

ELVERUM KOMMUNE

Vedlegg M

Kommuneplanens arealdel

2025-2036

Planforslag

20.09.2024

GRINDENGA & GRINDAKRYSSET

PLANBESKRIVELSE

KONSEKVENsutredning

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE



Innhold

1.	Bakgrunn	4
1.1	Hensikten med planforslaget	4
1.2	Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold	5
1.3	Planprosess og medvirkning	5
2.	Planstatus og rammebetingelser	5
2.1	Overordnede planer	5
2.2	Gjeldende reguleringsplan	5
2.3	Tilgrensende planer	5
3.	Beskrivelse av planområdet og eksisterende forhold	5
3.1	Beliggenhet og dagens arealbruk	5
3.2	Stedets karakter og landskap	6
3.3	Kulturminner og kulturmiljøer	6
3.4	Naturverdier og landbruk	6
3.5	Trafikkforhold	6
3.6	Barn og unges interesser	6
3.7	Teknisk infrastruktur	6
3.8	Grunnforhold	6
3.9	Flom og overvann	7
3.10	Støyforhold	7
3.11	Luftforurensning	7
3.12	Risiko- og sårbarhetsanalyse	7
4.	Ny arealbruk og forholdet til revidert kommuneplan	8
5.	Konsekvensvurdering	8
5.1	Stedets karakter og landskap	8
5.2	Kulturminner og kulturmiljøer	8
5.3	Naturverdier og landbruk	8
5.4	Trafikkforhold	8
5.5	Barn og unges interesser, friluftsliv og nærmiljø	8
5.6	Teknisk infrastruktur	8
5.7	Grunnforhold	8
5.8	Flom og overvann	9
5.9	Støyforhold	9
5.10	Luftforurensning	9
5.11	Risiko- og sårbarhetsanalyse	9
6.	Konklusjon	9

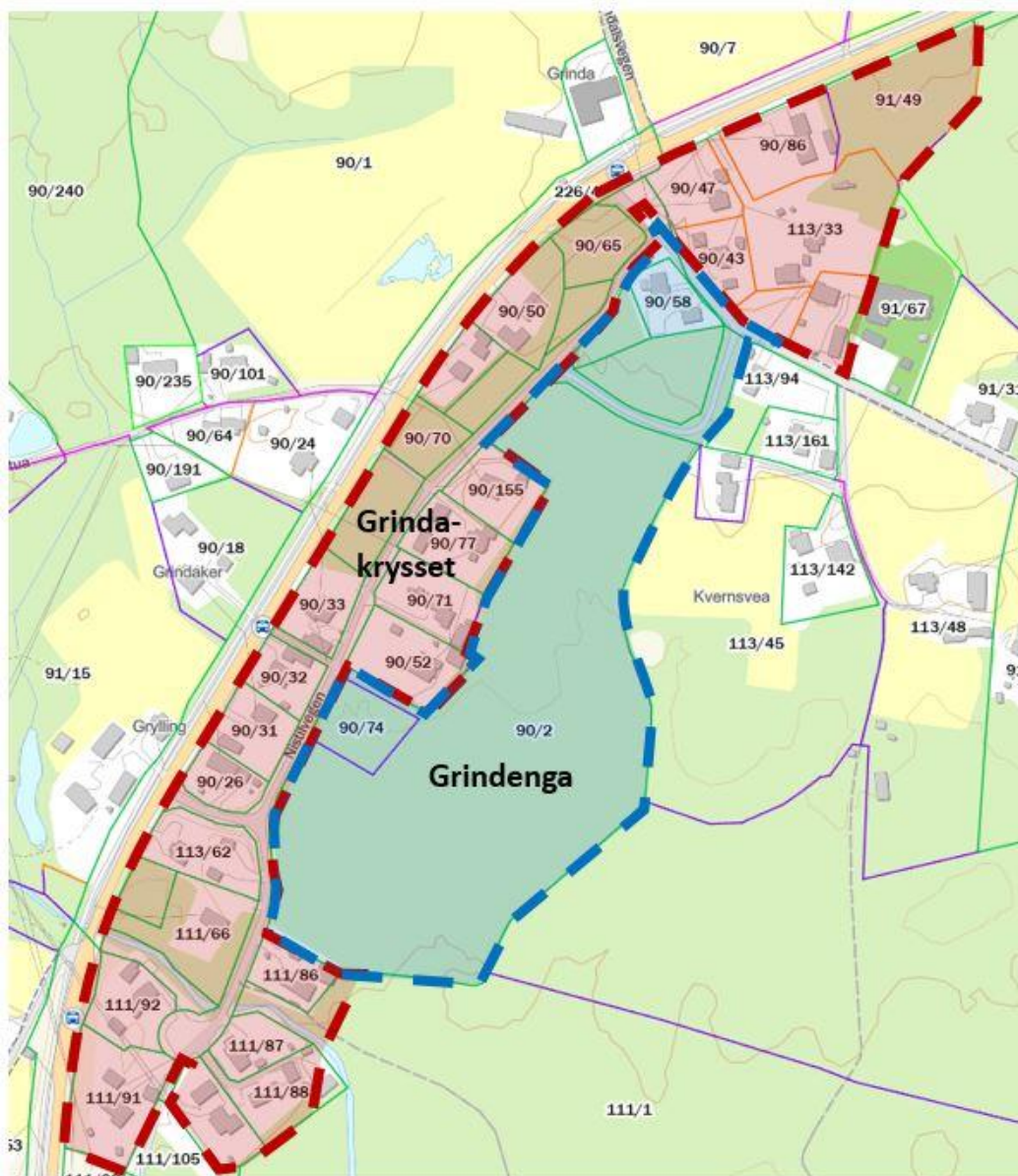
7. Merknadsbehandling.....	9
8. Konsekvensutredning	11
9. Risiko- og sårbarhetsanalyse	16

1. Bakgrunn

1.1 Hensikten med planforslaget

Det er bestemt at det som en del av revideringen av kommuneplanens arealdel (KPA) skal vurderes å oppheve eldre reguleringsplaner som av ulike årsaker ikke lenger ansees som relevante.

