

Planbeskrivelse

MINDRE ENDRING AV DETALJREGULERING FOR STRANDA

Del av gnr./bnr. 66/6 m.fl.

planID: 201002-E2

EIDSKOG KOMMUNE



Dato: 18.10.2022.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	4
2. Rammer for planarbeidet	5
2.1 Nasjonale føringer	5
2.2 Regionale føringer	5
2.3 Lokale føringer	5
2.3.1 Kommuneplan	5
2.3.2 Reguleringsplan for Stranda, dispensasjon og mindre endring	6
2.3.3 Lokal vann- og avløpsnorm	6
2.4 Forholdet til forskrift om konsekvensutredninger	7
3. Beskrivelse av eksisterende område	7
3.1 Bebyggelse	7
3.2 Friluftsliv og barn og unge	8
3.3 Natur og landskap	8
3.4 Vann og avløp	9
3.5 Trafikk	9
3.6 Flom og skred	10
3.7 Kulturminner og -miljø	10
4. Beskrivelse av tiltaket	10
4.1 Hovedhensikt	10
4.2 Endringene	10
4.2.1 Endringer i arealformål etter ny kart- og planforskrift	10
4.2.2 De faktiske endringene av arealformål	11
4.2.3 Endringer av byggegrenser i plankartet og bestemmelsene	12
4.2.4 Andre endringer i bestemmelsene	12
5. Vurdering av konsekvenser av tiltaket	13
5.1 Temaer	13
5.1.1 Naturmangfold	13
5.1.2 Landskap og estetikk, inkludert kulturlandskap	13
5.1.3 Flomfare, overvann og grunnforhold	14
5.1.4 Drikkevann og forurensning til vann	14
5.1.5 Trafikk	14
5.1.6 Barn og unge, universell utforming og friluftsliv	15
5.1.7 Energi og klima, inkludert klimafotavtrykk	15
5.1.8 Kulturmiljø og -minner	15
5.2 Risiko- og sårbarhetsanalyse	15

6. Konklusjon 16

Forsidebilde: Utsnitt fra ny revidert reguleringsplan.

VEDLEGG 1 Oppsummering av innspill med kommentar

VEDLEGG 2 Vurdering av avløpsløsning for eiendommene gnr. 66 bnr. 35 og 36

VEDLEGG 3 Sjekkliste for mulige uønskede hendelser for ROS-analyse

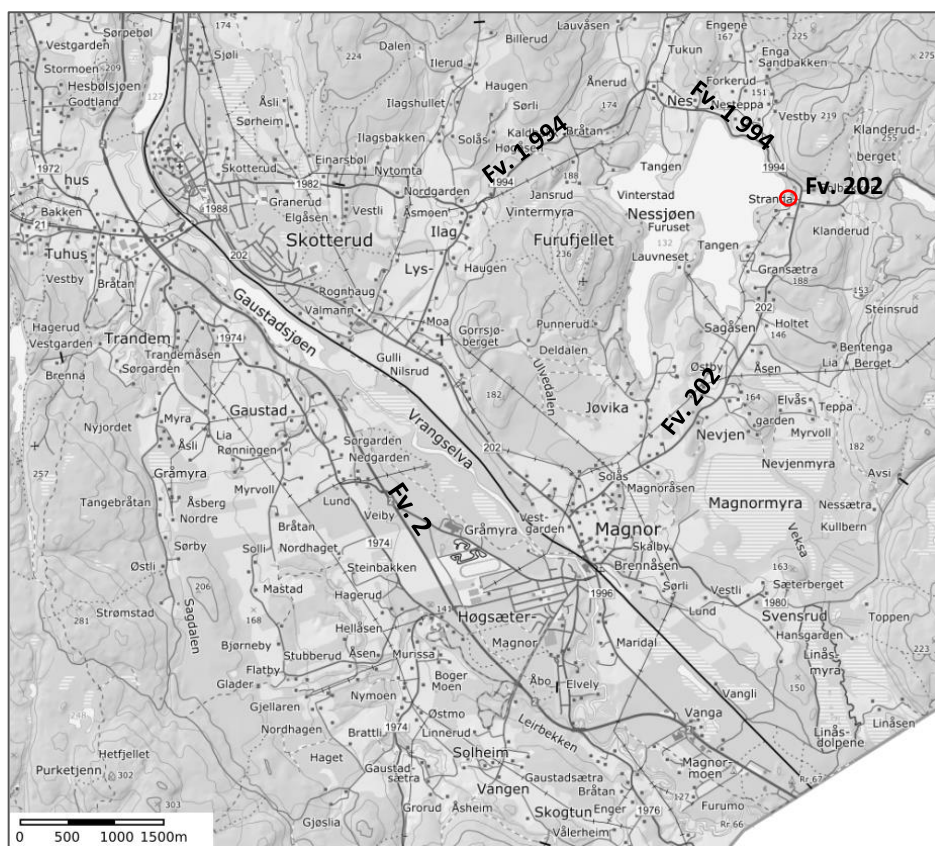
Forslag til mindre endring av plankart og bestemmelser omfatter følgende dokumenter:

1. Planbeskrivelse med vedlegg
2. Plankart i sosi-format og i pdf-format
3. Reguleringsbestemmelser
4. Kopi av innkomne innspill/uttalelser til varsel om oppstart av planarbeidet

1. Innledning

Reguleringsplanen for Stranda i Eidskog kommune ble egengodkjent i 2010. Den inkluderer 11 tomter for fritidsbebyggelse og fem eiendommer for boligbebyggelse. Det ligger idyllisk til nordøst i og ved Nessjøen, sørøst i Eidskog kommune. Arealet i gjeldende reguleringsplan er 83 dekar eller 83 000 m². To av grunneierne ønsker endring av arealformål fra fritidsbebyggelse til boligbebyggelse for til sammen fire tomter. En av grunneierne eier to av de fire tomtene og ønsker å slå dem sammen til en tomt i reguleringsplanen. I tillegg har en tredje grunneier ønske om endring av ut- og innkjøring fra fylkesveien slik at det blir omtrent som eksisterende trasé i felt og slik at en tomt for fritidsbebyggelse går ut av planen. Kommunen har i tillegg noen innspill om enkelte oppdateringer på bakgrunn av tidligere vedtak.

Natur, Plan og Utvikling utarbeider plandokumentene som plankyndig, på vegne av grunneierne Sylvia og Steinar Reiersen – eiere av eiendommene gnr. 66 bnr. 35 og 36.



Planområdet er på vei ca. 7 km øst for Skotterud og ca. 4,5 km fra Magnor. Planområdet er vist med rød sirkel.

Det ble 28. juni 2022 avholdt et oppstartsmøte i saken. Siden de ønskede endringene ikke er vesentlige eller berører planens hoveddramme, legges det i samsvar med kommunens vurdering opp til en forenklet planprosess etter plan – og bygningsloven §12-4 og kapittel 9.2 i Reguleringsplanveileder fra Kommunal- og distriktsdepartementet. Det foretas derfor en forenklet planprosess med begrenset varsel og begrenset høring. Plankartet og planbestemmelsene oppdateres med arealformål i hht. ny kart- og planforskrift, og en dispensasjon gitt i 2021 og mindre endring gitt i 2016 innarbeides i plankart og bestemmelser.

Varsel om oppstart av planarbeidet ble foretatt til naboer og grunneiere samt Statsforvalteren i Innlandet, Innlandet Fylke, Kroksjøen Vannverk SA og Elvia AS. Det ble sendt ut 28.06.2022 og lagt ut på kommunens nettside i juli. Frist for innspill var 10.07.2022. Det kom fire uttalelser, og disse er oppsummert og kommentert i vedlegg 1 i planbeskrivelsen.

