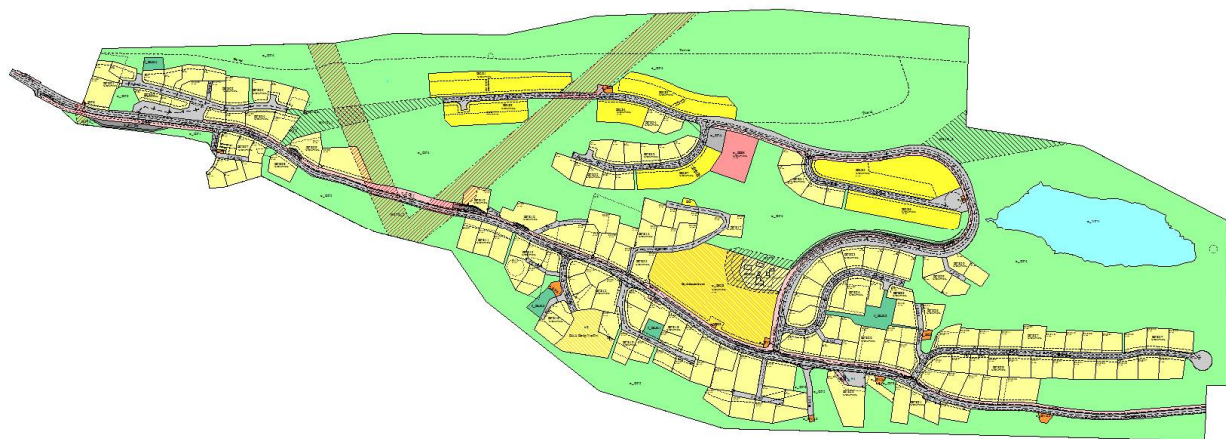


# Plan 3071

## Detaljregulering for Brennåsen østre del PLANBESKRIVELSE



Rana kommune, plankontoret

april 2016

*Revidert september 2016*

*Arkivsaksnummer 2014/3416*

1	Sammendrag.....	3
2	Bakgrunn .....	3
3	Planprosessen .....	3
4	Planstatus og rammebetingelser .....	4
4.1	Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.....	4
4.2	Fylkesplan Nordland 2013-2025 .....	4
4.3	Kommunale planer .....	4
5	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold.....	7
6	Beskrivelse av planforslaget.....	8
6.1	Reguleringsformål og eierform .....	8
6.2	Byggehøyde og utnyttelsesgrad.....	9
6.3	Bokvalitet og uteoppholdsareal .....	9
6.4	Barns vilkår i planen.....	10
6.5	Trafikk og vei .....	10
6.6	Teknisk infrastruktur .....	12
6.7	Kulturminner .....	13
6.8	Universell utforming.....	13
6.9	Rekkefølgebestemmelser.....	13
7	Konsekvensutredning .....	13
8	Virkinger/konsekvenser av planforslaget.....	14
8.1	Overordnede planer .....	14
8.2	Bydelens karakter og landskap .....	14
8.3	Barn og unge, uteopphold, skolevei og -kapasitet.....	14
8.4	Trafikk, parkering og støy .....	15
8.5	Teknisk infrastruktur .....	17
8.6	Endringer i eiendomsforhold og bygningsmasse.....	17
8.7	Klimaendringer .....	24
8.8	Universell utforming.....	24
8.9	Biologisk mangfold .....	24
8.10	Skogsdrift.....	25
8.11	Vannforekomster.....	25
8.12	Kostnader .....	25
8.13	ROS.....	26

## **1 Sammenheng**

Brennåsen fremstår i dag som et delvis bebygd skogsområde øst for Gruben. Brennåsen har gjennom flere versjoner av Kommunedelplan Mo og omegn vært utpekt som fremtidig byutviklingsområde. Det er et ønske i Rana kommune at kommunen skal være en aktør på eneboligmarkedet, og det har vært pekt på Brennåsen som et viktig område for å oppnå dette.

Dette reguleringsplanforslaget er utarbeidet i tråd med overordnede planer og med tanke på føringer lagt i rikspolitiske retningslinjer. Planen søker å legge til rette for en skånsom utbygging av opp mot 200 boliger i Brennåsenområdet. Et viktig tema har vært en ubebygd åskam og friareal rund Kristentjønnå. Planen søker også å ivareta trafikksikkerhet, særlig for myke trafikanter. Derfor reguleres det for gang- og sykkelvei langs Brennåsenveien og det stilles som rekkefølgekrav at denne skal være opparbeid før boligbygging kan skje. Sentralt i planområdet avsettes det ca. 18 daa stort areal til bydelssentrum. Dette sentrumet skal kunne ivareta bydelens behov samt kommunale arealbehov, f.eks. til omsorgsboliger. Som umiddelbar nabo til dette bydelssentrumet finnes gårdstunet Brennåsenveien 77 som er verneverdig det er vektlagt at utbygging av bydelssentrumet skal ta hensyn til områdets lokalhistoriske kvaliteter.

## **2 Bakgrunn**

Det er et uttalt mål i Kommuneplanens strategiske del å jobbe mot et innbyggertall i Rana på 30.000. Dette medfører et økt behov for nye boligtomter i kommunen. Reguleringsplanen er en kommunal reguleringsplan etter plan- og bygningslovens. § 12-1. Gjennom flere versjoner av kommunedelplan Mo og omegn har Brennåsen vært utpekt som fremtidig utbyggingssområde, med krav om detaljregulering.

Kommunen har som planmyndighet vurdert at planen ikke faller inn under kriteriene i forskrift om konsekvensutredninger. Planen skal således ikke behandles etter denne forskriften.

## **3 Planprosessen**

Varsel om oppstart ble gjort med brev til berørte parter og myndigheter den 15.09.2014 samt annonse i RanaBlad 26.09.2014, frist for innspill var satt til 13.10.2014. Som følge av et lavt antall innspill ble det i februar og mars 2015 sendt ut individuelle brev med skisser til de mest berørte grunneiere. Skissene viste da tiltenkte løsninger og ga anledning til flere innkomne innspill av mere konkret karakter.

I alt er det kommet innspill fra 24 offentlige etater og privatpersoner. Alle innspill følger saken som vedlegg. Det fremgår av saksfremlegg for utlegging til offentlig ettersyn hvordan disse er vurdert.

## 4 Planstatus og rammebetingelser

### 4.1 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging

Målsettingen for planretningslinjen er grovt sagt at planlegging av arealbruk skal fremme bærekraftige byer, der det legges opp til en klimavennlig, effektiv og sikker transport. Dette samtidig med at kvaliteter som helse, miljø, landbruksjord og livskvalitet ivaretas.

Denne reguleringsplanen lever i noen grad opp til denne planretningslinjen da den innebærer en betydelig fortetting i et allerede delvis utbyggt område. Bydelen Gruben forlenges således langs E12 mot planlagt ny flyplass. Det har vært stor fokus på trafiksikkerhet og gode bymiljøer med vektlegging av helse, miljø og livskvalitet. Men grunnet Brennåsens relative usentrale plassering strider denne reguleringsplanen i sin natur med målsettingen om tilrettelegging for tette og kompakte byer der transportbehovet er lavt.

### 4.2 Fylkesplan Nordland 2013-2025

Fylkesplanens kapittel 8.2 foreskriver fylkets *arealpolitiske retningslinjer for by- og tettstedsutvikling*. Retningslinjen er nedfelt i punktform. Flesteparten av punktene ivaretas godt av reguleringsplanforslaget herunder bl.a. ivaretagelse av kulturhistoriske verdier, tilrettelegging for gående og syklende, sikring av variert og sammenhengende grønnstruktur. Reguleringsplanen strider, på følgende punkter, mot fylkesplanen:

- *«Utbygging av boligområder og arbeidsplasser skal i hovedsak skje innenfor de etablerte by- og tettstedsstrukturene. I arealplanleggingen skal transformasjon og fortetting i by- og tettstedsteder og rundt kollektivknutepunkter vurderes som virkemidler for å unngå uønsket spredning av bebyggelse.»*
- *«Byer og tettsteder skal utvikles slik at livskvalitet og helse fremmes gjennom god stedsforming, attraktive og tilgjengelige utearealer, og infrastruktur som fremmer miljøvennlig transport.»*
- *«I den kommunale planleggingen skal det stimuleres til redusert bilbruk gjennom tiltak. Kommunene skal blant annet vurdere rushtidsavgift, parkeringsrestriksjoner, veiprisering og by-sykler.»*
- *«Arbeidsplasser, besøksintensive virksomheter og nye boligområder bør lokaliseres i gangavstand fra gode kollektivtilbud.»*

I hovedtrekk kan motstriden mot fylkesplanen tilskrives Brennåsens usentrale plassering, noe som er umulig for denne reguleringsplanen å endre, en slik utbygging i Brennåsen er avklart på overordnet plannivå. Gjennom gode løsninger for gående og syklende forsøkes det å oppveie for den høye bilbruk et slikt område trolig vil få. Planområdet «avlange» form gjør at det, fra alle boliger, er relativt kort vei til Brennåsveien som er busstrase.

### 4.3 Kommunale planer

Planleggingen i Brennåsen er styret av flere kommunale planer.

#### 4.3.1 *Kommunedelplan Mo og omegn*

Gjennom flere versjoner av *Kommunedelplan for Mo og omegn* har Brennåsen vært utpekt som område for fremtidig boligutbygging. Plankartet til kommunedelplanen viser tiltenkt arealdisponering i Brennåsen på grovt og overordnet nivå. Kommunedelplanen viser spredte boligfelt mellom et sammenhengende friområde. Denne arealdisponeringen er videreført i dette reguleringsplanforslaget. Plasseringen av boligfeltene er i hovedtrekk samstemmende med den i kommunedelplanen, utformingen og avgrensningen av boligfeltene har blitt justert. Detaljreguleringsarbeidet har avdekket behov for mange justeringer. Mest markant har det vært nødvendig å dele opp den opprinnelig varslede plan i to biter. Dette grundet ulendt terreng som vanskeliggjør fremføring av samlevei. Videre har det blitt vurdert ugunstig å føre samlevei gjennom Hallbekkdalen, dette gjør at området nå foreslås betjent av en blind samlevei og at det ikke lenger er aktuelt å flytte Brennåsveien slik det er foreslått i plan 3053 og kommunedelplanen.

