2022. Prosjektering av vegkryss gjøres på grunnlag av resultatene fra grunnundersøkelsene. Temaet omtales også videre i planbeskrivelsen og i tilhørende ROS-analyse.

4.1.3 Gjeldende reguleringsplan

Området er i dag uregulert, men må ses i sammenheng med tilgrensende områderegulering for Blikksrudåsen boligfelt, PID 22120140004.

4.1.4 Tilgrensende planer

Reguleringsplanen vil grense til reguleringsplan for Blikksrudåsen boligfelt, PID 22120140004 og reguleringsplan for Blikksrud næringsområde, PID 22120000001.

4.1.5 Temaplaner

- Hovedplan for vann og avløp 2022-2023

Hovedmålene for planen er å gi innbyggerne god og rettferdig service, og forvalte anlegg og kommunens infrastruktur på en økonomisk god måte.

Vurdering:

Det er utarbeidet teknisk plan for området. Planen skal sees i sammenheng med overordnet VAO-plan for Blikksrudåsen boligfelt. Etablering av boligområde i Blikksrudåsen er i tråd med kommunens overordnede utbyggingsstrategi og nærheten til sentrum gjør at man kan koble seg på eksisterende infrastruktur.

- Mobilitetsstrategi 2022-2026

Målet for Aurskog-Høland kommune er at alle innbyggere, ansatte og besøkende skal komme seg trygt hjem hver dag. I tillegg skal Aurskog-Høland være en levende og tilgjengelig kommune der det er enkelt å reise miljøvennlig.

Mobilitetsstrategien skal være et verktøy for å nå målene som er fastsatt i dokumentet.

Vurdering:

Tilkoblingen til fylkesvegen og etablering av holdeplasser for kollektivtransport opparbeides i henhold til gjeldende normaler og retningslinjer for å etablere en god og trafikk sikker løsning. I områdeplan for Blikrudåsen boligområde er det regulert fortau langs hovedferdselsåren gjennom feltet. Det er også lagt inn turdrag gjennom feltet som skal opparbeides slik at de kan benyttes som snarveier og adkomst til tilstøtende arealer.

Det nye feltet ligger tett inntil eksisterende bebyggelse, arbeidsplasser og daglige gjøremål som handel, barnehage, skole, helsetilbud og turområder med god tilknytning til gang- og sykkelveger samt kollektivtransport. Miljø, folkehelse, helhetlig infrastruktur, universell utforming og trafikk sikkerhet ligger til grunn for planleggingen.

4.2 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.

Retningslinjene gjelder for planlegging i hele landet. Praktisering av retningslinjene må tilpasses regionale og lokale forhold.

Retningslinjene skal legges til grunn ved statlig, regional og kommunal planlegging etter plan- og bygningsloven og ved enkeltvedtak som statlige, regionale og kommunale organer treffer etter plan- og bygningsloven eller annen lovgivning. Statlige organer, fylkeskommuner og kommuner bør bruke retningslinjene i sin øvrige virksomhet innenfor de rammene vedkommende sektorlov gir.

Vurdering:

Det legges til rette for boligbebyggelse i nær tilknytning til Bjørkelangen tettsted, og dermed kan ulike reisemål nås til fots og med sykkel. Kollektivholdeplass er like i nærheten nede ved Fv.170, og dit er det fortau og gang- og sykkelveg. Det er om lag 1 km i luftlinje til Bjørkelangen sentrum, og det burde stimulere fremtidige beboere til å redusere bilbruken når servicetilbudet i sentrum skal benyttes.

- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen

Formålet med RPR for barn- og unge er å sikre et oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger, og som har de fysiske, sosiale og kulturelle kvaliteter som til enhver tid er i samsvar med eksisterende kunnskap om barn og unges behov. Retningslinjene skal også sikre at det offentlige ivaretar sitt ansvar for å sikre barn og unge de tilbud og muligheter som samlet sett kan gi den enkelte utfordringer og en meningsfylt oppvekst uansett bosted, sosial og kulturell bakgrunn.

Blant annet følgende skal vies spesiell oppmerksomhet:

Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare.

I nærmiljøet skal det finnes arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. Dette forutsetter blant annet at arealene utformes på følgende måte:

Er store nok og egner seg for lek og opphold.

Gir muligheter for ulike typer lek på ulike årstider.

Kan brukes av ulike aldersgrupper, og gir muligheter for samhandling mellom barn, unge og voksne.

Vurdering:

Planforslaget viderefører tiltakene som er lagt til grunn i områdeplan for Blikrudåsen boligområde. Områdeplanen legger opp til gode forhold for barn og unge. Det er gode gang- og sykkelvegforbindelser gjennom området, ned til kollektivholdeplass, og sydover gjennom eksisterende boligområder og videre til Bjørkelangen sentrum og skoler. I områdeplanen er det flere lekeområder og en ballplass. Stier og gang- og sykkelveger gir generelt gode og trygge adkomster til lekeplasser, grøntområder og skole. Planforslaget knytter Blikrudåsen boligområde sammen med øvrig bebyggelse og infrastruktur i området.

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging

Regjeringen legger vekt på fem hovedområder på bakgrunn av de mest aktuelle bærekraftsmålene og regjeringens prioriteringer for hvordan aktuelle utfordringer på områdene kan møtes gjennom den regionale og kommunale samfunns- og arealplanleggingen:

- Samordning og samarbeid i planleggingen
- Trygge og inkluderende lokalsamfunn
- Velferd og bærekraftig verdiskaping
- Klima, natur og miljø for fremtiden
- Samfunnssikkerhet og beredskap

Vurdering:

Planforslaget er utarbeidet i tråd med forventningene om å løse disse temaene på en best mulig måte.

- Statsforvalterens forventninger til kommunal arealplanlegging for 2023

En utvikling mot et bærekraftig samfunn - planforslaget legger til rette for utbygging av gode boområder i tilknytning til eksisterende infrastruktur. Det legges til rette for økt bruk av kollektivtransport og gang- og sykkeltrafikk samt nærhet til gode uteområder og friluftstilbud.

Reduksjon av klimagassutslipp og kompakt by- og tettstedsutvikling – Planforslaget bidrar til fortetting og utvikling av kompakte byer og tettsteder. Det legges også til rette for økt gang- og sykkeltrafikk samt økt bruk av kollektivtransport

Folkehelse og boligsosiale hensyn – I planleggingen legges det vekt på bokvalitet, trygghet, sosiale møteplasser og tilgang til grønne områder for fysisk aktivitet, lek og rekreasjon. Dette ivaretas gjennom områdeplan for Blikrudåsen boligområde. Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021) og retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520) følges opp.

Samfunnssikkerhet - ROS-analysen med beskrivelse av sårbarheter og mulige uønskede hendelser, som kan ha betydning for det som planlegges, er utarbeidet og ligge vedlagt planforslaget.

Klimatilpasning og naturbaserte løsninger – Planforslaget må sees i sammenheng med områdeplan for Blikrudåsen boligområde. Naturbaserte løsninger bør benyttes for håndtering av overvann.

Jordvern og økt matproduksjon – Planforslaget innebærer ikke omdisponering av dyrket mark.

Avløp må hensyntas i arealplanene - Ønsket ny utbygging vil ikke overstige avløpsrensaneanleggs og avløpsinfrastrukturs kapasitet.

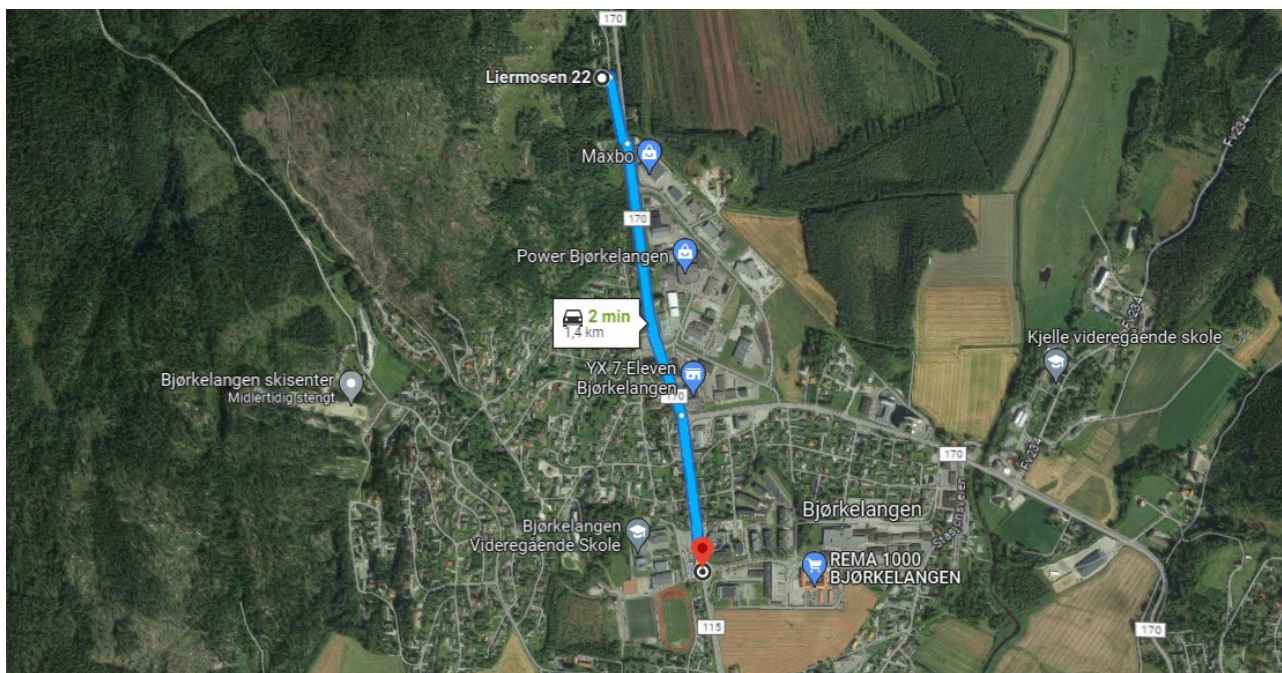
Masseforvaltning – Det vil bli nødvendig å skifte ut masser i forbindelse med utbygging av nytt vegkryss. På grunn av kvalitetskrav på masser som skal benyttes til veibygging er det nødvendig å hente masser utenfor planområdet.

Vurdering: Statsforvalteren peker på en rekke viktige momenter som bidrar til god arealplanlegging. Disse er tatt inn i planarbeidet og vil være en rettesnor for å løse planen på best en best mulig måte.

5. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSIST. FORHOLD

5.1 Beliggenhet

Planområdet ligger like nord for sentrum i Bjørkelangen, ca 1,4 km kjørevei fra rundkjøringen i sentrum.