Reguleringsplanene for Grindenga og Grindakrysset – Nistilen i Hernes, med arealplan-ID 200604 og 198205, foreslås opphevet. Planene er vedtatt i henholdsvis 2006 og 1983. Planbestemmelsene fremstår som utdaterte og mangelfulle etter dagens standard, og mangler bl.a. hensyn til barn og unge, klima og miljø. Området ligger nært på bygdesentrum, men gjenværende ubebygde tomter i reguleringsplan for Grindakrysset er støyuetsatt, og tomtene i reguleringsplan for Grindenga ligger i stor grad i et fuktig område med noe helning og fremstår som mindre attraktivt.



Figur 1: Reguleringsplanenes avgrensning

1.2 Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold

Forslagsstiller er Elverum kommune v/enhet for arealplan.

Elverum kommune v/enhet for arealplan har utarbeidet plandokumentene.

Innenfor planene er det 29 eiendommer. Av disse eier Elverum kommune vegareal og én boligtomt, og Innlandet Fylkeskommune eier vegareal på tre eiendommer. Resten av eiendommene eies av privatpersoner og private foretak.

1.3 Planprosess og medvirkning

Varsel om oppstart av planarbeid ble sendt til grunneiere, naboer og offentlige høringsinstanser 16.01.24, og annonsert i Østlendingen. Merknadsfrist ble satt til 08.02.24. Det har kommet to merknader fra grunneiere som ønsker at deres eiendommer fortsatt skal ha boligformål. Fra offentlige høringsinstanser har merknadene vært nøytrale, eller med et generelt positivt syn på arbeidet med å vurdere eldre reguleringsplaner. Innlandet fylkeskommune minner om at avkjøringene fra fylkesvegen ikke lenger vil være regulert ved en oppheving av planene.

Oppheving av planene vil varsles i tråd med saksbehandlingsreglene for dette, og alle berørte parter skal varsles med mulighet for uttalelse før oppheving av planene behandles.

2. Planstatus og rammebetingelser

2.1 Overordnede planer

Planområdet er avsatt til eksisterende boligformål i gjeldende kommuneplan. I forslag til revidert kommuneplan er store deler av området foreslått tatt ut og omgjort til LNF-formål (landbruk-, natur- og friluftformål) og boligformål for inntil 4-6 enheter med krav om tomteinnordningsplan. Ved motstrid gjelder kommuneplanens arealdel foran eldre reguleringsplaner, slik at ved et vedtak av revidert kommuneplan vil reguleringsplanene uansett bli overstyrt.

2.2 Gjeldende reguleringsplan

Området er i gjeldende planer, *reguleringsplan for Grindenga*, vedtatt i 2006, og *reguleringsplan for Grindakrysset – Nistilen i Hernes*, vedtatt i 1983, avsatt til boligformål med tilhørende infrastruktur, lekeareal og grøntkorridorer. Planen *Grindakrysset – Nistilen i Hernes* er delvis overstyrt av reguleringsplanen for *Grindenga* og reguleringsplanen for *Gang- og sykkelveg – Nistilen – Grinda*, plan-ID 199706, vedtatt i 1998.

2.3 Tilgrensende planer

Reguleringsplanen for *Gang- og sykkelveg – Nistilen - Grinda* overstyrt deler av reguleringsplanen for *Grindakrysset – Nistilen i Hernes*. I nordøst grenser planene til reguleringsplanen for *Hernes FUS barnehage og tilliggende boliger*, plan-ID 201107. I sør grenser planene til reguleringsplan for *Nistilmarka 1*, plan-ID 199003-2, vedtatt i 1991. Alle disse planene vil videreføres som de er.

3. Beskrivelse av planområdet og eksisterende forhold

3.1 Beliggenhet og dagens arealbruk

Planområdet ligger i Hernes. Planområdet for Grindakrysset ligger langs Hernesvegen og legger til rette for to rekker med boliger langs Nistilvegen. Planområdet for Grindenga ligger øst for Grindakrysset og overlapper delvis den østre delen av denne planen.

Det har vært lite utbygging i planområdet etter at planene ble vedtatt, kun tre boliger innenfor reguleringsplan for Grindakrysset. Innenfor planområdet for Grindenga er det ikke foretatt utbygging, og området består av skog på høy bonitet. Det går også en bekk gjennom området, som nå ligger under regulert veg.

3.2 Stedets karakter og landskap

Eksisterende bebyggelse i området består av eneboliger i varierende alder. De fleste eiendommene har ett eller flere uthus. Tomtene er romslige og området har et tydelig bygdepreg, med spredte boliger og skogholt.

3.3 Kulturminner og kulturmiljøer

Det er registrerte ett automatisk fredet kulturminne (kullgrop) innenfor planområdet. Ingen bygninger innenfor planområdet er SEFRAK-registrert. Ut ifra laserdata kan det se ut til at det er flere ikke-kartlagte kullgroper i området, men dette er ikke berørt av gjeldende reguleringsplaner.