#### 4.3.2 *Reguleringsplan 3053, Brennåsen vestre del*

I planområdets vestlige del gjelder *reguleringsplan 3053, Brennåsen vestre del*. Denne delen omreguleres nå, da det er tenkt ny veiløsning. I plan 3053 var det foreslått at Brennåsveien ble flyttet om lag 15 m sørover mot Hallveien. Dette for at kunne videreføre veien direkte opp gjennom Hallbekkdalen. Gang- og sykkelvei var planlagt på nordsiden av veien. Beslutning om ikke å foreslå samleveien ført gjennom Hallbekkdalen har gjort det uaktuelt å omlegge Brennåsveien slik det var regulert i den opprinnelige plan 3053. Grunnet behov for oppdatert reguleringsplan ved søknad om fylkeskommunale trafiksikkerhetsmidler til prosjektering av gang- og sykkelvei ble det gjort en mindre reguleringsendring til plan 3053 i november 2014 (mindre endring nummer 9). Av plasshensyn nord for Brennåsveien ble gang- og sykkelvei flyttet til sørsiden av Brennåsveien inntil kryss Hallveien hvorfra den nå foreslås fremført på nordsiden av Brennåsveien videre østover. At det ikke føres samlevei gjennom Hallbekkdalen har gjort gjeldende regulerte østlige adkomst til tomtene nord for Brennåsveien (i denne planen benevnt b1-b12) økonomisk ugjennomførbar. Adkomsten til disse tomter er vanskelig. Gjennom dialog med grunneier har det blitt utarbeidet og foreslått en adkomstløsning. Denne er basert på en opprusting av nåværende private avkjørsel til Brennåsveien 25. Denne adkomstveien tilfredsstill ikke Statens vegvesens sin normal for adkomstvei av typen A1 (laveste veiklasse). Adkomstveien (f\_SV21) vil bestandig være privat vei og kan ikke bli aktuell for kommunen å overta på senere tidspunkt.

#### 4.3.3 *Boligpolitisk plan*

Overordnede mål:

1. *Kommunens boligpolitikk skal medvirke til god boligforsyning og et godt fungerende boligmarked*
2. *Kommunens boligpolitikk skal medvirke til sosial boligfordeling og bosetting av vanskeligstilte.*
3. *Kommunens boligpolitikk skal medvirke til god kvalitet, trygge boliger og bomiljø, og tilgjengelige (universelt utformede) boliger. Boligbygging skal være preget av et miljø- og ressursperspektiv.*

Som virkemidler neves bl.a.:

- *Planlegge og tilrettelegge for privat og kommunal bygging av 640 nye boliger innen 2020.*
- *Kommunen skal være tilrettelegger/utbyggingsaktør og sørge for byggeklare tomter.*
- *Legge til rette for attraktive boområder og tilstrekkelig tilgang på varierte boliger.*
- *Planlegging for bygging av 640 nye boliger nærmeste tiårsperiode skal også ta hensyn til behov for gode og rimelige boliger til unge og familier i en etableringsfase.*
- *Universell utforming som rettesnor for å sikre lik tilgang til samfunnet for alle.*

Reguleringsplanen for Brennåsen er i tråd med boligpolitisk plan. Planen legger opp til kommunal utbygging og stiller krav til universell utforming i tråd med overordnet plan. Denne planen er stort skritt mot de 640 planlagte boliger innen 2020. Motsatt andre store utbyggingsprosjekter i kommunen (Løkberg og Beltlia) er kommunen en aktiv aktør i denne planen. Planlegging og utbygging i Brennåsen er således av avgjørende karakter for at kommunen kan bli en tilrettelegger/utbyggingsaktør samt tilbyder av byggeklare tomter i fremtiden.

#### *4.3.4 Kommedelplan folkehelsearbeid 2014-2024*

Folkehelsearbeidsplanen sier i korte trekk at folkehelseperspektivet må implementeres i hele kommunens plansystem. Det må tilrettelegges for fysisk aktivitet og møteplasser samt aktiv transport.

Dette reguleringsplanforslaget ivaretar i høy grad disse kravene. Det planlegges bl.a. for flere lekeplasser og grønne områder. Disse vil kunne fungere som møteplasser som stimulerer til fysisk aktivitet. Likeledes vil en turløype langs Brennåsen skape gode muligheter for fysisk aktivitet i et attraktivt naturområde med direkte adkomst fra eksisterende turløype langs Tverråga (Klokkehagenløypen). Således stimulerer denne reguleringsplanen ikke bare til økt aktivitet for beboere i Brennåsen, men også for beboere i andre deler av Mo i Rana.

Tilrettelegging for aktiv transport har likeledes vært et stort tema i utarbeidelsen av denne reguleringsplanen. Med tanke på dagens reisevaner i Mo i Rana sammenhold med Brennåsens usentrale plassering er det ventet at bil vil bli det foretrukne reisemiddel. Dette er forsøkt motvirket av et finmasket gang- og sykkelveinett med god forbindelse mot Gruben og videre mot Mo.

#### *4.3.5 Trafikksikkerhet i Rana 2016-2019*

Trafikksikkerhetsplanen setter bl.a. rammer for valg av fartsgrense på kommunale veier og sikring av skolevei. Reguleringsplanforslaget er utarbeidet i tråd med føringene fra trafikksikkerhetsplanen.

## 5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

Planområdet ligger ca. 6 km øst for Mo i Rana. Området ligger som en naturlig forlengelse av bydelen Gruben/Kariåsen. Planområdet er mot vest avgrenset omkring Hallveien, mot sør av skråningen til Tverråga, mot øst av Kristentjønnen og mot nord av åskammen. Planområdet er ca. 736,7 daa. Selve Brennåsen løper i en øst-vestlig retning, og mestedelen av planområdet ligger således på sørvendt skråning med gode solforhold.

I dag fremstår store deler av planområdet som et ubebygget skogområde og ligger godt skjermet fra E12 av åskammen. I planområdets østre ende ligger Kristentjønnen (ca. 23,6 daa) som er et yndet turmål og badeområde. Langs Brennåsveien er det spredt eneboligbebyggelse, den eneste desiderte boliggate er Granåsen, sør for Kristentjønnen som ble utbygget på 60-tallet. Utover skogsbruk er det ingen landbruksdrift i planområdet. Landskapskarlegging Nordland har identifisert planområdet som landskapstype «*LÅ GTG-03, småkupert åslandskap med infrastruktur og jordbrukspreg*».

Planområdet er sjekket ut mot registrerte funn i artsdatabanken. I planområdet er det registrert 6 arter, alle i livskraftig bestand. I tillegg er det i innspill nevnt at Brennåsen er kalvingsområde for elg og at det er storfugl i området. Ca. 400 øst for planområdet er det registrert tromsøpalme (svært høy risiko), og ca. 3 km øst for (ved og sør for Ildgruben) planområdet er det registrert hønehauk (nær truet), fiolett greinkøllesopp (sårbar), gaupe (sårbar).

Sentralt i området ligger gårdstunet Brennåsveien 77 som inngår i Verneplan for Rana kommune.

Innenfor planområdet er det registrert to tidligere trafikkulykker (1996 og 1998), begge med lettere personskade. Således er området ikke å betrakte som ulykkesutsatt. Likevel oppleves trafikksituasjonen i Brennåsveien i dag som noe usikker og skummel, dette grunnet smal vei med dårlig kurvatur og manglende gang- og sykkelvei. Dette har gjennom en årrekke, og som innspill til denne saken, blitt påpekt av beboere i Brennåsen. Krysset Granåsen/Tjønneveien/Brennåsveien oppleves også skummelt, dette grunnet dårlig sikt. Utenfor planområdet er det i kryss Brennåsveien/E12 registrert 9 personskadeulykker. Det er ingen registrerte personskadeulykker siden 2003 og ingen alvorlige personskadeulykker siden 1986.

I dag er det kollektivdekning med buss i Brennåsveien, hvorvidt denne fortsetter er et tema i utredningen av ny kollektivplan for Mo. Avstanden til Gruben barneskole og ungdomsskole er i mesteparten av planområdet under 4 km, noe som tilsier skoleskyss vil bli aktuelt for et fåtall av skoleelever i planområdet. Det er ca. 1,5 km til Englia barnehage fra kryss Hallveien og ca. 3 km fra kryss Granåsen.

Det er i dag kommunal avløps- samt vannledning i og sør for Brennåsveien. Ved en utbygging må det forventes en betydelig opprusting av dette systemet. I gate Granåsen er det et private avløps- og vannledninger, disse holder ikke mål med kommunal standard og må opprustes innen en ev. overtakelse.

## 6 Beskrivelse av planforslaget

Planen søker å legge til rette for et variert boligområde plassert med omtanke i forhold til terreng og naturverdier. Et sentralt tema er ønsket om en ubebygd åskam, dette vil skape gode utearealer og sikre området mot uheldige visuelle inngrep. Tilrettelegging for god bokvalitet og gode utearealer som stimulerer til en aktiv livsstil er viktig. Sentralt i område planlegges bydelssentrum med mulighet for etablering av nærmiljøanlegg med f.eks. ballbinge, skatebane etc. Trafikksikker atkomst til området er også et tema i reguleringsplanen. Planen inneholder gang- og sykkelveinett som sikrer trafikksikker forbindelse mot Gruben og videre mot Mo.