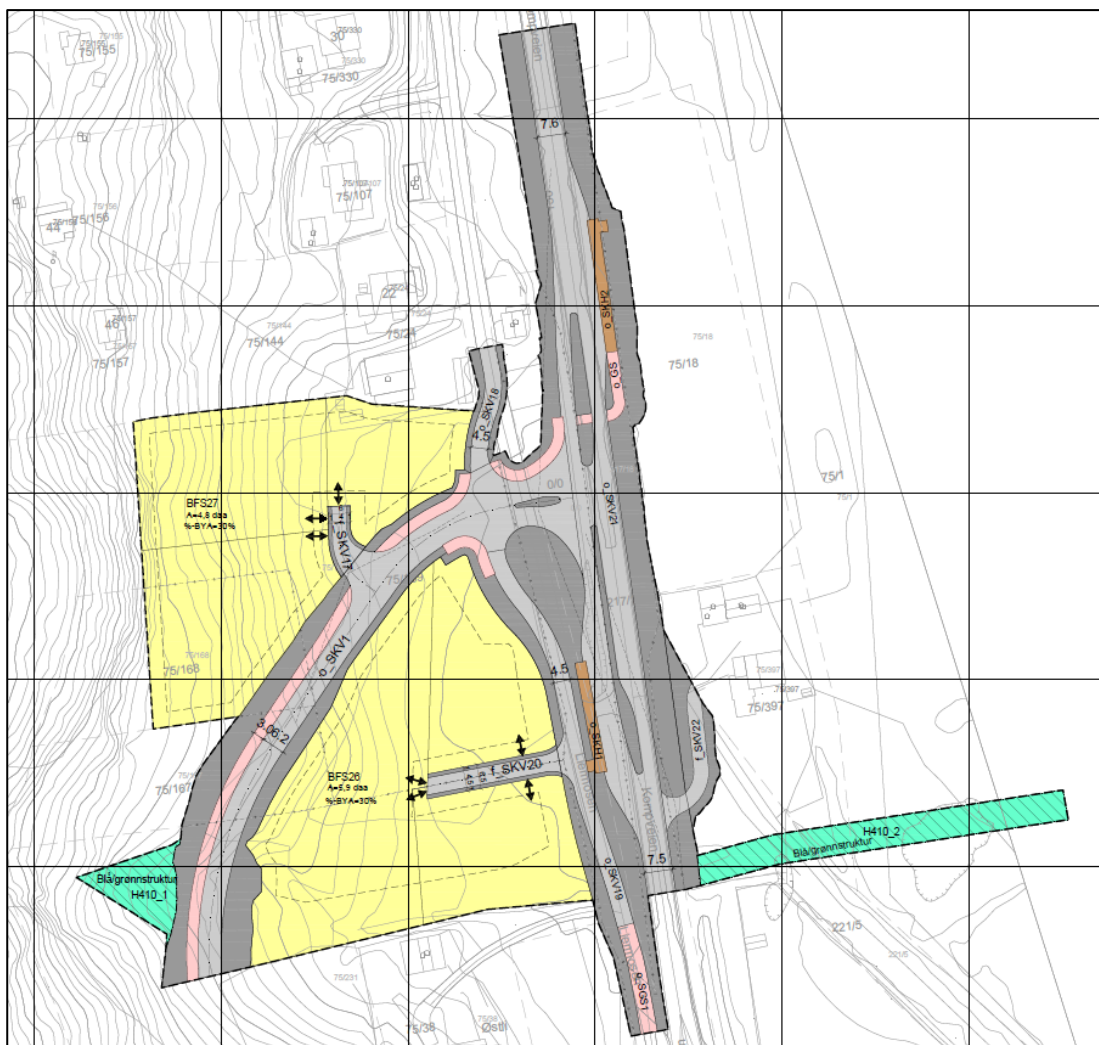


Figur 5.1: Planområdets beliggenhet i forhold til sentrum, her markert med boligen Liermosen 22 som ligger like ved området hvor ny avkjørsel fra fylkesvegen er tenkt plassert. (Satellittfoto: Google Maps)

5.2 Avgrensning

Planavgrensning er vist i 2 og området har en utstrekning på ca. 23,2 daa.

Kartutsnittet nedenfor viser et utsnitt av planområdet.



Figur 5.1: Grunnkart med endelig plankart som viser dens avgrensning.

5.3 Eiendommer

Eiendommer som inngår i planforslaget:

(5402) GNR/BNR	GRUNNEIER
0/0	
217/18	Kompveien – Eiendom ikke tinglyst
333/1	Liermosen, Eiendom ikke tinglyst)
75/18	
75/169	
75/397	
75/305, 221/5	Kommunal eiendom

--	--

Tabell 5.1: Oversikt over eiendommer som inngår i planområdet. (Kilde; Seeiendom.no)

5.4 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet er i dag ubebygd med unntak av eksisterende veganlegg. Arealene består for det meste av skog og åpen fastmark.

Tilstøtende arealer består av spredt boligbebyggelse og skogområder. På motsatt side av fylkesvegen ligger et større næringsområde og jordbruksarealer.

5.5 Stedets karakter

Planområdet ligger like utenfor sentrum i Bjørkelangen. Planområdet omfatter vegarealer og skogkledte områder, samt noe åpen fastmark, og strekker seg et stykke opp Blikrudåsen. Nederste del av planområdet er tilnærmet flatt, men terrenget stiger gradvis mot vest.

Tilstøtende reguleringsplan, Reguleringsplan for Blikrudåsen boligområde, som denne planen skal legge til rette for realisering av, strekker seg mot eksisterende boligområder og skaper en naturlig utvidelse av den etablerte boligbebyggelsen i Bjørkelangen.

5.6 Landskap

Arealet er overordnet noe skrånende, med en høydeforskjell på ca. 20 høydemeter fordelt på ca. 120 lengdemeter mellom østlig og vestlig side av området. Høyde og avstand målt fra Kompveien til plangrensen i øst.

Selv om terrenget mot øst er skrånende, er ikke høydeforskjellen av en størrelsesorden som gir vesentlig innvirkning på solforholdene i området. Solforholdene anses derfor som gode.

5.7 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke kjent at det foreligger kulturminner eller andre verneverdige elementer innenfor planområdet.

5.8 Naturverdier

5.8.1 Naturtyper

Det er registrert naturtype eksentrisk høgmyr av middels verdi innenfor planområdet. Dette gjelder arealer for planlagt overvannstrassè. Eksentrisk høgmyr er registrert som sterkt truet i artsdatabanken.

Eksentrisk høgmyr er en av tre torvmarksformer som utgjør typisk høgmyr, de andre to er konsentrisk høgmyr og platåhøgmyr (Moen et al. 2011, Joosten et al. 2017). Typisk høgmyr har en torvkuppel bygd opp av ombrogen torv, og vegetasjonen på myrflata er ombrotrof. I "god" utforming har typisk høgmyr en lagg, en kant med kantskog, og ei mer eller mindre åpen myrflate. Eksentrisk høgmyr har eksentrisk forma strukturer (høljer og strenger) på myrflata. Toppunktet ligger nær en av kantene. Eksentrisk høgmyr har hovedforekomster i lavlandet på Østlandet og i Midt-Norge, men har og noen forekomster lenger nord eller høyere opp.

Hydrologi er den mest avgjørende økologiske faktoren for alle typer våtmark, og den kan påvirkes gjennom grøfting, torvtekt, nedbygging, oppdyrking, vann- og vindkraftregulering og klimaendringer. For

eksentrisk høgmyr er grøfting den arealmessig største trusselen. Dette har vært gjort med formål oppdyrking eller skogreising, men skogreising på myr har nå opphørt. Oppdyrking er en svært viktig påvirkningsfaktor, og det samme gjelder nedbygging av ulike slag.

Forekomsten av eksentrisk høgmyr ligger helt øst i planområdet der hvor planområdet har et lite utstikk øst for Kompveien for å hjemle overvannstrasé ut til påkobling ved ekisterende trasé i Blikrudmåsan.

Dette fordrer at etablering av nevnte overvannstrase utføres på en slik måte at man unngår at myrområdet forringes. Anleggsarbeidet vil gjennomføres på en slik måte at avrenning av partikler og forurensning til bekken unngås i størst mulig grad, og man unngår at vannforekomstens tilstand blir redusert.

Myrområdene er imidlertid tidligere drenert og det har foregått uttak av torv og landbruksaktivitet der over lang tid.

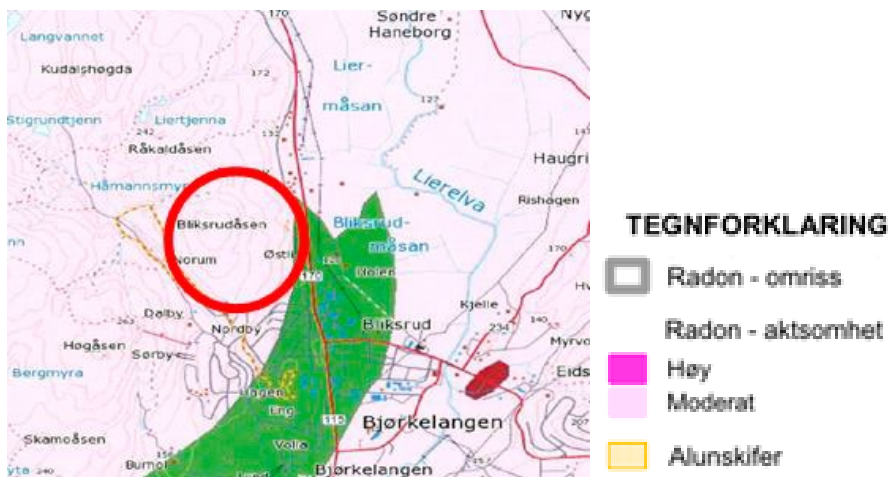
5.8.2 Forvaltningsområder for rovvilt

Planområdet ligger innenfor forvaltningsområde for Gaupe og ulv. Planen skal legge til rette for etablering av nytt vegkryss i tilknytning til eksisterende veganlegg. Planområdet ligger mellom eksisterende infrastruktur og boliger. Området anses derfor ikke å være av vesentlig verdi for rovvilt.

5.8.3 Radon

Området er registrert med aktsomhetsgrad 1 «Moderat til lav» for radon.

Åsen består av diorittisk gneis (lys rosa på kart), med overgang til glimmergneis og glimmerskifer (grønt på kart) nederst i åsen.



Radonkart fra www.ngu.no.

Det er moderate forekomster av radon, og moderat aktsomhet. Radonstråling, og kompensende tiltak i den forbindelse, må være tema i forbindelse med byggesøknad i henhold til teknisk forskrift. Radonsperre benyttes der det anses nødvendig.

5.9 Rekreasjonsbruk, uteområder

Planområdet består hovedsakelig av offentlig vei samt skogkledte arealer i nærhet til eksisterende bebyggelse. Området antas å ha størst verdi for de som bor like ved planområdet da registrerte turstier

i området ligger lenger opp i åsen. Det er ingen skiløyper innenfor planområdet. Lysløypa har umiddelbar nærhet til Blikrudåsen boligområde i vest.

Reguleringsplanen skal legge til rette for å etablere adkomst til Blikrudåsen boligfelt. Det er også tatt med et areal til boligformål vest for Fylkesvegen. Uteområder i forbindelse med boliger vil bli ivarettatt.

5.10 Landbruk

Innenfor planområdet er det ingen landbruksaktiviteter i dag. Deler av området er markert som produktiv skog i gårdskart.no hos NIBIO.

5.11 Trafikkforhold og kollektivtransport

Fv. 170, Kompveien, har i dag en ÅDT på 7600. Fartsgrensen innenfor planområdet er 60 km/t og går over til 80 km/t ca 100 meter lenger nord. Kompveien er antatt å være en Hø2 veg basert på ÅDT på ca 8000 og fartsgrense 60 km/t. Eksisterende bebyggelse vest for fylkesvegen har i dag adkomst via den kommunale vegen Liermosen. Liermosen har fartsgrense 50 km/t og er en lokalvei med lite trafikk.

Nærmeste holdeplass for buss vest for planområdet er ved innfartsparkeringen, ca 600 meter fra planlagt vegkryss til Blikrudåsen boligområde. Mot øst er det ca 1.1 km til nærmeste busstopp.

Det er i dag opparbeidet gang- og sykkelveg fram til Liermosen 6, rett sør for planområdet. Mot nord er Kompveien lite tilrettelagt for myke trafikanter.

5.12 Barns interesser

Det er ikke eksisterende bebyggelse innenfor planområdet. Arealet består av skog og noe åpen fastmark. Det er ikke registrerte turveier eller barnetråkk innenfor planområdet. Arealene anses å være av lav verdi som ute- og fritidsarealer slik de framstår i dag.

5.13 Sosial infrastruktur

5.13.1 Skolekapasitet

Det er ingen eksisterende boliger innenfor planområdet. Reguleringsforslaget viderefører boligområdene som allerede inngår i områdeplan for Blikrudåsen boligområde. Planen medfører ingen endring i antall planlagte boenheter i området og vil derfor ikke ha innvirkning på skolekapasiteten.

5.13.2 Barnehagedekning

Det ligger ingen boliger innenfor planområdet. Reguleringsforslaget medfører ingen endring i antall planlagte boenheter i området og vil derfor ikke ha innvirkning på barnehagedekningen. I områdeplan for Blikrudåsen Boligområde er det planlagt etablert en ny barnehage som skal dekke økt behov for barnehageplasser ved realisering av denne planen.

