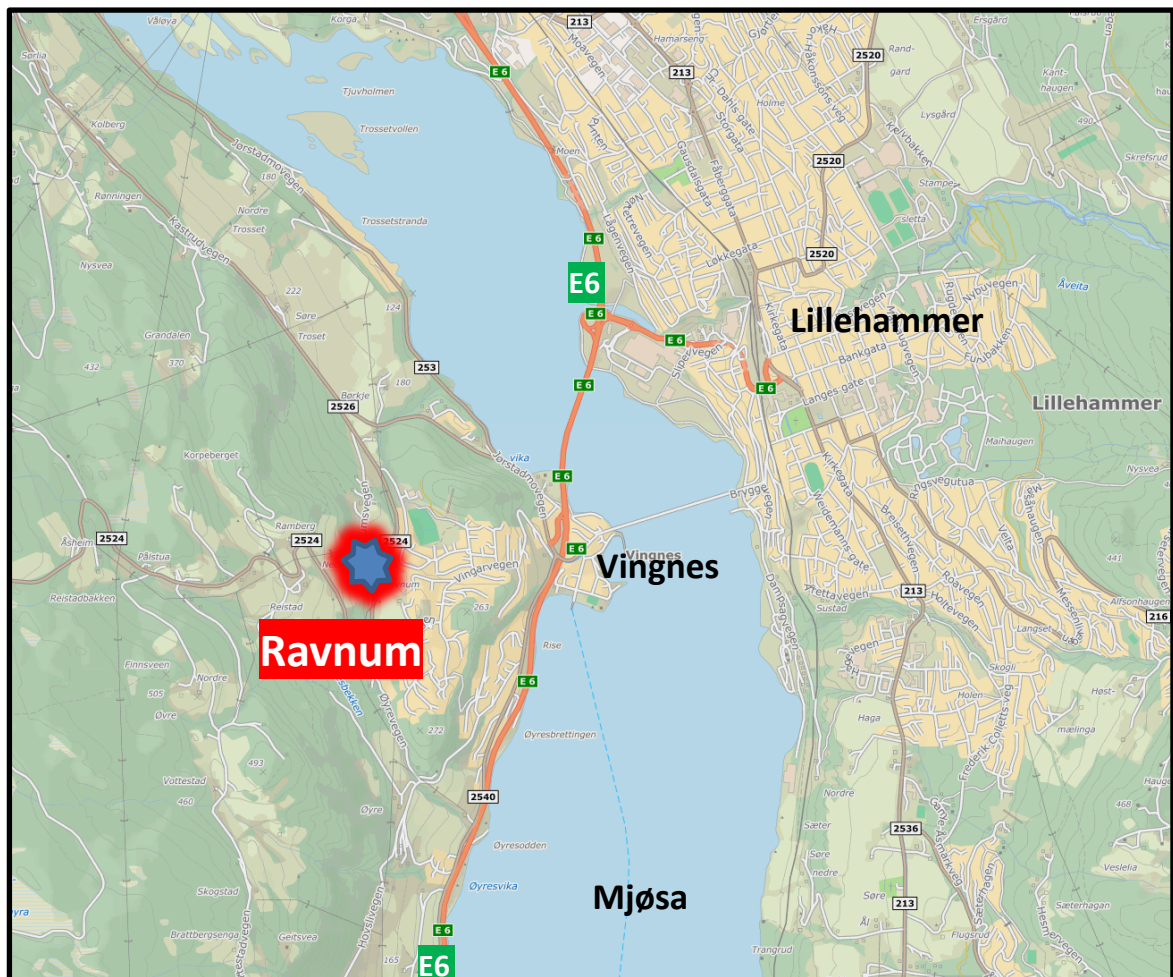


# Tiltakshaver: Vingnes Eiendomsutvikling AS

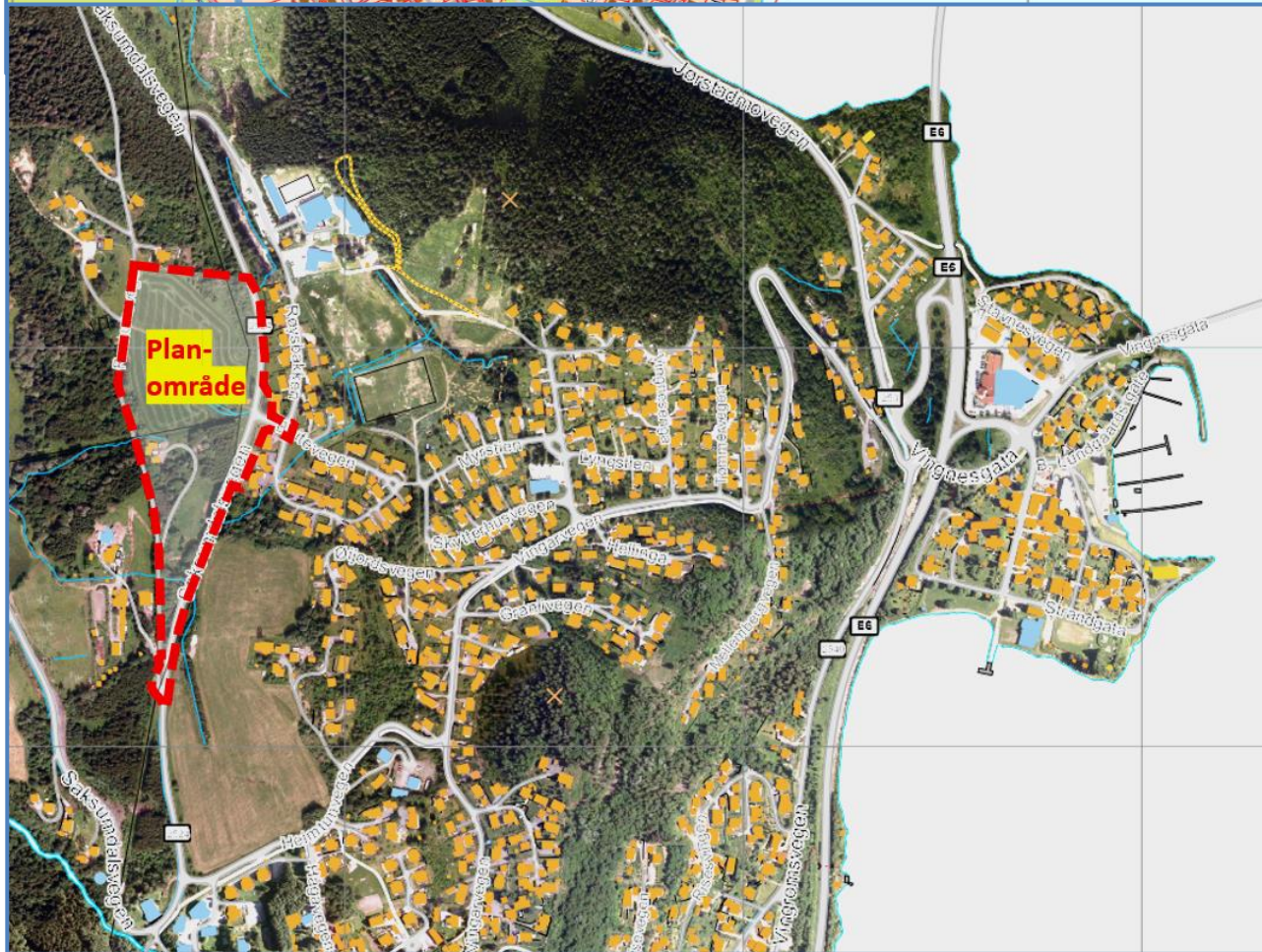
LILLEHAMMER KOMMUNE

AREALPLAN-ID 2020P117E01

## Reguleringsplan for Ravnum Planbeskrivelse









## INNHold

<b>1. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET .....</b>	<b>4</b>
<b>2. PLANOMRÅDET .....</b>	<b>5</b>
<b>3. RAMMER OG RETNINGSLINJER FOR PLANARBEIDET .....</b>	<b>6</b>
<b>4. REGULERINGSPLAN – ORGANISERING OG PROSESS .....</b>	<b>8</b>
<b>5. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET .....</b>	<b>14</b>
<b>6. KONSEKVENSER AV PLANEN .....</b>	<b>25</b>
<b>7. UTSNITT FRA 3D-MODELL .....</b>	<b>32</b>

### PLANMATERIALET BESTÅR AV:

- Reguleringsplankart
- Reguleringsbestemmelser
- Planbeskrivelse (dette heftet)
- Illustrasjonsplan C03-F11
- ROS-analyse
- Notat vedrørende støy
- Notat vedrørende skredfare
- Flom- og overvannsplan (inklusive tegning G01-A og G02-A)
- Notat/oversiktsplan vann og avløp (inklusive tegning H01-4)



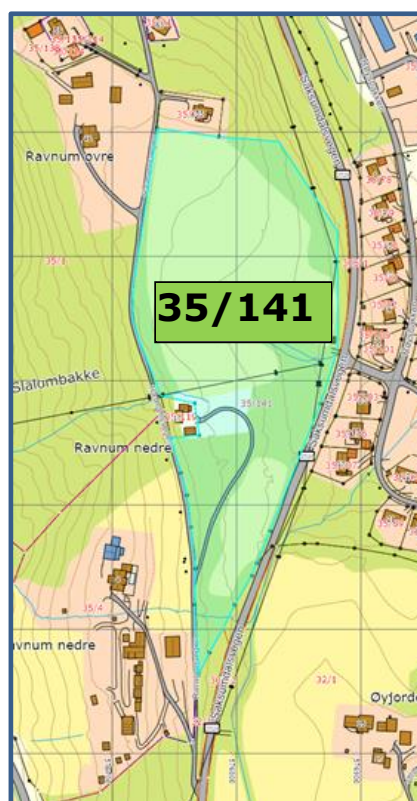
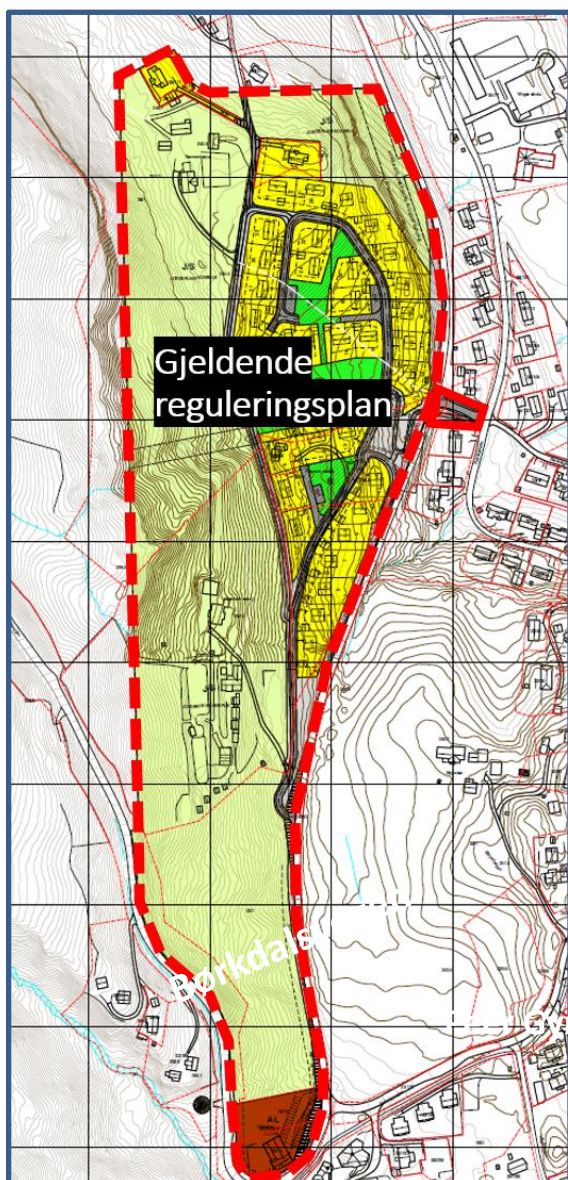
## 1. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

Vingnes Eiendomsutvikling AS er grunneier for 35/141, et område ovenfor Vingrom sentrum, på vestsiden av Saksumsdalsvegen, se kartutsnitt nedenfor. Området er i gjeldende kommuneplan, arealdelen, vist som fremtidig boligområde.