### 6.1 Reguleringsformål og eierform

#### 6.1.1 Boliger

Hovedformålet i denne reguleringsplanen er bolig. Det benyttes to ulike reguleringsformål for boliger, begge med eierform «annen» (privat): «Boligbebyggelse- frittliggende småhusbebyggelse» (BFS) og «Boligbebyggelse- konsentrert småhusbebyggelse» (BKS). BFS er vanlige eneboligtomter. BFS benyttes både for eksisterende tomter og nye foreslåtte i denne planen. BKS benyttes i områder hvor det legges til rette for bebyggelse i rekkehus/leiligheter. Det reguleres i alt 7 områder for BKS, ca. 120 boenheter. Det stilles som krav at hvert enkelt av disse områdene planlegges og utbygges som samlede prosjekter. I BKS-områdene må det planlegges gode felles uteoppholdsarealer og felles parkeringsanlegg, gjerne i kjeller.

I planområdet er det i alt:

- 80 eksisterende eneboliger
- 6 eksisterende og fradelte men ubebygde tomer
- 79 nye eneboligtomter hvorav 19 er en videreføring av plan 3053
- 7 rekkehusfelt til i alt ca. 120 boenheter

#### 6.1.2 Bydelssentrum

Sentralt i planområdet reguleres det inn et 17,7 daa stort areal med offentlig eierform og reguleringsformålet Bolig/Tjenesteyting. Dette området tiltenkes ulike formål såsom: forsamlingslokaler, omsorgsboliger, bydelbutikk/-kiosk, frisør el.lign., ballbane, lekeplass. Uteoppholdsarealer i bydelssentrumet skal utformes slik at de tjener bydelens behov.

#### 6.1.3 Andre formål

Det reguleres inn en barnehagetomt (3444 m<sup>2</sup>) med offentlig eierform med tilhørende offentlig parkeringsplass (860 m<sup>2</sup>), parkeringsplassen skal også kunne benyttes som angrepspunkt for turløype langs åskammen. Barnehagen kan oppstille lekeapearter i tilstøtende friområder.

Det reguleres inn offentlige pumpestasjoner og trafoer. Likeledes reguleres samleveier, gang- og sykkelveier og sidearealer med offentlig eierform. De store friområdene reguleres med offentlig eierform.

Boliggater og adkomstveier reguleres med felles eierform. Likeledes reguleres det for lekeplasser med felles eierform slik at det også i eksisterende boligstrøk kan etableres lekeplasser innenfor rimelig avstand.



## **6.2 Byggehøyde og utnyttelsesgrad**

Generelt settes maks byggehøyde på tomtene (både BFS og BKS) slik at det åpnes for boligbygging i 2 etasjer ev. med sokkel. Reguleringsbestemmelsene viser tabell med tillatte bygningsdimensjoner, plankartet viser en maksimalt tillatt byggekote for hver enkelt tomt. Tillatt utnyttelsesgrad for boligformål settes til 30 %-BYA. Utnyttelsesgraden for BKS settes likeledes til 30 %-BYA. Det kan med fordel i disse områder planlegges parkeringsløsninger i kjeller/sokkel.

I bydelssentrumsområdet er det ønskelig med en høy arealutnyttelse, utnyttelsesgraden settes derfor til 50 %-BYA. Det tillates bygg med byggehøyde på inntil 12 m. Bebyggelsens plassering må utformes slik at det er en siktakse fra Brennåsveien til det verneverdige gårdstun Brennåsveien 77.

## **6.3 Bokkvalitet og uteoppholdsareal**

Planen søker å legge til rette for en skånsom utbygging i Brennåsen. Med spredte boligklynger forsøkes det å minske inntrykket av et tett bebygd boligstrøk. Bebyggelse i klynger skaper likeledes kort og ganske umiddelbar adkomst til friarealer (skog) fra flesteparten av eiendommene. Eneboligtomter er søkt plassert og dimensjonert slik at det på alle tomter er mulig å opparbeide gode uteplasser med bra solgang. På eneboligtomter skal det opparbeides minimum 100 m<sup>2</sup> sammenhengende uteoppholdsareal på bakkeplan med gode kvaliteter. For de 7 planlagte rekkehusområder må det vektlegges at det skal opparbeides gode felles uteoppholdsarealer.

### *6.3.1 Vanskelig bebyggbare tomter*

Det gjøres oppmerksom på at tomtene d3 og b10-b13 er ganske små, i tillegg er tomtene b10-b13 plassert i bratt terreng. Disse tomtene er medtatt i reguleringsplanen etter særskilt ønske fra grunneierne. På disse tomtene vil det være utfordrende å tilfredsstille bestemmelsenes krav til uteoppholdsarealer. I tillegg vil utbygging av tomtene b10-b13 være ganske kostbar.

### *6.3.2 Sammenhengende friareal*

Det har vært sentralt i planleggingen å opprettholde ett stort sammenhengende friområde i Brennåsen. Det har gjennom hele planarbeidet stått klart at et slikt område må omfatte selve åskammen og Kristentjønna.

### *6.3.3 Turvei*

I plankartet er det med en illustrasjon vist mulig turvei langs åskammen. Denne har mulig tilknytting til Klokkehagenløypenettet vest for planområdet. En slik turløype vil være et stort aktivum for en bydel som Brennåsen. Løypen vil kunne tråkkes opp som skiløype om vinteren og således forbinde Blåvegenløypa med løypenettet i Klokkehagen.

### *6.3.4 Sesongbruk*

Brennåsen har potensial for å bli et attraktivt turområde både sommer og vinter. Den nevnte turløypen langs åskammen er et viktig virkemiddel for å oppnå dette. Reguleringsplanen muliggjør også etablering av inntil én brygge til badeformål i Kristentjønna.

## 6.4 Barns vilkår i planen

Barns vilkår er i reguleringsplanen bl.a. søkt ivaretatt gjennom omfattende arealer som disponeres til friområder. Videre planlegges det et stort antall lekeplasser og det er mulig å etablere nærmiljøanlegg f.eks. med ballbinge, skatebane, etc. i bydelssentrumet. Trygg skolevei ivaretas av sammenhengende gang- og sykkelveinett. Dette nettverket vil forbinde Brennåsen trafikksikkert til skolene på Gruben. Likeledes sikres trafikksikker adkomst til busstopp langs Brennåsveien av gang- og sykkelvei samt mulige snarveier gjennom friområdene.

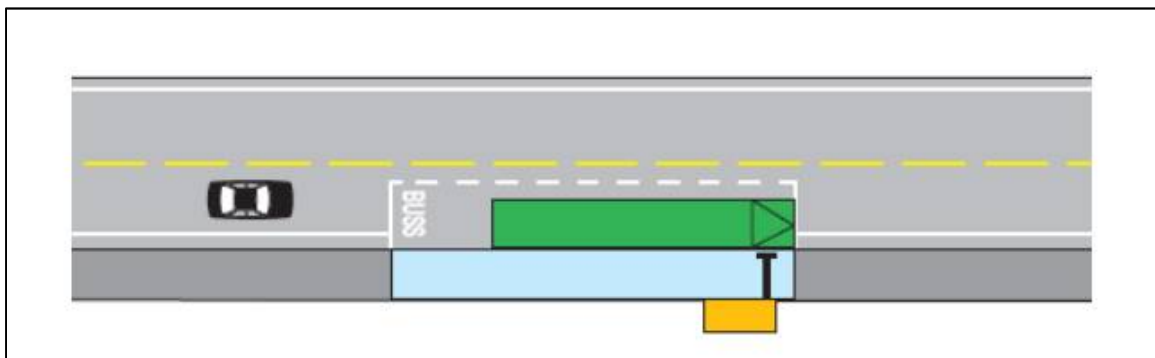
## 6.5 Trafikk og vei

### 6.5.1 Kollektivtrafikk

Brennåsen betjenes i dag av buss, Brennåsveien er busstrasé. Hvorvidt denne bussdriften vil fortsette er tema i planarbeidet med kollektivplan Mo. Med et lengere tidsperspektiv er det ikke utenkelig at Brennåsen kan bli betjent av buss med ny flyplass på Hauan som målpunkt, en slik busslinje vil trolig være ganske høyfrekvent.

Samlevei o\_SV2 er dimensjonert slik at det er mulig for buss å benytte i forbindelse med særlige begivenheter. Planområdets «avlange» utforming gjør at det generelt er korte avstander fra boligklyngene i åsen ned til Brennåsveien. Et nettverk av snarveier vil sikre kort gangvei til de planlagte busstoppene.

I alt reguleres 3 busstopp langs Brennåsveien i planområdet. Det vestlige busstoppet er detaljprosjektert og opparbeidet som del av *prosjekt gang- og sykkelvei inntil kryss Hallveien*. Dette busstoppet er dimensjonert i tråd Statens vegvesens utbedringsstandard for busslommer. Resterende busstopp i planområdet ligger på rett vei og kan derfor planlegges som såkalte kantstopp:



Kantstopp, Statens vegvesen Hb-V123 Kollektivhåndboka

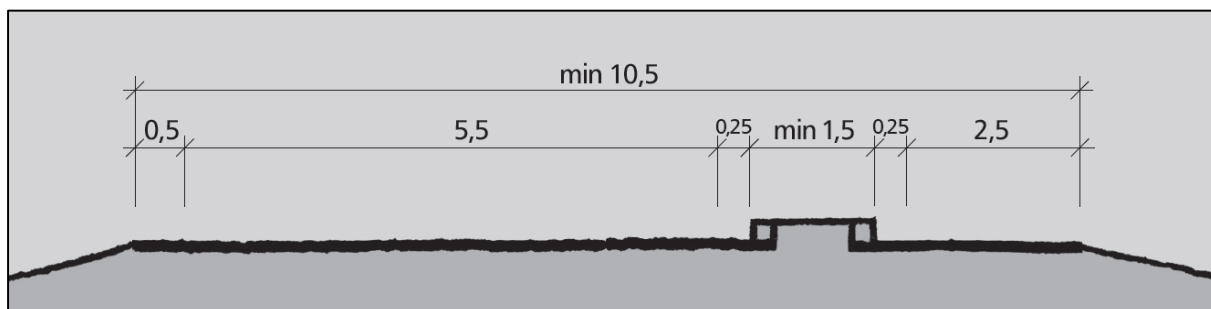
Oppsetting av busstoppskilt ikke er tilfredsstillende standard. Det må etableres en hevet plattform, og veien må markeres slik ovenstående figur viser. Ved Tjønneveien/Granåsen er det på nordsiden av Brennåsveien relativt nylig anlagt et busstopp som kantstopp, men veimerkingen mangler.

