



NORDRE LAND
KOMMUNE

Endring av del av Kommunedelplan Synnfjell Øst 2018-2030

PI.id. 20140002-1

Rev.3 – sikring av vannkilder

Planbeskrivelse



Forord

Dette dokumentet er planbeskrivelsen som følger 3. revisjon av kommunedelplan Synnfjell Øst 2018 - 2030.

Endringen omfatter sikring av vannkilder og relokalisering av vannverk.

Planbeskrivelsen følger en endring av bestemmelse B4, B5 og B106 med hensyn til sikringssoner rundt drikkevannskilder og bestemmelse B32, B59, B61 og B108 med hensyn til relokalisering av vannverk i kommunedelplan Synnfjell Øst 2018-2030

Innhold

Forord	2
1. Bakgrunn	3
2. Planprosessen	4
2.1 Oppstart og offentlig ettersyn	4
2.2 Medvirkning.....	5
3. Rammebetingelser	6
3.1 Føringer for planarbeidet.....	6
3.1.1 Nasjonale føringer	6
3.1.2 Regionale føringer	7
3.1.3 Kommunale føringer	7
3.1.4 Mål og strategier fra kommuneplanens samfunnsdel	8
4. Beskrivelse av planens tema og løsninger	8
4.1 Sikring av eksisterende og nye vannkilder.....	8
4.2 Relokalisering av Synnfjorden vannverk.....	13
<i>B32 - Utforming og volum av bebyggelse (jf. pbl § 11-9 nr.5)</i>	14
<i>B59 - Spesielle bestemmelser for andre typer bebyggelse og anlegg, BAB2 – Synnfjorden vannverk.....</i>	14
<i>B61 - Spesielle bestemmelser for annen type bebyggelse og anlegg, BAB3, BAB4, BAB6 og BAB9, BAB10, BAB11, BAB12 og BAB 13 - pumpestasjoner, borebrønner ol.....</i>	15
<i>B108 - Hensynssone for flomfare (H320)</i>	15
5. Virkninger av planforslaget	15
5.1 Arealregnskap	15
5.2 Risiko- og sårbarhetsforhold.....	16
5.3 Øvrig virkning av planforslaget	16
6. Konsekvensutredning	16

1. Bakgrunn

Kommunedelplanen for Synnfjell Øst ble vedtatt i sak KS 80/18 den 16.10.2018 med virkning for tidsrommet 2018 – 2030. Planen har etter vedtaket tidligere blitt revidert i sak KS 69/21 den 24.06.2021 (bestemmelser om gjerder) og KS 30/22 den 12.05.2022 (rekkefølgebestemmelser: liste over fellestiltak).

Hovedformålet med 3. revisjon av overordnet plan er innarbeiding av sikringssoner rundt eksisterende og nye vannkilder.

Revisjonen omhandler innarbeidelse av sikringssoner for sikring av eksisterende og nye vannkilder til produksjon av drikkevann, og medfører ingen nye byggeområder eller endringer i arealbruksformål ut over oppdatert plassering for nytt felles vannverk ved Synnfjorden.

Nedenfor gis en kort oversikt over de ulike vannkildene:

Synnfjorden som råvannskilde:

Nordre Land Kommune har gjennom vedtatt kommunedelplan lagt til grunn uttak av råvann fra Synnfjorden som ett felles råvannsforsyningsanlegg for eksisterende og ny bebyggelse i Synndalen.

Klemosæterhøgda, Nordrumsætra og Nylene grunnfjellsbrønner som råvannskilde:

Alle disse grunnfjellsbrønner skal fases ut når vannkilden Synnfjorden er etablert, men de sikres gjennom denne revisjonen frem til utfasing er gjennomført.

Aassætra og Gråberga grunnfjellsbrønner som råvannskilde:

Grunnfjellsbrønner i Aassætra og Gråberga har vesentlig mindre uttak enn grunnfjellsbrønnene omtalt ovenfor. Grunnfjellsbrønnene i Aassætra skal fases ut når vannkilden Synnfjorden er etablert, men de sikres gjennom denne revisjonen frem til utfasing er gjennomført. Grunnfjellsbrønner i Gråberga skal fases ut dersom nye utbygging innenfor området blir aktuelt.

Revisjonen vil omfatte følgende dokumenter:

Plankart:

- Sikringssoner rundt vannkilder. Sonene blir vist i den digitale versjonen, men i pdf versjon av plankartet blir sonene lagt inn som et eget juridisk bindende temakart. Dette for å sikre lesbarheten av kartene.
- Revidert plassering av vannverk ved Synnfjorden.