Området er også tidligere regulert, i en eldre plan, fra 1990. Grunneier ønsker å utvikle eiendommen 35/141 til tomter for eneboliger og eventuelt to- og firemannsboliger, i samsvar med intensjoner i vedtatt kommuneplan, og vil derfor utarbeide en ny reguleringsplan for området.

Planarbeidet gjennomføres av Structor Lillehammer AS på vegne av Vingnes Eiendomsutvikling AS, i samarbeid med Lillehammer kommune. Følgende er kontaktpersoner:

- **Lillehammer kommune**  
Henrik Natvig                      Telefon 61 10 52 74                      Mail: henrik.natvig@lillehammer.kommune.no
- **Vingnes Eiendomsutvikling AS**  
Svein Erik Besserud              Telefon 920 29 637                      Mail: seb@sgfe.no
- **Structor Lillehammer AS**  
Harald Snippen                      Telefon 932 43 076                      Mail: harald.snippen@structor.no

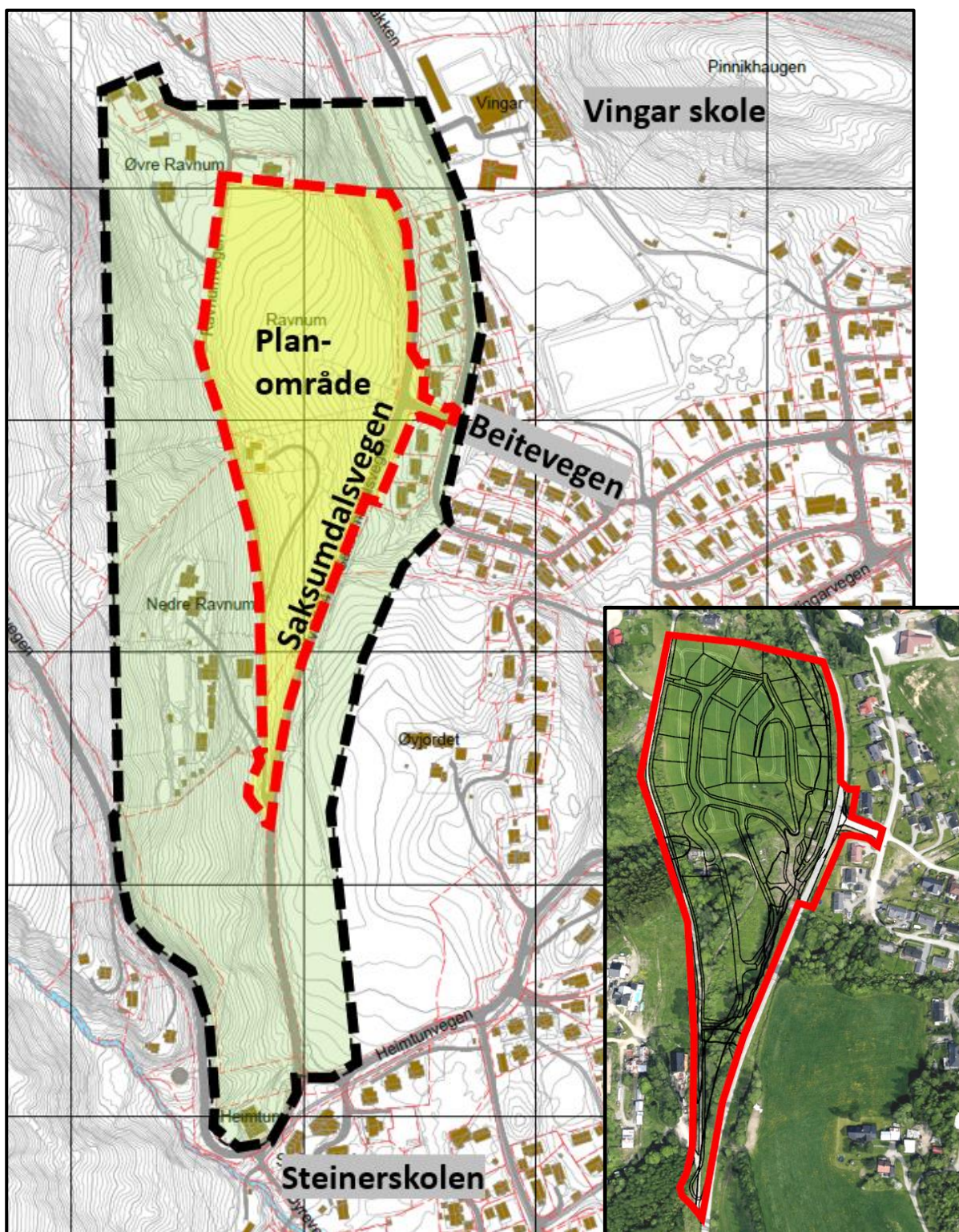




## 2. PLANOMRÅDET

Ved oppstart av planarbeidet, og i oppstartvarselet, var det av ulike grunner, blant etter ønske fra Lillehammer kommune, medtatt et vesentlig større areal, vist med svart avgrensning og grønt areal i figuren nedenfor. Dette er nå redusert til å omfatte det som faktisk er tiltakshavers ønske og interesse for å regulere, jfr gult område med rødt omriss på figuren.

Området er på ca. 54 dekar, og består i hovedsak av skog, dyrka mark, en boligeiendom, og veger. Området er pr i dag regulert til boliger, friområder, jordbruk/skogbruk og allmennyttig formål. Fylkesveg 2524, Saksumdalsvegen, inngår delvis i østre del av planområdet.





### 3. RAMMER OG RETNINGSLINJER FOR PLANARBEIDET

#### 3.1 Gjeldende reguleringsplaner

Et utsnitt av gjeldende reguleringsplaner er vist til høyre, sammen med en ca-avgrønsing av planområde for ny plan (rød, stiplet strek).

Det er tre tidligere reguleringsplaner som berører eller grenser inn til planområdet:

##### 1 Ravnum

Denne planen ble godkjent i 1990, og dekker arealene på vestsiden av Saksumdalsvegen.

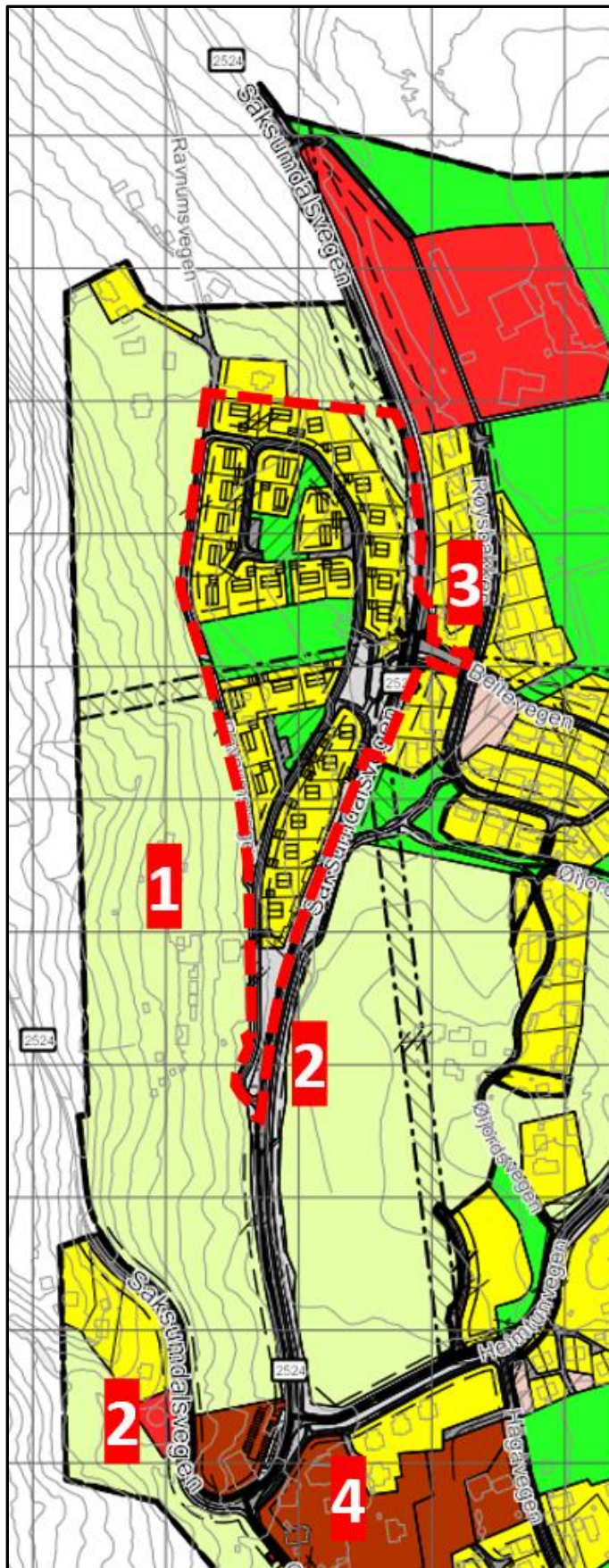
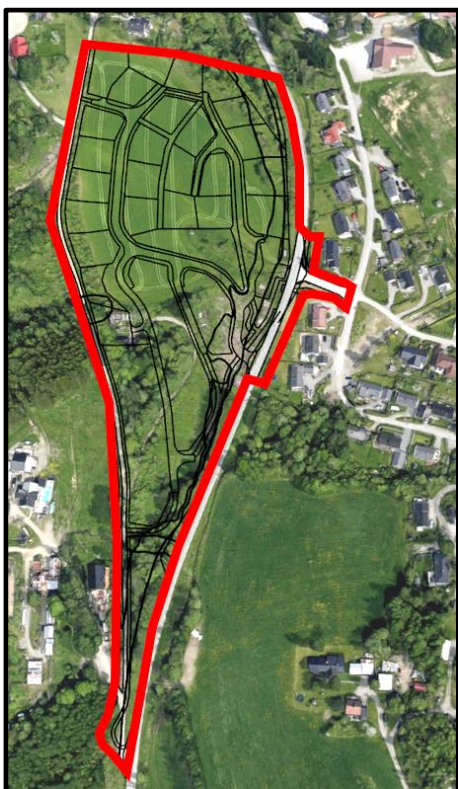
##### 2 Søndre del av Vingnes-Øyre

Denne planen ble godkjent i 1981, og overlapper med ny plan i et avgrenset område i sør-øst, på østsiden av Saksumdalsvegen

##### 3 Vingnes – Øyre

Denne planen ble godkjent i 1974, og overlapper med ny plan i et avgrenset område i nord-øst, på østsiden av Saksumdalsvegen.

**Plan 4, Øyresrønningen**, ble godkjent i 2005, og går ikke innenfor nytt planområde, men grenser inntil i sør, ved Heimtun.





### 3.2 Kommuneplanens arealdel

Kommuneplan 2020–2023 ble godkjent av kommunestyret den 26.03.2020.

Et utsnitt av kommuneplanens arealdel er vist til høyre. Rød stiplet strek viser ca. grense for ny reguleringsplan.

Kommuneplanen gir føringer for videre planlegging av området, i forhold til bl.a. bebyggelse, byggegrenser, utearealer, renovasjon, støy, overvannshåndtering etc.

Byggegrense langs Saksumdalsvegen er angitt til 20 meter, dette er ivarettatt i planforslaget.