2. Rammer for planarbeidet

2.1 Nasjonale føringer

De viktigste føringene finnes i:

- Plan- og bygningsloven
- Naturmangfoldloven
- Kulturminneloven
- Vannressursloven
- Drikkevannforskriften
- Forurensningsloven med Forurensningsforskriften kapittel 30
- Forskrift om rammer for vannforvaltningen
- Forskrift om konsekvensutredninger
- Kart- og planforskriften

Andre viktige føringer er:

- Samfunnssikkerhet i kommunenes arealplanlegging (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2017)
- Rundskriv H-5/18- Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)
- Håndbok N100 Veg- og gateutforming, Statens vegvesen
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023: vi står overfor fire store utfordringer og målsettinger:
 - Å skape et bærekraftig velferdssamfunn
 - Å skape et økologisk bærekraftig samfunn gjennom blant annet en offensiv klimapolitikk og en forsvarlig ressursforvaltning
 - Å skape et sosialt bærekraftig samfunn
 - Å skape et trygt samfunn for alle
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442/2021, og veileder M-2061
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)
- Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag (1994)
- Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging, rundskriv T-2/08

2.2 Regionale føringer

Blant de viktigste regionale føringene er:

- Fylkesplan
- Regional plan for klima og energi
- Regional plan for vannforvaltning i Innlandet og Viken vannregion 2022-2027

2.3 Lokale føringer

2.3.1 Kommuneplan

Kommuneplanens samfunnsdel for Eidskog kommune 2014-2027

Kommuneplanens samfunnsdel er retningsgivende for videre utvikling. Den har overordnede målsettinger som vektlegger 1) levekår, 2) barn og unge og 3) folkehelse.

Kommuneplanens arealdel Eidskog kommune 2004- 2015

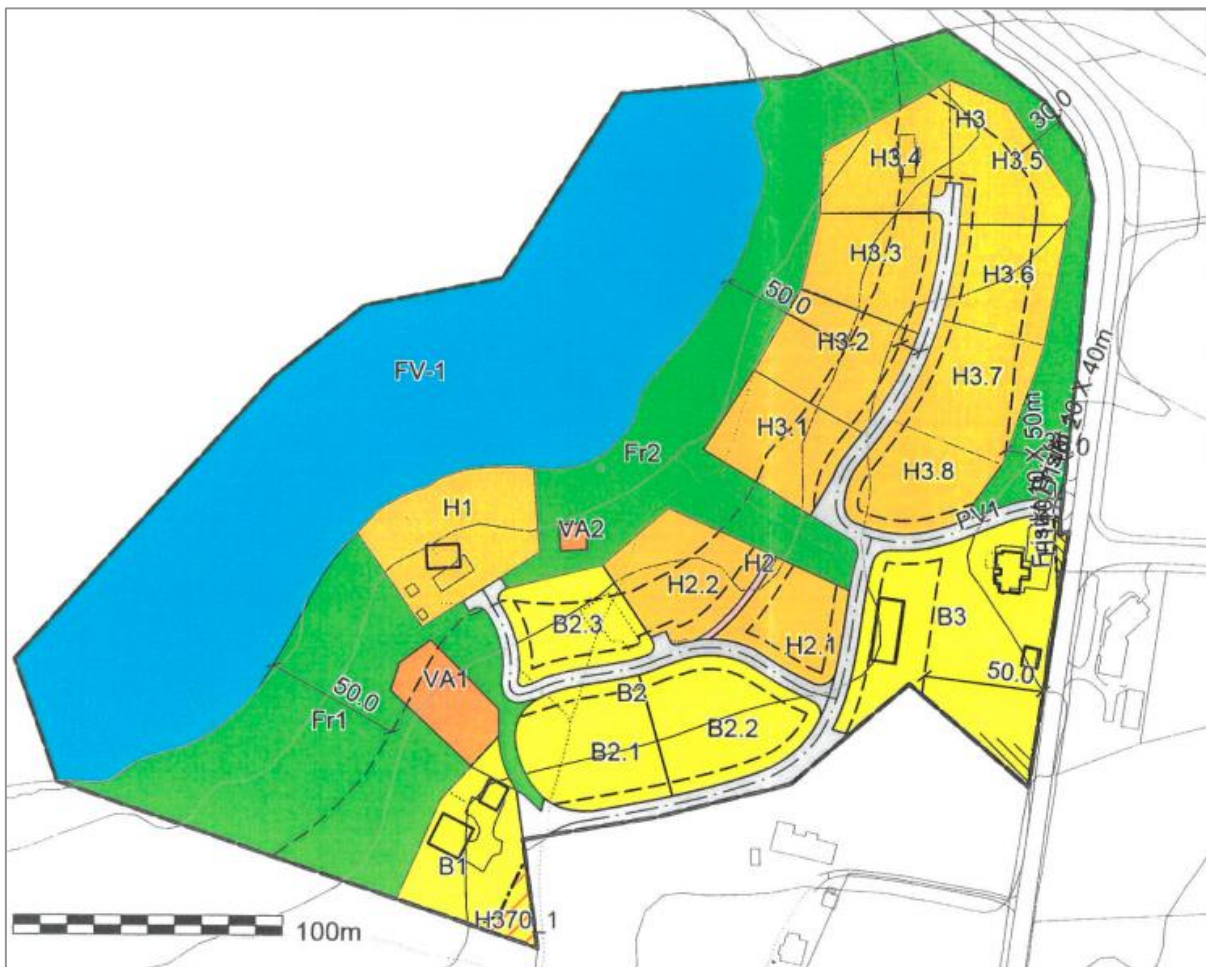
Kommuneplanens arealdel har plankart og bestemmelser som er juridisk bindende for utbygging i kommunen.

2.3.2 Reguleringsplan for Stranda, dispensasjon og mindre endring

Reguleringsplan for Stranda er etter tidligere kart- og planforskrift slik at arealformålene ikke er etter dagens krav.

Det er gitt dispensasjon fra gjeldende reguleringsplan for Stranda i vedtak av 25.06.2021 i sak 018/21, og dispensasjonen gjelder varig endring av byggegrense mot fylkesvei fra 30 meter til 15 meter fra senterlinje fylkesvei.

Det ble i vedtak av 12.01.2016 foretatt en mindre endring av reguleringsplan for Stranda med endringer i både reguleringsbestemmelser og plankart. Flere av endringene er ikke innarbeidet i plankart og bestemmelser som foreligger.



Reguleringsplan for Stranda.

Planbestemmelsene for reguleringsplan Stranda er delvis oppdaterte etter endring i vedtak i 2016. Dispensasjonen av 2021 må innarbeides i plankart og bestemmelser.

2.3.3 Lokal vann- og avløpsnorm

Det er en VA-norm med teknisk beskrivelse av dimensjoner av anlegg og ledninger for Grue, Kongsvinger, Nord-Odal og Eidskog i den interkommunale tjenesten GIVAS. Videre er det i Eidskog forskrift om tvungen tømning av slamavskillere og tette tanker.

Det er et landskap preget av Nessjøen og jordbruksarealer samt skog. Det er gode muligheter for lek og rekreasjon i strandsonen og grøntområdene i planområdet. Bebyggelsen i planområdet ligger mellom fylkesvei og Nessjøen.