Temakart:

- Temakart med oversikt over de ulike sikringssonene

Planbestemmelser:

- Bestemmelse B4, B5 og B106 utvides med føringer til sikringssoner rundt eksisterende og nye vannkilder. Nye føringer blir lagt inn i bestemmelsene med henvisning til et eget vedlegg Kdp Synnfjell Øst – Bestemmelser til sikringssoner.

- Bestemmelse B32, B59, B61 og B108 utvides med føringer knyttet til relokalisering av Synnfjorden vannverk.

Planbeskrivelse:

- Beskrivelse av prosess og de endringer som blir lagt inn i ny revidert kommunedelplan

Ros:

- Ros analysen til gjeldende kommunedelplan oppdateres i tråd med veileder «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging» (DSB, 2017).

Vedlegg:

- «Klausulering ved Synnfjorden vannverk i Nordre Land» av Rådgivende Biologer AS, 2025
- «Hensynsoner for vannforsyning – Klemosæterhøgda» (Norconsult, 2023)
- «Nordrumseter vannverk beskyttelsessoner» (Asplan Viak, 2025)
- «Prøvepumping og beskyttelsesplan for Nylén» (Asplan Viak, 2023).
- Forenklet oversikt over bestemmelser til sikringssoner rundt eksisterende og fremtidige vannkilder

2. Planprosessen

2.1 Oppstart og offentlig ettersyn

Revisjon av Kommunedelplan for Synnfjell Øst er varslet med oppstart og planprogram den 27.09.24.

Planprogram er vedtatt i KS sak 41/25, 27.05.25.

Innspillene er gjengitt og besvart i eget vedlegg «Kommunedelplan Synnfjell Øst - 3. revisjon - Sammendrag av innspill og tilsvar ved Oppstartsvarsel og Planprogram»

Revisjonen er behandlet i formannskapet 25.11.25 og lagt ut til offentlig høring den 14.01.2026 med høringsfrist den 13.03.2026. Det kom inn 43 innspill. Innspillene er gjengitt og besvart i eget vedlegg «Kommunedelplan Synnfjell Øst - 3. revisjon - Sammendrag av innspill og tilsvar ved 1. gangs høring»

Revisjonen fremlegges av kommunedirektøren til behandling etter høring med saksfremlegg for vedtak den 28.04.2026.

2.2 Medvirkning

Revisjon 3 av kommunedelplan for Synnfjell Øst følger normalt forløp.

Planprogrammet var ute til offentlig ettersyn sammen med varsel av oppstart. Det kom i alt 11 merknader, der de aller fleste var fra offentlige myndigheter.

Det er gjennomført dialogmøter med særlig berørte parter av sikringssonene:

- Bruksberettigede til sætre særlig nær Synnfjorden – området merket som sone F. Det er avholdt 3 møter med de bruksberettigede til Goplensætra, Nashaugætra og Forsetsætra.
- Beitebruksinteressenter. Det var særlig godt fremmøte. Det var representanter både for de ulike sankelagene og for gårdbrukere som driver med storfe og småfe.
- Eget informasjonsmøte for Nasjonalparkforvalter, Torpa Fjellstyre, Torpa Allmeningsstyre og Statskog.
- Eget informasjonsmøte med Thomas Wærner (hundekjøring) og Nina Sand (ridning med hest) da de har kommersielle tilbud innenfor nedbørsfeltet til Synnfjorden.

I tillegg er det gjennom dialog med grunneiere og forslagstillere i pågående reguleringsplanprosesser informert om pågående prosess for å få på plass nødvendige sikringstiltak.

Reviderte plandokumenter er politisk behandlet og lagt ut til offentlig ettersyn. Dette vil kun gjelde de dokumentene som blir berørt av endringen jf. opplisting ovenfor.

I høringsperioden vil det bli holdt en åpen kontordag der det blir mulig å få informasjon og stille spørsmål om revisjonen. Dato blir annonsert sammen med at plandokumentene blir lagt ut til høring.

3. Rammebetingelser

Kommunedelplanen skal samordne nasjonale, regionale og kommunale interesser, de mest sentrale føringene listes opp nedenfor.