5.13.3 Uteoppholdsarealer

Ingen spesielle kvaliteter ut over det som er nevnt i tidligere punkter.

5.14 Universell tilgjengelighet

Planområdet er kupert og består hovedsakelig av ubebygde arealer utenom vegarealer. Gang- og sykkelvei fra Bjørkelangen sentrum til planområdet oppfyller kravene til universell tilgjengelighet og man skal følge disse ved utbygging innenfor planområdet så langt det er praktisk og teknisk mulig.

5.15 Teknisk infrastruktur

5.15.1 Vann og Avløp

Vannforsyning

Vann til området forsynes fra VL225 som kommer fra Blikrud-området. (Kum 31432).

Trykkøkningsstasjon

Kommunen opplyser at trykket i vannledningen er 5,5 bar ved tilkoblingspunktet. Dette vil være tilstrekkelig trykk for å kunne betjene boligene innenfor planområdet.

Brannvann

Brannkummer plasseres iht. gjeldende forskrifter og i samråd med brannvesen og kommune, og det må påses i detaljeringsfasen at alle deler av området får tilstrekkelig brannvannsdekning.

Spillvann

Det opplyses fra kommunen at det er tilstrekkelig kapasitet på renseanlegget på Bjørkelangen i dag. Påkobling vil skje mot øst og skal ifølge kommunen skje på østsiden av Riksveg 170 (se H00-tegning i VA-rammeplan for Blikrudåsen boligområde). Ny spillvannsledning langs Riksveg 170 erstatter eksisterende spillvannsledning som ligger på vestsiden av vegen og oppdimensjoneres fra 250 mm til 315 mm ut av byggeområdet. Eksisterende trasé kan derfor benyttes ved legging av ny 315 mm ledning.

Overvann

Området drenerer i dag til to bekker. Overordnet mål er at området ikke skal ha høyere avrenning til hver av det to resipientene enn det har i dagens situasjon. Avrenningsmønsteret og utslippspunkter ved utbygget situasjon må planlegges i detaljeringsfasen.

Det skal ikke etableres overvannsledninger i eneboligområdene. Overvannssystemet i veigrøftene vil ha jevnlig utslipp til bekker eller fordrøyningsanlegg i grøntdragene lenger opp. Det som ender opp nederst vil fordrøyes i ett eller to egne fordrøyningsmagasiner før det ledes i en ny kulvert under Fv 170 og ut i Lierelva via en sideelv.

5.15.2 Elektriske anlegg

De eksisterende boligene like ved planområdet har innlagt strøm i dag. Det er også et høyspentanlegg (22kV) gjennom området, som nylig er lagt i bakken av hensyn til fremtidig utbygging.

5.16 Grunnforhold

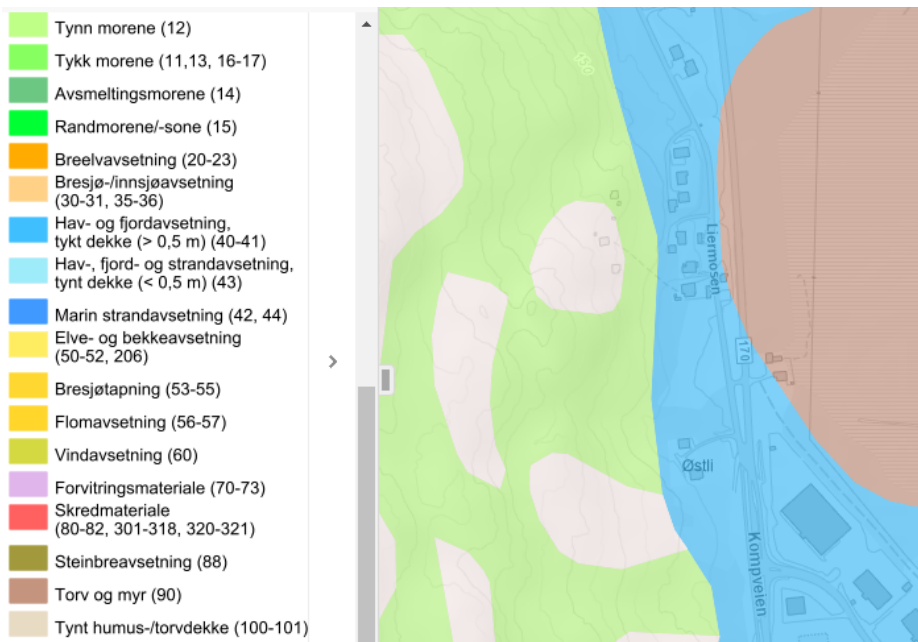
Området er i dag for det meste skogbevokst, med noen hogstflater innimellom. Ellers består planområdet av vegarealer. I kommuneplanens arealdel er området markert med hensynssone H310 – skred.

Området oppover åsen består, ifølge løsmassekart fra ww.ngu.no, i all hovedsak av tynn morenejord og bart fjell med stedvis tynt dekke. Dette samsvarer med observasjoner gjort i området. Byggegrunnen i

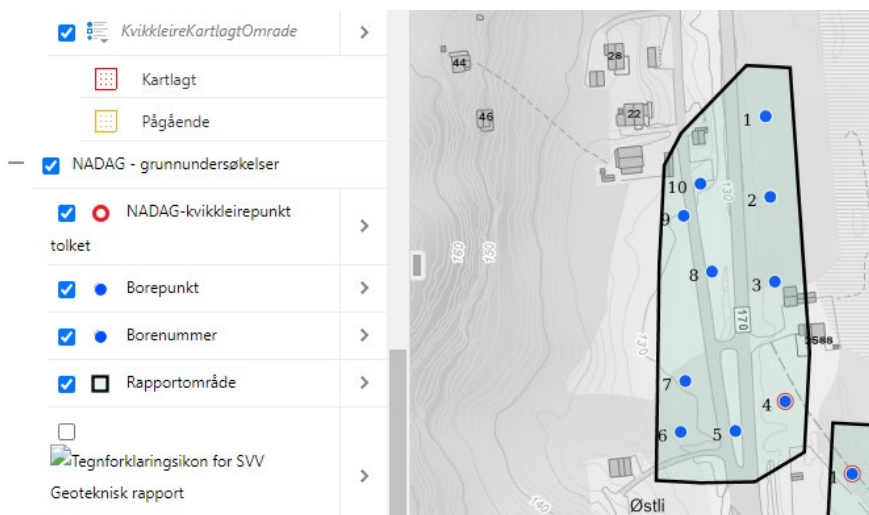
det planlagte boligområdet anses derfor å være trygg og stabil. Noe masseutskiftning vil bli foretatt i forbindelse med etablering av bygg og infrastruktur.

Området ved Fv. 170 hvor det planlegges nytt kryss som skal benyttes som hovedadkomst til planområdet og det tidligere regulerte boligområdet ovenfor består av tykk havavsetning.

Det er foretatt grunnboringer i forbindelse med planlegging av nytt vegkryss. Resultatene disse undersøkelsene vil danne grunnlag for videre prosjektering.



Figur 5.1 Utklipp fra NVE-Atlas, løsmassekart

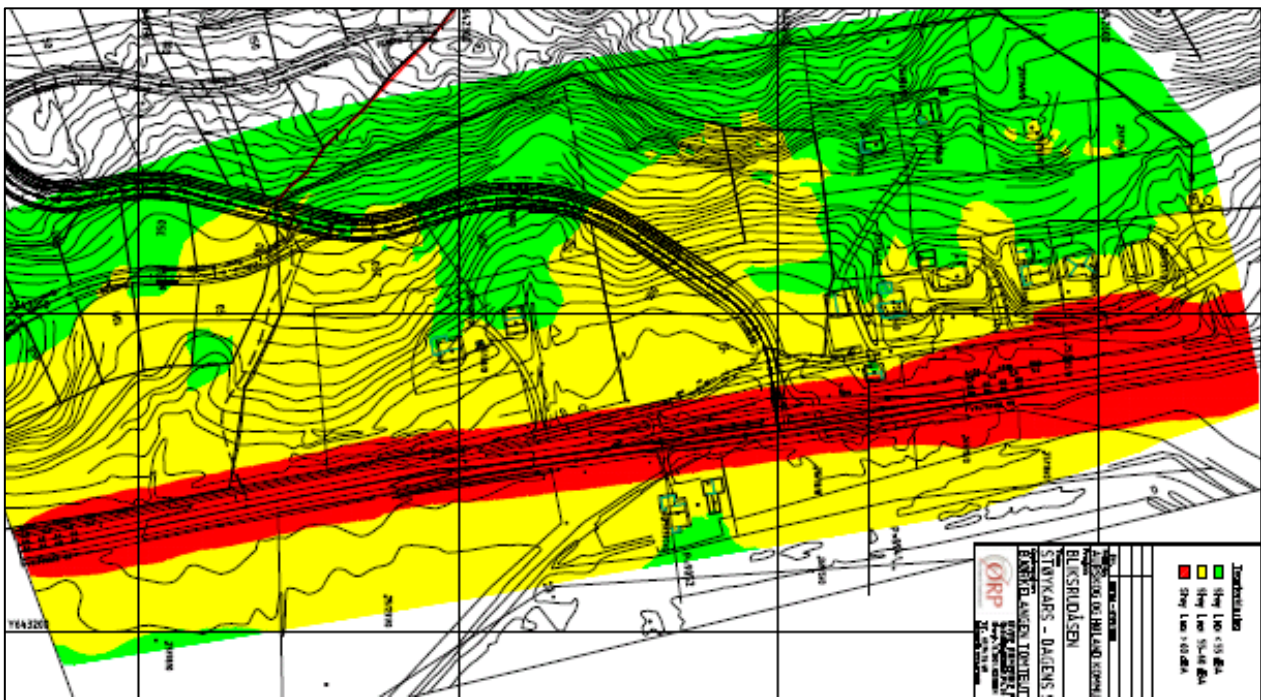


Figur 5.2 Oversikt over borpunkter ved grunnundersøkelser utført høsten 2023.

5.17 Luftforurensning og støy

Fylkesveg 170 og den kommunale veien Liermosen går gjennom planområdet. Dette medfører naturligvis noe luftforurensning i form av støv og eksos. Det er for planfremstiller ikke kjent at området er spesielt plaget av dette, ut over det som må kunne forventes i et slikt område.

I følge utført støyanalyse ligger eksisterende bebyggelse utenfor rød støysone. Det er ikke etablert støydempende tiltak på strekningen.



Det er ikke registrert øvrig forurensning i området i dag.

5.18 Flomfare

I kommuneplanens arealdel er området markert med hensynssone H320 – Flom. Kriterier for vurdering av flomfare er nærmere utredet i kommunedelplan for Bjørkelangen 2014-2025 med følgende bestemmelse:

Bygge- og anleggstiltak under kote 127,7 er ikke tillatt. Ved bygge- og anleggstiltak under kote 128,7 må det legges fram dokumentasjon og gjennomføres tiltak som sikrer mot flom. I områder avsatt til sentrumsformål under kote 128,7 kan parkering i 1. etasje tillates. Gjeldende høydegrunnlag er NN2000.

Planlagte boligområder har laveste punkt ved kote 130. Kryssområdet og holdeplasser for buss vil også bli liggende på ca kote 130.

5.19 Næring

Det er ingen næringsvirksomhet i planområdet.

6. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

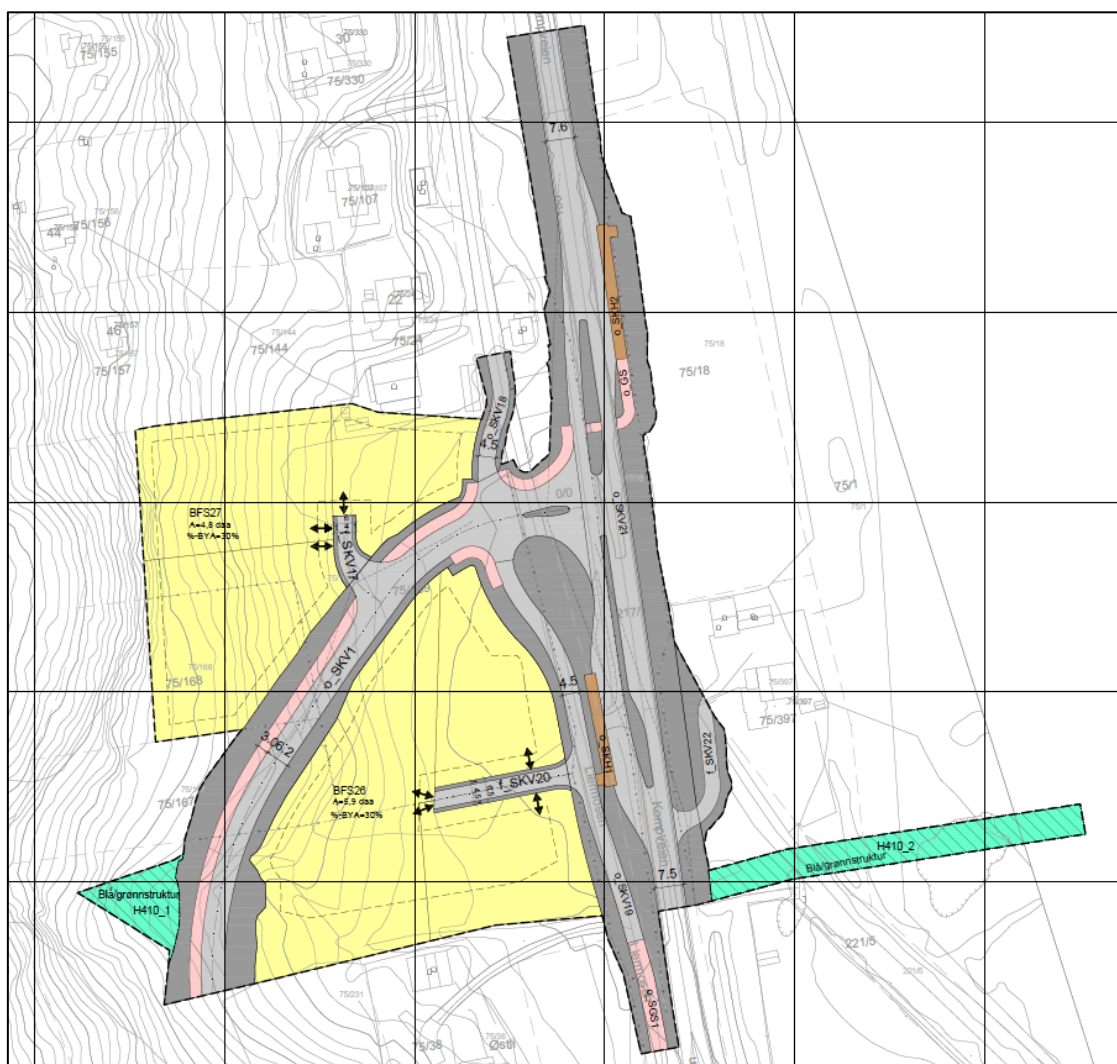
6.1 Planlagt arealbruk

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for utbygging av adkomstløsning til Blikrudåsen boligområde med tilknytning i nytt kanalisert kryss mot fv. 170 Kompveien slik at denne planen fra 2018 kan realiseres.

Løsningen skal også omfatte kommunal vei Liermosen, atkomst til gnr/bnr. 75/397, bussholdeplass i begge retninger og anlegg for overvannshåndtering. Arealer for boligbebyggelse inngår også i planen. Disse er videreført fra tidligere vedtatt reguleringsplan. Området er avsatt til boligformål, vei og LNF-formål i kommuneplanens arealdel. Området er ikke omfattet av gjeldende reguleringsplan, men tilstøtende område er omfattet av reguleringsplan for Blikrudåsen (2018) og reguleringsplan for Blikrud næringsområde (2000). En lignende adkomstløsning har tidligere vært vurdert i opprinnelig foreslått reguleringsplan for Blikrudåsen.

Arealformålene i reguleringsplanen er i hovedsak bebyggelse, med underformål frittliggende småhusbebyggelse, og anlegg og samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, med underformål kjøreveg, annen veggrunn – tekniske anlegg, fortau, trase for teknisk infrastruktur og kollektivholdeplass.

Planen viser avkjørsler, frisktlinjer og byggegrenser. Reguleringsbestemmelsene gir rammer for de forholdene som kan påvirke omkringliggende omgivelser og miljø, som blant annet byggehøyder, utnyttelsesgrad og utforming.



Figur 6.1: Utsnitt av plankart.

Planforslaget legger til rette for bygging av adkomst til Blikrudåsen boligfelt. Planforslaget og dets formål er i tråd med Kommuneplanens arealdel.

6.2 Planens arealbruk

Planens arealformål (SOSI-kode)	Arealbruk (daa)
1111 - Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse	10,7
2011 - Kjøreveg	5,0
2012 - Fortau	0,6
2015 – Gang- og sykkelveg	0,2
2018 – Annen veggrunn – tekniske anlegg	5,4
2073 - Kollektivholdeplass	0,2
3002 – Blå/ grønnstruktur	1,1
TOTALT	23,2

Tabell 6.1: Planens arealformål.

6.3 Reguleringsformål

Reguleringsplanens hovedformål er samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur med underkategorier kjøreveg, fortau, gang- og sykkelveg, annen veggrunn – tekniske anlegg og kollektivholdeplass. Øvrige reguleringsformål innenfor planområdet er boligbebyggelse - frittliggende småhusbebyggelse og blå/grønnstruktur.

6.3.1 Bebyggelse og anlegg (Pbl. 12-5, nr. 1)

Boligbebyggelse– frittliggende småhusbebyggelse BFS26 og BFS27

Innenfor områdene skal det oppføres frittstående eneboliger. Største tillatte utnyttelse er BYA=30%, som omfatter bolighus, bod, garasje/2 biloppstillingsplasser medregnet 18 kvm per plass.

Maks gesimshøyde for bolighus er 7,0 m og maks mønehøyde (= øvre gesims ved pulttak) 9,0 m over gjennomsnittlig planert terreng. Takterrasser er tillatt innenfor angitte høyder, med topp rekkverk som målepunkt for mønehøyde.

Maks gesimshøyde for garasje er 3 m og maks mønehøyde er 6 m over gjennomsnittlig planert terreng.

Bebyggelsen tillates oppført med alle typer takform, inkludert flatt tak.

6.3.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (Pbl §12-5, nr.2)

Offentlige veganlegg

SKV21

Det skal utarbeides byggeplan for nytt vegkryss fra Fv 170 og omlegging av kommunal veg. Planen er allerede godkjent hos fylkeskommunen. Før arbeidene med krysset startes opp skal det inngås gjennomføringsavtale med Viken fylkeskommune.

SKV1

Det skal utarbeides byggeplaner for tiltak og kryss langsmed Fv. 170 med tilhørende fortau og gang- og sykkelveger. Vegen skal være kommunal veg.

Fortau skal opparbeides fortløpende og parallelt med utbygging av tilgrensende boligfelt.

SKV18 og SKV19

Vegene skal overdras vederlagsfritt til kommunen etter ferdigstillelse, og være i kommunalt eie.

Fortau SF1-2 og Gang- og sykkelveg SGS1-2

Vegene skal være åpne for allmenn ferdsel til fots og til sykkel.

Veganleggene skal overdras vederlagsfritt til kommunen etter ferdigstillelse, og være i kommunalt eie.

Private veger

Felles atkomstveger SKV17, SKV20 og SKV22

Byggeplanene skal godkjennes av kommunen.

Vegene skal være i privat eie og være åpne for almen ferdsel. Hjemmel for disse felles private atkomstvegene skal knyttes opp til de eiendommer som med avkjørselspiler på plankartet er vist

tilknyttet den enkelte veg. Eiendommene gis hjemmel i fellesskap (realsameie). Eierskapet skal tinglyses på eiendommene..

Holdeplass for kollektivtransport (SKH1-2)

Holdeplasser for kollektivtransport skal inngå i byggeplaner for vegkrysset og skal overdras vederlagsfritt til fylkeskommunen etter ferdigstillelse.

Blå/grønnstruktur

Det er satt av arealer til blå/grønnstruktur for å etablere nødvendig infrastruktur for overvannshåndtering.

6.4 Bebyggelsens plassering og utforming

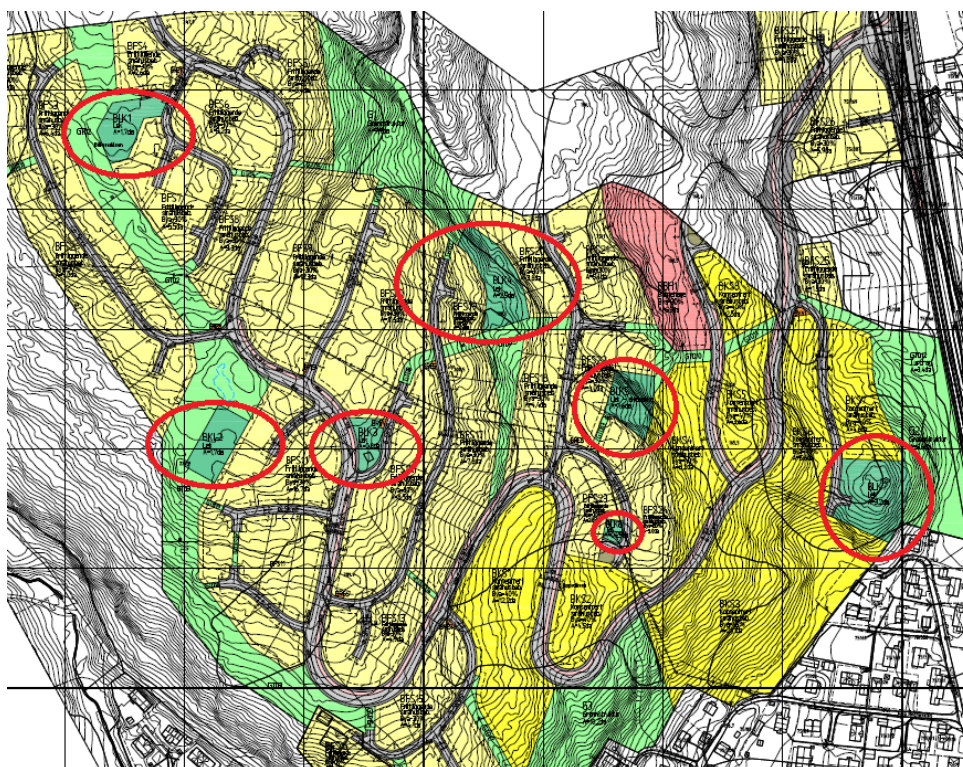
I planforslaget er det lagt vekt på at områdene skal få en god estetisk tilpasning. I reguleringsbestemmelsene er det derfor stilt krav om at det ved behandling av byggesaker, skal sikres at bebyggelsen får en god form- og materialbehandling. Slik kan en forsøke å skape bygningsmasser som tilpasses både terreng og omgivelser.

6.5 Bomiljø/bokvalitet

Det har ved utarbeidelse av områdeplan for Blikrudåsen boligområde vært lagt stor vekt på bomiljø og bokvalitet i planleggingen. Området er planlagt med gjennomgående turdrag og god tilknytning til friluftsområdene rundt.

Planforslaget skal legge til rette for realisering av områdeplanen samt å knytte eksisterende boliger langs Liermosen til dette området og sentrumsområdene på en bedre og mer trafikksikker måte.

I områdeplanen er det satt av flere områder til lekeplasser. Stiforbindelser til skogen rundt opprettholdes. Det anlegges «snarveier» ned mot sentrum, også i retning skolene, gjennom eksisterende boligområde i syd. Nærlekeplasser og ballplasser skal være møblert med lekeapparater og klar til bruk innen brukstillatelse gis. Det skal også sikres gode felles uteoppholdsarealer for alle aldersgrupper.