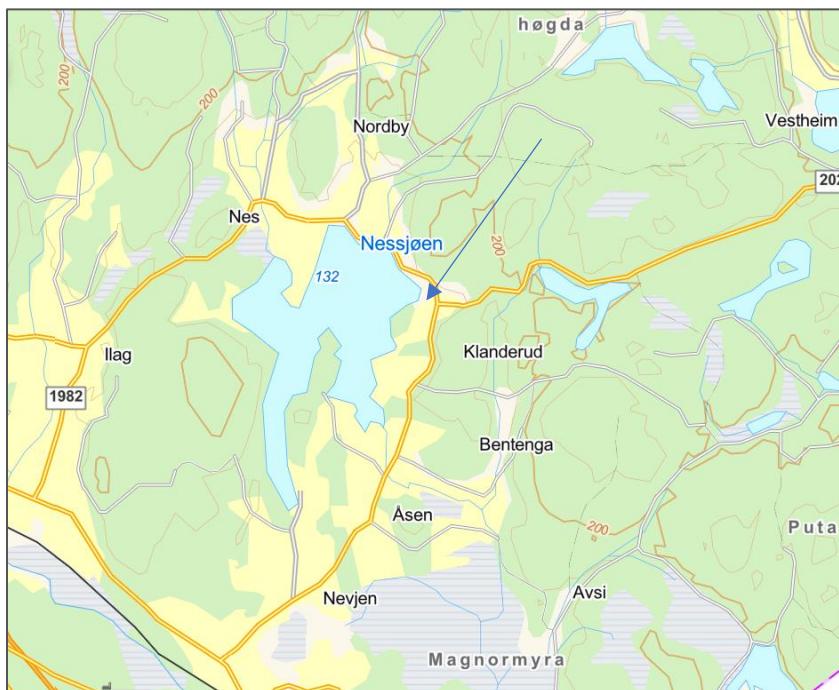
Det er lite fritidsbebyggelse rundt Nessjøen, og Stranda er det eneste feltet som er regulert til fritidsbebyggelse og /eller boligbebyggelse ved Nessjøen. Det er tre hytter og fem permanente boliger i planområdet i dag.

3.2 Friluftsliv og barn og unge

Strandsonen og grøntområdene i planområdet er i dag av betydning for friluftsliv og rekreasjon for de som bor eller har hytte i planområdet. Videre er det rike muligheter for roing, padling og bading i Nessjøen og sykling og vandring i utmarksområdene i denne delen av Eidskog.

3.3 Natur og landskap

Planområdet ligger i et område med store skogområder med skogkledde åser på 2-300 m.o.h. rundt Nessjøen. Arealene rundt Nessjøen heller ned mot Nessjøen på 132 m.o.h. Sjøen er 2,0 km². I sørøst og nord dominerer en mosaikk med jordbruksarealer og skog/trær. Nessjøen i seg selv er asymmetrisk i sin form med et nes fra nord mot sør og fra sør mot nord, hhv. Nestangen og Lauvneset, og innsyn og fjernvirkning av bebyggelsen blir derfor begrenset. I tillegg er landskapet småkupert med stedvis høyder opp mot 150 og 200 m.o.h. langs Nessjøen. Veinettet går i all hovedsak ikke langs Nessjøen, og unntaket er fv. 1994 nordøst ved Nessjøen.



Planområdet ligger i et landskap med skog, vann og jordbruksarealer og spredt bebyggelse. Planområdet markert med blå pil.

Av Miljødirektoratets kartdatabase Naturbasen går det fram at det er i og rundt Nessjøen er registrert vipe, hettemåke, fiskemåke, fiskeørn, hønsheuk, vannrikse, nordflaggermus, vaktel, musvåk og gulspurv. Av fremmede arter er det på land registrert hagelupin noen hundre meter fra planområdet.

Det er i Nessjøen de siste 30 årene registrert ørret, krøkle, abbor, sørv, laue, hork, lake, brasme, mort, ørekyt, gjedde, lagesild og mulig ål og edelkreps.



Mot Nessjøen.



Turveg parallelt med sjøen i grønt-arealene ved sjøen.

3.4 Vann og avløp

Tilstrekkelig vannforsyning og avløpshåndtering er sikret i gjeldende reguleringsplanbestemmelser. Hytter og boliger har i dag innlagt vann, og enhetene har i dag renseløsning med filter/minirensanlegg for gråvann og tett tank for svartvann. Drikkevann forsynes via ledningsnett fra Kroksjøen Vannverk SA. For øvrig må teknisk forskrift, TEK17, følges.

3.5 Trafikk

Årlig døgntrafikk, ÅDT, på fv. 202 fra Magnor sentrum til krysset med fv. 1994 er 550, og videre er ÅDT 380 på fv. 202 østover mot Finsrud. På fv. 1994 er ÅDT 290 på nordsiden av Nessjøen. Andelen lange kjøretøy er anslått til 10%, hvilket framstår som svært høyt siden veien nord for Nessjøen består av kombinasjon grus og asfalt og ikke har nevneverdig gjennomgangstrafikk eller enheter som skal ha eller leverer godstrafikk hver dag eller ukentlig. Punktet med lange kjøretøy gjelder også for fv. 202 fra Magnor til Kjerret.

Dagens avkjørsel til planområdet fra fv. 1994 er ca. 15 meter fra krysset mellom fylkesveiene 1994 og 202. Det er god sikt i begge kryssene. Endringen av avkjørsel til dagens avkjøring fra fv. 1994 innebærer å flytte den regulerte adkomsten til feltet 7 meter lenger nord bort fra krysset mellom fv. 1994 og 202.



Fra avkjørsel mot nord på fv. 1994. Masten er ikke i bruk.

Planområdet ligger ca. 6,5 km fra Magnor skole og ca. 9 km fra Skotterud sentrum. Dette innebærer sykkelavstand til og fra Magnor og Skotterud, og kombinert med lav trafikkmengde og svært lav mengde godstrafikk gir dette gode muligheter for sykling i sommerhalvåret. Mellom Magnor og Skotterud er det gang- og sykkelveg, og det er god mulighet for å koble seg på den ved sykling. Det er også fortau og nedsatt hastighet i Magnor og Skotterud.

Busstopp er ifølge kart fra Statens vegvesen ca. 3-400 meter sør for bebyggelsen i planområdet. Det går skolebuss på fylkesveiene.



Det er vikeplikt for utkjøring på fv. 202 fra fv. 1994. Sikt-forholdene er gode.

3.6 Flom og skred

Arealet for endring til boligbebyggelse og vei anses ikke berørt av flom og skred. Aktsomhetsområdet i hht. kartinnsynsløsning på www.nve.no, for flom i planområdet er 2-3,5 meter over normalvannstand i Nessjøen, og tomtegrense for de aktuelle tomtene ligger minst 4-6 meter over normalvannstand for Nessjøen.

Planområdet inngår ikke i aktsomhetsområde for jord- og flomskred eller aktsomhetsområde for kvikkleire.

3.7 Kulturminner og -miljø

Det er et SEFRAK-registrert bygg sørøst på eiendom gnr./bnr. 66/6 i planområdet. Dette er et bygg som ble brukt til forråd. Det er ellers ingen registrerte kulturminner eller -miljø i planområdet.

4. Beskrivelse av tiltaket

4.1 Hovedhensikt

Planens hovedhensikt forblir uendret. Hensikten er et kombinert felt for fritids- og boligbebyggelse med tilhørende grønn og teknisk infrastruktur.

4.2 Endringene

4.2.1 Endringer i arealformål etter ny kart- og planforskrift

Planområdets størrelse er 83 565,5 m². Arealformålene er oppdatert etter gjeldende kart- og planforskrift. Planens arealformål med feltnavn, sosi-kode og areal, er derfor:

Bebyggelse og anlegg

Frittliggende boligbebyggelse

BFS1 – BFS8 – sosi-kode 1111- 21 408,5 m²

Frittliggende fritidsbebyggelse	BFF1 – BFS6 – sosi-kode 1121 – 10 757,1 m ²
Avløpsanlegg	BAV1 - BAV2 – sosi-kode 1542 – 1101,2 m ²

Arealformålene er oppdatert fra Områder for boligbebyggelse, Områder for hyttebebyggelse og Område VA-anlegg.