3.1 Føring for planarbeidet

3.1.1 Nasjonale føring

Lover med tilhørende forskrifter

- Plan- og bygningsloven – PBL
- Naturmangfoldloven – NML
- Friluftsløven – FRIL
- Forurensningsloven – FORURL
- Vannressursloven – VRL
- Drikkevannsforskriften
- Jordlova – JL
- Skogbrukslova
- Kulturminneloven – KULML
- Veglova – VEIL
- Mineralloven

Stortingsmeldinger

- St.meld. nr. 9 (2011–2012) Landbruks- og matpolitikken
- St.meld. nr. 26 (2006-2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand
- St.meld. nr. 29 (1997-1997) Regional planlegging og arealpolitikk
- St.meld. nr. 42 (2000-2001) Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning
- St.meld. nr. 22 (2007-2008) Samfunnssikkerhet. Samvirke og samordning
- St.meld. nr. 34 (2006-2007) Norsk klimapolitikk
- St.meld. nr. 16 (2004-2005) Leve med kulturminner
- St.meld. nr. 24 (2003-2004) Nasjonal transportplan 2006-2015
- St.meld. nr. 39 (2000-2001) Friluftsliv – ein veg til høgare livskvalitet
- St.meld. nr. 34 (2012-2013) Folkehelsemeldingen
- St.meld. nr. 39 (2008-2009) Klimautfordringene – landbruket en del av løsningen
- St.meld. nr. 35 (2012-2013) Framtid med fotfeste – Kulturminnepolitikken

Rikspolitiske bestemmelser og retningslinjer

- Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging
- Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag
- Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportlegging

- Rikspolitisk bestemmelse for kjøpesentre

Andre nasjonale retningslinjer

- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/12)
- Flaum- og skredfare i arealplanar (Retningslinje 2-2011 NVE)
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (T-1497/11)
- Norge universelt utformet 2025 – Regjeringens handlingsplan for universell utforming og økt tilgjengelighet
- Statlig retningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene
- EUs vanndirektiv

3.1.2 Regionale føringer

- Innlandsstrategien 2024-2028
- Kulturstrategi for Innlandet fylkeskommune 2021 – 2025
- Regional plan for samfunnssikkerhet (2023 – 2035)
- Regional plan for klima, energi og miljø (2023 – 2030)
- Regional vannforvaltningsplan 2022 – 2027 Innlandet og Viken vannregion
- Verneplan for Langsua
- Regionalt miljøprogram for jordbruket i Innlandet 2023 – 2026
- Strategisk plan for Gjøvikregionen 2021 - 2025
- Tiltaksplan for jordbruket i Innlandet 2025 – 2030
- Folkehelseprogrammet 2024 - 2026

3.1.3 Kommunale føringer

- Planstrategi 2.0 Nordre Land kommune 2026-2027
- Kommuneplanens samfunnsdel 2025 - 2037
- Strategisk nærings- og utviklingsplan 2019 - 2023
- Trafikksikkerhetsplan for Nordre Land 2022 – 2025
- Temaplan for friluftslivets ferdselsårer i Nordre Land kommune (2024)
- Gjeldende arealplaner

3.1.4 Mål og strategier fra kommuneplanens samfunnsdel

Visjonen for Nordre Land er (Kommuneplanens samfunnsdel, 2026):

Visjon:

Sammen skaper vi et sted å høre til – med trygghet, fellesskap og frihet til å vokse

Livskvalitet i Nordre Land handler om å ha et godt liv; både det å ha et aktivt liv, å kunne realisere seg selv i arbeid og fritid, og å kunne oppleve en god helsetilstand og personlig trygghet.

Bærekraftig utvikling i Nordre Land handler om å styre utviklingen slik at vi ivaretar våre behov i dag, uten at det reduserer mulighetene for kommende generasjoner til å dekke sine behov. En utvikling og vekst som tillater at tilgjengelige ressurser kan brukes i dag, men med et langsiktig perspektiv til grunn.

4. Beskrivelse av planens tema og løsninger

4.1 Sikring av eksisterende og nye vannkilder

Status – utfordringer

Vedtatt kommunedelplan har ingen sikring i tråd med drikkevannsforskriften §§ 4,6,12 og 26 av verken eksisterende eller nye vannkilder. Nordre Land kommune har lenge jobbet med å få dette på plass og ønsker gjennom en revisjon av kommunedelplanen å ivareta nødvendig sikring av våre vannkilder. Nordre Land kommune velger nå å legge dette inn i revidert kommunedelplan Synnfjell Øst, men vil på sikt innarbeide dette både i arealdelen og kommende reguleringsplaner innenfor kommunedelplanområdet.

Det vil si at de samme sikringssonene og tilhørende føringer vil bli gitt i de reguleringsplaner som blir berørt av sonene. Flere av disse reguleringsplaner har vært på to offentlig ettersyn, men er avventet 3. gangs høring/sluttføring bla. for å få slutført arbeidet med sikringssoner.