Figur 2 - Oversikt over arealer satt av til lekeplasser for Blikrudåsen boligområde

Konklusjon lekeplasser

Behovet for lekeplasser i tilknytning til planområdet er dekket gjennom bestemmelsene for Blikrudåsen boligområde. Det er ikke behov for å sette av ytterligere arealer til lekeområde i forbindelse med reguleringsplan for kryssområdet.

Gangforbindelser, barnetråkk og trafiksikkerhet

I Reguleringsplan for Blikrudåsen boligområde er det regulert inn både fortau og turdrag som kan benyttes som snarveier gjennom boligområdet. I reguleringsplan for kryssområdet skal man videreføre fortau og knytte dette sammen med eksisterende infrastruktur slik at man får en god og sammenhengende gangforbindelse både internt i boligområdet og mot sentrum i Bjørkelangen.

6.6 Parkering

Formål	Omfang / enhet	Minimum antall p-plasser pr. enhet	Merknad
<i>Frittliggende boligbebyggelse</i>	<i>Ene- / tomannsbolig, enebolig med sekundærleilighet.</i>	<i>2 pr. boligenhet + 1 pr. sekundærleilighet.</i>	<i>Minimum 1 p-plass pr. boligenhet som garasje. For eneboliger skal det settes av plass til dobbeltgarasje.</i>

Plassene skal i utgangspunktet opparbeides på egen grunn, men må ikke løses fullt ut i det enkelte prosjekt dersom det kan dekket opp av plasser utenfor prosjektet. Det manglende antall parkeringsplasser skal opparbeides av permanent karakter, ikke mindre enn 200 m fra det aktuelle tiltak, og skal være sikret med tinglyst avtale.

Minimum 5 % av parkeringsplassene skal være reservert for bevegelseshemmede. Dette krav utløses ved 10 eller flere parkeringsplasser.

Parkeringsplasser skal være ferdig opparbeidet før det gis brukstillatelse.

6.7 Tilknytning til infrastruktur

6.7.1 Vann og Avløp

Vannforsyning

Vann til området forsynes fra VL225 som kommer fra Blikrud-området. (Kum 31432).

Brannvann

Brannkummer plasseres iht. gjeldende forskrifter og i samråd med brannvesen og kommune, og det må påses i detaljeringsfasen at alle deler av området får tilstrekkelig brannvannsdekning.

Spillvann

Det opplyses fra kommunen at det er tilstrekkelig kapasitet på renseanlegget på Bjørkelangen i dag. Påkobling vil skje mot øst og skal ifølge kommunen skje på østsiden av Riksveg 170 (se H00-tegning i VA-rammeplan for Blikrudåsen boligområde). Ny spillvannsledning langs Riksveg 170 erstatter eksisterende spillvannsledning som ligger på vestsiden av vegen og oppdimensjoneres fra 250 mm til 315 mm ut av byggeområdet. Eksisterende trasé kan derfor benyttes ved legging av ny 315 mm ledning.

Overvann

Det skal ikke etableres overvannsledninger i eneboligområdene. Overvannssystemet i veigrøften vil ha jevnlig utslipp til bekker eller fordrøyningsanlegg i grøntdragene lenger oppe i åsen. Det som ender opp nederst vil fordrøyes i ett eller to egne fordrøyningsmagasiner før det ledes i en ny kulvert under Fv 170 og ut i Lierelva via en sideelv.

6.7.2 Elektriske anlegg

Nye boligbygg kobles til eksisterende elektrisk anlegg i området. Det er uttalt av Hålogaland Kraft at ny nettstasjon må etableres ved utbygging av Blikrudåsen boligområde, men at det er tilstrekkelig kapasitet på nettet frem til området. Eksisterende 22kV gikk gjennom området via luftstrekk, men er parallelt med planarbeidet lagt som jordkabel.

6.8 Trafikkløsning

Det planlagte Blikrudåsen boligområde med variert bebyggelse i form av eneboliger, eneboliger i rekke, rekkehus og blokkbebyggelse ligger like ved eksisterende bebyggelse i Bjørkelangen, og ca. 1 km i luftlinje fra rundkjøringen i sentrum.

Forslag til reguleringsplan skal legge til rette for utbygging i Blikrudåsen. Planforslaget innebærer bygging av nytt vegkryss på Fv. 170 og legger opp til gode gang- og sykkelforbindelser mot Bjørkelangen sentrum. Forslaget innebærer også etablering av kollektivholdeplasser for buss ved fylkesvegen.

Vegadkomst vil være fra fv 170 i et nytt kryss øst i planområdet. Det legges opp til et kanalisert T-kryss med gang- og sykkelveg og fotgjengeroverganger. I planleggingen av vegkrysset har det vært lagt stor vekt på å skape et ryddig trafikkbilde i området der nytt kryss blir bygget. Kryss mellom kommunal veg (00033) og Fv. 170 er flyttet til nytt kryss, og dagens kryss skal stenges.

Det er et nasjonalt mål at bilbruk skal reduseres til fordel for økning av gående og syklende. I arbeidet med reguleringsplanen har det derfor vært rettet et sterkt fokus på rettelegging for myke trafikanter, både til sentrum, til skole og til bussholdeplasser på Fv. 170. I tillegg er det lagt opp til et nettverk av snarveier innenfor området i form av stier i områdeplan for Blikrudåsen boligområde. Det er planlagt gode gang- og sykkelvegforbindelser gjennom området, og ned til kollektivholdeplass og sydover gjennom eksisterende boligområder og videre til Bjørkelangen sentrum og skoler.

5.4.3 Trafikksikkerhet

Planforslaget legger opp til fortau fra fylkesveg/ kommunal veg og videre oppover mot det planlagte boligområdet. Det er allerede etablert gang- og sykkelveg fra plangrensen og inn til sentrum. Nytt kryss med Fv. 120 vil bli trafikksikkert og oversiktlig. Her vil det også være trygge og oversiktlige adkomster til bussholdeplass med tilrettelagt kryssing for myke trafikanter. Vegkrysset skal knytte vegnettet i boligområdet sammen med eksisterende vegnett i området.

Vegkrysset er planlagt med venstresvingefelt for bedre trafikkavvikling og for å redusere faren for påkjøring bakfra.

6.9 Planlagte offentlige anlegg

Hovedvei

Planforslaget innebærer etablering av nytt vegkryss ved FV170. Krysset etableres med venstresvingefelt og holdeplasser for kollektivtransport i forbindelse med kryssområdet. Myke trafikanter ivaretas ved etablering av fortau og tilrettelagt kryssing av fylkesvegen. Det vil bli inngått gjennomføringsavtale med fylkeskommunen i forbindelse med etablering av vegkrysset og aktuelle arealer overtas av fylkeskommunen når tiltaket er ferdigstilt.

Samleveg

Planforslaget innebærer etablering av ny samlevei til Blikrudåsen boligområde. Kryss til den kommunale veien Liermosen skal også legges om. Vegen, SKV1, skal være kommunal vei og overtas av kommunen når tiltaket er ferdigstilt.

Fortau

Det skal etableres fortau langs SKV1 og fram til holdeplasser for kollektivtransport.

Holdeplasser for kollektivtrafikk

Det etableres holdeplasser for kollektivtrafikk innenfor området.

6.10 Miljøoppfølging

Bærekraftige løsninger og valg

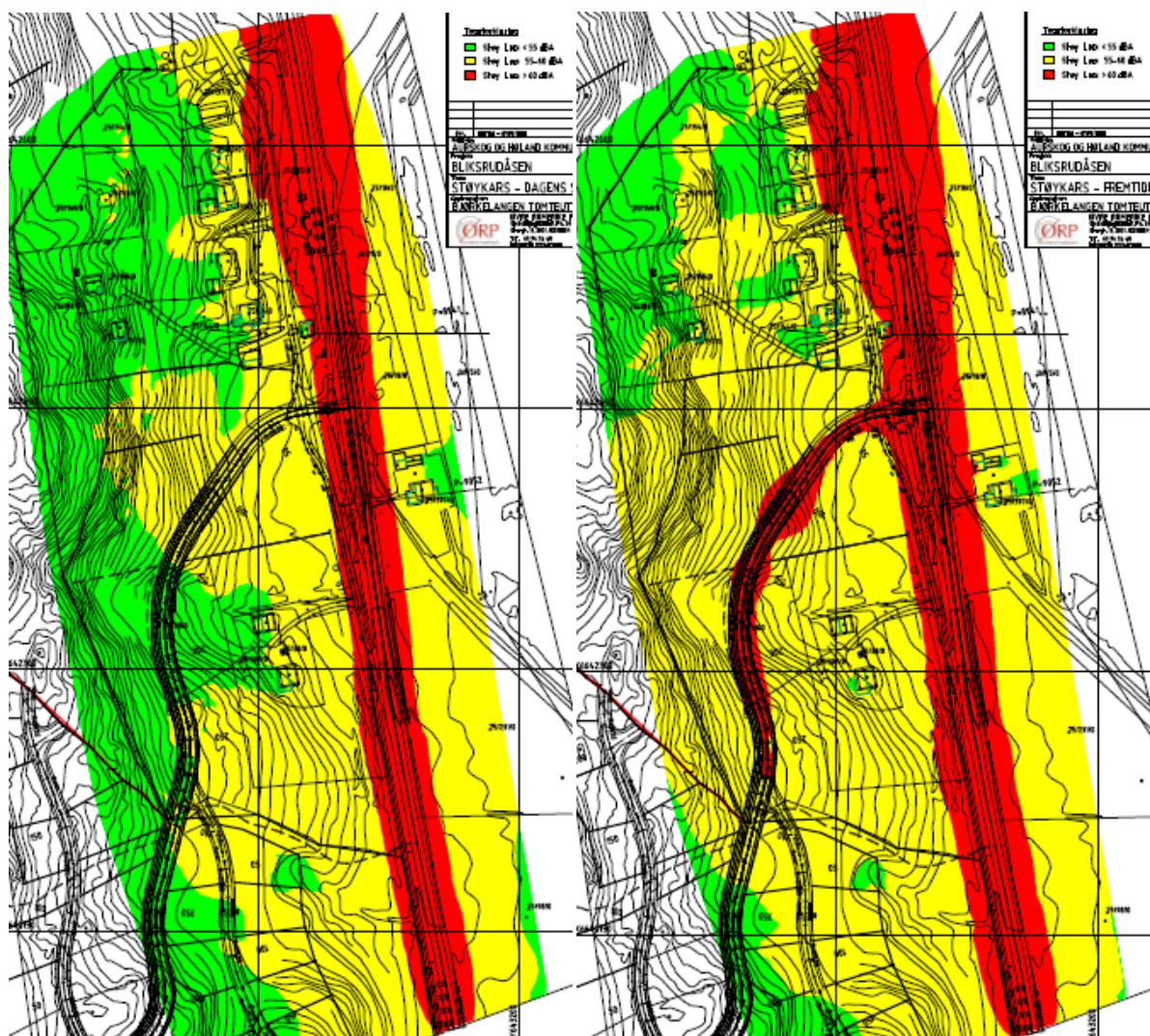
Det skal etterstribes bærekraftige valg og løsninger under etableringen.

6.10.1 Støyforurensning

I forbindelse med utarbeidelse av områdeplan for Blikrudåsen boligområde ble det utført støyberegninger på Fv. 170 for situasjonen i 2012 og for den fremtidige situasjonen – 2032.

Alle boligbebyggelse tilknyttet dette planforslaget er en stadfesting av eksisterende plan i området. Nye undersøkelser viser lavere trafikkemngde enn det som ble vedtatt ved opprinnelig plan, ergo også mindre generering av støy. Støybelastningen vil naturlig øke noe for eksisterende bebyggelse som følge

av utbygging i henhold til planforslaget og den generelle trafikkveksten i området. Eksisterende rekkefølgebestemmelse vedrørende krav til dokumentasjon av støyforhold ved søknad om tillatelse til tiltak for ny bebyggelse videreføres gjennom planbestemmelsene.



Dagens situasjon 2012 og fremtidig situasjon i 2032.