Ved BFS20 (nær kryss Granåsen) reguleres det inn en snuplass for buss på sørsiden av Brennåsveien, denne snuplassen er opparbeidet.

### 6.5.2 Veiutforming

Fartsgrenser settes i tråd med kommunens trafikksikkerhetsplan: 40 km/t for samleveier og 30 km/t for boliggtater. Frisiktslinjer er dimensjonert etter disse fartsgrenser. Brennåsveien er antatt regulert som forkjørsvai, resterende veier er antatt regulert med vanlig vikeplikt.

Utforming av kjøreveier er gjort i henhold til Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming. For samleveier (Brennåsveien og o\_SV2) er standarden Sa2 lagt til grunn:



Sa2 - alternativ 1, Statens vegvesen Hb-N100 Veg- og gateutforming

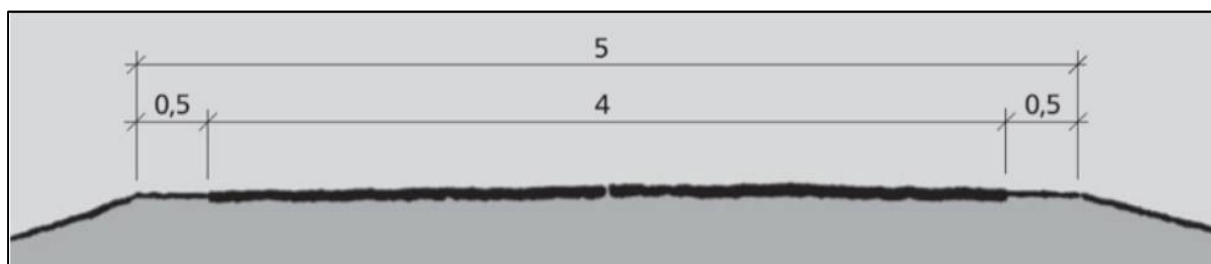


Sa2 - alternativ 2, Statens vegvesen Hb-N100 Veg- og gateutforming

Regulert bredde på gang-/sykkelvei er 3,0 m iht. kommunal standard. Alternativ 1 er benyttet langs Brennåsveien og fra bydelssentrumet frem til kryss Granåsen. På resterende deler av Brennåsveien og langs o\_SV2 er et «ensidig» alternativ 2 benyttet, og det er avsatt plass til dobbelt autovern.

Vegnormalen Sa2 tilsier en maksimal stigning på 6 %. Dette stigningskravet fravikes på o\_SV2, der det planlegges en stigning på 8 % over en strekning på ca. 200 m, for å redusere terrenginngrep.

Alle boliggtater, unntatt f\_SV21, overholder vegnormalen A1:



A1, Statens vegvesen Hb-N100 Veg- og gateutforming

f\_SV21 (gate 1481) blir grunnet vanskelig terreng regulert med kurvatur som ikke overholder veinormalen. Dette er gjort etter en betydelig dialog men grunneier(re). Det er gjort klart for grunneier(re) at kommunen aldri kan overta en vei med slik geometri, dette er også spesifisert i reguleringsbestemmelsene.

Flesteparten av de blinde bolig gatene avsluttes med en vendehammer, dimensjonert etter Hb-N100, f\_SV24 avsluttes med snuplass dimensjonert etter samme håndbok. Det reguleres i denne planen for i alt 15 felles avkjørsler (f\_SV1-15) som hver betjener meget få boenheter. Disse avkjørsler overholder ingen veinormaler. Boliggater og avkjørsler (alle veier benevnt f\_SVxx) reguleres med felles eierform. Planbestemmelsene spesifiserer hvilke eiendommer som skal ha medeierskap til hver enkelt vei.

### *6.5.3 Gang- og sykkelvei*

Langs samlevei er regulert det inn gang- og sykkelvei, jf. vegnormal Sa2. Det reguleres inn en bredde på 3,0 m iht. kommunal standard. I bolig gater med 30 km/t ansees kjøreveien som sikker for gående og syklende.

### *6.5.4 Parkering*

Planen inneholder en parkeringsplass, dette i forbindelse med planlagt barnehage nord for bydelssentrumet. Denne plassen er dimensjonert for ca. 40 biler, og det skal være mulig å benytte plassen som angrepspunkt for turløype i Brennåsen.

All boligparkering skal foregå på egne tomter, dvs. at det ved tiltakssøknad må innleveres situasjonsplan som viser dobbeltgarasje samt to biloppstillingsplasser. Der terrenget tillater det, må det etableres snumulighet for kjøretøyer på egen tomt, dette av trafikkikkerhetsmessige årsaker.

I rekkehusområdene (BKS1-7) er det opplagt å planlegge parkering i kjeller. Det skal minimum anlegges en garasje plass + biloppstillingsplass pr. boenhet (alternativt to garasje plasser pr. boenhet). Parkeringsløsningen skal planlegges samlet for hver av de 7 prosjektene.

## **6.6 Teknisk infrastruktur**

### *6.6.1 Vann og avløp*

Reguleringsplanen legger til grunn at det fremføres hovedvannledning som en ringledning opp gjennom Hallbekkdalen og ned til Brennåsveien ad f\_SV24 og o\_SV2. Vann- og avløpsledninger fremføres ellers i bolig gater. Det reguleres inn areal til oppføring av pumpestasjoner.

Hensynssone H410\_1 viser ledningstrase gjennom friområde. Hensynssone H410\_2 viser ledningstrase reservert for mulig fremtidig utbygging lengere østover.

### *6.6.2 El*

Helgeland Krafts 22 kV ledning vest for Kristentjøna kan legges i bakken. Dette kan med fordel skje samtidig med anlegg av samlevei o\_SV2. 22 kV jordkabel under de foreslåtte tomtene f1, f2, f5 skal legges om slik at det ligger utenfor tomtegrensene.

### 6.6.3 Tidligere bensinstasjon

Ved Brennåsveien 110 har det tidligere vært drevet utsalg av drivstoff. Derfor er det sannsynlig at det forekommer forurensede masser. Det reguleres et bestemmelsesområde (#1), hvor det stilles krav om grunnundersøkelser før ev. tiltak.

## 6.7 Kulturminner

I tråd med verneplanen, og etter råd fra fagmyndighet (Nordland fylkeskommune, kulturminner og Helgeland Museum, avd. Rana), tilrettelegges det for at gårdstunet Brennåsveien 77 skal bevares som et identitetsskapende element i bydelen Brennåsen. Derfor reguleres det en hensynssone rundt gårdstunet, eksisterende bygningsmasse reguleres som «Bygg, kulturminner, mm. som skal bevares». Til hensynssonen følger bestemmelser med henblikk på å bevare resterende antikvariske verdier til glede for offentligheten. Som følge av bestemmelsene knyttet til denne hensynssonen tillates det i utgangspunktet ikke endringer til bygninger eller bygningselementer. Endringer som medfører restaurering/tilbakeføring til opprinnelig eller tidligere tilstand kan tillates. Slike endringer er naturligvis søknadspliktige tiltak. Regional kulturminnemyndighet er høringsinstans i slike byggesaker.

Hensynssonen grenser til ny o\_SV2 øst for tunet, således vil det være innsyn til tunet fra denne. Videre stilles det i bestemmelsene til bydelssentrumet krav om utforming slik at det vil være en frisiktkorridor fra Brennåsveien.

## 6.8 Universell utforming

Krav til universell utforming satt i Kommunedelplan Mo og omegn videreføres i denne reguleringsplanen. Således skal alle uteområder, slik som lekeplasser og infrastruktur ha universell utforming. Turløype langs Brennåsen fritas for krav om universell utforming, men den må brøytes.

For bygninger gjelder krav fastsatt i byggeteknisk forskrift. Videre må 30 % av alle nye boenheter ha alle hovedfunksjoner (stue, kjøkken, soverom, bad og toalett) i inngangsplanet, dette i tråd med krav i Kommunedelplan Mo og omegn.

## 6.9 Rekkefølgebestemmelser

Det stilles rekkefølgekrav om trafiksikker skolevei, således kan boligbygging ikke påbegynnes før det er etablert forbindelse til gang- og sykkelveinettet mot Gruben og Mo. I praksis betyr det at gang- og sykkelvei langs relevante strekninger av Brennåsveien må etableres innen boligbygging startes. Reguleringsbestemmelsene spesifiserer dette. Ellers stilles det vanlige rekkefølgebestemmelser til etablering av lekeplasser, vei, sikringsgjerdar og annen teknisk infrastruktur innen boligbygging påbegynnes.

## 7 Konsekvensutredning

Planen er i samsvar med overordnet plan og fanges derfor ikke opp av § 3 c i forskrift om konsekvensutredninger. Planen skal derfor ikke konsekvensutredes etter forskrift om konsekvensutredninger.

## 8 Virkninger/konsekvenser av planforslaget

### 8.1 Overordnede planer

Utbygging i Brennåsen er i tråd med kommunedelplan Mo og omegn og er et viktig bidrag for å oppnå målene i boligpolitisk plan.

### 8.2 Bydelens karakter og landskap

#### 8.2.1 Landskap

I Landskapskartlegging Nordland er Brennåsen-Ildgruben karakterisert som «*IÅ GTG-03, småkupert åslandskap med infrastruktur og jordbrukspreg*», altså et område som allerede er meget preget av aktivitet. I rapporten «*Landskapstyper i Nordland - verdisetting*» vurderes landskapsområdet Brennåsen-Ildgruben sin verdi som værende «*Under middels verdi. Vanlig forekommende landskap i lokal sammenheng*».