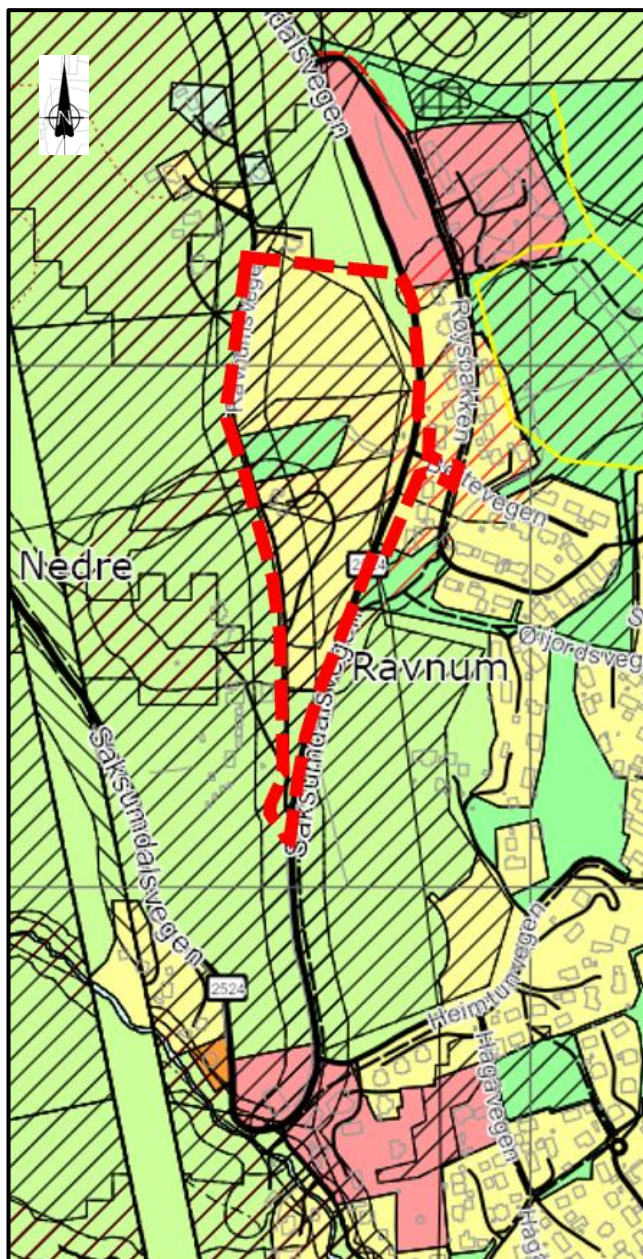
Langs vegen er det i vegvesenets støysonekart markert en gul støysone med bredde 20-40m. Støy er utredet i planarbeidet.

Et område er i planen avmerket som aktsomhetsområde, mulig rasfare. Dette er utredet i planarbeidet.

Deler av området er markert med hensynssone kulturlandskap (H550\_02), dette er vurdert i planarbeidet.

Et område på ca. 4 daa er i kommuneplanens arealdel markert som grøntområde/slalåmbakke, ut fra tidligere reguleringsplan. Denne aktiviteten er i ettertid flyttet til et annet område, ved skolen, uten at dette har blitt hensyntatt i kommuneplanen.

Arealet forutsettes nå regulert til landbruk, boliger, nærlekeplass, interne veger, og tiltak knyttet til overvannshåndtering.



### 3.3 Vurdering av behov for konsekvensutredning

I plan- og bygningslovens §4 er krav til planprogram og konsekvensutredning beskrevet. Det foreligger en egen forskrift - *Forskrift om konsekvensutredninger* – som inneholder plan- og bygningslovens bestemmelser om konsekvensutredninger, og presiserer og utfyller disse. Videre foreligger en veileder til forskriften, utgitt i februar 2020.

Planlegging av området skjer med utgangspunkt i overordnet, godkjent plan, og det anses kun å bli relativt marginale justeringer i forhold til denne. Omdisponering av slalåmbakke/grøntområde utløser ikke krav om konsekvensutredning, jfr. veileder for konsekvensutredninger, fra 2020, punkt 8.1.3.

Tiltakshaver og Lillehammer kommune har, ved oppstart av planarbeidet, konkludert med at planarbeidet, eller videre utbygging i samsvar med dette, **ikke vil få vesentlige konsekvenser for miljø eller samfunn**, og at det derfor ikke er krav om konsekvensutredning i henhold til forskriften.

Aktuelle utredningsbehov knyttet til planarbeidet og reguleringsplanen er omtalt og vurdert i kap. 6.

## 4. REGULERINGSPLAN – ORGANISERING OG PROSESS

### 4.1 Organisering – oppstart av planarbeid

En reguleringsplan er et kart over et avgrenset område, som viser fremtidig arealutnyttelse i området. Til reguleringsplankartet er det knyttet et sett av reguleringsbestemmelser. Utarbeidelse av reguleringsplaner er hjemlet i plan- og bygningsloven, kapittel 12.

Vingnes Eiendomsutvikling har engasjert Structor til å utarbeide reguleringsplan for det aktuelle området. Arbeidet skjer i dialog og samarbeid med Lillehammer kommune.

Det ble avholdt oppstartmøte med Lillehammer kommune den 29. mars 2020. Drøftinger i møtet, knyttet til planarbeidet og videre prosess og framdrift, blir lagt til grunn for videre arbeider. Av spesielle punkter som er nevnt i referat fra møtet, er blant annet hensyn til barn og unge, uteområder og lekeplasser, landskapsbilde, støy, kulturminner, friluftsliv, trafikkikkerhet, og håndtering av overvann.

Oppstart av planarbeidet ble varslet 24. april 2020, i avisa GD og på kommunens hjemmeside. Aktuelle offentlige etater, grunneiere og andre berørte ble varslet direkte. Frist for innspill var satt til 5. juni 2020. Det kom i alt 10 innspill til planarbeidet, se mer i punkt 4.5 om disse.

### 4.2 Planprosess

Det er lagt opp til følgende prosess:

1. Frist for innspill til planarbeidet var 5. juni 2020.
2. Innspill til planarbeidet er vurdert i dialog med tiltakshaver, Lillehammer kommune og Innlandet fylkeskommune.
3. Structor, på vegne av Vingnes Eiendomsutvikling, har utarbeidet forslag til reguleringsplan, i dialog med Lillehammer kommune.
4. Første gangs behandling i Planutvalget:  
Lillehammer kommune ved planutvalget vedtar å sende planen til berørte parter med mulighet for å uttale seg innen en gitt frist, normalt minst 6 uker.
5. Det kan i denne fasen være aktuelt med kontakter og/eller møter med berørte grunneiere eller andre med interesser i området.
6. Lillehammer kommune og tiltakshaver vurderer om det har kommet merknader til planforslaget som medfører behov for endringer i planen.
7. Et endelig planforslag utarbeides.
8. Andre gangs behandling i Planutvalget, med vedtak om å sende planen til Kommunestyret for endelig vedtak.
9. Kommunestyret vedtar planen og Lillehammer kommune sender ut melding om dette, med klagefrist.

### 4.3 Medvirkning

Berørte naboer og grunneiere blir tilskrevet om planforslaget både ved varsling av oppstart og ved utlegging til offentlig ettersyn, og vil slik bli gitt anledning til å stille spørsmål og å uttale seg om planforslaget.

Det har i løpet av planarbeidet vært dialog med flere naboer/gjenboere, Vingar IL, og kontaktpersoner i Lillehammer kommune med hensyn til løsninger for vann/avløp og overvannshåndtering. Tiltakshaver har vurdert at det ikke er behov for et åpent møte om planarbeidet.

### 4.4 Framdrift

Tiltakshaver håper at reguleringsplanen kan andregangs-behandles i Planutvalget og godkjennes av kommunestyret i løpet av første halvår 2023.



## 4.5 Mottatt innspill til planarbeidet

Det kom i alt 10 innspill til planarbeidet:

1. Fylkesmannen i Innlandet
2. Innlandet fylkeskommune
3. Statens vegvesen
4. NVE
5. Nye Veier
6. Eidsiva
7. Lillehammer region brannvesen
8. FAU Vingar skole
9. Svein Arne Andersen – Ravnumsvegen 4 (gnr/bnr 35/4)
10. Andreas Slåttsveen og Anders Hølmo (på vegne av Vingarparken)

Innspillene er gjengitt i kortformat (ikke ordrett) og kommentert i det videre, i den grad de anses som relevante for planarbeidet.

### 4.5.1 Fylkesmannen i Innlandet (FMI, nå Statsforvalteren)

1. **Effektive planprosesser:** Fylkesmannen forventer at kommunen følger plan- og bygningslovens krav om forutsigbare prosesser, nødvendige utredninger og god medvirkning.
2. **Regionalt planforum:** Dersom kommunen anser det som nyttig, kan planforslaget tas opp i regionalt planforum.
3. **Støy:** Planområdet ligger delvis i gul støysone og dette må være tema i planarbeidet.
4. **Landskap:** Det forventes at tiltakene visualiseres i fjern- og nærvirkning i planbeskrivelsen.
5. **Naturmangfold:** Det forventes at vurderinger etter §§8-12 innarbeides i planbeskrivelsen, og at det tas hensyn til naturverdier gjennom bruk av arealformål og bestemmelser.
6. **Klima og energi:** Fylkesmannen forventer at planleggingen legger til rette for reduserte utslipp av klimagasser, og peker på at god arealutnyttelse og skjerming av naturtyper som lagrer karbon er konkrete klimatiltak for hvert enkelt utbyggingsområde. Det må vektlegges å tilrettelegge for alternative transportmåter til privatbil, ved gang—sykkelveger, sykkelparkering, buss-stopp etc.
7. **Samordnet areal- og transportplanlegging (SBATP):** Planområdet er i kommuneplanens arealdel avsatt til småhusbebyggelse. Det bør ses på arealeffektive løsninger som gir større utnyttning enn det som er skissert i kommuneplanen.
8. **Samfunnssikkerhet og beredskap:** Fylkesmannen forventer at samfunnssikkerhet og beredskapsmessige forhold blir ivaretatt på grunnlag av risiko—og sårbarhetsanalyse.
9. **Blågrønn struktur:** Sammenhengende vegetasjonsdekte korridorer er viktig for ivaretagelse av naturmangfoldet, og må vektlegges i planarbeidet.
10. **Overvann:** Lokal overvannsdisponering forventes vurdert, for å forebygge skader, som landskaps- og rekreasjonsformål, og for å styrke det biologiske mangfoldet.
11. **Barn og unge:** Ved omdisponering av uregulerte arealer, fellesarealer eller friområder som er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning. Det bør stilles rekkefølgekrav om til utbygging av lekeplass, at dette skal være ferdig før første bolig gis brukstillatelse/ferdigattest.
12. **Folkehelse og universell utforming:** Fylkesmannen forventer at flest mulig boliger blir tilgjengelig for alle, og at det legges vekt på å utforme uteoppholdsarealer som kan brukes av alle.