Selv om flere reguleringsplaner vil komme til behandling nært opptil revisjon av kommunedelplanen mener kommunen at det er viktig å revidere kommunedelplanen, da flere sikringssoner går utover grensene for fremtidige detaljreguleringsplaner.

En revisjon av kommunedelplanene vil sikre alle kildene uavhengig av reguleringsplangrenser og illustrerer helheten i sikringssonene.

Vurderinger i planarbeidet

Det er i kommunedelplanen for Synnfjell Øst (2018-2030) lagt til grunn ett felles vann- og avløpsnett der alle skal ha vannforsyning gjennom kommunale eiet og driftet vannverk.

Det er gjennomført kapasitetsvurderinger av samtlige kommunale eksisterende og nye vannkilder innenfor planområdet slik at uttak blir regulert i tråd med Vannressursloven §§ 8 og 45 (bærekraftig uttak). Det er videre gjennomført utredninger mht. sikring av vannkildene i tråd med Drikkevannsforskriften §§4, 6, 12 og 26.

Synnfjorden som råvannskilde:

Behovet for sikring og klausulering av nedbørsfeltet til Synnfjorden er utredet og beskrevet i vedlagt rapport «Klausulering ved Synnfjorden vannverk i Nordre Land» av Rådgivende Biologer AS. Føringer gitt i denne rapporten er innarbeidet i nye sikringssoner i revidert plankart med tilhørende føringer i bestemmelse B2.4, B2.5 og B8.1.1 og vedlegg «Kdp Synnfjell Øst – Bestemmelser til sikringssoner».

Revisjon av kommunedelplanen legger også til rette for å erstatte eksisterende grunnfjellsbrønner i Spåtindområdet med et mindre råvannsinntak fra nordre del av Synnfjorden. Spåtind vannverk planlegges på kort sikt som hovedvannkilde for Spåtind reguleringsplanområde og på lang sikt som reservevannkilde for Synndalen ved utfall av Synnfjorden vannverk.

Vedlagt rapport «Klausulering ved Synnfjorden vannverk i Nordre Land» av Rådgivende Biologer AS omfatter også dette uttaket.

«Rapport 2346 Miljøtilstand Synnfjorden og Synna» (2017) og «Klausulering ved Synnfjorden vannverk i Nordre Land» (2025) danner også grunnlaget for søknad om konsesjon og plangodkjenning av vannuttaket av Mattilsynet.

Klemosæterhøgda, Nordrumsætra og Nylene grunnfjellsbrønner som råvannskilde:

Nordre Land Kommune har fått utarbeidet rapportene «Hensynsoner for vannforsyning – Klemosæterhøgda» (Norconsult, 2023), «Nordrumseter vannverk beskyttelsessoner» (Asplan Viak, 2025) samt fått tilgang til rapporten «Prøvepumping og beskyttelsesplan for Nylene» (Asplan Viak, 2023). Det gis i disse rapportene en oversikt over sikringssoner med tilhørende føringer for å sikre eksisterende grunnfjellsbrønner på Klemosæterhøgda, Nordrumsætra og i Nylene. Føringer gitt i disse rapportene er innarbeidet i nye sikringssoner i revidert plankartet med tilhørende føringer i bestemmelse B2.4, B2.5 og B8.1.1 og vedlegg «Kdp Synnfjell Øst – Bestemmelser til sikringssoner».

Aassætra og Gråberga grunnfjellsbrønner som råvannskilde:

Nordre Land kommune har valgt å sikre kildene med sikringssoner og tilhørende bestemmelser tilsvarende føringer gitt til grunnfjellsbrønnene ved Klemosæterhøgda, men med en større sikkerhetsmargin på omfanget av sikringssoner rundt kildene for å sikre kildene uten at disse er utredet. Dersom sikringssonene skal reduseres i omfang eller innhold må dette utredes i kommende reguleringsplaner for Aassætra og Gråberga.

Løsninger i planen

Plankartet er oppdatert med sikringssoner rundt felles eksisterende og fremtidige vannkilder. Sikringssonene er delt inn i ulike soner avhengig av avstand til kilden.

Sonene er gitt tilhørende bestemmelser, der sone nærmest kilden har de strengeste føringene mht. tiltak og forbud/påbud.

Bestemmelsene endres med følgende tilleggstekst (*vist nedenfor i kursiv*):

B 4

Alle felles eksisterende og fremtidige vannkilder innenfor kommunedelplanområdet skal beskyttes i tråd med drikkevannsforskriften med sikringssoner rundt vannkildene jf. §§ 4, 6, 12 og 26. Sikringssonene inneholder klausuleringer med nødvendige tiltak, forbud mot tiltak og plikter knyttet til bruk av arealer innenfor de ulike sonene jf. vedlegg «Kdp Synnfjell Øst – Bestemmelser for sikringssoner».