Denne reguleringsplanen søker å tilrettelegge for mest mulig skånsom boligutbygging i området. At boligbygging i selve åsen plassert i «klynger» omsluttet av friområder (skog) medvirker til dette. Byggehøyder er holdt på et nivå slik at det ikke vil oppstå silhuetteffekt mot åskammen, dette medvirker ytterligere til en begrenset synlighet av boligutbyggingen. Landskapsinngrep som følge av veibyggning er uunngåelige, særlig når det er tale om veibyggning i sideskrått terreng. Derfor vil samleveien o\_SV2, som med gang- og sykkelvei har en betydelig bredde, skape ganske voldsomme terrenginngrep. Terrenginngrepene er forsøkt holdt på laves mulige nivå, dette bl.a. med en lempelse av stigningskrav satt i veinormalen og nærføring av gang-/sykkelvei.

#### 8.2.2 Fortetting

Langs Brennåsveien, hvor det i dag er spredt bebyggelse, foreslås fortetting slik at Brennåsveien vil fremstå mere bymessig. Dette vil i utpreget grad skje vest for Tjønneveien, dette området er bl.a. grunnet nærhet til bydelssentrum og kollektivtrafikk særlig egnet for fortetting. Det er klart, at i et slikt område vil beboere oppleve en endring av områdets karakter og naboforhold.

#### 8.2.3 Kulturminner

Omsøkte og ikke-omsøkte tiltak har forringet kvaliteten og verneverdigheten av gårdstunet Brennåsveien 77. Fagmyndigheter har vurdert at tunet likevel kan ha en identitetsskapende effekt for Brennåsen. Umiddelbart vest og sør for gårdstunet Brennåsveien 77 avsettes et areal til ulike offentlige og/eller private bydelssentrums-funksjoner. Sentrumsfunksjoner og bebyggelse kan etableres med omtanke og i behørig avstand fra det verneverdige gårdstunet slik at bydelssentrumet ikke vil ha negative konsekvenser for inntrykket av originalt gårdstun.

### 8.3 Barn og unge, uteopphold, skolevei og -kapasitet

Reguleringsplanen legger til rette for et boligområde med gode vilkår for barn og unge. Det planlegges for nye lekeplasser mellom eksisterende bebyggelse, noe som er meldt inn som et stort behov i dag. Videre kan det i planlagt bydelssentrum tilrettelegges for bruk av utearealer for alle aldersgrupper. For barn og unge kan dette bety etablering av ballbinge, skatebane etc.

Planområdet tilhører Gruben skoledistrikt. Grunnet usikker skolevei (Brennåsveien) gis det pr. i dag helårsskyss (1.-4. klassetrinn) og vinterskyss (5.-7. klassetrinn) til elever i planområdet. Denne praksisen vil opphøre ved etablering av gang- og sykkelvei. Videre er det en generell rett til skoleskyss ved 4 km eller lenger skolevei. Flesteparten av planlagte boliger ligger akkurat innenfor denne 4 km-grensen (under forutsetning at det opparbeides en brøytet snarvei på ledningstrase gjennom Hallbekkdalen).

## **8.4 Trafikk, parkering og støy**

### *8.4.1 Kjørevei*

Trafikktelling foretatt oktober 2015 har avdekket at det i Granåsen er en ÅDT på 160, dette tilsvarer 6-7 turer pr. eiendom. Det antas at denne trafikkmengden er representativ for hva som vil være vanlig i et slikt område. Full utbygging av de omtrent 200 boenheter foreslått i denne planen vil da medføre en stigning i ÅDT på Brennåsveien med ca. 1400. ÅDT på Brennåsveien er målt til 900 (uke 49 2015), fremtidig ÅDT vil da bli ca. 2300. Dette er vel innenfor hva man må forvente for en samlevei av slik standard (med gang- og sykkelvei) som er dimensjonert for ÅDT +1500.

Blinde boligater reguleres med vendehammer i enden. Dette innebærer at vintervedlikehold best kan utføres med mindre utstyr som for eksempel traktor med snøfreser. Alle boligater reguleres som felles private veier og skal dermed driftes a brukerne.

### *8.4.2 Gang- og sykkelvei*

Det er allerede i dag et betydelig behov for gang- og sykkelvei langs Brennåsveien. Denne planen stiller som rekkefølgekrav at en slik gang- og sykkelvei må bygges innen boligbygging kan skje. Gang- og sykkelvei planlegges på flere strekninger i såkalt nærføring med veien, dvs. rett ved siden av veien med høy kantstein (ev. dobbelt autovern) som skille, således begrenses terrenginngrep og inngrep i eksisterende boligtomter. Gang- og sykkelvei vil gi området et betydelig trafikksikkerhetsløft.

### *8.4.3 Terreng- og eiendomsinngrep som følge av veibygging*

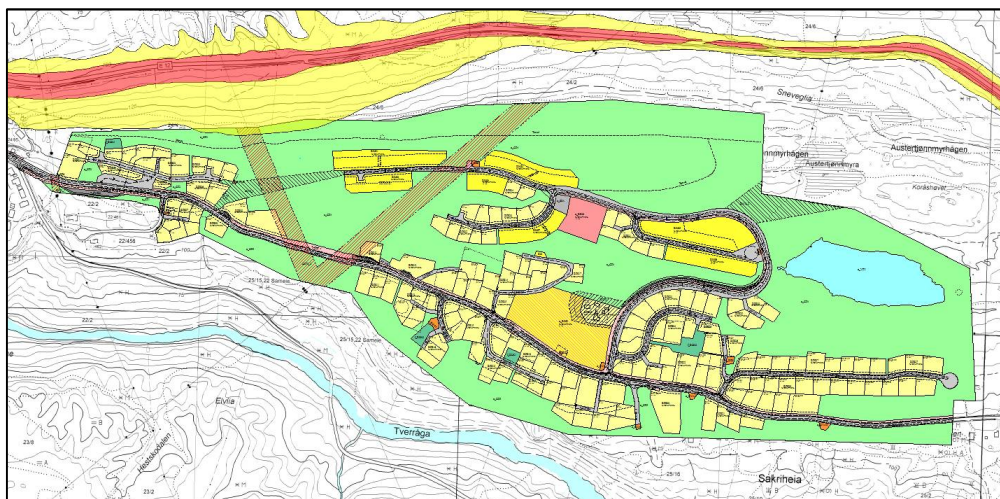
Anlegg av samlevei o\_SV2 medfører betydelig fjellskjæring langs veiens nordside, dersom det er tale om løsmasser må forstøtningsmur etableres. Over skjæring/forstøtningsmur må det etableres et sikringsgjerde. Dette må ferdigstilles samtidig med veianlegget.

Etablering av ny gang- og sykkelvei på nordsiden av Brennåsveien medfører også terrenginngrep. Ved å benytte nærføring holdes slike terrenginngrep på lavest mulige nivå. Rundt eiendommene Brennåsveien 35, 45 og 49A vil fjellskjæring i noen grad bli aktuelt (senere detaljprosjektering vil avdekke presist behov). I den forbindelse må sikringsgjerde etableres. Regulert plassering av gjerder er omtrentlig, og kan bli emne for senere justering.

Langs Brennåsveiens nordside er det flere boligavkjørsler som vanskeliggjør fremføring av standarttilfredsstillende gang- og sykkelvei. Dette er særlig tilfellet for avkjørselen til Brennåsveien 29. Inntil adkomst til Brennåsveien 29 kan skje via regulert gate 1481 må det kunne etableres en midlertidig «minimumsløsning» for gang-/sykkelvei langs Brennåsveien forbi denne avkjørselen.

#### 8.4.4 Trafikkstøy

Brennåsen ligger i såpass stor avstand fra planlagt fremtidig lufthavn på Hauan (1,3 km fra gul støysone) at støy herfra ikke er problematisk. Planlagte boliger ligger sør for åskammen Brennåsen, veitrafikkstøy fra E12 skjermes av denne.



**Veitrafikkstøy E12, rød og gul støysone**

Kapitel 8.4.1 beskriver en øking av trafikkmengden på Brennåsveien fra ÅDT 900 til ÅDT 2300. Dette gir en øking av støynivået til eksisterende eiendommer langs Brennåsveien. Nedenfor følger tabell som lister opp konsekvensene for berørte eiendommer, gul støysone (55-65 dB) markeres med \* i tabellen. Støyverdier er beregnet på skissenivå i NBSTØY. Beregningene er gjort på bakgrunn av ovenstående trafikktall og en fordeling på 70 % trafikk i dagtimene (kl. 7-19), 22 % i kveldstidene (kl. 19-23) og 8 % i nattetidene (kl. 23-7). Støyberegningene tar høyde for avstand til vei og terrengform, det tas ikke høyde for ev. skjermende bygg (nabo, garasje el. Lign.). For Brennåsveien 77 tas det høyde for både økt trafikk på Brennåsveien og en estimert ÅDT på o\_SV2 på 1200.