Nye byggeområder vil i all hovedsak bli liggende innenfor gul sone. For de delområdene eller tomter som grenser til trafikkert veg kan det bli aktuelt med støydempende tiltak for å tilfredsstille kravene til støy på. Dette gjelder da både uteoppholdsareal og innendørs støy.

6.10.2 Støvforurensning

Tiltaket vurderes ikke å generere økt mengde støv sammenlignet med dagens forhold. Den største bidragsyteren til støvforurensning innenfor planområdet er trafikken på fylkesvegen. Selv om boligområdet i Bliksrudåsen skulle bli fullt utbygd vil trafikkmengden gjennom planområdet ikke øke betydelig og støvforurensningen vurderes å være av en mengde som ikke vil virke sjenerende. Svevestøv fra vei reduseres mest effektivt ved renhold av veibanen.

Tiltaket er vurdert opp mot «Nasjonal retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging». Selv om det planlagte tiltaket ikke vil medføre behov for tiltak når det er ferdigstilt vil det kunne oppstå behov for støvreduserende tiltak under anleggsperioden. Beskrivelse av avbøtende tiltak i anleggsperioden skal legges ved søknad om rammetillatelse.

6.11 Luktforurensning

Områdets nærhet til riksvegen betyr at det vil være kunne være utsatt for noe lukt av eksos. Dette må også forventes, og vil være vanskelig å unngå. På samme måte som støv, vurderes ikke forurensingen å være av et omfang som vil være sjenerende.

6.12 Grunnforurensning

Det forventes ingen grunnforurensning som følge av tiltaket. Det er heller ikke kjent at det er grunnforurensning i området fra før.

6.13 Universell utforming

Planområdet er kupert. Prinsippene for universell utforming skal følges ved utbygging innenfor planområdet så langt det er praktisk og teknisk mulig. Samtidig er det viktig at enkelte uteområder også må inneha kvaliteter som stimulerer til kreativ og variert lek hos barn og unge.

Tilgjengelighet for alle skal løses iht overordnede forskrifter. Universell utforming skal legges til grunn både ved oppføring av bygninger og opparbeidelse av utomhusareal, slik at de i så stor grad som mulig kan brukes av alle mennesker på en likestilt måte, også de med nedsatt bevegelsesevne, orienteringsevne eller miljøhemming.

6.14 Uteoppholdsareal

Boligområdene i planen ligger i tilknytning til det planlagte Blikrudåsen boligområde som denne reguleringsplanen skal legge til rette for utbygging av. I områdeplan for Blikrudåsen boligområde er det i planarbeidet lagt stor vekt på at uteoppholdsareal skal ha gode kvaliteter. Det er tatt utgangspunkt i planbestemmelser om lekeplasser fra kommuneplanens arealdel.

Kommuneplanens bestemmelser

2.3 Lekeplasser og felles uteoppholdsareal

Ved planlegging av nye boligområder skal alle boliger sikres nærlekeplass på minimum 300 m² innen gangavstand på maksimalt 200 m. Lekeplasser skal ha en trygg og egnet lokalisering, og deler av lekeområdet skal være tilnærmet flatt.

Til alle boligområder med samlet antall boliger over 30 boliger, skal det innen en avstand på 500 meter være tilgang til egnet ballplass på minimum 20 x 40 meter.

Nærlekeplasser og ballplasser skal være møblert med lekeapparater og klar til bruk innen brukstillatelse gis.

For områder med konsentrert bebyggelse skal det i tillegg sikres gode felles uteoppholdsarealer.

Valgte løsninger i reguleringsplanen

Boligområdene i planforslaget er en videreføring av tidligere regulerte boligområder i områdeplan for Blikrudåsen boligområde. Uteoppholdsarealer for boligområdene skal i hovedsak ivaretas på egen tomt. I reguleringsplan for Blikrudåsen boligområde er det satt av arealer for lekeplasser og

6.15 Solforhold

Området ligger østvendt i en åsside. Det er derfor i stor grad terrenget og horisonten som avgjør solforholdene i området. Solforholdene vurderes å være akseptable. Bygningsmassene som tillates i denne planen er i hovedsak av begrenset størrelse og høyde og vil derfor i begrenset utstrekning gi problematiske skyggevirksomheter på omgivelsene.

6.16 Landbruksfaglige vurderinger

Området består av skog og åpen fastmark og benyttes ikke til landbruk. Arealene er avsatt til boligformål og veiformål i kommuneplanens arealdel og gjeldende reguleringsplan. Det har derfor ingen konsekvens for landbruket at området tas i bruk til boligbebyggelse.

6.17 Kollektivtilbud

Planforslaget innebærer etablering av holdeplass for buss i begge retninger ved det planlagte vegkrysset. Det er god bussdekning på strekningen og etablering av holdeplasser i direkte tilknytning til det planlagte boligområdet i Blikrudåsen vil legge til rette for at flere kan reise kollektivt.

6.18 Kulturminner

Det er ikke registrerte kulturminner innenfor planområdet. Dersom det under graving skulle skje funn av mulige kulturminner, skal gravearbeid stoppes og Kulturetaten varsles for avklaring.

6.19 Sosial infrastruktur

I forbindelse med utarbeidelse av områdeplan for Bjørkelangen boligområde

6.20 Plan for vann- og avløp

Det er utarbeidet en teknisk plan for planområdet med utgangspunkt i VAO-rammeplan for Blikrudåsen boligområde. Denne følger vedlagt.

6.21 Plan for avfallshåndtering

Avfallshåndtering er planlagt løst internt på boligområdene i tråd med kommunens retningslinjer

6.22 Plan for snøhåndtering

Det er avsatt «annet vegareal» langs alle veger som tilsvarer ca. 2/3-del av brøytet areal etter anbefaling fra Byggforsk. Snøhåndtering på rundt boliger må håndteres på egen tomt.

6.23 Eiendomsforhold

- Alle tomter i planen etableres alle som egne eiendommer med eiendomsgrenser i tråd med formålsgrensene og regulerte eiendomsgrenser. Mange tomter i planen vil kreve overdragelse mellom forskjellige grunneiere, sammenføring og opprettelse av nye eiendommer.
- Alle felles veger etableres som felles privat veg der alle tomter som har vist avkjørselspil til denne/disse eier en part hver.
- Alle offentlige arealer (kjøreveg, gang- og sykkelveg, etc.) etableres som offentlig eiendom.

7. KONSEKVENsutREDNING

I forskrift om konsekvensutredninger vil denne reguleringsplanen være vurdert gjennom:

Vedlegg I «Planer etter plan- og bygningsloven og tiltak etter annet lovverk som alltid skal ha planprogram eller melding og konsekvensutredning»:

- Punkt 25, Nye bolig- og fritidsboligområder som ikke er i samsvar med overordnet plan.

Arealet er avsatt til boligformål i kommuneplanens arealdel.

Med bakgrunn i det som er nevnt over, vurderes det at planen ikke er omfattet av forskrift om konsekvensutredningers § 6, 7 eller 8, og at det derfor heller ikke utløser krav om konsekvensutredning.

8. VIRKNINGER/KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

Det er foretatt en vurdering av konsekvenser for spesielt 4 aktuelle temaer:

- Landskap
- Trafikk
- Friluftsliv
- Samfunnsmessige konsekvenser

8.1 Landskap

Flybilder viser at Blikrudåsen er en sentrumsnær ås som er en viktig del av grøntstrukturen i landskapet rundt Bjørkelangen. Skalaen er relativt stor, og skogen er tett og grønn. Bebyggelsen har til nå bare ligget rundt foten av åsen, og sammen med noe dyrket mark har husene dannet randsonen mot Bjørkelangen og riksvegen i øst. Åsen utgjør «utposten» for skogen vest for tettstedet, og står i kontrast til de bebygde arealene på Bjørkelangen, torvmyrene og jordbrukslandskapet.

Inngrep i åsen vil være godt synlig fra store deler av Bjørkelangen med omegn. Det er derfor lagt vekt på en betydelig grønnstruktur innenfor planormådet. Det er viktig å beholde en del trær i anleggsperioden. Det vil også være viktig å minimere mengden utsprengte fjellmasser ved å forsøke å begrense terrenginngrepene, evt grave grunne grøfter og å tilpasse vegtraseene maksimalt til eksisterende terreng. I de bratteste partiene er det lagt opp til delfeltutbygging fremfor salg av eneboligtomter. Begrunnelsen er at det vil være mulig å bruke utsprengt masse fra veg og tomter på oversiden av vegen til å fylle ut på nedsiden av vegen. På den måten kan det oppnås lokal massebalanse fortløpende, og mye massetransport ut og inn av området kan spares.

8.2 Trafikk

Konsekvensene for trafikk kan deles i fire deler:

- Anleggstrafikk
- Trafikk fra boligene
- Gang- og sykkeltrafikk gjennom boligområdet i syd
- Trafikk til og fra eksisterende boliger ved Fv. 170

8.2.1 Anleggstrafikk

Anleggstrafikken vil begrenses til den nye adkomstvegen, men vil være betydelig så lenge anleggsvirksomheten pågår. Det er stor sannsynlighet for at den i perioder vil oppleves som en belastning for de boligene som ligger nær denne adkomstvegen. Avbøtende tiltak vil være tidsregulering av anleggstrafikken og valg av utbyggingsform, slik som for eksempel feltutbygging i stedet for selvbyggertomter. Intern massebalanse bør tilstrebes, slik at ut- og inntransport av masser reduseres til et minimum. Dette gjelder skogsvirke, greiner/røtter, torv, skogsjord, renskmasser, sprengstein, puk, subbus osv. En godt planlagt anleggsfase er avgjørende for mengdene masse som transporteres inn og ut av området.

8.2.2 Trafikk fra boligene

Når tiltaket er ferdigstilt og hele åsen bygget ut antas det å være bygget omlag 250 – 350 boliger i åsen, avhengig av boligtype i de BSK-områdene. Planforslaget medfører i første rekke bygging av nye eneboliger og et stort antall boenheter i tettere felt. Hver boenhet er beregnet å generere 4 turer med bil pr dag. Dette vil da utgjøre en trafikk på 1000 – 1400 (ÅDT)kjøreturer med biler på adkomstvegen. Når denne trafikken kommer ut på Fv. 170 vil den fordele seg mot nord og syd og bidra til en trafikkøkning. Det antas at det morgen vil være noe mer trafikk i retning Lillestrøm enn i retning Bjørkelangen, mens det på kveldstid vil være omvendt, slik at summen av trafikk mot nord og syd vil være omtrent lik, fordelt over døgnet.

8.2.3 Gang- og sykkeltrafikk gjennom boligområdet i syd

Beboerne i det eksisterende boligområdet i sydenden av Blikrudåsen må påregne at det vil bli en betydelig økning i antall personer som går/sykler gjennom feltet. Dette vil være den korteste vegen til sentrum, barneskolen, ungdomsskolen, videregående skole, idrettsanlegg samt alle andre fritidsaktiviteter og øvrig boligbebyggelse.

8.2.4 Trafikk til og fra eksisterende boliger ved Fv. 170

Eksisterende skrå kryss inn til disse boligene vil stenges og erstattes med gang- og sykkelveg langs Fv. 170. Boligene vil i stedet få adkomst via det nye krysset. Adkomstvegen vil dessuten muliggjøre at noen av boligene/hyttene som i dag ikke har vegadkomst kan få det.

8.3 Friluftsliv

Utbygging av Blikrudåsen vil medføre tap av et nærfriluftsområde. Sammen med endringene i landskapsbildet vil dette være den største konsekvensen av utbyggingen. Bevaring av stier, utsiktspunkter og lavoplassen, samtidig med at det reguleres inn fortau, vegetasjonsbelter, lekeplasser og stier som forbinder boligområdet med stiene og lysløypa som går videre ut i skogen er derfor viktige avbøtende tiltak som det er tilrettelagt for.

8.4 Samfunnsmessige konsekvenser

For lokalsamfunnet vil det være svært positivt at det bygges boliger i Blikrudåsen. Området vil bestå av sentrumsnære tomter som i tillegg har høye kvaliteter og ligger relativt nært til kollektivholdeplass.