B 5

Før det fradeles nye tomter innenfor kommunedelplanområdet Synnfjell øst skal eksisterende og fremtidige vannkilder være sikret i tråd med vedlegg Kdp Synnfjell Øst – Bestemmelser til sikringssoner.

B 106

Sikringssonene H120 omfatter sikringssoner for nåværende og fremtidig områder for grunnvannsforsyning innenfor kommunedelplanområdet. Følgende soner er angitt i plankartet:

Synnfjorden:

- H120_VB901_A Vannspeil, Synnfjorden
- H120_VB901_B 250 m belte rundt Synnfjorden
- H120_VB901_C Resterende nedbørsfelt innenfor kommunedelplanen
- H120_VB901_D Spåtind reguleringsplanområde
- H120_VB901_E Hytteområder vestsiden av Synnfjorden
- H120_VB901_F Sætre langs Synnfjellvegen, nord for sone D
- H120_VB901_G Hytter innenfor sone B

Spåtind

- H120_VB401_0 Spåtind vannverk, tidligere sone H120_2
- H120_HB401_0 Spåtind utjevningsbasseng, tidligere sone H120_1

Prestpullen

- H120_3 Eksisterende sone ved Synnfjorden / Prestpullen

Gråberga

- H120_GB301_0 Gråberga grunnfjellsbrønn nr. 1, sone 0
- H120_VB301_1 Gråberga vannbehandlingsanlegg, sone 1

Klemosæterhøgda

- H120_HB500_0 Klemosæterhøgda høydebasseng, sone 0
- H120_GB501_0 Klemosæterhøgda grunnfjellsbrønn nr. 1, sone 0
- H120_GB502_0 Klemosæterhøgda grunnfjellsbrønn nr. 2, sone 0
- H120_VB500_1 Klemosæterhøgda vannbehandlingsanlegg, sone 1
- H120_VB500_2 Klemosæterhøgda vannbehandlingsanlegg, sone 2

Nordrumsætra

- H120_GB601_0 Nordrumsæterhøgda grunnfjellsbrønn nr. 1, sone 0
- H120_GB602_0 Nordrumsæterhøgda grunnfjellsbrønn nr. 2, sone 0
- H120_GB603_0 Nordrumsæterhøgda grunnfjellsbrønn nr. 3, sone 0
- H120_GB604_0 Nordrumsæterhøgda grunnfjellsbrønn nr. 4, sone 0
- H120_VB601_1 Nordrumsæterhøgda vannbehandlingsanlegg, sone 1
- H120_VB601_2 Nordrumsæterhøgda vannbehandlingsanlegg, sone 2

Strangen elva

- H120_5 Eksisterende sone ved samløpet Strangen og Synna

Aassætra

- H120_GB701_0 Aassætra grunnfjellsbrønn nr. 1, sone 0
- H120_GB703_0 Aassætra grunnfjellsbrønn nr. 3, sone 0
- H120_VB701_1 Aassætra vannbehandlingsanlegg, sone 1

Nylen

- H120_GB803_0 Nylen (Alfredvegen) grunnfjellsbrønn nr. 1, sone 0
- H120_GB802_0 Nylen (Alfredvegen) grunnfjellsbrønn nr. 2, sone 0
- H120_VB802_1 Nylen (Alfredvegen) vannbehandlingsanlegg, sone 1
- H120_VB802_2 Nylen (Alfredvegen) vannbehandlingsanlegg, sone 2

Innenfor sonene skal det ikke være aktivitet som kan skade eller forurene vannkildene. Bestemmelser for sikringssonene er gitt i vedlegg «Kdp Synnfjell Øst – Bestemmelser til sikringssoner». Vedlegget gjøres juridisk bindende.

Likelydende sikringssoner som listet opp ovenfor skal i sin helhet videreføres i fremtidige reguleringsplaner både i kart og bestemmelser.

Alle bestemmelsene har henvisning til vedlegg «Kdp Synnfjell Øst - Bestemmelser til sikringssoner».

I det følgende tas kun et utdrag av hovedføringene til sikringssonene. For komplette bestemmelser vises det til vedlegget «Kdp Synnfjell Øst - Bestemmelser til sikringssoner».

Føringene til overflatekilden Synnfjorden og grunnfjellsbrønnene er ulike. Det er heller ikke helt identiske føringer til sikringssonene rundt de forskjellige grunnfjellsbrønnene, da det er naturlige variasjoner i fjell/overdekning, plassering i terreng og utbygging/aktivitet nær brønnene mm.