Eiendom	Adresse	Støy før $L_{den}$ (dBA)	Støy etter $L_{den}$ (dBA)
24/26	Brennåsveien 23	44,2	48,3
24/194	Brennåsveien 31	51,8	55,9*
25/71	Brennåsveien 35	50,5	54,6
25/98	Brennåsveien 37	50,8	54,9
25/47	Brennåsveien 34	54,4	58,5*
25/64	Brennåsveien 45	41,7	45,7
25/60	Brennåsveien 49A	42,2	46,3
25/46	Brennåsveien 44	53,0	57,1*
25/45	Brennåsveien 46	51,1	55,2*
25/44	Brennåsveien 48	53,0	57,1*
25/25	Brennåsveien 51	45,4	49,4
25/101	Brennåsveien 53	51,7	55,8*
25/65	Brennåsveien 71	51,2	55,3*
25/110	Brennåsveien 54	53,5	57,6*
25/96	Brennåsveien 56	51,4	55,5*



25/20	Brennåsveien 82	52,1	56,2*
25/82	Brennåsveien 72	53,5	57,6*
25/12	Brennåsveien 86	52,1	56,2*
25/51	Brennåsveien 88	52,1	56,2*
25/24	Brennåsveien 90	49,8	53,8
25/42	Brennåsveien 100	51,8	55,8*
25/77	Brennåsveien 77	45,1	52,3

(T-1442/2012) Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging setter krav til kommunen når det planlegges i støyutsatte (eller fremtidig støyutsatte) områder. Utgangspunktet, både ved planlegging av ny virksomhet og endring av eksisterende virksomhet (f.eks. økt trafikkmengde), er at en plan ikke skal føre til at eksisterende bebyggelse med støyfølsom bruksformål blir liggende innenfor det som er definert som gul eller rød støysone i retningslinjen. Gul sone er en vurderingssone, der det kan vurderes å oppføre f.eks. boligbebyggelse.

I alt vil 13 eksisterende boliger oppleve en støynivåøkning til gul støysone. Grunnet terrengform og bebyggelsesmønster er flertallet av boliger som blir liggende i gul støysone sør for Brennåsveien. Uteoppholdsareal er til samtlige av disse boligene plassert på sørsiden, altså på byggets stille side. Brennåsveien 31, 53 og 71 er eneste eiendommer på nordsiden av Brennåsveien som blir liggende i gul støysone. Felles for disse er det at støynivået med ganske lite margin plasserer dem innenfor gul støysone.

## 8.5 Teknisk infrastruktur

### 8.5.1 Overvann

Veibygging og håndtering av overflatevann er analysert samlet. Overvannssituasjonen således på overordnet nivå godt ivaretatt i planen. Dette må naturligvis følges opp i en senere utbyggingsfase. Se kapittel 8.7.

### 8.5.2 Vann og avløp

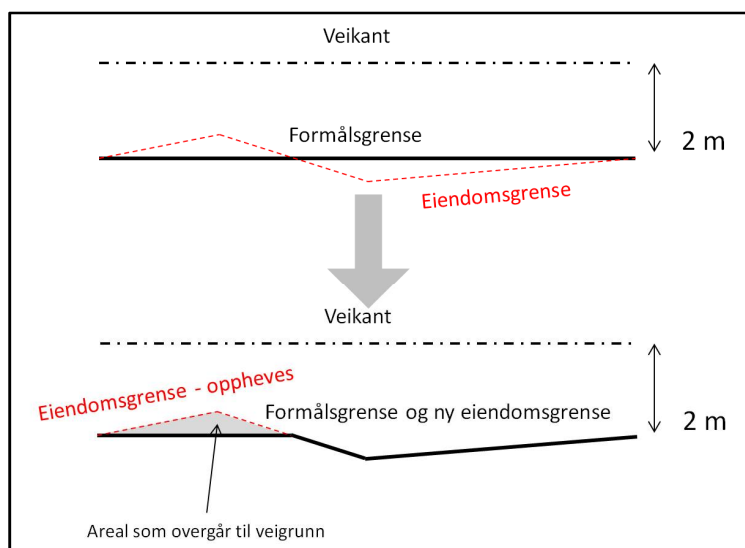
Det reguleres inn tomter til trykkøkningsstasjoner og reserveres korridorer til fremføring av vann- og avløpsledninger.

### 8.5.3 El

Etter ønske fra Helgeland Kraft reguleres det inn tomter for nettstasjoner (trafo). 22 kV jordkabel under tomtene f1, f2, f5 må legges om slik at det ligger utenfor tomtegrensene. Forlengelse av jordlinjen (22 kV luftlinje vest for Kristentjønna) kan ombygges dersom kommunen ønsker dette. Kabling av denne vil innebære en visuell kvalitetsheving av området. Planen åpner for dette, men stiller ikke krav om det.

## 8.6 Endringer i eiendomsforhold og bygningsmasse

Regulering for gang- og sykkelvei langs nordsiden av Brennåsveien, skaper behov for justeringer av eiendomsgrenser. Videre reguleres det også 2 m snøopplag på sørsiden av Brennåsveien, dette medfører også justeringer i eiendomsgrenser. Nedenstående skisse viser skjematisk løsning for tilpassing av eiendomsgrenser mot Brennåsveien.



**Skjematisk eiendomsgrensejustering**

Bortimot alle eiendommer i Brennåsen blir i noen grad berørt av dette reguleringsplanforslaget. Nedenfor følger tabell som kort beskriver endringene for alle eneboligtomter. Bemerk at ikke alle viste eiendomsgrenseendringer nødvendigvis vil bli gjennomført med en gang. Likevel må en ny reguleringsplan vise ønskelige eiendomsgrenser for fremtiden.

Matrikelnummer	Eiendommens adresse	Kommentarer
22/2	Ingen adresse	Denne eiendommen omfatter bl.a. friareal mellom Brennåsveien og Hallveien. Forhandlinger vedr. kjøp av areal til gjennomføring av gang-/sykkelvei langs Brennåsveien pågår.
22/456	Ingen adresse	Kommunal veigrunn, Hallveien og sørsiden av Brennåsveien samt «BO10» fra <i>reg. plan 3053</i> . Det reguleres for boligtomter a1-a7 med felles adkomst f SV01.
22/498	Ingen adresse	Kommunal eiet garasjetomt sør for Brennåsveien. Eiendom nedlegges, areal tillegges 22/456 (veigrunn) og ny eiendom a3.
24/2	Ingen adresse	Hovedbruk nord for planområdet. Se plankart
24/4	Ingen adresse	Hovedbruk nord for Brennåsveien i planområdets vestlige del. Det foreslås diverse justeringer mot ny boligbebyggelse, se plankart.
24/6	Ingen adresse	Hovedbruk vest og nord for planområdet. Det foreslås små justeringer mot ny boligbebyggelse, se plankart.
24/6/50	Ingen adresse	Punktfeste nord for foreslåtte BKS1. Antageligvis gammel hyttetomt, fester er død og punktfestet er ikke bebygget. Dette punktfestet foreslås nedlagt.
24/103	Ingen adresse	Privat tomt uten adresse og adkomst. Eiendommen omlegges til foreslått tomt b9.

24/376	Ingen adresse	Eksisterende uadressert boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot f_SV02.
25/2/41	Ingen adresse	Smal stripe langs Granåsen 3, tillegges Granåsen 3 (25/2/12)
25/4	Ingen adresse	Hovedbruk sentralt i planområdet. Det foreslås diverse justeringer mot ny boligbebyggelse og vei, se plankart.
25/6	Ingen adresse	Hovedbruk sør for Brennåsveien. Det foreslås diverse justeringer mot ny boligbebyggelse og vei, se plankart.
25/7	Ingen adresse	Se 25/10
25/8	Ingen adresse	Utgjør sammen med 25/97 en eiendom mellom Brennåsveien 51, 53 og 55. På disse eiendommer reguleres for to ny boligtomter. Eiendommen 25/97 gis annen utforming enn dagens. Videre reguleres f_SV04. Øvre del av denne eiendommen reguleres til friområde.
25/10	Ingen adresse	Utgjør sammen med 25/7 hovedbruk øst for planlagt bydelssenter. Det foreslås diverse justeringer mot ny boligbebyggelse og vei, se plankart.
25/10/1	Ingen adresse	TRAFO-tomt, reguleres.
25/16	Ingen adresse	Hovedbruk sør for Brennåsveien. Det foreslås diverse justeringer mot ny boligbebyggelse, se plankart.
25/18	Ingen adresse	Punkt feste i øst for Kristentjønna. Antageligvis gammel hyttetomt, fester er død og punktfestet er ikke bebygd. Dette punktfestet foreslås nedlagt.
25/97	Ingen adresse	Se 25/8
25/113	Ingen adresse	Tillegges 25/71
25/116	Ingen adresse	TRAFO-tomt, reguleres
500/2	Ingen adresse	Brennåsveien. Utvides mot nord slik at veitomten omfatter ny gang- og sykkelvei. Mot sør justeres eiendomsgrensen slik at den er 2 m fra veikanten.
25/22	Ingen adresse	Hovedbruk sør for Brennåsveien. Det foreslås diverse justeringer mot ny boligbebyggelse, se plankart.
24/95	Brennåsveien 19	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot busstopp.
24/26	Brennåsveien 23	Privat boligtomt. Mot sør justeres eiendomsgrense mot Brennåsveien, mot nord reguleres for nye boligtomter. Regulert adkomst er ad ny f_SV21 (Gate1481).
24/352	Brennåsveien 25	Privat boligtomt. Ingen endringer.
24/27	Brennåsveien 27	Areal mellom Brennåsveien og Brennåsveien 25. På dette arealet reguleres for boligtomter, adkomst f_SV21.