**Kommentar fra tiltakshaver:**

1. Ivaretas av i hovedsak Lillehammer kommune.
2. Ivaretas eventuelt av Lillehammer kommune. Tiltakshaver mener at planforslaget er i samsvar med overordnet plan, at nødvendige avklaringer mot andre er ivaretatt, og at det ikke er behov for å behandle planen i regionalt planforum.
3. Støyvurderinger er utført og aktuelle tiltak ivaretatt i planforslaget.
4. 3D- visualiseringer inngår i beskrivelsen av tiltakene, disse viser ny infrastruktur som veger etc. Fremtidig bebyggelse er ikke detaljplanlagt og er derfor ikke visualisert.
5. Dette er ivaretatt i planbeskrivelsen, se kap. 6.
6. Det er lagt opp til vesentlig flere boenheter enn det som er tilfelle i gjeldende plan. Det er lagt opp til kantstopp med fortau etc for buss i krysset Ravnumvegen og Beitevegen. Det er ikke registrert naturtyper av spesiell betydning for karbonlagring innen området.
7. Planforslaget viser en kombinasjon av frittliggende småhusbebyggelse og konsentrert, sammenbygd småhusbebyggelse. Ny plan åpner for 50-60 boenheter, mens gjeldende plan viste ca. 30 boenheter.
8. Det er gjennomført ROS-analyse som del av planarbeidet.
9. Området er relativt lite, og definert i kommuneplanens arealdel. Det er ut fra dette ikke regulert sammenhengende grøntkorridorer gjennom området, men arealer avsatt til lekeplass, og utearealer knyttet til bebyggelse etc., vil likevel gi relativt store sammenhengende grøntarealer.
10. Dette er ivaretatt i planforslaget.
11. Lekeplass på ca. 1,7 dekar inngår i planforslaget, med krav om at denne skal være ferdig senest når et visst antall boliger har fått brukstillatelse, jfr. reguleringsbestemmelsene.
12. For planområdet gjelder generelle krav for tilgjengelighet iht. gjeldende teknisk forskrift. Universell utforming skal legges til grunn ved opparbeiding av utomhusarealer, slik at de i så stor grad som mulig kan brukes av alle mennesker på en likestilt måte, også de med nedsatt bevegelsesevne, orienteringsevne eller miljøhemning.

**4.5.2 Innlandet fylkeskommune (IFK)**

1. **Medvirkning og planprosess:** Anbefaler at planforslaget meldes opp til Regionalt planforum før planen legges ut til offentlig ettersyn, for å få en smidigere planprosess der konflikter med regionale og/eller nasjonale føringer kan avklares.  
Anbefaler at det gis god informasjon til og muligheter for medvirkning for berørte naboer og nabolag, evt. en åpen kontordag.
2. **Samordnet areal- og transportplanlegging:** Bybuss rute 555 betjener området og utformingen må legge til rette for enkle og trafiksikre forbindelseslinjer til busstopp.
3. **Samferdsel:** Gang- og sykkelanlegg må utformes slik at de tilfredsstillende vinterdrift, og universell utforming bør legges til grunn. Dialog vedrørende fotgjengerfelt, i stedet for kulvert, imøteses. Byggegrenser må fremgå av plankartet. Avkjørsler må utformes med tilfredsstillende sikt, og frisisiktsoner må påføres plankartet, med tilhørende bestemmelser.  
For tiltak som berører fylkesvegen, skal byggeplan godkjennes av fylkeskommunen, og det må skrives en gjennomføringsavtale.
4. **Barn og unges interesser:** Kommuneplanen gir føringer om utforming av uteoppholdsarealer, disse må følges opp i planarbeidet.
5. **Arkitektur, landskapsbilde og bokvalitet:** Hensynet til landskapstilpasning, jfr kommuneplanens føringer, vurderes som viktig, og det bør, som del av planarbeidet, lages visualisering som viser synlighet av ny bebyggelse fra ulike ståsteder.
6. **Bolig og bokvalitet og boligsosiale hensyn:** IFK påpeker at «Bolig for alle» er løftet frem i kommuneplanens arealdel. IFK henviser til at det er høyt prisnivå på boliger i Lillehammer, og mener at det i større grad bør redegjøres for hvordan «bolig for alle» skal ivaretas i denne planen.



7. **Støy:** I tillegg til utredning av støy skal planforslaget inneholde bestemmelser med forpliktende løsninger for håndtering av eventuelle nødvendige støyskjermingstiltak.
8. **Klima:** Det bør legges til rette for at flere kan velge klima- og miljøvennlig transport, ved å legge til rette for gange, sykkel og kollektivtransport, og å begrense bilbruk. Samtidig må det planlegges for fremtidige klimaendringer, blant annet med tanke på overvann.
9. **Grønn struktur og friluftsliv:** En sammenhengende intern grønnstruktur som hefter seg på omkringliggende grønnstruktur er svært viktig for å sikre helsefremmende bo- og oppvekstmiljø. Det bør vurderes om den blå/grønne strukturen kan inngå som et sammenbindende ledd i grønnstrukturen.
10. **Naturressurser:** Det forutsettes at det utformes bestemmelser om ivaretagelse av matjord i tråd med kommuneplanens bestemmelser og nasjonale og regionale jordvernstrategier.
11. **Overvann og vassdrag:** Det er positivt at overvannshåndtering skal ivaretas lokalt og at det skal utarbeides en overvannsplan for området. Det samme gjelder de foreløpige vurderingene knyttet til bekker og vassdrag og vegetasjon langs disse.
12. **Kulturarv:** Det er registrert en rekke gravminner i området, og ytterligere nye har blitt observert på LIDAR-modellen. Det er nødvendig å gjennomføre arkeologiske registreringer i området.

#### Kommentar fra tiltakshaver:

1. Oppmelding til planforum ivaretas eventuelt av Lillehammer kommune. Tiltakshaver mener at planforslaget er i samsvar med overordnet plan, at nødvendige avklaringer mot andre er ivaretatt, og at det ikke er behov for å behandle planen i regionalt planforum. Fo øvrig er naboer og andre berørte informert i den grad dette er ansett som relevant.
2. Dette anses ivaretatt i planforslaget.
3. Universell utforming er ikke mulig å tilfredsstillere innenfor realistisk arealbruk. Gang-sykelveger må aksepteres med større stigning enn det universell utforming krever (8%). Som eksempel kan nevnes at Beitevegen, som er bygget i regi av Lillehammer kommune og Statens vegvesen, har en stigning på ca. 15% opp mot krysset med fylkesvegen/Saksumdalsvegen.

Dialog vedrørende fotgjengerfelt, i stedet for kulvert, er gjennomført, og fylkeskommunen har akseptert de foreslåtte løsninger.

Byggegrense mot fylkesvegen er vist på plankartet, med 20 meter som angitt grense.

Avkjørsler er utformet med sikt i henhold til vegvesenets håndbok N100. Frisiktlinjer og frisiktsoner i vegkryss er vist på planen.

Det er lagt inn i som en rekkefølgebestemmelse i planen at for tiltak som berører fylkesvegen, skal byggeplan godkjennes av fylkeskommunen, og det må skrives en gjennomføringsavtale.

4. Tiltakshaver mener at dette er fulgt opp i planarbeidet.
5. Det er laget visualisering som viser synlighet av ny infrastruktur. Ny bebyggelse er ikke detaljplanlagt på dette plannivået, og må evt. dokumenteres som del av byggesøknad.
6. Tiltakshaver forholder seg til kommuneplanen som grunnlag for planarbeidet, hvor boligtype er definert. I reguleringsplanen er ikke tatt stilling til detaljert utforming av bygg/arealer. *Bolig for alle* tilstrebes ved at det innen området legges til rette for ulike typer bebyggelse, tun, eneboliger, rekkehus etc. Bybussen til/fra sentrum får stopp i nedre del av feltet, og dette sikrer god tilgjengelighet for alle trafikantgrupper.
7. Tiltakshaver anser dette som ivaretatt i planarbeidet.
8. Tiltakshaver anser dette som ivaretatt i planarbeidet.



9. Tilgjengeligheten fra planområdet, og ut til aktuelle omkringliggende grønnstrukturer, anses ivaretatt i planforslaget.
10. Tiltakshaver anser dette som ivaretatt i planarbeidet.
11. Tiltakshaver anser dette som ivaretatt i planarbeidet.
12. Planområdet er redusert etter at oppstartvarselet ble sendt ut. Det er gjennomført arkeologiske registreringer i området, uten at nye kulturminner er funnet.

#### 4.5.3 Statens vegvesen

1. Det må planlegges gode trafiksikre løsninger som sikrer skolevegen. Ved krysningpunkt i plan, må god sikt sikres. Trafikksikkerhet må vektlegges og det må legges godt til rette for myke trafikanter.
2. Det må reguleres og bygges bedre holdeplasser eller kantstopp ved Beitevegen.
3. Det må settes rekkefølgekrav til opparbeidelse av tiltak som sikrer trafiksikker skoleveg.
4. Har innspill/ønske om regulering av holdeplass ved Steinerskolen og gang-sykkelveg langs fylkesvegen fra Heimtun til Beitevegen.

**Kommentar fra tiltakshaver:** Tiltakshaver mener at punktene 1-3 er ivaretatt i planen. Punkt 4 gjelder i hovedsak områder utenfor det som nå er aktuelle planområdet.

#### 4.5.4 NVE

NVE har gitt sin generelle tilbakemelding vedr flom, erosjon, skred, overvann etc.

**Kommentar fra tiltakshaver:** Det er gjennomført ROS-analyse og utarbeidet rapporter vedrørende skred/rasfare, vegtrafikkstøy og overvannshåndtering.

#### 4.5.5 Nye Veier

Nye Veier gjør oppmerksom på at varslet område er i nærheten av vedtatt trasé for ny tunnel for E6. Ved planlegging og utbygging av bebyggelse må nærheten til tunnelen vurderes ved eventuell boring etter bergvarme eller andre inngrep i grunnen.

**Kommentar fra tiltakshaver:** Foreliggende planer viser at tunnel for ny E6 ligger relativt langt unna planområdet, og således ikke skaper utfordringer i forhold til Ravnum boligområde. Tiltakshaver legger til grunn at boligområde Ravnum inngår i i gjeldende arealplaner, har vært regulert/planlagt allerede i reguleringsplan godkjent i 1990, og at Nye Veier må ta ansvar for vurdering av eventuelle konsekvenser og nødvendige tiltak knyttet til ny E6-trasé.

#### 4.5.6 Eidsiva

Eidsiva har ingen innspill eller innvendinger til planarbeidet.

#### 4.5.7 Lillehammer region brannvesen

Lillehammer region brannvesen har ingen innvendinger til planen, men minne rom behovet for adkomst og etablering av tilstrekkelig slokkevann.

**Kommentar fra tiltakshaver:** Dette anses ivaretatt i planen, og vil bli ivaretatt i videre planlegging og utbygging.

#### **4.5.8 FAU Vingar skole**

FAU er opptatt av at skoleveg og vegsikkerhet skal ivaretas. FAU mener at kryssing av fylkesvegen bør skje gjennom en undergang eller over bro.

##### **Kommentar fra tiltakshaver:**

Tidligere reguleringsplan viste kryssing av fylkesvegen med en undergang. Som det fremgår av andre punkter i planbeskrivelsen, har tiltakshaver og vegeier Innlandet fylkeskommune, i fellesskap konkludert med at kryssing i plan samlet sett er den beste løsningen.

#### **4.5.9 Svein Arne Andersen – Ravnumsvegen 4 (gnr/bnr 35/4)**

Andersen ønsker ikke at Ravnumvegen fra sør skal benyttes som adkomst til Ravnum boligområde, vegen er ikke egnet til å ta økt trafikk.

##### **Kommentar fra tiltakshaver:**

Tiltakshaver er enig i dette, og i planforslaget er det lagt opp til en ny avkjørsel fra fylkesvegen noe lengre nord, nærmere Beitevegen.

#### **4.5.10 Andreas Slåttsveen og Anders Hølmo (på vegne av Vingarparken)**

Ønsker dialog med utbygger angående bruk av overskuddsmasser fra området, spør om det er mulig å bruke overskuddsmasse i Vingarparken som del av utbygging av nærmiljøet.

##### **Kommentar fra tiltakshaver:**

Tiltakshaver er positiv til dette, og vil vurdere dette i den videre planlegging og utbygging.