Renovasjonsanlegg	BRE – sosi-kode 1550 – 49,9 m ²
-------------------	--

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Veg -	V1 - sosi-kode 2010 – 3 898,8 m ²
-------	--

Arealformålet er oppdatert fra Privat kjørevei.

Annen veggrunn – grøntareal	SVG – sosi-kode 2019 – 139,5 m ²
Gangareal	SGG – sosi-kode 2016 – 139,5 m ²

Blågrønnstruktur

Grønnstruktur	G1 – G2 – sosi-kode 3001 – 21 462,0 m ²
---------------	--

Arealformålet er oppdatert fra Friområde.

Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

Friluftsområde i sjø og vassdrag	VFV1 – sosi-kode 6710 – 24 546,0 m ²
----------------------------------	---

Arealformålet er oppdatert fra Friområde i vann.

Hensynssoner

Sikringssone frisikt, H140 – sosi-kode 140
Faresone – Høyspentanlegg (inkl. høyspentkabler), H370 – sosi-kode 370

Hensynssonene er oppdatert i hht. kart- og planforskriften og gitt bestemmelser. I gjeldende reguleringsplan er hensynssonene ikke oppgitt i bestemmelsene.

4.2.2 De faktiske endringene av arealformål

De ønskede endringene i plankartet for fritidsbebyggelse, boligbebyggelse og adkomstvei:

- 1) Justering av vei PV1 til dagens trasé i terrenget med utkjøring til fv. 1994, til 8 meter lenger nord. Regulert adkomstvei og avkjørsel går da litt lenger nord enn i gjeldende reguleringsplan, men det følger i hovedsak eksisterende trasé i terreng. Adkomstvei til feltet blir med noe grøntareal/sideareal på begge sider.
- 2) Ta bort felt H3.8 som er en fritidstomt, som følge av at det blir adkomstvei der, jf. punktet over.
- 3) Tomtene med fritidsbebyggelse felt H3.1, H3.4 og H3.5 og H3.7 endres fra arealformål frittliggende fritidsbebyggelse til frittliggende småhusbebyggelse.
- 4) To av fritidstomtene, H3.4 og H3.5 slås sammen til ett felt for frittliggende boligbebyggelse.
- 5) Nytt felt for renovasjonsbeholdere på 49,9 m².
- 6) Nytt felt for gangareal og nytt felt for annen veggrunn langs fylkesveien forventning på skolebuss retning til skole. Det er valgt enkle og funksjonelle løsninger for dette siden det dreier seg om svært, svært få skoleelever på en vei med svært lite trafikk og på en oversiktlig strekning.
- 7) Arealformål grønnstruktur er justert til revidert sjølinje i grunnlagskartet.

Oppsummering av tomtene i gjeldende reguleringsplan som skal

- 1) beholdes som fritidstomter, er feltene H1, H2.1, H2.2, H3.2, H3.3 og H3.6.
- 2) reguleres til boligtomter, er feltene B1, B2.1, B2.2, B2.3, H3.1, H3.4, H3.5 og H3.7.
- 3) slettes, er H3.8.
- 4) slås sammen, er H3.4 og H3.5 til en ny boligtomt, kalt BFS6 i nye plankartet.

Endringene i arealformål er fulgt opp i bestemmelsene.

4.2.3 Endringer av byggegrenser i plankartet og bestemmelsene

- 1) 5 meter byggegrense langs internveier i planområdet tas bort. Likevel vil kravet i plan- og bygningsloven § 29-4 andre ledd være tilfredsstillt ved at det generelle kravet der er innarbeidet i bestemmelsene som byggegrense 4 meter fra tomtegrense med unntak 2 meter for frittliggende garasje, uthus og lignende mindre tiltak.
- 2) Mot fv. 1994 der avstanden er mer eller lik 15 meter fra senterlinje fylkesvei, er byggegrensa i tomtegrensa.
- 3) For tomtene endres byggegrense langs Nessjøen fra 50 meter til 45 meter. Det skyldes at tomtene er relativt smale med noe terrengforskjell. En av tomteeierne har tidligere fått dispensasjon fra reguleringsplan for oppføring av bygg 40 meter fra Nessjøen.
- 4) Byggegrense 20 meter mot senterlinje fv. 202 er innarbeidet.
- 5) Byggegrense langs fv. 1994 er endret i tråd med kommunens vedtak av 25.06.2021 til tomtegrense for felt BFS6 og 7 og BFF6.

4.2.4 Andre endringer i bestemmelsene

I bestemmelse 3.1.4 slettes nummer på fylkesvei fordi fylkesvei 346 har fått nytt nummer, 1994. Det blir da kun stående fylkesvei uten nummer.

Håndbok 017 slettes i § 3.1.4 siden håndbokens benevnelse har gått ut og er erstattet av ny håndbok.

I bestemmelse 1.7 er det ført en generell bestemmelse:

«Vann- og avløpsløsning må ligge ved søknad til kommunen om tiltak.»

Denne er endret fra felles anlegg fordi det fra kommunens side er opplyst om at hver tomt har sin egen løsning, dvs. ikke felles anlegg. Siden det allerede er etablert løsninger på hver tomt, blir det vanskelig og feil å opprettholde et krav om felles anlegg slik som det er beskrevet i planbestemmelsene vedtatt i 2010.

Det kan i arealformål Grønnstruktur opparbeides en lekeplass med lekeapparater og sitteplasser på opptil 100 m² meter for barn og ungdom.

Enkle bestemmelser for 1) gangareal der det kan settes opp leskur for ventende skoleelever for skolebuss, og 2) for annen veggrunn og 3) areal for renovasjonsbeholdere er innarbeidet.

I formål Veg er det lagt til at det skal opparbeides grøfter på begge sider av internvei for å ivareta behovet for flomveier. Veier langs koter kan ha helling ned i terreng mot sjøen i stedet for grøft.

Enkle bestemmelser for hensynssonene høyspenningsanlegg inkl. høyspentkabler og sikringszone frisikt er innarbeidet siden de ikke er oppgitt i gjeldende reguleringsbestemmelser og hensynssonene er i reguleringsplanen.

Som oppdatering til gjeldende regler for håndtering av flom i arealplaner er satt inn en ny fellesbestemmelse § 1.13:

§ 1.13 Kote for 200-årsflom med klimapåslag skal ta utgangspunkt i 4 meter over normalvannstand i Nessjøen, dvs. 136 m.o.h.

Tallet 4 meter er valgt ut fra aktsomhetsområdet for flom i NVE's kartinnsynsløsning, der aktsomhetsområdet stedvis går opp til 3,5 meter over normalvannstanden. Dette vil lette tydeligheten i plan og bestemmelsene slik at reguleringsplan med bestemmelser blir et tydeligere styringsverktøy med god forutsigbarhet for både forvaltningen og private aktører.

Følgende rekkefølgekrav er innarbeidet i bestemmelsene:

- Feltene Gangareal, SGG, og Annen veggrunn, SVG, og Renovasjonsanlegg, BRE, må opparbeides før boliger kan tas i bruk.
- Grøfter langs internveier i planområdet må graves før boliger kan tas i bruk.
- Løsninger for vann og avløp må være godkjente av lokal forurensningsmyndighet før fritidsbolig / bolig kan tas i bruk.