24/89	Brennåsveien 29	Privat boligtomt. Sørlig del av tomten reguleres til vei og friområde.
24/194	Brennåsveien 31	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot Brennåsveien, eiendommen utvides nordover f SV21.
24/97	Brennåsveien 33	Privat garasjetomt, regulert til bolig. Eiendomsgrense justeres mot Brennåsveien, eiendommen utvides nordover mot f SV21.
25/47	Brennåsveien 34	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot Brennåsveien.
25/71	Brennåsveien 35	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei langs Brennåsveien, det reguleres inn sikringsgjerde o SVT04. Tillegges 25/113.
25/98	Brennåsveien 37	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer.
25/46	Brennåsveien 44	Privat boligtomt. Eiendommene foreslås utvidet mot nord slik at de grenser opp til Brennåsveien.
25/64	Brennåsveien 45	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei langs Brennåsveien, det reguleres inn sikringsgjerde o SVT04.
25/45	Brennåsveien 46	Privat boligtomt. Eiendommene foreslås utvidet mot nord slik at de grenser opp til Brennåsveien.
25/44	Brennåsveien 48	Privat boligtomt. Eiendommene foreslås utvidet mot nord slik at de grenser opp til Brennåsveien.
25/60	Brennåsveien 49A	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei langs Brennåsveien, det reguleres inn sikringsgjerde o SVT05
25/15	Brennåsveien 50	Privat boligtomt, gis annen utforming, adkomst til Brennåsveien ad felles privat vei f SV06 og f SV05.
25/25	Brennåsveien 51	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei langs Brennåsveien. Vestre eiendomsgrense justertes mot f SV04.
25/85	Brennåsveien 52	Privat boligtomt. Reguleres med ny utforming, bl.a. reguleres det for f SV06 som gir adkomst til denne eiendommen.
25/101	Brennåsveien 53	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei langs Brennåsveien. Videre foreslås utvidelse østover slik at bygg vil være innenfor eiendomsgrense, dette på bekostning av areal fra 25/8.
25/83	Brennåsveien 53B	Privat boligtomt, ubebygd. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei langs Brennåsveien. Adkomst ad f SVK07
25/110	Brennåsveien 54	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot Brennåsveien.
25/89	Brennåsveien 55	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer. Adkomst ad f SV07.

25/96	Brennåsveien 56	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot Brennåsveien.
25/37	Brennåsveien 57	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot f_SV07 som denne eiendommen har adkomst til.
25/27	Brennåsveien 58	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot f_SV08.
25/39	Brennåsveien 59	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot f_SV07 som denne eiendommen har adkomst til.
25/35	Brennåsveien 60	Privat boligtomt. Etter ønske fra eier utvides denne tomten sørover.
25/40	Brennåsveien 61	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot f_SV07 som denne eiendommen har adkomst til.
25/54	Brennåsveien 62	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer.
25/57	Brennåsveien 63	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer. Garasje i sørvestlige hjørne er bygd delvis på naboeiendom (vei). Garasjen reguleres som «bebyggelse som forutsettes fjernet»
25/34	Brennåsveien 64	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer. Regulert adkomst vil være via f_SV08.
25/38	Brennåsveien 65A	Privat boligtomt. f_SV07 deler denne eiendommen i to deler. Garasje er bygd nord for veien og bolig sør for veien. Det reguleres inn en garasjetomt nord for f_SV07.
25/52	Brennåsveien 65B	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot f_SV07.
25/56	Brennåsveien 66	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer.
25/59	Brennåsveien 67	Privat boligtomt. Regulert tomt utvides mot vest, dette for at garasje skal ligge innenfor tomtegrensen.
25/55	Brennåsveien 68	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer.
25/58	Brennåsveien 69	
25/65	Brennåsveien 71	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei langs Brennåsveien. Adkomst ad f_SV07.
25/82	Brennåsveien 72	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot Brennåsveien.
25/99	Brennåsveien 74	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot f_SV08.
25/111	Brennåsveien 77	Privat boligtomt, verneverdig gårdstun. Eiendomsgrenser justeres østover slik at eiendommen grenser opp til o_SV02 som gir adkomst til denne eiendommen. Det reguleres inn en bestemmelsessone med henblikk bevaring av kulturmiljø rundt eiendommen.
25/20	Brennåsveien 82	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot Brennåsveien

25/12	Brennåsveien 86	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot Brennåsveien. Veiareal på sørvestlige del av tomten reguleres som f_SV08
25/51	Brennåsveien 88	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot Brennåsveien.
25/73	Brennåsveien 90	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot Brennåsveien. Stripe mot vest samt hjørne mot sørøst tillegges denne tomten (fra 25/24)
25/24	Brennåsveien 92	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot Brennåsveien. Mot øst og sør justeres eiendomsgrensen mot f_SV09. Stripe mot sør tillegges 25/63.
25/63	Brennåsveien 94	Privat boligtomt. Utvides mot nord (areal fra 25/24).
25/33	Brennåsveien 96	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer. Regulert adkomst vil være via f_SV09.
25/41	Brennåsveien 98	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer. Regulert adkomst ad f_SV09
25/42	Brennåsveien 100	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot Brennåsveien og f_SV09.
25/103	Brennåsveien 105	Privat boligtomt. Tomten foreslås utvidet nordover, og østover for å få bygg innenfor tomtegrense. Likeledes foreslås tomten utvidet mot sørvest for å få regulert adkomst ad f_SV22.
25/28	Brennåsveien 109	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei langs Brennåsveien. Tomten foreslås utvidet vestover, slik at bygg vil ligge på tomten.
25/109	Brennåsveien 110	Privat boligtomt. Vest for eiendommen reguleres det for fire nye boligtomter (f6-f9) det må avstås areal til tre av disse. Eiendommens nordlige grense justeres mot Brennåsveien og regulert busstopp.
25/77	Brennåsveien 114	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer.
25/81	Brennåsveien 115	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei langs Brennåsveien.
25/119	Brennåsveien 117	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei. Eiendom foreslås utvidet vestover slik at bygg kommer innenfor eiendomsgrense.
25/29	Brennåsveien 118	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer. Regulert adkomst vil være via f_SV11
25/53	Brennåsveien 119	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei langs Brennåsveien.
25/2/30	Brennåsveien 121	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei. Eiendommen foreslås utvidet vestover slik at areal fra 25/2 tillegges denne eiendom.

25/2	Brennåsveien 130	Hovedbruk rundt Granåsen og Kristentjønn. Det foreslås diverse justeringer mot ny boligbebyggelse, se plankart.
25/31	Granåsen 2	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei langs Brennåsveien samt mot Gate Granåsen. Areal fra 25/2 mellom Granåsen 2 og 4 foreslås tillagt denne tomten.
25/2/12	Granåsen 3	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gate Granåsen slik at denne får regulert bredde på 9 m. Tomten tillegges 25/2/41 samt stripe av 25/2, disse arealer er bebygd med hus, garasje og innkjørsel til Granåsen 3.
25/61	Granåsen 4	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gate Granåsen slik at denne får regulert bredde på 9 m.
25/2/22	Granåsen 5	
25/2/8	Granåsen 6	
25/2/14	Granåsen 7	
25/2/10	Granåsen 8	
25/2/11	Granåsen 9	
25/2/9	Granåsen 10	
25/2/23	Granåsen 11	
25/2/15	Granåsen 12	
25/2/18	Granåsen 13	
25/2/17	Granåsen 14	
25/2/19	Granåsen 15	
25/2/24	Granåsen 16	
25/2/20	Granåsen 17	
25/2/31	Granåsen 18	
25/2/21	Granåsen 19	
25/2/26	Granåsen 20	
25/2/39	Granåsen 21	
25/2/40	Granåsen 22	
25/2/35	Granåsen 23	
25/2/37	Granåsen 24	
25/2/36	Granåsen 25	
25/2/34	Granåsen 26	
25/49	Tjønneveien 3	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot gang- og sykkelvei langs Brennåsveien samt mot Granåsen og Tjønneveien.
25/74	Tjønneveien 4	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer.
25/50	Tjønneveien 5	Privat boligtomt. Eiendomsgrense justeres mot snarvei. Tomten foreslås utvidet mot vest (areal fra 25/10).
25/48	Tjønneveien 7	Privat boligtomt. Ingen eiendomsgrensejusteringer.

### 8.6.1 Utkryssede bygg

Av trafikksikkerhetsgrunner og sikring av god vinterdrift reguleres det langs alle boligater inn en byggegrense mot veien. Denne byggegrensen er generelt 4 m fra regulert veikant, i spesielle tilfeller har andre avstander blitt vurdert. Byggegrenser vises med stiplet linje i plankartet, det er ikke lov å oppføre bygg på veisiden av denne grensen. Da denne planen delvis regulerer allerede bebygde strøk skjer det at eksisterende bygg overskrider den foreslåtte byggegrensen. I slike tilfeller reguleres deler av bygget som er utenfor byggegrensen som «*Bebyggelse som forutsettes fjernet*». Dette betyr at bygget strider mot planen. Det betyr ikke nødvendigvis at bygget må rives eller flyttes, men at et tilsvarende nytt bygg ikke vil bli tillatt.

## 8.7 Klimaendringer

Den primære merkbare effekt av klimaendringene i Nordland er økt og mer konsentrert regn, altså ekstremnedbør. Derfor er det viktig at det ved planlegging av nye boligfelter tas høyde for håndtering av store mengder vann.

Reguleringsbestemmelsene stiller krav om at det ved tiltak må tas hensyn til fremtidige klimaendringer. Situasjonsplanen må vise hva som er innsådd/beplantet og hva som er areal med fast dekke. Likeledes må situasjonsplanen vise håndteringen av overflatevann. Veier bygges som flomveier i stand til å håndtere store mengder overflatevann. Bekkelukninger tillates ikke. Se kapittel 8.5.1. Planområdet ligger utenfor konsesjonsområde for Mo fjernvarme, i forbindelse med byggesøknader stilles det krav om at alternative energikilder må vurderes. Her kan jordvarme være aktuelt, gjerne i anlegg felles for flere eiendommer.

## 8.8 Universell utforming

Idet planforslaget legger krav fra TEK10 samt KDP Mo og omegn til grunn ansees krav til universell utforming godt ivaretatt. Se kapittel 6.8.

## 8.9 Biologisk mangfold

I selve planområdet er det bare registrert arter i livskraftig bestand (gressmarkfly, rødfrynset teglfly, rapssommerfugl, rødkantglassvinge, oransje elgbeger og oedemera virescens). At det er registrert arter som hønsehauk og gaupe (jf. kapittel 5) utenfor planområdet har liten betydning. Disse arter skyr folk, og vil neppe ferdes i planområdet som allerede er bebyggt i en grad som gjør området uegnet for f.eks. hekking for hønsehauk.