Uttrekk av hovedprinsippene i bestemmelser gitt til sikring av overvannskilden Synnfjorden:

- Nærområdene rundt Synnfjorden deles inn i 7 soner:
 - Sone A – vannspeilet til Synnfjorden.
 - Sone B – sone 250 m ut fra strandlinjen til Synnfjorden.
 - Sone C – den delen av nedbørsfeltet til Synnfjorden som ligger innenfor avgrensningen av kommunedelplan Synnfjell øst og ikke omfattes av andre soner.
 - Sone D – planområdet for reguleringsplan Spåtind

- Sone E – eksisterende hytteområder vest for Synnfjorden
- Sone F – sætre langs Synnfjellvegen nord for Spåtind-området
- Sone G – fritidsboliger i sone B.
- Eksisterende Synnfjell RA har en utslippstillatelse som kan videreføres, men ikke utvides. Når kapasiteten på anlegget er oppbrukt, skal anlegget knyttes sammen med nytt Synnfjell RA ved Nordrumsætra.
- All ny utbygging innenfor sikringssone D skal knyttes til felles kommunalt nett med selvfølgelig og uten bruk av pumper eller tette tanker. Det er krav om tetthetsprøving av nytt avløpsnett.
- Eksisterende bebyggelse med innlagt vann/avløp innenfor sone D skal knyttes til felles kommunalt va-anlegg når ledningsnett er utbygget.
- Fritidsboliger i sone E og sone G har like bestemmelser, der det m.a. er forbud mot nye tette tanker og infiltrasjonsanlegg. Forbrenningstolett og gråvannsanlegg tillates. Fritidsboliger i sone B øst for Synnfjorden omfattes også av infrastruktursonen i kommunedelplanen og vil bli tilknyttet felles vann- og avløpsnett ettersom dette bygges ut.
- Næringsaktivitet og organisert aktivitet med dyr styres av egne bestemmelser, der det m.a. er generelt forbud mot denne typen ferdsel i sone A og B. Privat ferdsel med hund omfattes av andre bestemmelser som i hovedsak åpner for fri ferdsel iht. allemannsretten, med unntak av bestemmelser for områder nærmere 50 meter fra Synnfjorden.
- Beite med småfe er uproblematisk innenfor hele nedbørsfeltet, mens beite med storfe søkes unngått innenfor sone B. Det skal utarbeides driftsplaner for besetninger som har sætre i sone F som utgangspunkt.
- Det må vises aktsomhet ved bruk av anleggsmaskiner og skogsmaskiner, både ved bruk og lagring/fylling av drivstoff. Dette styres av egne bestemmelser for de ulike sonene.

Uttrekk av hovedprinsippene i bestemmelser gitt til sikring av grunnfjellsbrønner i Gråberga, Klemosæterhøgda, Nordrumsætra, Aassætra og Nylen:

- Utgangspunktet er 3 soner rundt hver grunnfjellsbrønn
 - Sone 0 er nærområdet rundt borehullet og 10 meter radius. Det stilles krav om bygg over borehullet og inngjerding av arealene.
 - Sone 1 er definert som det arealet der vannet bruker opptil 60 døgn for å nå borehullet.
 - Sone 2 er definert som det arealet utenfor Sone 1 der vannet med stor sikkerhet kan trekkes mot borehullet, men over lengre tid enn 60 døgn.
- All ny utbygging innenfor sikringssonene skal knyttes til felles kommunalt nett med selvfølgelig og uten bruk av pumper eller tette tanker.
- Eksisterende bebyggelse innenfor sikringssonene skal knyttes til felles kommunalt VA-anlegg når ledningsnett er utbygget.
- Alt nytt VA-ledningsnett skal innenfor sikringssone 1 legges med helsveisede rør eller helsveiset PE ledning for å unngå lekkasjer. Ledningsnett skal tetthetsprøves og dokumenteres.

- Det skal som utgangspunkt ikke sprenges innenfor sone 0,1 eller 2. Det er også strenge restriksjoner for uttak av løsmasser ned til bart fjell i sone 0 og 1. Dersom fjell blir avdekket må dette tildekkes på en forsvarlig måte.
- Det er i noen områder krav til minimum overdekning over fjell både under nye bygg og under VA-traseer. For hytter er dette 3 meter i sone 1 og 2 meter i sone 2, samt 1 meter under VA-traseer for begge soner. For andre områder er kravene formulert slik at fjell skal være tildekket og det skal gjennomføres avbøtende tiltak.
- Det er forbud mot fylling av drivstoff innenfor sone 1, og forbud mot lagring av drivstoff, oljer og kjemikalier innenfor både sone 1 og 2.