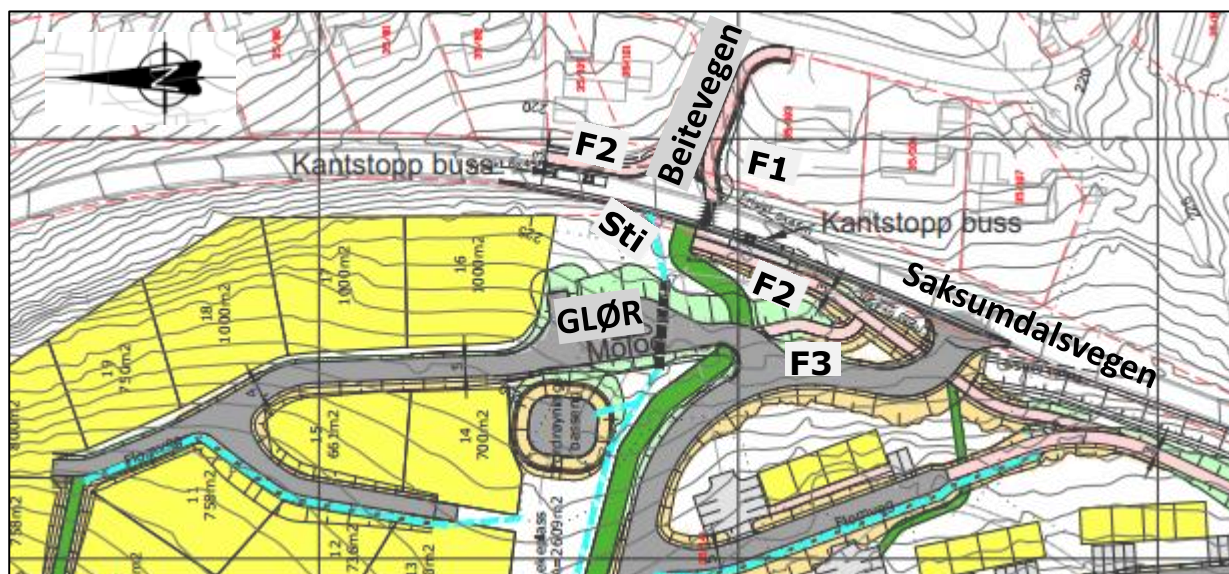
## 5. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

### 5.1 Adkomst til området og busstopp med fortau/gangveger

Kjøreadkomst til området foreslås ved en ny avkjørsel fra Saksumsdalsvegen, dimensjonert for store kjøretøyer, plassert ca. 75 meter sør for Beitevegen. Det er lagt opp til kantstopp for buss på begge sider av Saksumsdalsvegen, med kryssing av Saksumsdalsvegen og Beitevegen i plan med kjørebanelen, ved et fotgjengerfelt. Tidligere reguleringsplan viser en kulvert for gående og syklende under Saksumdalsvegen. Tiltakshaver mener at denne løsningen er lite ønskelig.

Trafikken på Saksumdalsvegen er ca. 600 kjøretøyer pr døgn, dvs relativt liten trafikk. Ut ifra Vegvesenets håndbok N100 er det da ikke krav om undergang. En undergang, med gang-sykelveg 3-4 meter under fylkesvegen, vil medføre vanskelige stigningsforhold og urasjonell horisontalkurvatur, for å takle terrenghelning og høydeforskjeller på vestsiden av fylkesvegen. Dette kan medføre at undergangen ikke blir brukt, og at det da i stedet blir «uregulerte» kryssinger av fylkesvegen i plan, noe som er en dårlig løsning i forhold til trafikksikkerhet.

En eventuell undergang blir et relativt komplisert prosjekt, med store inngrep i en privat eiendom på østsiden av fylkesvegen, sannsynligvis mye større inngrep enn tidligere reguleringsplan viser. Videre blir det kraftige skjæringer og tunge terrenginngrep på vestsiden av fylkesvegen, med sikthindrende vegrekkverk i kryssområdet. Dette blir komplisert anleggsteknisk i forhold til trafikken på fylkesvegen, og medfører store kostnader. Totalt sett vurderes det som en bedre løsning å etablere et fotgjengerfelt med intensivbelysning, for kryssing av Saksumsdalsvegen. Dette er i samsvar med nylig etablert busstopp og fotgjengerfelt sør for planområdet, ved Steinerskolen.

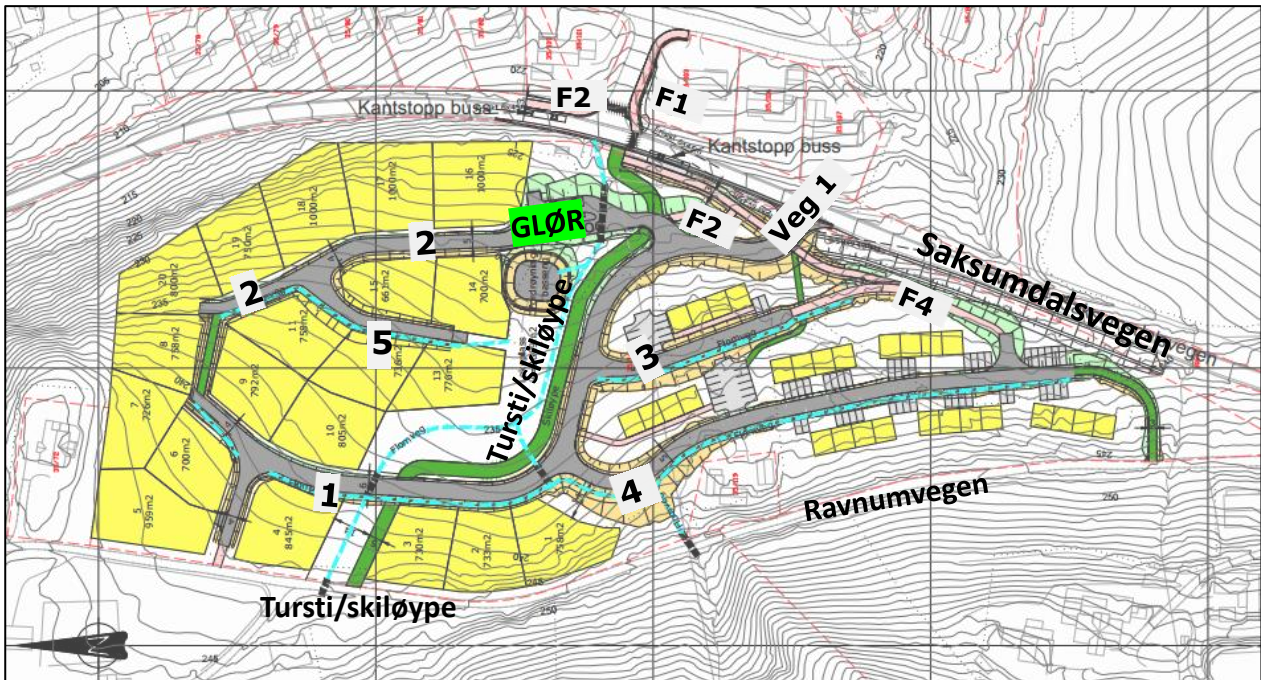


Aktuelle løsninger er utarbeidet i dialog med av Innlandet fylkeskommune, som vegeier og ansvarlig for Saksumdalsvegen, og det forutsettes inngått gjennomføringsavtale med fylkeskommunen om dette tiltaket, jfr. eget punkt reguleringsbestemmelsene om dette.

På grunn av terrengmessige forhold er det ikke mulig å tilfredstille krav til universell utforming på gangveger. Fortau langs Beitevegen (F1) må få en stigning tilsvarende kjørevegen, dvs ca. 15% på det meste. Tiltak for å redusere stigning på fortaket, må eventuelt bestå i å legge en gang-sykelveg i slyng oppover, men dette krever i så fall riving av en enebolig, og anses ikke som aktuelt. Gangveg/fortau langs Saksumdalsvegen (F2) må følge stigningen på denne, dvs ca. 6-7%, mens gangvegen F3 fra denne og opp mot nord, får en stigning på ca 10%.

En løsning med undergang under fylkesvegen, jfr. tidligere reguleringsplan, vil ikke gi bedre løsninger i forhold til stigningsforhold etc., hensyntatt til en rasjonell og ønsket arealbruk.

## 5.2 Internt vegnett - fortau/gangveger – stier/løyper



I forhold til tidligere reguleringsplan ønsker tiltakshaver å redusere utbygging av boliger mot sør, dvs holde utbyggingen på nordsiden av en eksisterende bekk i dette området. Samtidig er adkomstvegen til boligområdet, dvs avkjørsel fra Saksumdalsvegen (veg 1), flyttet noe lengre nord enn i gjeldende plan.

Hovedadkomsten (veg 1) inn fra fylkesvegen er regulert med bredde 6 meter, og får en stigning på 2-3% ut mot fylkesvegen, maksimal stigning på 7-8% på det midtre partiet, og 3-4% stigning på det øvre partiet. Vegene 2-3-4 er regulert med bredde 5 meter, mens veg 5 er regulert med 4 meter bredde. Stigning på veg 2 er maks 9,8%, på indre del, mens stigning for øvrige veger er maks 7%.

På grunn av terrengmessige forhold er det ikke mulig å tilfredstille krav til universell utforming på gangveger. Gangveger får derfor delvis en stigning som overstiger kravene til universell utforming, jfr. kommentarer knyttet til F1-F2-F3 på forrige side. Dette gjelder også gangvegen sørover fra veg 1/hovedadkomsten, nevnt F4 på figuren ovenfor. Denne får en stigning på ca 16%.

Det er ingen opparbeidete stier/løyper innen planområdet pr i dag, heller ikke i tidligere reguleringsplan eller i kommuneplanen. Stier/løyper starter i dag på vestsiden av Ravnumsvegen.

I ny plan er regulert inn en tursti, gjennom planområdet, fra Saksumdalsvegen til Ravnumvegen. Turstien kan brukes som skiløype på vinterstid.

## 5.3 Renovasjon

Langs veg 2, i starten av denne, er det lagt inn ett areal for søppelhåndtering, dvs nedgravde tanker, med en snuplass for aktuelle kjøretøyer (merket GLØR på skissen ovenfor).

Det har vært vurdert ulike løsninger og plasseringer av et slikt anlegg, ut fra blant annet avstand til/fra boliger, trafiksikkerhet etc. Valg av løsning, lokalisering og utforming av området, er avklart med GLØR. Plasseringen innebærer at det er inntil 200m avstand til mest fjerntliggende bolig.

GLØR sin erfaring er at så lenge avfallsløsningen ligger i naturlig retning / gangveg fra bolig, så har ikke avstand så stor betydning. Det er etablert flere anlegg i Lillehammer der beboere har et par hundre meters gange, og som fungerer bra (Ekromskogen, Skårsetlia, Fagstadlia/ Aurfaret og Linneavegen).

Tiltakshaver og GLØR mener det er langt viktigere å minimere kjøring med tunge kjøretøy inn i boligområder, med snuing og rygging, dvs dårlige løsninger i forhold til trafiksikkerhet, enn å dele opp renovasjonsanlegget, eller å legge det internt i boligområdet, for å redusere avstander til anlegget.