Det legges også opp til at det skal være uteoppholdsarealer på egen tomt, samt lek for barn og unge på felles lekeplass.

Planforslaget har konsekvenser for 3 eiendommer ved riksvegen:

- Gnr bnr 75/167 - Gnr bnr 75/168 - Gnr bnr 75/181 Disse tre eiendommene blir berørt av adkomstvegen, og det må inngås avtaler med eierne av disse tomtene om grunnverv og evt. erstatning.

8.5 Landbruk

Området er i dag ikke benyttet til landbruk, og tiltaket vil i så måte ikke ha noen innvirkning på dette.

8.6 Trafikkforhold

8.6.1 Vegforhold

Vedtak av planforslaget vil medføre en opprusting av eksisterende veger i planområdet. Det planlegges nye veger og gang- og fortau i området som vil medføre bedret fremkommelighet og trafiksikkerhet sammenlignet med dagens situasjon.

8.6.2 Trafikkøkning

Et økt antall boenheter vil skape en økt trafikkmengde til og fra området. Det er derfor utført analyse av trafikksituasjonen med tilhørende støy. Konklusjonen er at det ved søknad om tillatelse til tiltak må gjøres en vurdering av behovet for støydempende tiltak.

8.6.3 Kollektivtilbud

Med planlagt samleveg og nytt kollektivtilbud vil kollektivdekningen for området bli vesentlig forbedret.

8.7 Barns interesser

Etablering av fortau og tilknytning til gang- og sykkelvei mot Bjørkelangen sentrum bidrar til forbedret trafiksikkerhet og trygg skolevei for barn bosatt i området. Ved realisering av Bjørkelangen boligområde vil det bli opparbeidet flere nye lekeplasser og turdrag. Samlet sett vil dette bidra svært positivt til å ivareta barns interesser i området.

8.8 Sosial infrastruktur

8.8.1 Skolekapasitet

Skolene i området har god kapasitet, og det skal ikke være noe problem å ta unna det litt økte trykket som oppstår med bakgrunn av det som skapes som følge av tiltaket. Med god gang- og sykkelforbindelse fra planområdet og frem til skolene.

8.8.2 Barnehagedekning

De nye boenhetene vil gi en økt forespørsel etter barnehageplasser. Økningen som følger av realisering av denne reguleringsplanen, vil kunne ivaretas av eksisterende barnehager. I områdeplan for Blikrudåsen boligområde er det avsatt arealer for etablering av ny barnehage.

8.9 Universell tilgjengelighet

Området er planlagt med ny infrastruktur som er tilpasset terrenget på beste måte. I så måte kan området karakteriseres som tilrettelagt for universell tilgjengelighet. Det legges opp til en plan der

uteområdene og parkeringsarealene beholdes forholdsvis flate og på nivå med bebyggelsen for å sikre orienterbarheten og bevegelsesfrihet ute og i adkomst.

8.10 Teknisk infrastruktur

8.10.1 Vann og Avløp

Nye boligbygg tilknyttes offentlig anlegg for vanntilgang og avløp. Det er klarert i oppstartsmøtet at det er tilstrekkelig kapasitet på vannledninger, samt brannvann i området.

8.10.2 Elektriske anlegg

Nye boligbygg kobles til eksisterende elektrisk anlegg i området. Det er at det er tilstrekkelig kapasitet på anlegget.

8.11 Grunnforhold

Området er i dag for det meste skogbevakst, med noen hogstflater innimellom. Ellers består planområdet av vegarealer. I kommuneplanens arealdel er området markert med hensynssone H310 – skred.

Området oppover åsen består, ifølge løsmassekart fra ww.ngu.no, i all hovedsak av tynn morenejord og bart fjell med stedvis tynt dekke. Dette samsvarer med observasjoner gjort i området. Byggegrunnen i det planlagte boligområdet anses derfor å være trygg og stabil. Noe massutskiftning vil bli foretatt i forbindelse med etablering av bygg og infrastruktur.

Området ved Fv. 170 hvor det planlegges nytt kryss som skal benyttes som hovedadkomst til planområdet og det tidligere regulerte boligområdet ovenfor består av tykk havavsetning.

Det er foretatt grunnboringer i forbindelse med planlegging av nytt vegkryss. Resultatene disse undersøkelsene vil danne grunnlag for videre prosjektering. Det er ikke vurdert nødvendig med ytterligere grunnundersøkelser i utarbeidelsen av denne reguleringsplanen.

AWER har gjort geotekniske vurderinger i området som viser at områdestabiliteten er god og at det ikke er fare for skred. Vurderingen er vedlagt.

8.12 Støyforhold

Trafikkmengden i området er mindre enn antatt gjennom gjeldende plan for området. I så måte vil også støyforholdene være bedre enn opprinnelig antatt.

8.13 Luftforurensning

Planområdet har delvis nærhet til Fylkesvei 170, som vil kunne medføre noe luftforurensning i form av støv og eksos. Luftforurensningen vurderes ikke å være av en slik grad at det må settes inn spesielle tiltak rundt dette.

8.14 Miljøpåvirkning

Det er ifm planarbeidet utarbeidet et notat vedrørende miljøpåvirkning tilknyttet overvannshåndtering ved EM Prosjekt AS. Notatet er i sin helhet vedlagt planforslaget. Det er i notatet vurdert 2 alternativer til løsning. Valgt løsning vurderes være alternativet som har minst miljøpåvirkninger.

8.15 Eiendomsforhold

Planforslaget vil medføre et større offentlig vegareal i området sammenlignet med dagens forhold.

8.16 Analyser/utredninger

- Kartlegging av grunnforhold og grunnundersøkelser
- Teknisk plan
- Risiko- og sårbarhetsanalyse er gjennomført som en del av denne planbeskrivelse i kapittel 9.
- VA-rammeplan
- Notat for Miljøpåvirkninger ved overvannshåndtering

9. ROS - Risiko og sårbarhet

9.1 Innledning

Det er utarbeidet en Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med planarbeidet. Dette er utført som en grovanalyse basert på systematikk som blant annet er beskrevet i veileder utarbeidet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Analysene fokuserer på sannsynlighet for og konsekvenser av uforutsette hendelser.

9.2 Metode

Sannsynlighet

Hvor ofte en hendelse/tilstand kan inntreffe i gjennomsnitt.

Sannsynlighetskategori	Hendelsesfrekvens
Lite sannsynlig	Sjeldnere enn en hendelse pr. 100 år
Mindre sannsynlig	I gjennomsnitt en hendelse pr. 10- 100 år
Sannsynlig	I gjennomsnitt en hendelse pr. 1- 10 år
Svært sannsynlig	Oftere enn en hendelse pr. år

Konsekvens

Skade på/ tap av mennesker, miljø og økonomiske verdier.

Konsekvenskategori
Ufarlig
En viss fare
Kritisk
Farlig
Katastrofalt

Risikomatrise

Risikoen for en hendelse kategoriseres i tre soner, basert på sammenhengen mellom risikoens sannsynlighet og konsekvens.

	Lav risiko
	Middels risiko
	Høy risiko

Her indikerer rødt felt risiko som ses på som uakseptabel, og at tiltak må iverksettes for å senke denne risikoen til gult eller grønt. Gult felt representerer risiko som er så stor at det må vurderes iverksetting av tiltak for å redusere risiko. Grønt felt indikerer en akseptabel risiko.

Risikomatrise					
Sannsynlighet	Konsekvens				
	Ufarlig	En viss fare	Kritisk	Farlig	Katastrofalt
Meget sannsynlig					
Sannsynlig					
Mindre sannsynlig					
Lite sannsynlig					

9.3 Analyse

Naturgitte forhold

Sterk vind

Terrenget i området er skjermet mot sterk vind og området vurderes derfor ikke til å være spesielt vindutsatt.

Bølger/bølgehøyde

Ikke aktuelt grunnet planområdets plassering.

Snø/is

Snø og is vurderes ikke å gi en økt risiko sammenlignet med det normale for kommunen. Risikoen mtp byggverk o.l. tas derfor hånd om ved hjelp av normal norsk byggeskikk iht TEK17.

Frost/tele/sprengkulde

Det forventes frost/tele i området. Det er viktig at grunnarbeidet er tilstrekkelig gjennomført, for å sikre at telen ikke gir skade på konstruksjoner o.l. innenfor planområdet. For boligbygg tas dette hånd om av krav i TEK17.

Nedbørmangel

Ingen større risiko tilknyttet tiltaket sammenlignet med omkringliggende områder.

Stormflo

Ikke aktuelt grunnet planområdets plassering.

Flom i sjø/vassdrag

Planområdet grenser til et større myrområde, Blikrudmåsan. De nedre delene av planområdet ligger innenfor hensynssone flom i kommuneplanens arealdel. I kommunedelplan for Bjørkelangen er det gjort en nærmere avgrensing av denne sonen ved at man i planbestemmelsene har stilt krav om utredning av flomfare for tiltak under kote 128,7 og byggeforbud under kote 127,7.

Boligområdene i planen ligger høyere enn kote 128,7. Veglinjen til Fv. 170 ligger i dag ved kote 130. Dette vil forbli uendret etter bygging av nytt veikryss.

Risikoen for skade som følge av flom innenfor planområdet ansees som svært lav. Planlagte tiltak vil bli liggende høyere i terrenget enn minstehøyden i kommunedelplanen og planområdet grenser til et større område som vil medvirke til å fordrøye vannmassene før de når planområdet dersom vannstanden i vassdraget skulle øke over normalnivå.

Urban flom/overvann

Sammenlignet med dagens ubebygde og ustelte arealer der overvann infiltreres direkte til grunn, vil det med urbane/bebygde flater måtte kunne forventes en lavere grad av direkte infiltrasjon. Det må derfor sikres gode avrenningsløsninger e.l. som håndterer overvannet på en tilfredsstillende måte. Tiltaket forventes likevel ikke å gi veldig store endringer sammenlignet med dagens situasjon, og infiltrasjon og avrenning til grøftesystem skal være tilstrekkelig.

Havnivåstigning

Planområdet ligger fra ca kote 130. Havnivåstigning er derfor ikke et problem.

Skred (kvikkleire, jord, stein, fjell, snø)

Planområdet er relativt flatt ved fylkesvegen for så å stige noe oppover i åsen. Det er gjort grunnundersøkelser i de nedre delene av planområdet hvor det er risiko for marin leire. Øvrige arealer består av bart fjell og områder med tynt morenedekke, hvor det ikke er risiko for utglidning av terreng.

Det er ikke registrert risiko for andre typer skredhendelser innenfor planområdet.

Videre prosjektering vil gjennomføres med utgangspunkt i funnene fra grunnundersøkelsene.

Erosjon

Det er ingen elver, vassdrag eller større nedbørsfelt ovenfor planområdet. Faren for erosjon som kan føre til skade på bygg eller infrastruktur ansees derfor som lav.

Radon

Området ligger innenfor moderat til lav aktsomhetsgrad. Overordnede krav iht TEK17 hensyntar dette i tilstrekkelig grad.

Skog-/lyngbrann

Tiltaket vurderes ikke å ha innvirkning på faren for skog eller lyngbrann.

Kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer

Samferdselsårer som vei, jernbane, luftfart og skipsfart

Planområdet ligger i nærhet til Fv170. Likevel vurderes en stor ulykke som lite sannsynlig, basert på vegutforming og historie for området.

Det er lagt stor vekt på trafiksikkerhet ved prosjektering av nytt vegkryss fra FV170. Vegens utforming på strekningen vil bidra til bedre trafikkavvikling og lavere hastighet på strekningen inn mot Bjørkelangen sentrum. Det er planlagt etablert busslommer, fortau og tilrettelagt krysning for myke trafikanter i forbindelse med etablering av nytt vegkryss. Dette vil bidra til økt trafiksikkerhet og bedre tilgang til kollektivtrafikk.

Infrastrukturer for forsyninger av vann, avløps- og overvannshåndtering, energi, gass og telekommunikasjon

Ingen spesielle tilknyttet området. Elektriske anlegg i området er kartlagt og vil bli tatt hensyn til i planleggingen.