5. Vurdering av konsekvenser av tiltaket

5.1 Temaer

Følgende temaer vurderes innenfor miljø og samfunn

- Naturmangfold
- Landskap og estetikk, inkludert kulturlandskap
- Flomfare, overvann og grunnforhold
- Vannforsyning og forurensning til vann
- Trafikk
- Friluftsliv, barn og unge, og universell utforming
- Energi og klima, herunder omtale av klimafotavtrykk
- Kulturminner og -miljø
- Trafikk og støy

5.1.1 Naturmangfold

Endringen innebærer opptil tre nye faste boenheter og fem færre fritidsboliger i revidert reguleringsplan, samt at byggegrensen reduseres fra 50 til 45 meter fra strandlinjen. Bruk av fritidsboliger skjer ofte i sommerhalvåret, og det er da det er mest aktivitet i flaggermus og fugle- og insektliv i sjøen. Dette er vurdert opp mot naturmangfoldlovens §§ 8-12:

Kunnskapsgrunnlag: Naturbasen og generell lokalkunnskap om området geografisk, klimamessig og omgivelsene rundt, se kapittel 3.3. Det er kjente inngrep og ferdsel i strandsonen med båtplasser, strandareal med badestige og grillplass. Flere av tomtene som skal endres av omreguleringen, er allerede bebygde.

Føre-var-prinsippet: Det er lav usikkerhet i vurderingen siden endringen er svært liten. Det er marginalt med økt ferdsel til vanns og til lands som øker. Føre-var

Samlet belastning for økosystemet: Nessjøen er en fredelig innsjø på 1,96 km² og med et nedbørsfelt på 30-31 km². Omgivelsene er landlige med skog, jordbrukslandskap, og noe hytte- og boligbebyggelse. Vei går rundt deler av sjøen, men store deler er uten veiforbindelse eller nærhet til offentlig vei. Endringene som gjøres ved omreguleringen er svært begrensede, og det antas ikke at de innebærer kumulativt noe økende samlet belastning med forbehold om godkjente løsninger for avløp og avfall. F.eks. blir det med to færre tomter, blir det i utgangspunktet minimum to færre båter på Nessjøen fra planområdet. Tre boligtomter i stedet for fem hyttetomter gir ikke vesens samlet økt belastning.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder: Det skal benyttes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, f.eks. for avfall og avløpshåndtering. Kommunen er lokal forurensningsmyndighet.

Kostnader for eventuell miljøforringelse: Tiltakshaver skal selv bekoste kostnader for å hindre og forebygge skade /belastning på naturmangfoldet, f.eks. gjennom god avfallshåndtering og avløpshåndtering.

5.1.2 Landskap og estetikk, inkludert kulturlandskap

Planområdet ligger ganske lavt i terrenget og har noe innsyn fra sjøen og begrenset innsyn fra fylkesveien. Byggehøydene er omtrent de samme for bolig og fritidsbolig. Utnyttelsesgraden er like

stor for begge arealformålene, og tomtegrensene er ikke utvidet. Fellesbestemmelsene styrer bruk av materiale og fargebruk. En hyttetomt tas bort, og det blir litt mer grøntareal langs kjørevei.

Endringene har veldig liten eller ingen konsekvens på landskap og estetikk sett i forhold til gjeldende reguleringsplan med bestemmelser. Dette er vurdert mht. former, linjer, kontraster, materiale og fjern- og nærvirkning.

5.1.3 Flomfare, overvann og grunnforhold

Det legges opp til stor grad av permeable flater i gjeldende reguleringsplan, og dette videreføres. Det blir svært begrenset økning i tette arealflater som følge av endringene i plan og bestemmelser. Med grønn naturlig sone i 40-50 meter mot sjøen og grøntarealer mellom bebyggelsen er det god overvannshåndtering i området. Veiene er semi-permeable med grusdekke. Prinsippene om infiltrasjon og fordrøyning er ivaretatt.

Aktsomhetsområde for flom er innarbeidet i fellesbestemmelsene med 4 meter over normalvannstand slik at bestemmelsene er oppdatert med nye nasjonale føringer for håndtering av flom. Dette er god margin for flom i Nessjøen siden Klimaprofil for Hedmark (Norsk klimaservicesenter, 2022) uttrykker at det ikke er nødvendig med klimapåslag på store flommer som i dag har snøsmelteflom som årets største flom.

Selv om grunnforholdene er hav- og fjordavsetninger >0,5 meter tykkelse ifølge Norges Geologiske Undersøkelser, er området som dette dekker svært lite. I omgivelsene høyere i terrenget er det moremateriale i grunnen, stedvis tynt. Hellingen ned mot sjøen er ganske lav, ca. 1:7,5. Byggegrense mot sjøen er med og styrker stabiliteten i området. Sammen med god overvannshåndtering sikres det mot intensiv nedbør osv. De endrede arealformålene og bestemmelsene endrer ikke på risiko og sårbarhet, og bestemmelsene er styrket ved at potensielt flomareal langs sjø og flomveier langs vei er innarbeidet. Videre ivaretar Teknisk forskrift, TEK17, kapittel 7-2 øvrige hensyn.

Tiltak mot radon fra grunnen skal følge kravene gitt i teknisk forskrift, TEK17. Det er ikke spesielle krav for pukkverk og antas derfor ikke at det blir nødvendig å utarbeide egen utredning om radon.

5.1.4 Drikkevann og forurensning til vann

Avløp fra gråvann renses på stedet gjennom små anlegg. Ved faste boliger kontra fritidsboliger øker mengden gråvann som skal håndteres. Dette ivaretas gjennom kommunens forvaltning og tillatelser som forurensningsmyndighet. Det er positivt at svartvann er i tette tanker for å unngå utslipp av bl.a. fosfor og nitrogen. Anbefalt løsning for avløp for eiendommene gnr. 66 bnr. 35 og 36 er gitt i separat vedlegg.

Kroksjøen Vannverk SA leverer drikkevann og slokkevann til planområdet, og dette er av god kvalitet og har god kapasitet til den foreslåtte endringen fra hytte til bolig.

Hensyn til forskrift om rammer for vannforvaltningen §§ 4 – 7 og 12, vannressursloven og forurensningsregelverket og regionale føringer anses ivaretatt.

5.1.5 Trafikk

Det er ikke forventet at endringene vil skape vesentlig mer trafikk enn dagens. Endringene omfatter veldig få boenheter og endring fra hytte til bolig, der en av hyttetomtene tas ut av planen og to andre hyttetomter slås sammen til en boligomt. Det er derfor ikke grunnlag for å si at endringene vil medføre noen økt trafikkbelastning.

Fylkesveien har blandet trafikk, men trafikkmengden og mengden lange kjøretøy er så lav at det går utmerket å sykle og gå langs veien. Flere steder mot Magnor og Skotterud er fartsgrensen 60 km/, og det er absolutt ikke naturlig å kjøre i verken 60 eller 80 km/t selv om det er tillatt etter fastsatt fartsgrense. For skolebarn og ungdom så kan skoleveien være mer fristende å sykle i sommerhalvåret da det er lysere og mildere. Skolebuss på stedet ivaretar hensynet til trygg skoletransport.

Utkjøring på fylkesveien ligger på en rett veistrekning. Siktforholdene er svært gode mot sør. Mot nord er de litt dårligere. Å beholde dagens opparbeidede adkomst til feltet, innebærer at det blir mer avstand til krysset mellom fylkesveiene, hvilket anses mer trafikksikkert.

Nasjonal retningslinje om bolig-, areal- og transportplanlegging anses godt ivare tatt ved endringene med en nøytral konsekvens, se også kapittel 4.1.7.

5.1.6 Barn og unge, universell utforming og friluftsliv

Arealformålgrensene mot sjøen endres ikke. Adkomstvei fra fylkesvei sikrer god tilgjengelighet. Det er gode muligheter for lek og rekreasjon i planområdet for barn og unge og andre. I bestemmelsene for arealformål Grønnstruktur inngår i forslaget mulig å opparbeide 1-2 tilrettelagte lekeplasser for barn og ungdom. Endringene i plan og bestemmelser er positive for disse målsettingene.