## 5.4 Boliger

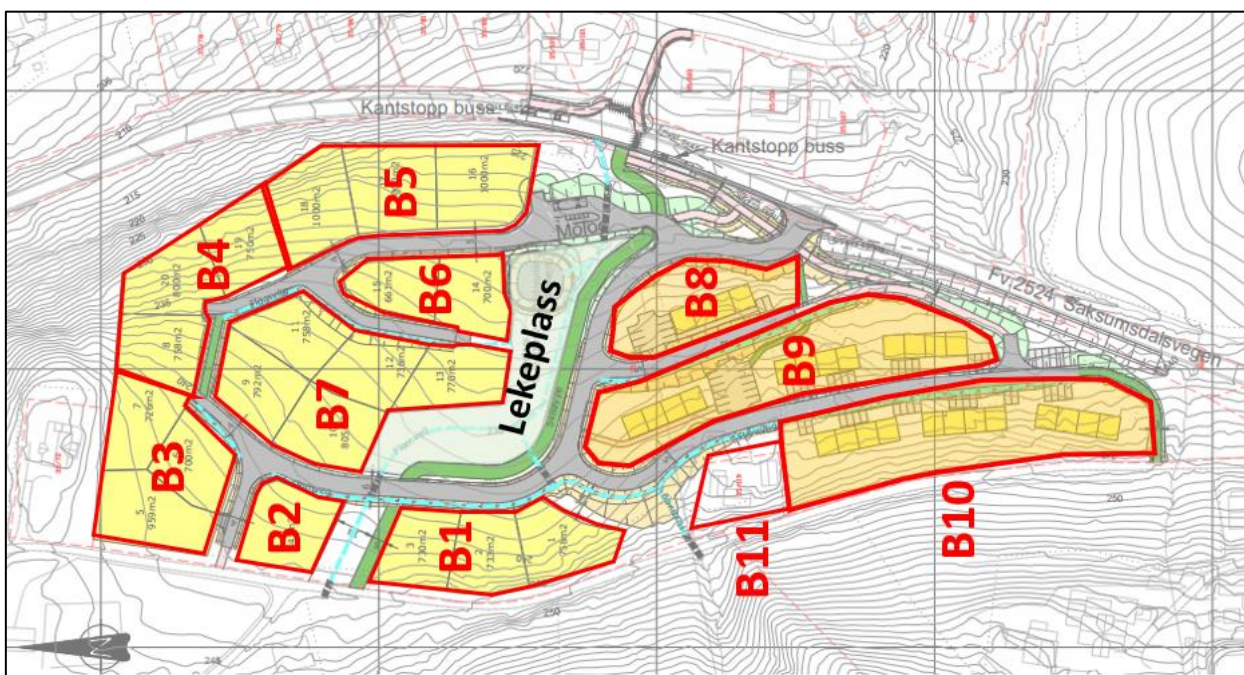
I reguleringsplanen er ikke tatt stilling til detaljert utforming av bygg/arealer i de enkelte områdene. Område B11 er en eksisterende enebolig.

Boliger i nordre del (B1-B7) er i utgangspunktet tenkt som frittliggende småhusbebyggelse, dvs 20 eneboligtomter, med BYA inntil 35%. Eventuelt kan tomannsboliger etableres.

I bestemmelsene er det, som et alternativ, åpnet for konsentrert, sammenbygd småhusbebyggelse i områdene B3 og B5. Angitte %-BYA er noe høyere enn kommuneplanens føringer, men tiltakshaver mener at det er ønskelig sett i forhold til tomtestørrelse, arealbruk etc. Dette er også i samsvar med innspill fra Fylkesmannen.

I områdene B8-B9-B10, og alternativt B3 og B5, kan det oppføres konsentrert, sammenbygd småhusbebyggelse, med BYA inntil 40%. Illustrasjonsplanen viser i alt 28 enheter innen områdene B8-B9-B10. Det presiseres at dette kun er foreløpige illustrasjoner, ikke bindende for den videre utvikling av områdene.

Tilrettelegging for mer konsentrert bebyggelse kan gi flere enheter enn det som er skissert i illustrasjonsplanen.



«Bolig for alle» tilstrebes ved at det innen området legges til rette for ulike typer bebyggelse, tun, eneboliger, rekkehus etc.

Bybussen til/fra sentrum får stopp i nedre del av feltet, og dette sikrer god tilgjengelighet for alle trafikantgrupper.

Ifølge kommuneplanens punkt 1.11 skal det for reguleringsplaner med mer enn 15 boenheter og enkeltbygg større enn 500 m<sup>2</sup> BRA, redegjøres for bærekraftige løsninger, med temaene materialvalg, energiløsninger, overvannsløsninger, vann- og avløpsløsninger, og lokalisering.

Tiltakshaver er opptatt av å velge og bygge ut med bærekraftige løsninger. Det antas at tre vil bli brukt i stor grad som byggemateriale, men planleggingen har ikke kommet så langt at dette er endelig fastlagt. Det antas at energiforsyning i hovedsak blir dekket med elektrisk strøm.

**Materialvalg:** Konstruksjoner og materialer på Ravnum skal ha design og kvalitet som tåler påkjenning fra både normal bruk og forventede endringer i klimaet. De må tåle både våtere, villere, kaldere og varmere vær uten å miste sin funksjon eller se slitte og stygge ut. Samtidig kreves det er jevnlig vedlikehold for å sikre lengre teknisk levetid.

Konstruksjonsvirke står for en høy andel av total masse for småhus (11 %), men under 1 % av totale utslipp, som følge av lave enhetsutslipp. Det er heller ikke stor variasjon i utslipp fra konstruksjonsvirke, ettersom konstruksjonsvirke i prinsippet er ubehandlet tre, og som oftest kan skaffes fra lokale produsenter.

Tre er et av de aller mest miljøvennlige byggematerialene vi har tilgjengelig i Norge, da råvaren er en fornybar ressurs. Det legges opp til at husene på Ravnum fortrinnsvis bygges med bindingsverk og ytterkledning av treverk som eksisterende bebyggelse i området.

**Energiløsninger:** Det er ikke lagt inn krav i reguleringsplanen som krever tiltak i form av nærvarmeanlegg eller tilrettelegging for tilkobling mot fjernvarmeanlegg siden det ikke er nedfelt konsesjonsgrense for å kreve slik tilknytning.

I forbindelse med prosjektering av bebyggelse vil det bli vurdert, og lagt til grunn, at det skal etableres energieffektive løsninger for all ny bebyggelse i planområdet. Dette følges opp i den enkelte byggeprosjekt og byggesak.

Det vil vektlegges driftssikre tekniske systemer, laget av robuste materialer som er lette å rengjøre og vedlikeholde. Sammen med høy energieffektivitet i klimaskallet som skal holde varmen inne – og ute, bidrar dette til lavere driftskostnader og lengre levetid.

Lavt energibehov er avhengig av totalt oppvarmet areal, enkel geometri og et tett og godt isolert klimaskall.

**Øvrige tema** som overvannsløsninger, vann- og avløpsløsninger, og lokalisering er kommentert i andre deler av denne planbeskrivelsen.

I Boligpolitisk plan, vedtatt av kommunestyret 29. april 2021, har Lillehammer kommune satt mål knyttet til utvikling nye boligområder. Målet er konkretisert gjennom 5 delmål. Disse er kommentert i kap. 6.4.

## Lillehammer er et godt sted å bo for alle

Målet er konkretisert gjennom fem delmål:

1. Lillehammer har gode bomiljøer
2. Lillehammer har god boligkvalitet
3. Lillehammer har egnede boligtilbud til alle
4. Lillehammer kommune ivaretar vanskeligstilte på boligmarkedet
5. Lillehammer kommune utnytter mulighetene til å skape gode boligløsninger

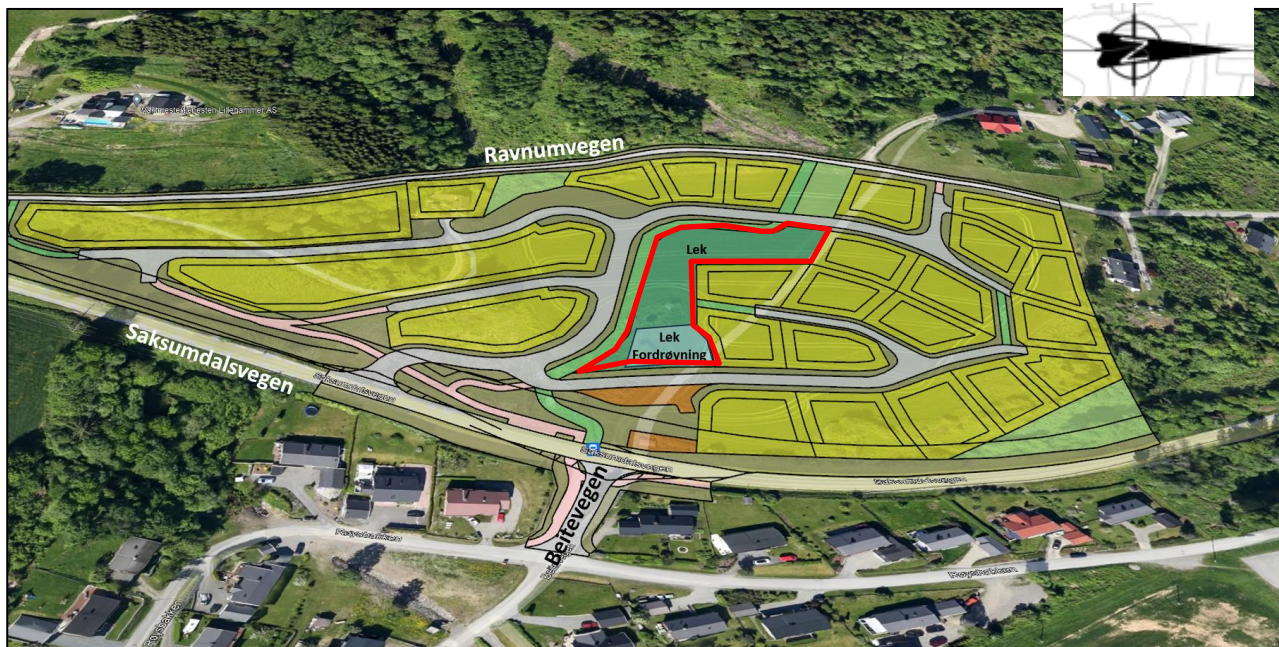
Gitt at Ravnum-prosjektet får en god og fleksibel regulering, vil dette prosjektet kunne understøtte de mål som Lillehammer kommune har nedfelt i Boligpolitisk plan av april 2021, dvs at de fem delmålene vil kunne realiseres gjennom Ravnum-prosjektet.



## 5.5 Lekeplass

Sentralt i området er det avsatt plass for en såkalt kvartalslekeplass, jfr. kommuneplanens bestemmelser, punkt 1.8.3.

Her er det krav om minimum 3 lekefunksjoner tilpasset barn i alderen 0-6 år, og tilsvarende for barn i alderen 6-12 år, samt sittemuligheter for voksne.



Lekeplassen er plassert ut fra et ønske om at denne skal ligge sentralt i området, med god tilgjengelighet via interne vegger, stier etc, både fra nordre og søndre deler av boligområdet.

Avsatt areal er på ca 2,5 dekar. I tillegg inngår areal avsatt til turveg langs lekeplassen.

Med en lengde på over 100m, en del høydeforskjell, og god bredde i nedre/østre del, gir arealet gode muligheter for friluftaktiviteter som, aking, ski etc.

Lekeplass foreslås kombinert med overvannstiltak, jfr. kommuneplanens punkt 1.8.1.7.

Dette består i flomløp for 200-års-flom, og et fordrøynings- og infiltrasjonsmagasin for overflatevann/flomvann i nedre del.

Området er vist på skisse i neste punkt, 5.6, om overvannshåndtering.

I normalsituasjon er dette et grøntområde/lekeplass, men ved ekstremnedbør kan flomvann fordrøyes og infiltreres i dette området.