3.4 Naturverdier og landbruk

Det er ikke registrert viktige naturverdier innenfor planområdet. Området består av dyrkbar mark.

3.5 Trafikkforhold

Adkomst til eksisterende boligtomter skjer fra Nistilvegen og Hernesvegen. Dette vil ikke endres ved en oppheving av planene. Hernesvegen har en ÅDT på 2000 og fartsgrense 60 km/t. Trafikkmengden på Nistilvegen er lav da det er ren boliggate. Langs Hernesvegen er det gang- og sykkelveg på nordsiden av vegen. For myke trafikanter er det ikke tilrettelagt for kryssing av Hernesvegen i form av gangfelt på denne strekningen. Kjent krysningpunkt over Hernesvegen er ved Sagene Ring (kartlagt under Barnetråkk). Ved dette krysset er det også kollektivholdeplasser.

3.6 Barn og unges interesser

Planområdet ligger ved bygdesentrum og har kort veg til skole og barnehage. I reguleringsplan for Grindakrysset er det avsatt et område til lekeplass, men denne er ikke etablert. Det er turmuligheter i skogholtet som i reguleringsplanen for Grindenga er avsatt til boligformål. Det er gang- og sykkelveg på motsatt side av Hernesvegen, både nordøstover til skolen og sørvestover til Leiret.

3.7 Teknisk infrastruktur

Det er offentlig vann og avløp i området. Det går en høyspentledning gjennom den sørvestre delen av området.

3.8 Grunnforhold

I følge NGUs registreringer består massene av morenemateriale. Det er registrert høy aktsomhetsgrad for radon i grunnen. Det er boret to energibrønner i området.

Det er ikke registrert forurenset grunn i området eller fare for skred.

3.9 Flom og overvann

Den søndre delen av planområdet, langs Nistilen, ligger i NVEs aktsomhetsområde for flom. I følge NGUs registreringer er området over marin grense. Det er modellert en dreneringslinje som går gjennom området i lengderetning. Denne samsvarer med eksisterende bekk. Regulert vegtrasé i reguleringsplanen for Grindenga ligger i stor grad i denne linja. Det er også en dreneringslinje langs Nistilen sør i planområdet.

3.10 Støyforhold

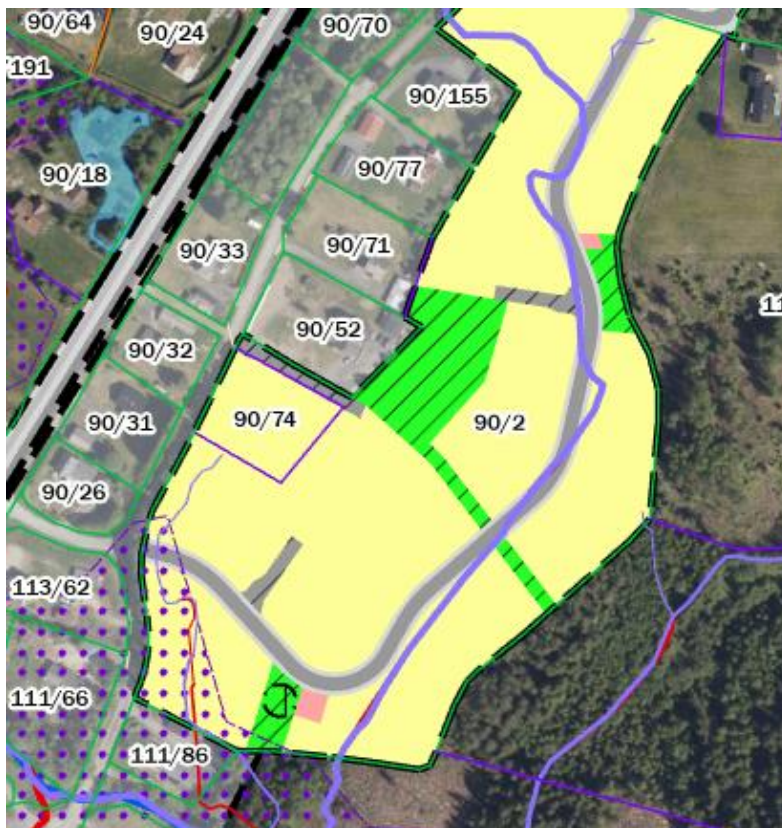
Vestre del av planområdet, langs Hernesvegen, ligger i gul støysone. Det er ikke etablert støyskjerm eller andre tiltak for å redusere støybelastningen.

3.11 Luftforurensning

Hernesvegen kan være kilde for luftforurensning, men trafikkmengden her er så lav at det ikke ansees å være en reell risiko.

3.12 Risiko- og sårbarhetsanalyse

ROS-analysen avdekker at deler av området er utsatt for flom fra Nistilen, overvannsproblematikk (drenslinjer), det er utrygg kryssing av Hernesvegen for myke trafikanter og at området delvis er utsatt for vegtrafikkstøy. ROS-analysen følger som vedlegg.