Alle føringer i bestemmelser og sikringssoner i plankart videreføres til kommende reguleringsplaner.

4.2 Relokalisering av Synnfjorden vannverk

Status – utfordringer

Lokalisering av Synnfjorden vannverk ved Gråberga bru har gjennom økt grad av detaljering vist seg å være svært utfordrende da eksisterende plassering i vedtatt kommunedelplan ikke har tilfredsstillende egnethet med hensyn til grunnforhold og størrelse. Revisjonen av kommunedelplanen foreslår derfor å justere lokaliseringen.

Vurderinger i planarbeidet

Ny kunnskap gjennom økt detaljering i forbindelse med reguleringsplanarbeidet har vist at tomten som var avsatt ikke var tilstrekkelig i størrelse. Grunnforholdene rundt eksisterende lokalisering er av en slik karakter (dyp myr) at utvidelse av arealet fremstår som svært vanskelig. Det er derfor sett etter andre lokaliteter med nærhet til Synnfjorden og inntakspunkt for vannledningen samt nærhet til gjennomgående ledningstrase fra Spåtindområdet i nord og sørover for å unngå unødvendige ledningsstrekk og terrenginngrep.

Det har videre vært en viktig del av vurderingen å se på muligheten for en samlokalisering mellom adkomst til vannverket og gjennomgående turvei.

Konsekvensutredninger:

Foreslått lokalisering er noe lengre nord/vest langsmed Synnfjorden på et areal som tidligere var LNF men som var en del av konsekvensutredninger i forhold til kulturminner og naturmangfold ved utarbeidelsen av KDP. Arealet ligger tett opp mot aktsomhetsområde skred/ras i kommunedelplankartet. Men dette arealet er i etterkant av vedtak av KDP Synnfjell Øst utredet og fareområdet er vesentlig redusert og vil ikke være til hinder for ny lokalisering av Synnfjorden vannverk. Ny faresone skred vil følge kommende reguleringsplan. Naturfare flom skal ivaretas gjennom reguleringsplanprosessen.

Vurdering av Landskapspåvirkning og estetisk virkning av tiltaket:

Ny lokalisering ligger i et område med slakt skrånende terreng med sammensatt skog og tilgrensende innslag av myr.

Tiltaket skal tilpasses terrenget på en skånsom måte uten behov for omfattende skjemmende terrenginngrep. Tiltakene skal etableres uten at randvegetasjonen rundt tiltaket berøres. Dette vil sikre at både nær og fjernvirkning av tiltaket blir minimalisert.

Vurdering av allmennhetens mulighet for fri ferdsel forbi tiltaket og langsmed Synnfjorden:

Tiltaket skal anlegges slik at allmennhetens ferdsel ivaretas. Nye turveier langsmed Synnfjorden skal etableres forbi tiltaket både langsmed Synnfjorden og ovenfor vannverkstomten. Turveiene skal sammenkobles gjennom arealformålet til vannverket.

Løsninger i planen

Adkomst til vannverket legges sammen med adkomst til en eksisterende fritidsbolig. Kryssutforming skal følge føringer gitt av Statens vegvesens håndbok N100. Foreslått adkomst er utformet i dialog med Fylkeskommunen.

Adkomstveien er lagt sammen med gjennomgående turvei og vann og avløpstraseer og medfører dermed ikke unødvendige inngrep i terrenget.

Fremtidig reguleringsplan skal sikre turdrag langsmed Synnfjorden forbi vannverkstomten samt sammenbinding mot turveidrag ovenfor vannverkstomten.

Plankartet er oppdatert med avsatt arealformål BAB2 til nytt Synnfjorden vannverk og adkomst fra Fv2436.

Tidligere bestemmelser for vannverk videreføres i hovedsak, men med noen mindre endringer i ordlyd i bestemmelse B32, B59, B61 og 108 for å sikre ivaretagelse av naturfare, allmennhetens ferdsel og utforming av bebyggelse. Nye bestemmelser ser slik ut:

B32 - Utforming og volum av bebyggelse (jf. pbl § 11-9 nr.5)

Reguleringsplaner skal avklare byggegrenser, utnyttelsesgrad, tomtestørrelser, bygningers volum og flate, fargebruk, materialbruk, adkomst til hver enkelt tomt, tomtearronding og farehensyn som flom og skred skal avklares i sin helhet med forslag til tiltak.