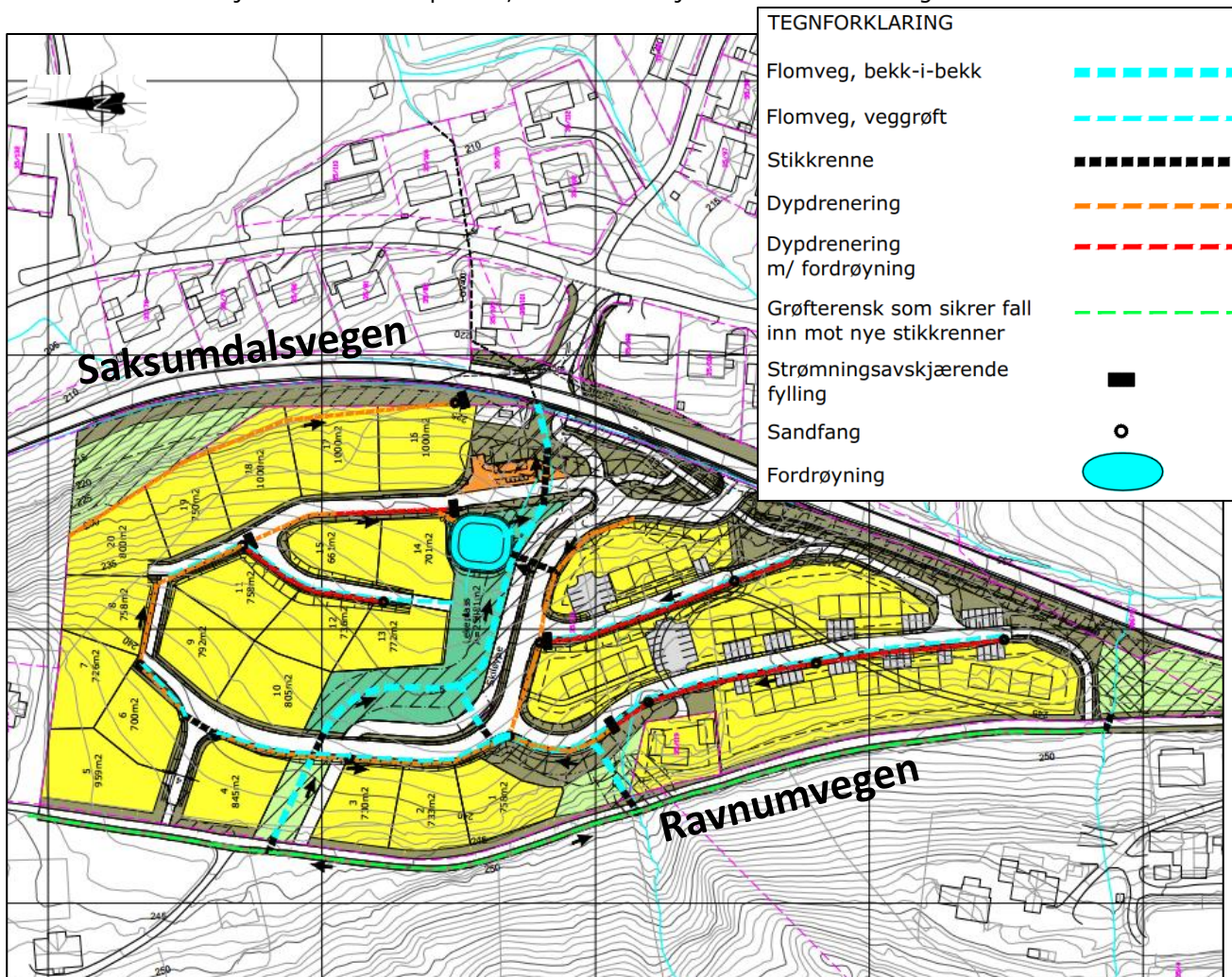


## 5.6 Overvann

Det er utarbeidet en overvannsplan som vedlegg til reguleringsplanen. Konklusjonene i denne er:

- Det er med bakgrunn i nedbørsfeltets omfang og tilgjengelig data valgt å bruke den rasjonelle metode ved beregning av flommengder.
- Eksisterende stikkrenner gjennom Ravnumsvegen har ikke tilstrekkelig kapasitet til å ta unna for en 200års-flom med 40% klimapåslag og må oppgraderes.
- Eksisterende ledning gjennom Saksumsdalsvegen har ikke tilstrekkelig kapasitet, flomveg vil følge veggrøften langs Saksumsdalsvegen.
- Tretrinns-strategien er lagt til grunn for ivaretagelse av økt avrenning som følge av utbyggingen. Dette innebærer i praksis at overvann først infiltreres/fordrøyes i forsenkninger på tomtene, deretter fordrøyes i dypdreneringsgrøftene og åpen dam, og ved store flommer må vann ledes til sikre flomveger gjennom feltet.
- Dagens bekkeløp/flomveger ledes uhindret gjennom feltet i avsatte hensynssoner.
- Egne arealer til fordrøyning av overvann er avsatt nederst i område avsatt til LEK i reguleringsplanen. Utformingen av dette fordrøyningsbassenget vurderes nærmere under den videre detaljprosjektering.
- Utløpet fra fordrøyningsbassenget, nederst på lekeområdet, strupes til å tilsvare dagens avrenning, dvs tilsvarer dagens tilførsel til stikkrennen gjennom Saksumsdalsvegen.

Som vist i figuren nedenfor, foreslås å etablere et fordrøyningsvolum i nedre del av lekeplassen, i samsvar med intensjoner i kommuneplanen, om kombinasjon av lekeområder og overvannstiltak.

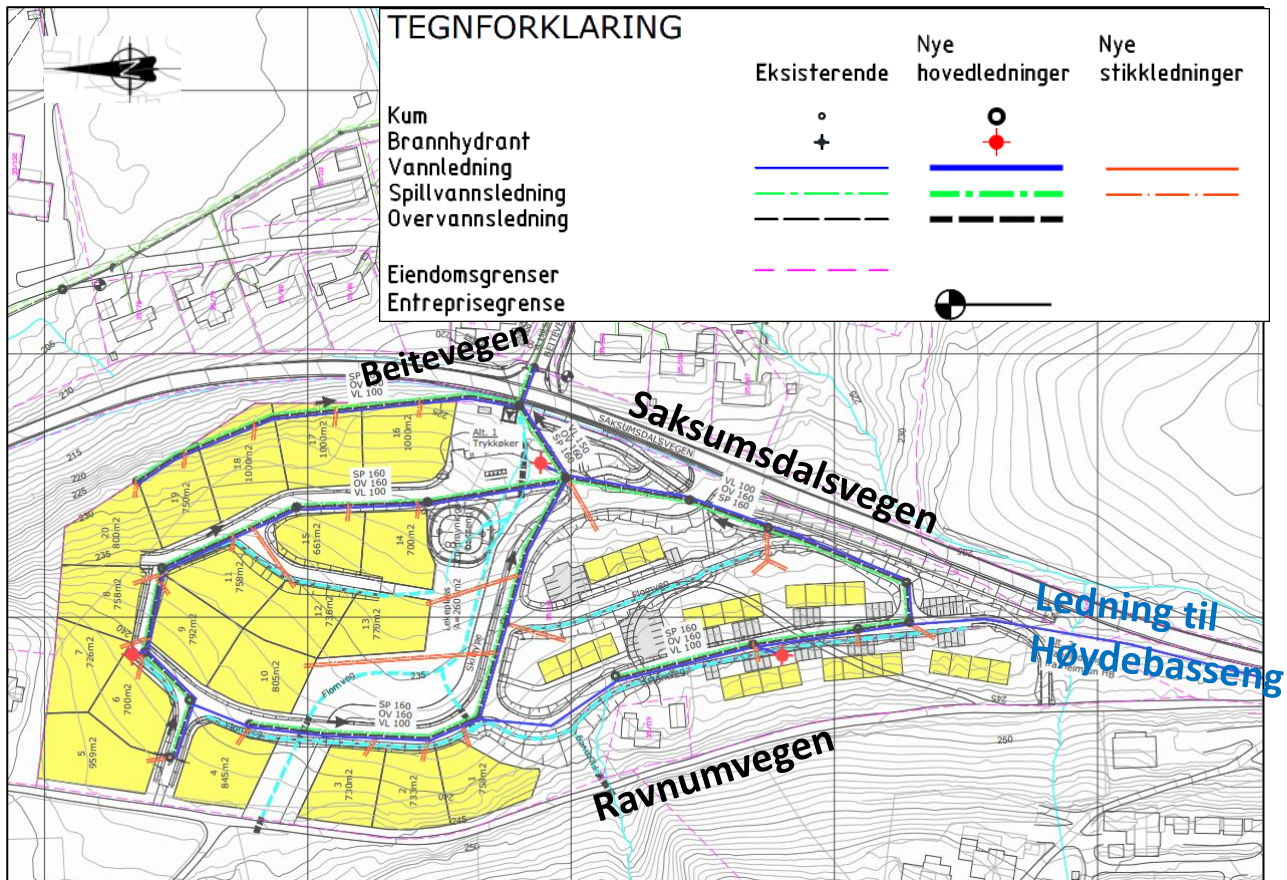




## 5.7 Vann-avløp og kabler

Det er utarbeidet et utkast til plan for vann og avløp.

Hovedprinsippene er vist i figuren nedenfor.



Ledningsnett for vannforsyning og spillvann er planlagt tilkoblet eksisterende kommunale ledninger ved krysset Beitevegen/Saksumdalsvegen. Det ligger her 200 mm spillvannsledning og 150 mm vannledning.

Disse ledningene videreføres opp til det nye boligfeltet, som vist på utsnittet nedenfor. Ledningsnettet i feltet blir kommunalt, med private stikkledninger fram til den enkelte abonnent.

Høydebassenget B13 Heimtun forsyner øvre trykksone på Vingnes. Høydebassenget har vannspeil ca. kote 275 (min. 272,1 – maks. 276,2).

Ravnum boligfelt ligger mellom kote 220 og 245. Dette medfører at feltet vil ha statisk trykk mellom 3 og 5,5 bar. Vanntrykk til abonnent skal ihht. retningslinjene være min. 2 bar ved tilkoblingspunkt til kommunal ledning. Feltet kan dermed forsynes med naturlig bassengtrykk fra Heimtun høydebasseng. Stikkledninger og internt ledningsnett i de øverste boligene bør dimensjoneres for minst mulig trykktap.

Alternativt kan vannforsyning komme fra eksisterende ledning ved Beitevegen, og en trykkforsterker i dette området.

Spillvann fra feltet tilkobles eksisterende ledning i Beitevegen, som har fall via delvis ny 200 mm spillvannsledning til pumpestasjon PK37 ved Pinnikvegen. Denne stasjonen blir ferdigstilt i 2021 og er dimensjonert med kapasitet ca. 750 m<sup>3</sup>/d. Pumpestasjon PK37 har god reservekapasitet for å pumpe spillvannsmengden fra Ravnum boligfelt.

Eksisterende høyspentlinjer i området forutsettes lagt som jordkabel, etter dialog med Elvia. Endelige traséer fastlegges senere, men det forutsettes at disse i hovedsak følger vegger og ledningstraséer.

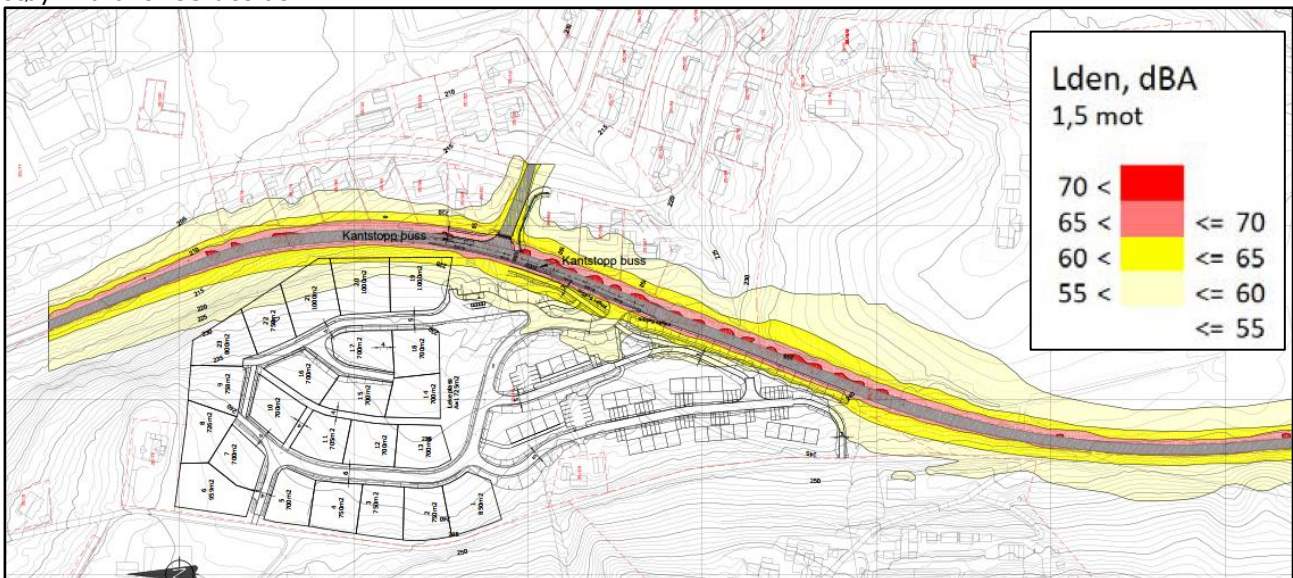


## 5.8 Trafikk - støy

Det er utført støyberegninger (Brekke & Strand), og det foreligger en egen rapport om dette.