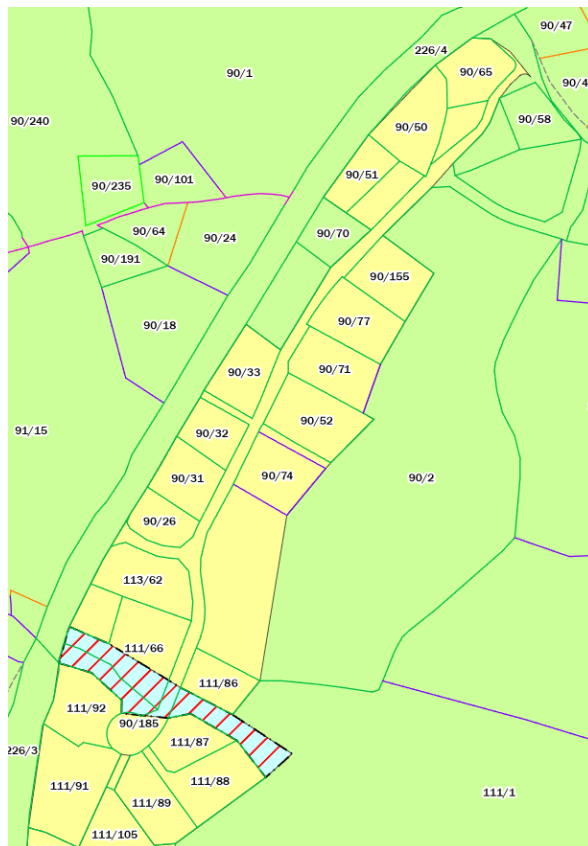


Figur 2 Overlapp mellom regulert vegtrasé og dreneringslinje/eksisterende bekk

4. Ny arealbruk og forholdet til revidert kommuneplan

I kommuneplanens arealdel avsettes eksisterende boligtomter sammen med noe ubebygde arealer til boligformål, med mulighet for noen flere bolig(tomter). LNF og fremtidig bolig uten krav til regulering som formål og det er rammene og føringene i kommuneplanen som ligger til grunn ved eventuelle tiltak innenfor arealet.

Eksisterende og nye boligtomter vil få standardiserte bestemmelser for utnyttelsesgrad og byggehøyder. Det legges til rette for ca. 4-6 nye boliger med krav om tomteinndelingsplan. Nistilen gis formål blågrønn struktur med tilhørende flomsone.



5. Konsekvensvurdering

5.1 Stedets karakter og landskap

Oppheving av reguleringsplanene medfører at stedets karakter og landskap i mindre grad endres siden det ikke legges til rette for videre utbygging.

5.2 Kulturminner og kulturmiljøer

Oppheving av planene medfører at regulert bevaringsområde rundt en kullgrop fjernes. Kulturminnet vi ligge innenfor LNF-formål, hvor det er byggeforbud, og oppheving av planene vil ikke ha noen praktisk betydning for kulturminnet.

5.3 Naturverdier og landbruk

Oppheving av planene medfører ingen negative konsekvenser for naturverdier. En evt endring vil være positiv, da skogsområdet i vesentlig mindre grad vil være utsatt for nedbygging, og man ivaretar dyrkbar mark i tråd med jordvernet.

5.4 Trafikkforhold

Oppheving av planene medfører ingen endringer i trafikkmønster eller adkomster. Opphevingen vil ikke gi noen endringer i trafikkmengden, men hindrer at trafikkmengden øker som følge av fremtidig utbygging.

5.5 Barn og unges interesser, friluftsliv og nærmiljø

Oppheving av planene vil medføre at regulert lekeplass ikke blir realisert. Eksisterende boliger vil beholde nærskogen sin, med mulighet for lek og rekreasjon. Avstanden til skole og barnehage med uteområder egnet for lek er imidlertid så kort at dette ansees som tilstrekkelig lekeareal sammen med muligheten for lek i skogen.

5.6 Teknisk infrastruktur

Oppheving av planene medfører ingen endringer på teknisk infrastruktur.

5.7 Grunnforhold

Oppheving av planene medfører ingen endringer i grunnforhold.

5.8 Flom og overvann

Oppheving av planene medfører at eksisterende drenslinjer og vannveier ikke blir nedbygd, slik at avrenningen ikke blir påvirket.

5.9 Støyforhold

Planområdet er i liten grad berørt av gul støysone. En oppheving av planene vil medføre at antall boliger som er utsatt for støy i mindre grad vil øke.

5.10 Luftforurensning

Oppheving av planene medfører ingen endring i luftforurensning.

5.11 Risiko- og sårbarhetsanalyse

ROS-analysen avdekker at deler av området som avsettes til fremtidige boliger er utsatt for flom, med små konsekvenser. Ved utbygging av boliger på disse områdene må det dokumenteres at ny bebyggelse ikke ligger flomutsatt til, og at avbøtende tiltak ikke medfører konsekvenser for tredjepart.

ROS-analysen avdekker at det er farlige punkt i vegtrafikksystemet, hvor myke trafikanter må krysse Hernesvegen for å komme til gang- og sykkelveg til skole, fritidsaktiviteter osv. Oppheving av reguleringsplanene medfører en betydelig reduksjon i nye boliger og dermed reduksjon av potensielle nye krysninger.

ROS-analysen avdekker at en av tomtene som tenkes beholdt til fremtidig bolig er utsatt for vegtrafikkstøy. Utbygging her må skje på en måte som sikrer at man oppnår krav om stille side.

6. Konklusjon

Planforslaget foreslår å oppheve reguleringsplanene for Grindakrysset – Nistilen i Herne, plan-ID 198205, og Grindenga, plan-ID 200604, siden det er ønskelig å begrense ny bebyggelse i området. Det er ikke planlagt ny regulering i området. Oppheving av planene medfører ikke negative konsekvenser for naturverdier eller barn og unge.