### 8.9.1 Forholdet til naturmangfoldlovens §§ 8-12

Med bakgrunn i kapitlene 8.2.1 og 8.9 vurderes det at kunnskapsgrunnlaget om naturmangfoldet i planområdet er tilstrekkelig. I planområdet er det ikke identifisert unike naturtyper, videre er planområdet sterkt preget av menneskelig aktivitet (landbruk og boligbygging). Det vurderes således at det med en utbygging i tråd med denne reguleringsplan ikke vil skje alvorlig eller irreversibel skade på lokalt eller regionalt viktig eller unikt naturmangfold.



### 8.10 Skogsdrift

Bestemmelsene tillater skogsdrift og uttak av tømmer fra friområdene i planområdet. Planen vil således ikke pålegge begrensninger for skogsbruken i planområdet. Bolig- og veibygging vil naturligvis redusere skogsarealet.

### 8.11 Vannforekomster

Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemiske tilstand, i samsvar med forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften). I planområdet er det bare registrert en vannforekomst (*156-455-R Tverråga bekkefelt nedstrøms Ildgrubforsen*) med god økologisk tilstand. Ny aktivitet eller inngrep i slike vannforekomster kan aksepteres dersom disse ikke medfører en forringelse av vannforekomstens økologiske/kjemiske tilstand eller oppfyller kriteriene i vannforskriftens § 12. Det er sannsynlig at en utbygging i tråd med reguleringsplanforslaget vil ha noen negativ innvirkning på den økologiske tilstand av vannforekomster i planområdet. Dette primært grunnet anlegg av veier som det er nødvendig å føre overvann i grøfter langs og i kulverter under.

Således fanges utbyggingstiltak opp av vannforskriftens § 12 a) og vilkårene a), b) og c) må være oppfylt:

- a) **alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand:** Det har gjennom planarbeidet vært fokusert på å holde størst mulig avstand (fra vei- og boligbygging) til vannforekomstene Hallbekken og Kristentjønna. Dette for å bevare disse som elementer i bydelen med rekreative kvaliteter.
- b) **samfunnsnyten av de nye inngrepene eller aktivitetene skal være større enn tapet av miljøkvalitet:** Det vurderes at tapet av miljøkvalitet vil være ganske begrenset. Samtidig er nytten for samfunnet stor.
- c) **hensikten med de nye inngrepene eller aktivitetene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre:** Hensikten med inngrepene er å tilrettelegge for boligutbygging i Brennåsen. For å sikre adkomst til boligene er det strengt nødvendig med fremførelse av standard-tilfredsstillende og sikre veier. I bratt terreng vil anlegget av slike veier medføre ikke uvesentlige terrengendringer som har konsekvenser for vannforekomstenes fysiske kvalitet.

### 8.12 Kostnader

En slik utbygging i tråd med foreslåtte reguleringsplan vil medføre kostnader for Rana kommune og utbygger. Det er viktig å poengtere at kommunens kostnader vil falle i to ulike kategorier:

- **Grunnlagskostnader** er kostnader kommunen normalt finansieres over det kommunale budsjettet. Dette er f.eks. opparbeidelse av samlevei (o\_SV2) samt gang-

og sykkelvei langs Brennåsveien og overordnet VA-infrastruktur og grunnverv. Bidrag til slike kostnader kan også legges inn som del av tomtkostnader.

- **Kostnader som en utbygger** må finansieres gjennom tomtsalg. Dette er f.eks.: deler av grunnvervskostnadene, etablering av boligater og planering av tomter. Kostnader til internt VA-infrastruktur finansieres normalt av tomtsalg.

### 8.13 ROS

Følgende risikomatrix (basert på veileder *T-1490 Utarbeiding av reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven*) legges til grunn for ROS-analysen:

Konsekvens: Sannsynlighet:	1 - Ingen person eller miljøskader/ enkelte tilfeller av misnøye	2 - Få/små person- eller miljøskader/ belastende forhold for enkeltpersoner	3 - Kan føre til alvorlige personskader/ belastende forhold for en gruppe personer	4 - Alvorlig/ farlig (behandlingskr evende) person- eller miljøskader og kritiske situasjoner	5 - Personskade som medfører død eller varig men; mange skadd; langvarige miljøskader
5 - Skjer ukentlig	5	10	15	20	25
4 - Skjer månedlig	4	8	12	16	20
3 - Skjer årlig	3	6	9	12	15
2 - Skjer 10-årlig	2	4	6	8	10
1 - Skjedd før i tilsvarende områder	1	2	3	4	5

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig, i utgangspunktet ikke akseptabelt
- Hendelser i gule felt: Tiltak må vurderes.
- Hendelser i grønne felt: Ikke signifikant risiko, men risikoreducerende tiltak kan vurderes

Sjekkliste basert på Fylkesmannen i Vest-Agder sin veileder:

Nr.	Emne	Forhold eller uønsket hendelse	Før			Etter		
			Sanns.	Kons.	Risk	Sanns.	Kons.	Risk
1	Naturgitte forhold	Snø- eller steinskred	1	5	5	1	5	5
2		Utgilning (geoteknisk stabilitet)	1	5	5	1	5	5
3		Flom i bekk/elv, herunder lukket bekk	1	5	5	1	5	5
4		Radon	1	2	2	1	2	2
5	Infrastruktur	Hendelser på veg	2	3	6	2	3	6
6		Hendelser på sjø/vann/elv	1	4	4	1	4	4
7		Hendelser i luften	1	5	5	1	5	5
8		Trafikkstøy	3	2	6	5	2	10
9		Utslipp av giftige eller eksplosive gasser/væsker	1	4	4	1	4	4
10		Bortfall av elektrisitet	2	1	2	2	1	2
11		Bortfall av teletjenester	3	1	3	3	1	3
12		Bortfall av vannforsyning	2	1	2	2	1	2

13		Bortfall av renovasjon/spillvann	2	1	2	2	1	2
14		Påvirkning av magnetiske felt fra høyspentlinjer	5	1	5	5	1	5
15		Klatrefare i forbindelse med el-master	2	3	6	2	3	6
16		Gående/syklende	2	5	10	2	5	10
17		Brannfarlig anlegg	2	3	6	2	3	6
18		Brannvannforsyning (trykk)	1	3	3	1	3	3
19		Adkomst brannbil	2	3	6	2	3	6
20	Tidligere bruk	Industrivirksomhet, herunder deponi	5	2	10	5	2	10
21	Om-givelser	Fare for usikker is	3	4	12	3	4	12
22		Farlige terreng-formasjoner, f.eks. stup	2	4	8	2	4	8
23	Ulovlig virksomhet	Nærliggende sabotasje-/terrormål	1	5	5	1	5	5

Der det er endringer i risikovurderingen som følge av utbyggingen, eller annet kommentarbehov, vises det til nedenstående tabell:

Nr.	Forhold eller uønsket hendelse	Før	Etter	Kommentarer
1,2,3	Skred, utglidning og flom	5	5	<p>Planområdet er sjekket ut mot NGU sin løsmassedatabase. I planområdet er det registrert løsmassene «forvittringsmateriale» samt «hav- og fjordavsetning»</p> <p>Planområdet er sjekket ut mot NVE sine aktsomhetskart for ulike skredtyper, kvikkleire og flom. Det er ikke registrert potensielle kvikkleiresoner innenfor, eller i nærheten av, planområdet. Sør for planområdet, i skråningen mot Tverråga, er det aktsomhetsområde for snø- og flomskred samt steinsprang. På sørsiden av Kristentjønnå er det potensielt aktsomhetsområde for snøskred/steinsprang.</p> <p>Det tillates ikke bekkelukning. Planbestemmelsene stiller krav om at det før noen form for tiltak skal være gjort geotekniske vurderinger.</p> <p>Risikoen endres i ubetydelig grad ved utbygging i tråd med reguleringsplanen.</p>

4	Radon	2	2	Planområdet er sjekket ut mot NGU sitt aktsomhetskart for radonforekomster. Planområdet ligger innenfor «moderat til lav» aktsomhetsgrad. Risikoen endres i ubetydelig grad ved utbygging i tråd med reguleringsplanen.
5	Hendelser på vei	6	6	Veier i området pålegges mer trafikk som følge av reguleringen. Samtidig økes trafikk sikkerheten betydelig ved etablering av gang- og sykkelvei. Risikoen minskes ved utbygging i tråd med reguleringsplanen.
8	Trafikkstøy	6	10	13 eksisterende boliger vil bli liggende innenfor gul støvsone som konsekvens av utbygging (og trafikkøkning). Risikoen økes ved utbygging i tråd med reguleringsplanen.
16	Gående/syklende	10	10	Det stilles rekkefølgekrav om etablering av gang-/sykkelvei innen utbygging kan skje. Risikoen minskes ved utbygging i tråd med reguleringsplanen.
17	Brannfarlige anlegg	6	6	Det bygges nye trafoer i området. Det reguleres inn avstandskrav iht. norm. Risikoen endres i ubetydelig grad ved utbygging i tråd med reguleringsplanen.
19	Adkomst brannbil	6	6	Adkomst til Brennåsveien 55-71 (f_SV07) overholder ikke krav i veinormal. Det er kjent at adkomstforhold her er uvanlig vanskelige på vinterstid. Reguleringsplanen foreslår ingen endringer her. Foreslått adkomstvei f_SV21 overholder ikke veinormal. Sporingskurver for lastebil (som brannbil) er sjekket – adkomst er mulig. Risikoen endres i ubetydelig grad ved utbygging i tråd med reguleringsplanen.
20	Industrivirksomhet, herunder deponi	10	10	Ved Brennåsveien 110 har det tidligere vært utsalg av drivstoff. Forurensede masser kan forekomme. Reguleringsplanen stiller krav om grunnundersøkelser innen ev. tiltak. Risikoen endres i ubetydelig grad ved utbygging i tråd med reguleringsplanen.