Mulighet for friluftsliv/rekreasjon, idrett og lek er viktig for et godt oppvekstmiljø og et godt bomiljø, og det inngår i temaet folkehelse, barn og unge og levekår som er av kommunens viktige målsettinger rundt bokvalitet i kommunen. Det anses at endringene til boligformål i planområdet kan tilføre et positivt bidrag til å oppfylle målsettingene i kommuneplanens samfunnsdel gjennom denne type boligbeliggenhet som en mindre del av totale boligspredningen i kommunen.

For universell utforming endres ikke forholdene. Teknisk forskrift gjelder, og fellesbestemmelse om universell utforming i §1.3.1 er beholdt.

5.1.7 Energi og klima, inkludert klimafotavtrykk

Temaet klima kan i hovedsak deles i to; klimatilpasning og reduksjon av klimagassutslipp. Endringene i plan og bestemmelser påvirker klimafotavtrykket i svært begrenset omfang siden det er en reduksjon totalt med to enheter i antall fritidsboliger og faste boliger selv om antall fritidstomter som blir til boligtomter er tre. Bruk av fritidstomter vil variere veldig fra bruker til bruker.

Avstanden til Magnor og Skotterud gir mulighet for kollektivtrafikk med skolebuss og gåing/sykling, jf. kapittel 3.5 og 5.1.5.

Det anses ikke behov for etablering av ny trafo siden økningen i strømbehovet ikke overskrider dagens nettkapasitet. Dersom det senere viser seg at det er behov for trafo, så må den bekostes av utbygger alternativt kan solceller, bergvarme og energibesparende tiltak installeres.

5.1.8 Kulturmiljø og -minner

Endringene i plan og bestemmelser endrer ikke forhold for automatisk fredede kulturminner eller SEFRAK-bygg.

5.2 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Det er foretatt en gjennomgang av potensielle punkter for risiko- og sårbarhetsanalyse etter veileder *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017)* utgitt av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, se vedlegg 2. Risiko skal vurderes for uønskede hendelser med sannsynlighet og konsekvens. Konsekvensene av de uønskede hendelsene beskrives i forhold til

personskade, miljøskade og skade på eiendom/forsyning i hht. nevnte veileder. Ved for høy risiko skal tiltak beskrives.

Ingen av endringene i plan og bestemmelser gir økt utslag eller vesentlig utslag for risiko og sårbarhet for uønskede hendelser i de ulike temaene. Sjekkliste som er fulgt er gitt i planbeskrivelsens vedlegg 2. Det er der gitt enkelte kommentarer. Trafikkulykker kan alltid oppstå som følge av menneskelig svikt, men endringen av forholdene på stedet som følge av endringene i arealformål og bestemmelser gir en høyere trygghet og forutsigbarhet. Som forbedrende tiltak kan det settes opp et gateskilt ved avkjørsel til planområdet, men det er ikke nødvendig. Et skilt vil kunne øke oppmerksomheten fra de kjørende på Nessjøvegen om at det er en sidevei der trafikk kan forekomme. Eventuelt kan det settes opp vikepliktskilt ved utkjøring på fylkesvei.

Det ble i Eidskog gjennomført en overordnet risiko- og sårbarhetsanalyse, datert 24.03.2015, til kommuneplanens arealdel. Der blir svikt i avløp og forurensning av drikkevann pekt på som en risiko med mulig sannsynlighet generelt i kommunen med tiltak akseptabel vannforsyning og avløpshåndtering og beredskap ved akutte tilfeller, kontroll for spredte avløp og GIVAS-samarbeidet. Siden flom blir generelt under nivå for renseanlegg og drikkevannsforsyning, anses det ikke grunnlag for uheldige hendelser ved flom. Nessjøen har vannforekomstID 313-367-L i vannportalen vannnett.no, og områdetypen er badevann. Vannområdet heter Vrangselva-Byälven. Vannkvaliteten i innsjøen er oppgitt til å være god økologisk og kjemisk, og miljømålet er god tilstand hvilket oppnås i perioden 2022-2027. vår vurdering er at den mindre endringen fra fritidsbolig til bolig og reduksjon i antall enheter totalt ikke gir økt fare for eller uakseptabel forurensning til Nessjøen eller forringelse av vannkvaliteten, men løsningene for spredt avløp må godkjennes i tråd med regelverket. Kjemiske utslipp som følge av industri og godstrafikk er ikke aktuelt/svært lite sannsynlig i planområdet.

6. Konklusjon

Endringene i plan og bestemmelser er i tråd med kart- og planforskriften og øvrige nasjonale føringer. Endringene medfører ikke vesentlige økte negative konsekvenser for miljø og samfunn, og en økning i antall boliger i planområdet anses å tilføre Eidskog kommune noe positivt for både å øke attraktiviteten i mulighet til å velge boligbeliggenhet ved sjø. Endringene er i tråd med de tre hovedmålsettingene i kommuneplanens samfunnsdel.

VEDLEGG 1 Oppsummering av innspill med kommentar

Det kom fire uttalelser til varsel om oppstart av planarbeidet. De er oppsummert nedenfor med plankonsulentens kommentar.

1. Statsforvalteren i Innlandet, datert 08.07.2022

De viser til *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023* og forutsetter at denne føringen blir hensyntatt.

De viser til *Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging, rundskriv T-2/08* og veilederen *Barn og unge i plan og byggesak*. De forutsetter at det som følge av boligformål blir sikret tilstrekkelige areal for lek og uteopphold for barn og unge.

De mener det må legges til rette for trafiksikker atkomst til bussholdeplass for skoleskys.

De mener planendringen må vurderes etter *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*. De mener boligformål i planområdet lett blir bilbasert.

De anbefaler at byggegrensen mot Nessjøen opprettholdes på 50 meter og ikke reduseres til 40 meter. Ivaretagning av strandsonen langs vann og vassdrag som grunnlag for friluftsliv, landskap, biologisk mangfold og som vern mot forurensing er av nasjonal interesse, jf. § 1-8 i plan- og bygningsloven. De minner samtidig også om vannressurslovens § 11, som stiller krav om at det langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal opprettholdes et begrenset naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr.

Planforslaget må ta hensyn til nasjonale mål og føringer når det gjelder:

- o Tilrettelegging for medvirkning i planprosessen, jf. § 5-1 i plan- og bygningsloven
- o Reduksjon av klimagassutslipp, og omlegging til miljøvennlig energi, jf. statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- o Tilpasning til klimaendringer, jf. statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- o Vurdering av virkninger for naturmangfold, jf. §§ 8 til 12 i naturmangfoldloven
- o Sikring av miljømessig forsvarlige fellesløsninger for avløp og vannforsyning

De viser for øvrig til regjeringens nettside om planlegging.

Om samfunnssikkerhet og beredskap: Samfunnssikkerhets- og beredskapsmessige forhold skal ivaretas i reguleringsplanen på grunnlag av risiko- og sårbarhetsanalyse, jfr. plan- og bygningsloven §§ 3-1 pkt. h og 4-3. De forutsetter at Kommunal- og moderniseringsdepartementets rundskriv H-5/18- Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling blir lagt til grunn. Risiko- og sårbarhetsanalysen skal utformes i tråd med veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap – samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017). Kommunen må sikre at planområdet er tilstrekkelig sikret mot fare eller vesentlig ulempe, og at tiltak ikke fører til fare eller vesentlig ulempe for grunn, jfr. plan- og bygningsloven § 28-1. De forutsetter at føringer gitt i lovverk og forskrifter blir overholdt. Det skal i alle planer etter plan- og bygningsloven gjøres rede for hvilket kunnskapsgrunnlag som legges til grunn for planleggingen. Når konsekvensene av klimaendringene vurderes, skal høye alternativer fra nasjonale klimaframskrivninger legges til grunn. Dette er nærmere forklart i veiledere og i de fylkesvise klimaprofilene som er utarbeidet, jf. pkt. 4.3 i Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning. Egen veileder om klimatilpasning i planarbeidet:

<https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/klimaarbeid/klimatilpasning/veiledning-tilstatligeplanretningslinjer-for-klimatilpasning>

De forutsetter videre at plankart blir utformet i tråd med KDD's s lovkommentar til plandelen av plan- og bygningsloven (2022). De viser videre til at plankartet skal legges ut i kartløsningen InnlandsGIS, og de ber derfor om at plankartet legges ut på kommunens kartinnsynsløsning senest når planendringsforslaget legges ut på høring.