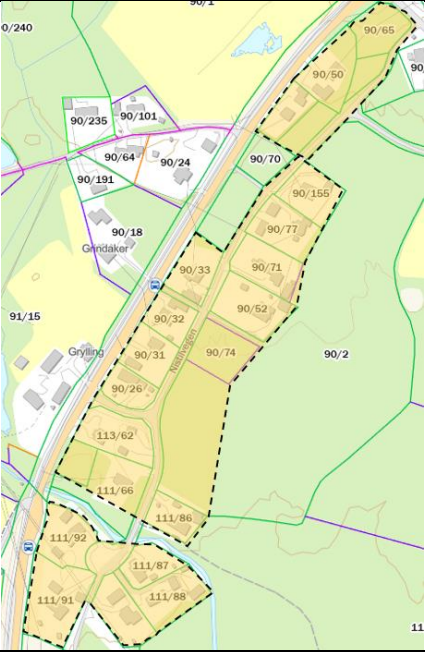
Å oppheve reguleringsplanene innebærer at det fremover er kommuneplanens arealdel som er plangrunnlag for eiendommene og fremtidig byggesaksbehandling. Planforslaget medfører at reguleringsplanene får status som opphevet i planregisteret etter et vedtak om oppheving, og planene vil dermed ikke lenger ha rettsvirkning.

7. Merknadsbehandling

Høringsinstans	Uttalelse	Kommentar/vurdering
Bane NOR	Oppheving vil ikke ha noen konsekvenser for jernbanens interesser eller sikkerhet for tredjeperson	Tas til orientering
Per Engseth (grunneier)	Eier en tomt det er aktuelt å selge. Ønsker at det videreføres boligformål på denne eiendommen.	Tas til orientering.

Per Ingar Enger (grunneier)	Eier en eiendom som er delt i fire tomter i reg.planen Grindenga. Dette vanskeliggjør salg av eiendommen. Ønsker at eiendommen beholdes som én tomt ved evt videreføring/justering av planen.	Tas til orientering. Eiendommen er i reg.plan Grindakrysset vist med 3 nye tomter. Ved oppheving av reguleringsplan kan eiendommen selges som én tomt.
Innlandet Fylkeskommune	<p>Positive til at kommunen gjennomgår gamle planer.</p> <p>Viktig at kommunen utarbeider bestemmelser og retningslinjer knyttet til byggeområdet dersom begge planene oppheves og området legges inn til fremtidig bebyggelse i KPA. Behov for plankrav bør vurderes, avhengig av omfanget av fremtidig bebyggelse.</p> <p>Gjør oppmerksom på at veglovens bestemmelser gjelder i forhold til byggegrenser og avkjørslar hvis området er uregulert. Evt fremtidige tiltak som er i stid med byggegrense eller medfører nye eller utvidet blir av avkjørslar fra fylkesveg må behandles av IFK.</p>	Tas til orientering
Statsforvalteren i Innlandet	<p>Positive til at kommunen gjennomgår gamle planer, dette er i tråd med nasjonale forventninger. Positivt at oppheving av planer gjøres som en separat prosess.</p> <p>Sier at gjeldende kommuneplan viser et større byggeområde enn reguleringsplanen.</p> <p>Anbefaler at evt oppheving gjøres samtidig som ny kommuneplan vedtas. Ber kommunen vurdere å stille krav til reguleringsplan for nye utbyggingsområder. Støtter kommunens vurderinger, har ingen andre vesentlige merknader.</p>	<p>Tas til orientering.</p> <p>Antar at dette er en misforståelse, utbyggingsområdet i KPA stemmer overens med reg.plan</p> <p>Tas til orientering</p>
Statens vegvesen	Positivt at kommunen går gjennom eldre reguleringsplaner slik at ny kommuneplan fremstår som aktuell og fremtidsrettet	Tas til orientering

8. Konsekvensutredning

Forslaget	Sted, gnr/bnr, eier	Grindakrysset og Grindenga, Hernes 90/2, 90/74, 90/70, 90/65 m.flere Alf Birger Enger (grunneier av 90/2 som tilsvarende hovedandelen med ubebygde tomter). Innenfor arealet er det for øvrig mange private boligeiere.	
	Dagens arealbruk	Delvis utbygd boligområde, hvor det gjenstår i overkant av 40 ubebygde regulerte boligtomter. Store deler av område består av skog og er ubebygde. Sør på området krysser Nistilen og kraftledning arealet.	
	Størrelse	Ca. 104 daa.	
	Gjeldende reguleringsplan(er)	Reguleringsplan for Grindakrysset, plan-ID 198205, vedtatt i 1983 og reguleringsplan for Grindenga, plan-ID 200604, vedtatt i 2006. Grindenga overstyrer delvis Grindakrysset. Arealet er regulert til boligformål med tilhørende kjøreveg, lekeplass og grøntkorridorer.	
	Gjeldende formål i KPA	Boligformål	
	Forhold til ny KPA	I revidert KPA foreslås det å videreføre noe boligformål, men at utbygging skjer med bakgrunn i KPA og ikke gjeldende reguleringsplaner. Eksisterende boligtomter samt noe arealer for nye boligtomter avsettes i KPA, resterende arealer avsettes til LNF.	
Tidligere saker for arealet?	Det har vært svært liten aktivitet/utvikling i området etter at det ble regulert i 2006. Kommunen er kjent med at gbnr. 90/65 (som er ubebygde) nylig er solgt med interesse for å bygge ny bolig.		
	Konsekvens	Beskrivelse	