Reguleringsplan for vann- og avløpsanlegg skal utrede følgende:

- *Antall bygg og maksimal BYA innenfor BAB2 (Synnfjorden vannverk), og for BAB1, BAB5, BAB7, BAB8 og BAB9 (utjevningsbasseng).*

B59 - Spesielle bestemmelser for andre typer bebyggelse og anlegg, BAB2 – Synnfjorden vannverk

I tillegg til generelle bestemmelser kap. 3.6 gjelder for dette området;

- *Funksjoner jf. VA-plan for Synnfjell Øst*
- *Vannverk med hovedbygg kan ha mønehøyde inntil 10 meter, målt fra planert terrengs gjennomsnittsnivå jf. gjeldende teknisk forskrift.*
- *Bygg rundt inntakspumpestasjon kan ha mønehøyde inntil 3.5 meter, målt fra planert terrengs gjennomsnittsnivå jf. gjeldene teknisk forskrift.*

- Bygg og utvendig anlegg skal tilpasses i terrenget med maks fylling/skjæring 2 meter fra eksisterende terreng. Tomtearrangeringer kan ikke løses med kun fylling, det skal søkes en balanse i terrengbearbeidingen.
- Det skal innenfor arealformålet sikres adkomst for allmenheten langsmed Synnfjorden.
- Det skal innenfor arealformålet sikres en sammenbinding mellom turdrag langesmed Synnfjorden og turdraget ovenfor vannverket.

Tidligere lokalisering av vannverket innhold også en pumpestasjon for avløp. Denne må videreføres i revidert planforslag og det gis derfor i plankartet et nytt formål BAB13 med tilsvarende bestemmelser som for øvrige pumpestasjoner innenfor kommunedelplanområdet i bestemmelse B61.

B61 - Spesielle bestemmelser for annen type bebyggelse og anlegg, BAB3, BAB4, BAB6 og BAB9, BAB10, BAB11, BAB12 og BAB 13 - pumpestasjoner, borebrønner ol.

I tillegg til generelle bestemmelser kap. 3.6 gjelder for dette området;

- Funksjoner jf. VA-plan for Synnfjell Øst.
- Bygg kan ha mønehøyde/ gesimshøyde inntil 3 meter, målt fra planert terrengs gjennomsnittsnivå jf. gjeldene teknisk forskrift.
- Bygg og utvendig anlegg skal tilpasses i terrenget med maks fylling/skjæring 0,5 meter fra eksisterende terreng.
- Arealer brukt til borebrønner skal sikres med inngjerding med skigard maks høyde 1,5 meter jf. vedlegg Kdp Synnfjell Øst – Bestemmelser til sikringssoner.

B108 - Hensynssone for flomfare (H320)

Innenfor hensynssone flom vist i plankartet gjelder NVEs retningslinjer 2/2011 "Flaum og skredfare i arealplanar", eller den til enhver tid gjeldene retningslinje, skal legges til grunn ved planlegging og utførelse av nye tiltak. Det tillates ikke etablering av ny bebyggelse langs vann og vassdrag på lavere enn nivå for en 200-års flom + 30 cm, med mindre det utføres tiltak som sikrer ny bebyggelse mot flom.

Nødvendige sikringstiltak skal innarbeides i reguleringsplan der dette kan bli aktuelt.

5. Virkninger av planforslaget

5.1 Arealregnskap

Endringen i planbestemmelsene har ingen innvirkning på planenes arealregnskap.

5.2 Risiko- og sårbarhetsforhold

ROS er i revisjonen oppdatert i tråd med nyeste veileder fra DSB «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging» (2017).

5.3 Øvrig virkning av planforslaget

Eksisterende og fremtidige drikkevannskilder sikres i tråd med Drikkevannsforskriften. Samfunnsnyttene av å sikre trygt drikkevann ansees som vesentlig større enn de negative virkningene av tiltakene måtte inneha for den enkelte utbygger/hytteier.

Relokalisering av vannverket medfører ingen vesentlige negative ringvirkninger mht. landskapsvirkning eller allmennhetens frie ferdsel.

6. Konsekvensutredning

I henhold til plan- og bygningsloven § 4-2 skal planbeskrivelsen for kommuneplaner med retningslinjer eller rammer for fremtidig utbygging inneholde en konsekvensutredning av planens virkning på miljø og samfunn.

På kommuneplannivå er det virkning av foreslåtte utbyggingsstrategier og den samlede virkningen av planens arealendring for miljø og samfunn som skal vurderes.

Planendringene som nå foreslås endrer ikke konsekvensutredningene som er gjort ved utarbeidelsen av planen annet enn at vannkildene nå blir ivarettatt i tråd med føringer gitt av lov.