Plankonsulentens kommentar:

Antall boligtomter er redusert som følge av innspill om boligplassering og klimagassutslipp. Det blir tre nye felt for bolig, og det blir fem færre fritidstomter enn i gjeldende reguleringsplan. Det er ikke innarbeidet eget lekeareal i reguleringsplanen, men det er tatt inn en bestemmelse om at lekeareal på 7x8 meter kan etableres i arealformål grønnstruktur utenfor byggeforbudssonene og med trafiksikker avstand til avkjørsler.

Som følge av innkomne uttalelser, er byggegrensen satt til 45 meter på bolig- og hyttetomtene mot sjøen. Ved å sette den til 45 meter er det både tatt hensyn til ønsker fra kommunen og tomteeiere samt berørte myndigheter. Det er tidligere gitt en dispensasjon for en annen tomt i samme planområde med byggegrense 40 meter fra sjøen, og kommunen har gitt signal om at samme byggegrense bør gjelde for alle tomtene i området.

Skolebussene stopper i skoleåret rett ved krysset mellom fylkesveiene. Det er mulighet for å gå på og av rett ca. 10-20 meter fra avkjørselen til planområdet. Det er svært begrenset med trafikk på fv. 1994, <300 ÅDT. Som følge av krav fra berørte myndigheter er det i plankartet tegnet inn et felt gangareal mot fylkesveien slik at elever kan vente på buss der på vei til Magnor. Skolebuss kjører til Magnor om morgenen forbi planområdet derfor er dette arealet plassert på vestsiden av fylkesvei 1994. Dette blir en «venteplass» trygt utenfor veibanen for de få elevene dette vil gjelde. Det er også regulert inn et areal annen veggrunn langs fylkesveien mellom avkjørsel til planområdet og feltet for gangareal slik at det skal være planert ekstra veiskulder utenfor veibanen som er planert og lett å gå på for skoleelever både til ventearealet før skoletid og hjem etter skoletid.

Med en omregulering fra 11 til 6 hyttetomter og fra 5 til 8 boligenheter, går antall enheter totalt ned med to. Endringen i klimagassutslipp er derfor minimal, og noe kan kompenseres ved bruk av elbil /hybridbil, sykling o.l. Vi viser til planbeskrivelsen for videre vurdering av klimatilpasning, klimagassutslipp, vann- og avløp, naturmangfold og risiko- og sårbarhetsanalyse.

Medvirkning skjer i henhold til plan- og bygningsloven med varsel om oppstart av planarbeidet og høring av planforslaget og dialog med kommunens administrasjon. Kart er i henhold til kart- og planforskriften.

2. Innlandet Fylke, datert 04.08.2022

Fylkeskommunen mener det må legges inn byggegrense på 15 og 20 meter fra senterlinje vei for hhv. fv. 1994 og fv. 202. Siktforhold ved utkjøring fra adkomstvei til planområdet skal være i samsvar med Vegnormalen N100, og det skal utformes som et vegkryss, ikke som avkjørsel. De ser det videre som positivt at avkjørsel til planområdet flyttes lenger bort fra krysset med fv. 202.

Kulturvernfarende forhold: Det er ikke sannsynlig med automatisk fredede kulturminner som følge av endringene, men de minner om varslingsplikten ved funn, jf. kulturminneloven §8.

Om økning i antall boligtomter: De peker på at økt antall boliger i planområdet ikke er i tråd med kommuneplanens arealdel. Å tillate utbygging som foreslått, kan skape uheldig presedens for lignende boligetableringsønsker i kommunen. De peker på målsetting om samordnet bolig-, areal- og

transportplanlegging i den statlige planretningslinjen og mener forslaget om endring er uheldig med både for lang sykkelavstand til Magnor og manglende kollektivtilbud. De vil vurdere innsigelse dersom det ikke er tatt tilstrekkelige trafiksikkerhetshensyn inkludert rekkefølgekrav om bussholdeplass og sikker gangforbindelse til disse. De fraråder sterkt den foreslåtte boligetableringen.

Plankonsulentens kommentar:

Siktforholdene er inntegnet som frisiktlinjer og frisiktsone. Det er ved plassering av gangareal langs fv. 1994 tatt hensyn til at den må være utenfor frisiktlinjene. Gangarealet er en venteplass utenfor veibanen for de som venter på skolebuss for ungdomsskole og barneskole. Det er satt rekkefølgekrav til opparbeiding av gangarealet og utvidet veiskulder fra krysset med fv. 1994 til gangarealet. Trafiksikkerhet blir dermed vesentlig forbedret. Løsningen anses rimelig ut fra kostnad, antall boliger, potensielle skoleelever samt trafikkmengde på fylkesveiene.

Etter innspillsrunden for varsel om oppstart har antall boligtomter som foreslås omregulert, blitt redusert. Det betyr i realiteten tre nye boligtomter, og antall hyttetomter går fra 11 til 6. Det betyr en kombinasjon ca. 50%/50% av permanente boliger og hytter. En endring av et slikt begrenset omfang anses å gi minimalt med konsekvens.

3. Therese og Kim Aleksander Andresen, 02.08.2022

Andresen er grunneier av eiendom gnr./bnr. 66/37. Han spør om tolkning av byggegrense mot fv. 1994. Han savner begrunnelse for reduksjon av byggegrense mot internvei fra 5 meter til 4. Han mener det er bra med litt luft mellom bygg og internveier og at tomtestørrelsene er store nok til at 5 meter kan beholdes.

Han mener renovasjon bør forbedres fra antallet ved fylkesveien og mener 12-15 søppelbøtter og kanskje en fordobling av det ved innkjøring til eiendommene og planområdet, ikke er en forskjønnelse av området.

Plankonsulentens kommentar:

Byggegrense mot fv. 1994 er minimum 15 meter i tråd med overordnet Vegnettsplanen for Innlandet fylkeskommune. Mot fv. 1994 er for avstander 15 meter eller mer fra senterlinje fylkesvei, i tomtegrensa. For andre tomtegrenser blir byggegrense som i plan- og bygningsloven generelt 4 meter fra tomtegrense for boliger/fritidsboliger og 2 meter for mindre bygg der det ikke er andre byggegrenser markert i plankartet. Ved nabovarsel i byggesak vil naboer kunne få mulighet til å påvirke plassering av bygg hos nabo slik at det ikke blir sjenerende nære.

Det er tatt inn i plankartet et eget felt for avfallscontainere/-beholdere. Det er utenfor byggegrensa mot fv.1994, og det blir omgitt av skog og vei. I tillegg bør det være færre og større containere/beholdere enn i dag slik at det tar mindre plass totalt.

4. Malin Fagerli, Nessjøvegen 440, Magnor, 12.07.2022

Hun ønsker at det skal være likhetsprinsipp for alle med egen strandrett slik at det reguleres inn mulighet for brygge og skjermtak/pergola/gapahuk for alle.

Plankonsulentens kommentar:

Dette synspunktet er utenfor de foreslåtte endringene. Vi viser til kommunens saksbehandler for evt. fellesløsninger / separate løsninger for brygger o.l. Det er derimot lagt inn bestemmelse om en lekeplass i felt grønnstruktur, og det skal søkes fellesløsninger for brygge o.l.