Miljø	Friluftsliv og nærmiljø		Arealet er kartlagt som stort turområde uten tilrettelegging. Redusering av antall nye tomter ved å oppheve reguleringsplanene og videreføre kun en del av boligarealet medfører at mindre skogsarealer tett på boligfeltet bygges ned og at gjenværende boliger har mer grøntarealer for aktivitet og opphold. Fra Nistilvegen og langs Nistilen er det en eksisterende sti, denne inngår i formålet for Nistilen, slik at tilgjengeligheten for skogsarealene er tilsvarende som i dag.
	Landskap		Kartlagt som innlandsslettelandskap under skoggrensen med bebygde områder. Arealet er relativt flatt med slak helning sør-østover. Oppheving av reguleringsplanene innebærer at landskapet endres i mindre grad enn hva som opprinnelig var tenkt. Tilrettelegging for noen flere boligtomter vil ha liten betydning for landskapsbildet da det er i begrenset omfang og området er allerede delvis bebyggt.
	Areal- og naturressurser		De ubebygde arealene er for det meste kartlagt som dyrkbar mark. Oppheving av reguleringsplanene er positivt med tanke på jordvernet. Noe arealer kartlagt som dyrkbar mark vil gå tapt ved å fremdeles legge til rette for enkelte nye boligtomter. Dette tilsvarer et svært lite areal i forhold til hvor mye dyrkbar mark som vil tilbakeføres til LNF ved at omfanget av boligformålet reduseres. Det er ikke registrert andre ressurser innenfor arealet.
	Kulturminner og -miljø		Innenfor arealet er det kartlagt et automatisk fredet kulturminner – på gbnr. 90/71. Kulturminnet er frigitt og fjernet. Det er i tillegg kartlagt et kulturminne innenfor gbnr. 90/2 sør på området. Denne ligger derimot ikke innenfor det som avsettes til boligformål og er ikke berørt. Utifra laserdata kan det se ut om det er flere ikke-kartlagte kullgroper i området, men disse er heller ikke berørt. Øvre del av planområdet grenser inntil et viktig kulturlandskap, men hvor landskapet allerede er preget av boligbebyggelse.

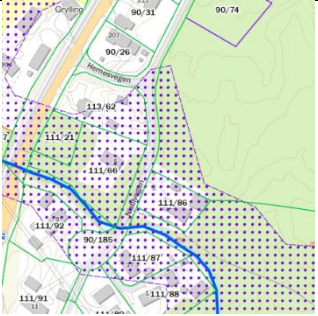
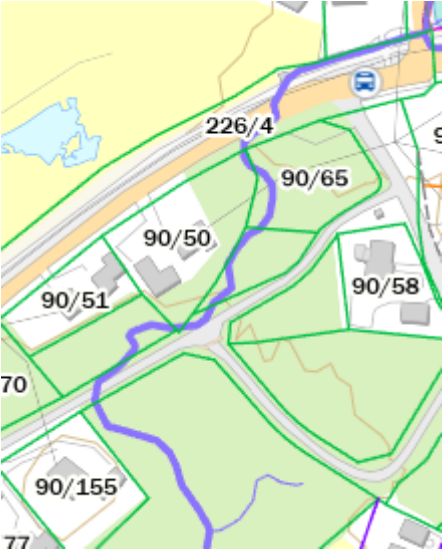

	Naturmangfold		Det er ikke kartlagt viktige naturverdier innenfor arealet. I nærheten av området er det registrert to arter med nasjonal forvaltningsinteresse – grønnfink (særlig stor forvaltningsinteresse) og gråtrost. Oppheving av reguleringsplanene medfører at mindre natur går tapt. En begrenset utbygging vurderes ikke å ha nevneverdig konsekvenser for artene.
	Vann og vassdrag		Arealene tettest på Nistilen er allerede bebygd med boliger og det legges ikke opp til mer bebyggelse tett på bekken. Oppheving av reguleringsplanene endrer ikke dette forholdet. Bredden på kantvegetasjonen er varierende langs bekken. Det er ikke kartlagt grunnvannsbrønner innenfor arealet, men det er to energibrønner øst for boligfeltet.
Samfunn	Klima		Oppheving av reguleringsplanene innebærer at mindre natur bygges ned enn opprinnelig tenkt. Dette medfører reduksjon av utslipp og til en viss grad øker områdets evne til opptak av CO ₂ , enn hva planene opprinnelig la til rette for. Med tanke på beliggenheten vil arealbruken i stor grad være bilbasert, men det er positivt at skole, barnehage m.m. er i gang- og sykkelavstand samt at det er gang- og sykkelvegtilbud til og fra Leiret. Reduksjon av antall tomter kan medføre mindre økning i trafikk enn hva planene la opp til. Dreneringslinjer krysser arealene hvor det er regulert nye boligtomter. At planene oppheves medfører at det er mindre konflikt med overvann. Nye boligtomter legges ikke i konflikt med dreneringslinje nordfra, med unntak av gbnr. 90/65. En mindre drensline berører gbnr. 90/2, som også er delvis berørt av aktsomhetsområde for flom fra Nistilen.
	Forurensning		Hernesvegen generer vegtrafikkstøy og boligtomter nærmest vegen er berørt av støysoner. Oppheving av planene tilsier at det legges opp til færre støyutsatte boliger. Det er kartlagt høy aktsomhetsgrad for radon. Det er ikke kartlagt annen forurensning innenfor området.