Tjenester som skoler, barnehager, helseinstitusjoner, nød- og redningstjenester

Bjørkelangen skole er nærmeste barne- og ungdomsskole. Denne ligger ca 2,2 km fra planområdet. Det er forbindelse med gang- og sykkelveg frem til skolen fra planområdet. Burholttoppen barnehage er nærmeste barnehage til planområdet. Det er planlagt etablering av ny barnehage i forbindelse med utbygging av Blikrudåsen boligområde.

Ambulanse- og brannstasjon ligger i Bjørkelangen sentrum, ca 1 km fra planområdet. Planlagte tiltak skal ivareta overordnede krav til brannvann.

Ivaretagelse av sårbare grupper

Universell utformings overordnede føringer legges til grunn i etablering og utforming av uterommet. Planen omfatter boligformål

Næringsvirksomhet

Samlokalisering i næringsområder

Planen omfatter ikke næringsområder.

Virksomheter som forvalter kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer

Planen omfatter ikke næringsområder.

Virksomheter som håndterer farlige stoffer, eksplosiver og storulykkevirksomheter

Planen omfatter ikke næringsområder.

Damanlegg

Det er ingen damanlegg som kan ha innvirkning på planområdet.

Forhold ved utbyggingsformålet

(Om utbyggingen medfører nye risiko- og sårbarhetsforhold i planområdet)

Virksomhet med fare for brann eller eksplosjon

Isolert sett kan det argumenteres for at nye boliger gir en økt fare for brann, sammenlignet med en ubebygde boligtomt. Samtidig kan det argumenteres for at nye boligbygg har en mindre risiko tilknyttet til brannfare sammenlignet med eldre boenheter som kanskje kan saneres eller ikke brukes som følge av nye bygg. Det er ikke økt brannfare for de nye byggene sammenlignet med andre boligbygg i området, og forskjellen anses derfor som neglisjerbar.

Planområdet ligger ca 1 km fra nærmeste brannstasjon og utrykningstiden er derfor kort.

Virksomhet med fare for kjemikalieutslipp eller annen akutt forurensning

Det finnes ingen virksomheter i- eller i nærhet til området som gir fare for utslipp av kjemikalier eller annen akutt forurensning.

Forurenset grunn:

Forurenset grunn kommer i hovedsak som følge av tidligere bruk, og i stor grad på tomter brukt til industri med utslipp av kjemikalier e.l. til grunnen. Planområdet består av ubebygde skogsområder og veiarealer. Det er lite sannsynlig at grunnen er forurenset av tidligere bruk. Planlagt bruk av området vil ikke medføre økt fare for forurenset grunn.

Støyforurensning

Planområdet ligger nære FV170, og vil derfor kunne oppleve noe støyforurensning derfra. Opprinnelig plan viser at deler av planområdet nærmest FV170 vil være utsatt for støy over grenseverdier i gul sone dersom det ikke gjennomføres støyreducerende tiltak. Det er stilt rekkefølgekrav vedrørende dokumentasjon i byggefase.

Luftforurensning

Planområdets nærhet til FV170, og vil kunne medføre noe luftforurensning i form av støv og eksos. Luftforurensningen vurderes ikke å være av en slik grad at det må settes inn spesielle tiltak rundt dette.

Trafikkfare

Planområdet ligger like ved FV170. Likevel vurderes en stor ulykke som lite sannsynlig, basert på vegutforming og historie for området. Tiltakets største endring er etablering av nytt kryss og busslommer ved Fv 170. Dette vil isolert sett gi en økt trafikk og dermed økt sjanse for ulykke. Det er derfor viktig at veganlegget utformes for å holde farten nede, samtidig som det er oversiktlig med trygge forhold for gående og kjørende.

Spesiell fare for terror eller kriminalitet

Det er ingen elementer i forbindelse med- eller som følge av de planlagte tiltakene, som gjør faren for terror eller kriminalitet spesiell for området.

Forhold til omkringliggende områder

Om det er risiko og sårbarhet i omkringliggende områder som kan påvirke utbyggingsformålet og planområdet

For planfremstiller er det ikke kjent at det er risiko eller sårbarhet i omkringliggende områder som kan påvirke utbyggingsformålet og planområdet

Om det er forhold ved utbyggingsformålet som kan påvirke omkringliggende områder

Som følge at utbyggingen vil det bli lagt til rette for utbygging av Blikrudåsen boligområde. Dette vil påvirke områdene rundt. Risiko og sårbarhet rundt dette er vurdert i forbindelse med utarbeidelse av områdeplan for Blikrudåsen boligområde. Videre vil trafikkbildet på strekningen bli noe endret. Dette hensyntas ved å velge trafiksikre løsninger som også gir god trafikkavvikling.

Sårbare objekter

Natur: Det er registrert eksentrisk høgmyr innenfor planområdet. Dette vil tas hensyn til ved videre prosjektering.

Helse- og omsorgsinstitusjoner: Sykehjem, medisinsk senter og legevakt ligger ca. 1 km sør for planområdet.

Kulturminner: Ingen kjente kulturminner innenfor planområdet.

Viktige offentlige bygninger: Ingen i nærhet til planområdet.

Trafikk-knutepunkt: Ingen i nærhet til planområdet.

El-forsyning: Kabler innenfor planområdet er kartlagt. Disse hensyntas i samråd med Elvira.

Tunneler, broer: Ingen.

Drikkevannsforsyning: Området skal knyttes til offentlig vannforsyning

Avløp: Området skal knyttes til offentlig avløpsnett med renseanlegg.

Informasjons- og kommunikasjonsinstallasjoner: Etablert i området.

Sammenstilling

Hendelse	Årsak	Konsekvens	Konsekvens-grad	Sannsynlig-hetsgrad	Mulige tiltak/ Kommentarer
Naturgitte forhold					
1. Sterk vind	Ekstremvær	Skade på bygg på området	Kritisk	Lite sannsynlig	
2. Snø/is	Ekstremvær. Store mengder snø på kort tid.	a) Skade på bygg på området.	a) Kritisk	a) Lite sannsynlig	
		b) Problemer med trafikkavvikling	b) Ufarlig	b) Lite sannsynlig	b) + c) Sikre god løsning for fjerning av snø fra vegarealer.
		c) vanskelige kjøreforhold/trafikkulykker	c) Kritisk	c) mindre sannsynlig	

3.	Frost/tele/ sprengkulde	Ekstremvær.	Skade på bygg som følge av bevegelse i grunnen	Kritisk	Lite sannsynlig	
4.	Flom/ oversvømmelse i vassdrag	Klimaendringer , ekstremvær.	Oversvømmelse eller erosjon på deler av området med bygg	Kritisk	Lite sannsynlig	
5.	Skred/ ras/ ustabil grunn	Ytre påkjenninger, ustabile masser	Erosjon, bevegelse i grunn med følger på bygg	Kritisk	Lite sannsynlig	Grunnundersøkelser innenfor planområdet er gjennomført. Videre prosjektering gjøres med utgangspunkt i denne.
6.	Radon	Grunnforhold	Helseskadelig	Kritisk	Lite sannsynlig	Moderat til lav risiko for radon ifølge NGUs radonkart. Krav til radonsikring er en del av TEK17. Ivaretar dette for boligbygg.
7.	Skog- /lyngbrann	Ekstremvær. Friluftsliv.	Skader på boliger og natur i området. Potensielt helseskadelig.	Kritisk	Lite sannsynlig	
Virksomhetsrisiko						
8.	Trafikkulykke	a) Ulykker tilknyttet adkomstveg og avkjørsel fylkesveg.	a) Dødsfall/ personskade	a) Farlig	a) Lite sannsynlig	a) Sikre god trafikkplanlegging og god kryssutforming.
		b) Ulykker tilknyttet myke trafikanter og GS-veg	b) Dødsfall/ personskade	b) Farlig	b) Lite sannsynlig	b) Sikre trafiksikkerhet gjennom planlegging av gode løsninger for myke trafikanter.
9.	Støy- forurensning	Biltrafikk FV170	Ubehag	En viss fare	Sannsynlig	Østlige deler av planområdet berøres noe av støy fra Fv. 170. Mindre støy-skjermingstiltak i

					forbindelse med byggesøknad vil kunne avbøte dette.
10. Luftforurensning	Biltrafikk FV170	Ubehag, helseskade	En viss fare	Mindre sannsynlig	Nærhet til FV170 kan gi noe økt støv i området.
11. Forurensning grunn	Eksisterende forurensning, nedgravd avfall	Lekasje/eksponering som følge av tiltaket.	En viss fare	Lite sannsynlig	Ingen klare tegn til forurensning i grunnen.
12. Brann/eksplosjon	Ukritisk håndtering av brennbart materiale.	Skade på personer og/eller omgivelser/ installasjoner	Farlig	Lite sannsynlig	

9.3.1 Konklusjon

Forslaget til detaljregulering er i tråd med kommuneplanens arealdel plan, og tiltakshaver forutsetter at kommunen i forbindelse med fastsetting av arealbruken på et overordnet plannivå, har foretatt risiko og sårbarhetsvurderinger som godtgjør en slik arealbruk.

Resultatene av analysen viser at dersom en tar tilstrekkelig hensyn til eventuelle farer som kan oppstå, ved eller som et resultat av utbyggingen, finner vi det ikke sannsynlig at tiltaket vil medføre risiko som gjør at området ikke bør bygges ut.

Analysen viser at det vurderes å være størst risiko tilknyttet trafikk, støv og luft-forurensning som følge av nærhet til trafikkareal og brann.

Risikomatrixe					
Sannsynlighet	Konsekvens				
	Ufarlig	En viss fare	Kritisk	Farlig	Katastrofalt
Meget sannsynlig					
Sannsynlig		9			
Mindre sannsynlig	2b	10	2c		
Lite sannsynlig		11	1, 2a, 3, 4, 5, 6, 7	8a, 8b, 12	

9.3.2 Avbøtende tiltak

- Krav til opparbeidelse av veier og trafikkarealer før det gis tillatelse til øvrige tiltak innenfor planområdet.
- Krav om plan for håndtering av støvforurensning i anleggsperioden
- Krav til at Miljøverndepartementets retningslinjer for vegtrafikkstøy i rundskriv T-1442 skal følges. Uteoppholdsareal på eneboligtomter skal ha støyverdier lavere enn LDEN 55dB, og der støyverdiene viser seg å være høyere må det på plass avbøtende tiltak. Eventuelle

støyskjermingstiltak skal iverksettes samtidig med utbyggingen, og være ferdigstilt før ny bebyggelse tas i bruk.

- Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS (NRBR) sin veiledning for tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper følges i planleggingen.

10. VEDLEGG

Vedlegg 1: Plankart (PDF- og SOSI-format)

Vedlegg 2: Planbestemmelser (PDF- og Word-format)

Vedlegg 3: Varsel om oppstart m/vedlegg, naboliste og liste over varslede berørte instanser

Vedlegg 4: Scannet avisannonse

Vedlegg 5: Mottatte innspill til utsendt varsel om planstart

Vedlegg 6: Referater planmøter

Vedlegg 7: Teknisk plan - VVA

Vedlegg 8: Teknisk plan – Lysplan

Vedlegg 9: Geoteknisk notat og datarapport

Vedlegg 10: VAO-Rammeplan

Vedlegg 11: Vurdering Miljøkonsekvenser

11. KILDER

- Innhenting av info om kommunale planer: <https://kommunekart.com/klient/harstad#>
- Innhenting av info om kulturminner, friluftsområder m.m.:
<https://miljoatlas.miljodirektoratet.no/MAKartWeb/KlientFull.htm?>
- Innhenting av info om reindrift, landskap m.m.: <https://kilden.nibio.no>
- Innhenting av info om veg og trafikk: <https://vegkart.atlas.vegvesen.no>
- DSB veileder- Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging
- T 1442-2016 – Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging
- NVEs kartdatabase, aktsomhet for skred og flom
- Satelittfoto o.l.: maps.google.com og *Norge i Bilder*