VEDLEGG 2 Vurdering av avløpsløsning fra rørlegger for eiendom

Q-2

RØRLEGGER
Stein Furuseth AS

Rørlegger Stein Furuseth AS

Nordetuvegen 27 B
2230 SKOTTERUD

Telefon +4762836391
E-post post@furuseth.as
Web www.furuseth.as
Foretaksreg. NO 098 048 182 MVA

Sylvia og Steinar Relersen
Grønnørud-Hesbølvegen 362
2230 SKOTTERUD

Dato 09.10.21
Emne Rapport avløpsanlegg

Vareadresse
Stranda hytte

Skotterud 09.10.2021

Avløpsanlegg som er montert gnr.66 bnr.35

Avløp fra WC ledes til tett oppsamlingstank på 6 m³ som er ok for bolig.

Klargester GW gråvannsrenseanlegg er for hytte.

Kingspan Klargester GW 001 gråvannsrenseanlegg er designet for fritidsboliger med opptil 6 sengeplasser og maks 90 bruksdøgn pr år. GW 001 er ikke dimensjonert for helårsbruk (bolig) eller svartvann (toalettavløp). Nominell belastning er 400 l/døgn. Maksimal belastning er 600 l/døgn.

Klargester GW 001 må skiftes ut for å få et anlegg som er godkjent helårsbruk bolig.

Det vil bli søkt om ny utslippstillatelse fra mindre avløpsanlegg. I søknaden vil det søkes om gråvannsanlegg som dekker 5 pe 1000 l/døgn.

Med vennlig hilsen


Stein Furuseth

VEDLEGG 2 Sjekkliste for mulige uønskede hendelser for ROS-analyse

	Hendelse/Situasjon	Aktuelt ?	Beskrivelse av relevante risiko- og sårbarhetsforhold
Naturfare			
<i>Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:</i>			
1	Masseras; kvikkleire; steinsprang	Nei	Planområdet består ifølge løsmassekart fra NGU av marine avsetninger, men det er et svært begrenset område med tykke lag med morenemateriale i terrenget over. Ifølge kartinnsynsløsning på nve.no inngår ikke planområdet i aktsomhetsområde for skred/ras eller steinsprang. Endringene i plan og bestemmelser medfører heller ikke økt risiko. Med 45 meter byggeforbudssone fra sjø er det tatt hensyn til eventuell risiko for erosjon langs sjøen.
2	Snø-/is-/ sørperas	Nei	
3	Ras i tunnel	Nei	
4	Flom	Nei	Deler av området inngår i aktsomhetsområde for flom langs sjø ifølge kartinnsynsløsning på nve.no. Hensyn er ivarettatt gjennom byggegrense langs sjø og fellesbestemmelser for 200-års flom. Teknisk forskrift må følges. Aktsomhetsområde for flom er ikke innarbeidet i plankartet, men det er innarbeidet i fellesbestemmelsene for 200-års flom. Flomveier er sikret gjennom veigrøfter i området. Mye naturlig terreng og vegetasjon sikrer naturlig infiltrasjon og fordrøyning av overvann.
6	Radongass	Nei	Temakart for radongass på miljøstatus.no viser lav til middels fare. Teknisk forskrift skal følges, og det innebærer tiltak om nødvendig.
7	Vind	Nei	
8	Store nedbørmengder	Nei	
9	Overvann	Nei	Overvann håndteres i stor grad gjennom grøfter langs vei og naturlig infiltrasjon. Mye ubebygde terreng.
10	Isgang	Nei	
11	Farlige terreng-formasjoner (stup o.l.)	Nei	
12	Annen naturrisiko	Nei	
Vann og arealbruk m.m.			
<i>Medfører planen/tiltaket fare for skade på:</i>			
13	Drikkevann	Nei	
14	Andre sårbare områder	Nei	
Teknisk og sosial infrastruktur			
<i>Kan planen få konsekvenser for:</i>			
15	Vei, bru, tunnel, knutepunkt	Nei	
16	Havn, kaianlegg, farleder	Nei	
17	Sykehjem; skole, andre institusjoner	Nei	
18	Brann, politi, ambulanse, sivilforsvar (utrykningstid, brannvann mm)	Nei	

19	Energiforsyning	Nei	Hensynssone for høyspent i luft er beholdt. Høyspent i jord skal tas hensyn til i tråd med netteiers regler og teknisk forskrift.
20	Telekommunikasjon	Nei	
21	Vannforsyning	Nei	Tilkobling til Kroksjøen Vannverk i dag, og det videreføres.
22	Avløpsanlegg	Nei	Kommunen er forurensningsmyndighet og godkjenner det enkelte avløpsanlegg. Tilsyn skal være i hht. norm. Foreløpig er det på hver tomt løsning for gråvann og enten tett tank for svartvann eller annen godkjent løsning. Avbøtende og forebyggende tiltak for svikt i avløpsledninger og anlegg skal sikres gjennom norm, kontroller og godkjenningsvilkår, jf. GIVAS-norm og kommunens overordnede ROS-analyse.
23	Forsvarsområde	Nei	
24	Tilfluktsrom	Nei	
25	Annen infrastruktur	Nei	
Virksomhetsrisiko / menneskeskapte forhold			
<i>Berøres planområdet av, eller medfører planen/tiltaket risiko for:</i>			
26	Akutt forurensning	Nei	Endringene medfører ikke økt risiko for vesentlig akutt forurensning. Lav risiko fra renseanlegg. Kommunen er myndighet for tillatelse til avløpsanlegg.
27	Permanent forurensning	Nei	
28	Forurensing i grunn / sjø	Nei	
29	Støv, støy, lukt (trafikk, industri, landbruk o.l.)	Nei	
30	Sterkt/forstyrrende lys	Nei	
31	Vibrasjoner	Nei	
32	Høyspentlinje (elektromagnetisk stråling)	Nei	Endringene av plankart og bestemmelser gir ikke større risiko eller sårbarhet. Se punkt 19.
33	Skog-/gressbrann	Nei	Det er kort avstand til sjøen, og det er et lite felt for fritids- og boligbebyggelse. Med innlagt vann er også slokkevannsbehovet ved brann godt. Endringene i plan og bestemmelser medfører ikke økt risiko eller sårbarhet.
34	Større branner i bebyggelse	Nei	Beliggenheten og blanding av faste boliger og fritidsboliger gjør at brann vil bli hurtig oppdaget og respons gitt. Brannredningsbiler fra Skotterud har kort avstand til planområdet.
35	Dambrudd	Nei	
36	Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm	Nei	
37	Endring i grunnvannsnivå	Nei	
38	Gruver, åpne sjakter, steintipper o.l.	Nei	
39	Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver/ radioaktivitet osv)	Nei	
40	Avfallsbehandling	Nei	
41	Oljekatastrofeområde	Nei	
42	Ulykke med farlig gods	Nei	

43	Ulykke i av-/påkørsler	Nei	Ulykker som følge av trafikk, kan skje, men med lav sannsynlighet. Planen følger veinorm for frisisiktsoner. God sikt og nedsatt hastighet forbi planområdet. Endringene i plankart og bestemmelser medfører ikke økt risiko.
44	Ulykke med gående/syklende	Nei	Lav trafikkmengde og -hastighet på fylkesveiene og i planområdet. I hovedsak svært oversiktlig på fylkesvei 202 og 1994 mot Magnor. Endringene i plan og bestemmelser medfører svært lav økning i trafikkmengde. Det er svært lav andel godstrafikk /lange kjøretøy på disse fylkesveiene, slik det er observert gjennom lokalkunnskap og erfaring i felt.
45	Vær/føre – begrensninger i tilgjengelighet til området	Nei	
46	Andre ulykkespunkt langs vei/bane	Nei	
47	Potensielle sabotasje-/terrormål (i seg selv/i nærområdet?)	Nei	
48	Annen virksomhetsrisiko	Nei	