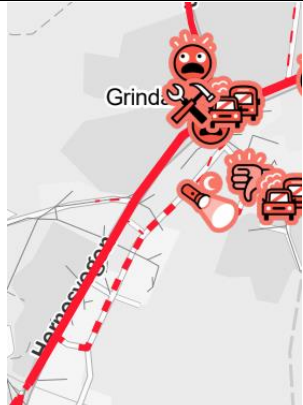
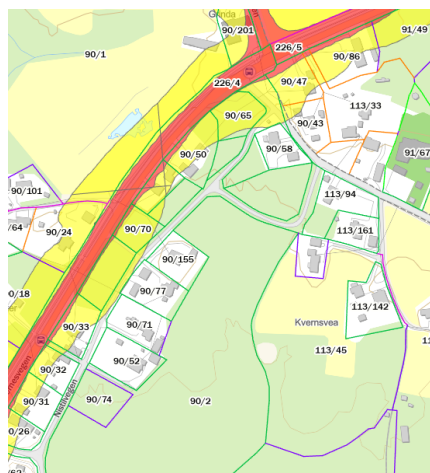
	Folkehelse og levestandard		<p>Boligfeltet ligger sentralt i Hernes med kort avstand til skole, barnehage, kirke, samfunnshus. Det er i tillegg tilrettelagt for nærbutikk ved krysset Hernevegen x Horndalsvegen. Det er lagt til rette for gange og sykkel til Leiret samt at det er bussholdeplass langs Hernesvegen rett ved feltet. Det legges til rette for solrike tomter tett på grønne arealer med mulighet for rekreasjon og aktivitet. Boligene nærmest Hernesvegen ligger støyutsatt til og det legges opp til bolig(er) på gbnr. 90/65, hvor nesten hele eiendommen er berørt av støy. Avbøtende tiltak mtp støy er nødvendig ved utbygging av flere boliger.</p>
	Trafikksikkerhet og transport		<p>Hernesvegen har ÅDT på 1501-4000 langs den aktuelle strekningen og fartsgrense 60 km/t. Det er gang- og sykkelveg og bussholdeplasser langs Hernesvegen. Trafikkmengden på Nistilvegen, som er feltets adkomstveg, er ukjent, men antas å være liten da det er ren boliggate. Gjennom Barnetråkk kommer det fram at krysningspunktet for myke trafikanter fra Sagene Ring over til gang- og sykkelvegen langs Hernesvegen anses som utrygg. Det er ikke lagt til rette for kryssing i form av gangfelt, men det er et naturlig krysningspunkt for gående og syklende. Oppheving av planene tilsier at det kan bygges færre nye boliger og vil føre til en lavere forventet økning i trafikk, herunder myke trafikanter som skal krysse Hernesvegen. Grindakrysset ligger relativt nært bygdesentret med skole, kirke, samfunnshus m.m. Flere boliger tett på bygdesentret er positivt ved at man tilrettelegger for gange og sykkel framfor rent bilbaserte boligområder.</p>
	Teknisk infrastruktur		<p>Vegnettet er ferdig utbygd og det er offentlig vann- og avløpsledninger i området. Ved noe begrenset utbygging benyttes eksisterende infrastruktur. Sør på feltet krysser en kraftlinje noen boligtomter. Tomtene er bebygde og sikkerhetssonen for kraftledningen berører ikke selve boligbebyggelsen. Oppheving av planene endrer ikke dette forholdet.</p>

	Attraktivitet		Arealene ligger tett opp til bygdesentret med skole, barnehage, kirke m.m. og med mulighet for aktivitet og rekreasjon i tilgrensende skogsarealer. Området ligger ca. 5,2 km til Leiret og det er godt tilrettelagt for gange og sykkel.
	Kommunale planer og økonomi		Hernes er ett av tre bygdesentre som skal videreutvikles. Å redusere muligheten for å bygge boliger tett på bygdesentret er i utgangspunktet i strid med dette. Sett i sammenheng med øvrige utbyggingsområder i Hernes vurderes det som positivt å redusere antallet nye boliger slik at det samsvarer bedre med det faktiske boligbehovet.
Risiko og sårbarhet	ROS-analysen		ROS-analysen avdekker at oppheving av reguleringsplanene vil være positivt mtp risiko og fare. Det forutsettes tiltak knyttet til boligarealene som videreføres i revidert KPA.
	Tiltak for å redusere negative konsekvenser Ingen avbøtende tiltak vurderes som nødvendig som følge av å oppheve planene.		

9. Risiko- og sårbarhetsanalyse

<p>Sted, gnr/bnr, Hernes 90/2, 90/74, 90/70, 90/65 m.flere</p>		
<p>Dagens arealbruk Delvis utbygd boligområde, hvor det gjenstår i overkant av 40 ubebygde regulerte boligtomter. Store deler av område består av skog og er ubebygde. Sør på området krysser Nistilen og kraftledning arealet.</p>		
<p>Størrelse ca. 100 daa</p>		
<p>Beskrivelse Reguleringsplanene for Grindakrysset og Grindenga vurderes opphevet. Som alternativ videreføres Grindakrysset, men hvor man overstyrer delvis arealbruken og bestemmelser i revidert KPA. I ny KPA er det aktuelt å avsette eget formål for boligbebyggelse for de eksisterende boligtomtene (gule felter i kartet), samtidig som man legger til rette for noe mer utbygging (4-6 nye boligtomter). Ny boligbebyggelse vurderes langs Nistilvegen innenfor gbnr. 90/2 og på hjørnet ut mot Hernesvegen på gbnr. 90/65.</p>		
<p>Uønskede hendelser</p>	<p>Aktuelt ?</p>	<p>Vurdering</p>
<p>Naturfare</p>	<p>Ras og skred</p>	<p>Nei</p>

Flom og erosjon	Ja	Nistilen utgjør flomfare i området og eksisterende boligtomter ligger innenfor aktsomhetsområde for flom. Nye boligtomter innenfor gbnr. 90/2 er også delvis berørt av aktsomhetsområdet. Reell flomfare på nye boligtomter er ikke beregnet, og hensyn til flom må dokumenteres i forbindelse med byggesaken. Høydeforskjellen mellom bekken og arealet for nye boligtomter er på ca. 2,5 meter og naturlig kantsone er noe begrenset.	
Klimaendringer/ekstremvær	Nei		
Skogbrann	Ja	Store deler av området består av skog. Eventuell utbygging vil ikke føre til større fare for skogbrann. Skogbrann vurderes ikke nærmere.	
Radon	Ja	Høy aktsomhetsgrad for radon. Hensyn til radon håndteres gjennom krav i TEK17. Fare for radon vurderes ikke nærmere.	
Menneskeskapte forhold			
Risiko i nærmiljøet	Nei	Det er ikke registrert forurensning eller farlig virksomhet i området.	
Flomsoner/ overvannshåndtering	Ja	Det er analysert en drenslinje for skrå over området. Denne berører gbnr. 90/65, hvor det er planlagt ny bebyggelse. Den krysser videre arealer som avsettes til LNF-område.	
		En mindre drenslinje berører også arealet på gbnr. 90/2 hvor det legges til rette for nye boligtomter, som må hensyntas ved utbygging.	
Høyspent	Ja	Kraftledning krysser det søndre området hvor det er eksisterende boligtomter. Kraftledningen berører ikke nye boligtomter og vurderes ikke nærmere.	

	Trafikk	Ja	Gjennom Barnetråkk framkommer det at krysningspunktet for myke trafikanter over Hernesvegen anses som utrygg. Det er delvis tilrettelagt for kryssing hvor det ledes med fortau. Det er formelt sett ikke gangfelt med zebrastriper og skilting.			
	Støy	Ja	Eksisterende			
			boligbebyggelse langs vejen er støyutsatt (gul støysone). Boligene er allerede oppført og støy vurderes ikke nærmere for disse. Ny bebyggelse på gbnr. 90/65 ligger også støyutsatt.			
	Samfunnssikkerhet					
	Kritisk infrastruktur	Nei	Nye boligtomter berører ikke offentlig va-nett.			
	Utrykning/nødetater	Nei	Nødetater har flere adkomstmuligheter til området.			
	Egenskaper ved utbyggingsformålet	Nei	Boligbebyggelse utgjør ingen spesiell fare for omgivelsene.			
Risikovurdering av aktuelle tema						
Flom og erosjon						
		Sannsynlighet	Lav	Middel	Høy	Begrunnelse
Konsekvenser						
Små	Liv og helse Stabilitet Materielle verdi.		X			Nye boligtomter på gbnr. 90/2 er delvis berørt av aktsomhetsområde for flom.
Middels	Liv og helse Stabilitet Materielle verdi.					
Store	Liv og helse Stabilitet Materielle verdi.					
Risikoreduserende tiltak og oppfølging						
Ved søknad om ny boligbebyggelse på gbnr. 90/2 må det i forbindelse med byggesaken dokumenteres at ny bebyggelse ikke ligger flomutsatt og at eventuelle avbøtende tiltak ikke fører til konsekvenser for tredjepart.						
Trafikk						
		Sannsynlighet	Lav	Middel	Høy	Begrunnelse
Konsekvenser						
Små	Liv og helse					

	Stabilitet Materielle verdi.				
Middels	Liv og helse Stabilitet Materielle verdi.		X		Myke trafikanter krysser Hernesvegen for å komme til gang- og sykkelveg til/fra skole, aktiviteter osv.
Store	Liv og helse Stabilitet Materielle verdi.				
Risikoreducerende tiltak og oppfølging					
Fartsgrensen på Hernesvegen ved denne strekningen er 60 km/t. opparbeidels av et gangfelt synes lite sannsynlig da det kan gi en falsk trygghet. Vegen er smal, det er ingen hindringer og det er belysning rett ved. Antall nye boenheter er redusert betraktelig sett opp mot hva de to gjeldende planene legger til rette for. Dette i seg selv tilsier at potensielle nye kryssinger reduseres.					
Støy					
Sannsynlighet		Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
Konsekvenser					
Små	Liv og helse Stabilitet Materielle verdi.				
Middels	Liv og helse Stabilitet Materielle verdi.		X		Boligtomta på gbnr. 90/65 er utsatt for vegtrafikkstøy og ligger i gul hensynssone.
Store	Liv og helse Stabilitet Materielle verdi.				
Risikoreducerende tiltak og oppfølging					
Det må settes krav til avbøtende tiltak ved ny boligbebyggelse i støyutsatt område. For gbnr. 90/65 må utnyttelsen av tomta gjøres på en slik måte at man oppnår krav om stille side.					
Samlet vurdering for området					
Ved utbygging på de framtidige boligtomtene må hensyn til flom, overvann og støy dokumenteres ivaretatt og det forventes at det må gjøres avbøtende tiltak. Krysningpunktet over Hernesvegen er delvis tilrettelagt for gangkryssing og reduksjon av antall framtidige boliger reduserer potensielle kryssinger.					