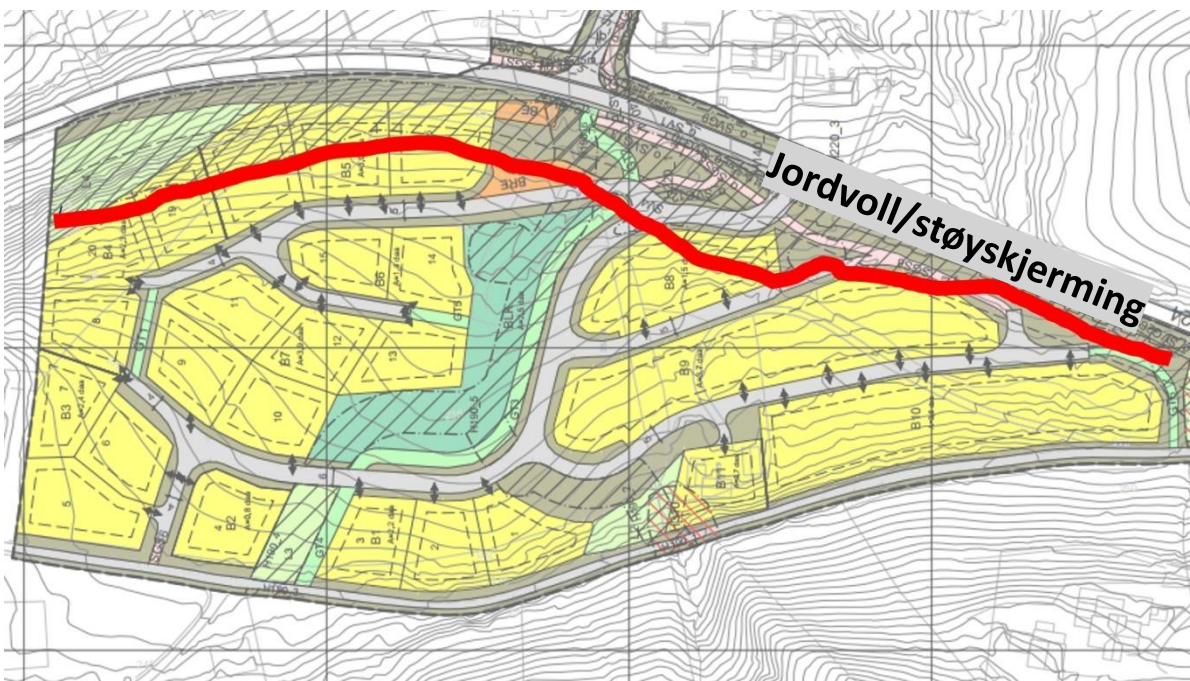
Trafikken på Saksumdalsvegen er ca. 600 kjøretøyer pr døgn, dvs relativt liten trafikk.

I planen er lagt inn en jordvoll langs fylkesvegen, i søndre del av boligområdet, med høyde ca 2,5m over kjørebanelen i Saksumdalsvegen. Beregningene viser at mesteparten av det regulerte området har støynivå som legger under anbefalte grenseverdier, men at de østre deler av område B4 og B5 får et støynivå over 55 desibel.



Det aktuelle området er i reguleringsplanen markert med hensynssone H220 Gul sone ihht. T1442 (veileder for støy), med krav til aktuelle tiltak i planbestemmelsene. Det er i bestemmelsene til planen lagt inn krav om at for hver boenhet innen gul sone, skal min. 50 % av oppholdsrom, inkludert minimum ett soverom, ha vindusfasade mot stille side. Alle boenhetene skal ha tilgang til uteareal som tilfredsstillende støygrensene i T-1442/2016.

Grense for gul støysone er markert med rød strek i figuren nedenfor, utklipp av reguleringsplanen. Fra ny avkjøring, er det forutsatt etablering av en jordvoll som støyskjerming langs Saksumdalsvegen.





## 5.9 Ras- og skredfare

Et område er i kommuneplanen (jfr. pkt 3.2) avmerket som aktsomhets-område, mulig rasfare. Dette er utredet i planarbeidet av Skred AS. Utsnitt fra sammendraget i rapporten er vist nedenfor:

På bakgrunn av potensiale for løsmasseskred og steinsprang er det kartlagt en faresone med årlig sannsynlighet på 1/1000 like ved Nedre og Øvre Ravnum. Faresonene berører marginalt det området der det i gjeldende reguleringsplan er planlagt bebyggelse (like nord for Nedre Ravnum). I store deler av planområdet er det ikke faresoner for skred med årlig sannsynlighet høyere enn 1/1000. Disse områdene tilfredsstiller dermed dagens krav til sikkerhet mot skred i sikkerhetsklasse S1 og S2.

På bakgrunn av potensiale for løsmasseskred og steinsprang er det kartlagt en faresone med årlig sannsynlighet på 1/1000. Sonene er vist med oransje farge i figuren nedenfor, rød stiplet strek viser planens avgrensning.

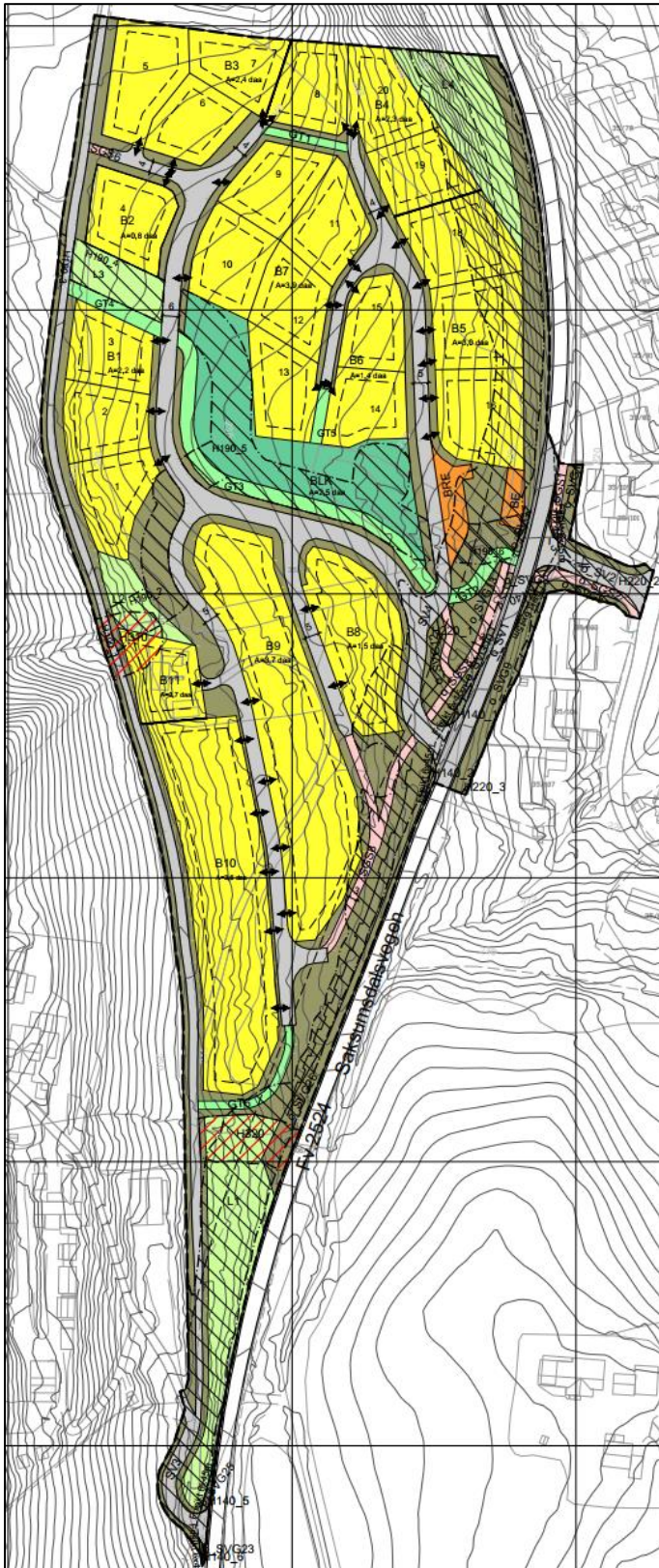


Det aktuelle området er lagt inn i reguleringsplankartet som hensynssone H310 Ras- og skredfare. Grense for hensynssone H310 er markert med rød strek i utsnitt av reguleringsplanen, nedenfor.





**5.10 Reguleringsplanen**



**Reguleringsplan PBL 2008**

**§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg**

- B Boligbebyggelse
- BE Energianlegg
- BRE Renovasjonsanlegg
- BLK Lekeplass

**§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**

- SV Veg
- SGS Gang-/sykkelveg
- SVG Annen veggrunn - grøntareal

**§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur**

- GT Turveg

**§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift**

- L LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag

**§12-6 - Hensynssoner**

- H140 Frisikt
- H190 Sikringssone flom
- H220 Gul sone iht. T-1442
- /H310/ Ras- og skredfare
- /H320/ Flomfare

**Linjesymbol**

- Plangrense
- Formålgrense
- Regulert tomtegrense
- Byggegrense
- Frisiktlinje
- Regulert støyvoll
- Grense for sikringssone
- Grense for støysone
- Grense for faresone
- Måle og avstandslinje

**Punktsymboler**

- ↔ Avkjørsel - både inn og utkjøring



Planområdet blir regulert til disse formål, jfr plan- og bygningslovens §12-5:

### Bebyggelse og anlegg (PBL §12-5, 2. ledd, nr 1)

- Boligbebyggelse (B)  
I nordre del (B1-B2-B3-B4-B5-B6-B7 og B11) kan det oppføres frittliggende småhusbebyggelse, uthus, garasje og andre, mindre bygninger i sammenheng med hovedformålet, eventuelt tomannsboliger.

I søndre del ( B8-B9-B10, og eventuelt B2 og B7), kan det oppføres konsentrert, sammenbygd småhusbebyggelse.

- Energianlegg (BE), gjelder høyspentanlegg/trafo. Eksisterende luftlinjer forutsettes lagt som jordkabler.
- Renovasjonsanlegg (BRE), nedgravde avfallsdunker etc
- Lekeplass (BLK), et areal på ca 2500 m<sup>2</sup>, som er avsatt til lekeplass. Deler av området foreslås kombinert med flomløp og fordrøyningsvolum for overvann.

### Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL §12-5, 2. ledd, nr 2)

- Kjøreveg (SV)
- Gang-sykkelveg (SGS)
- Annen veggrunn, grøntareal (SVG)

### Grønnstruktur (PBL §12-5, 2. ledd, nr 3)

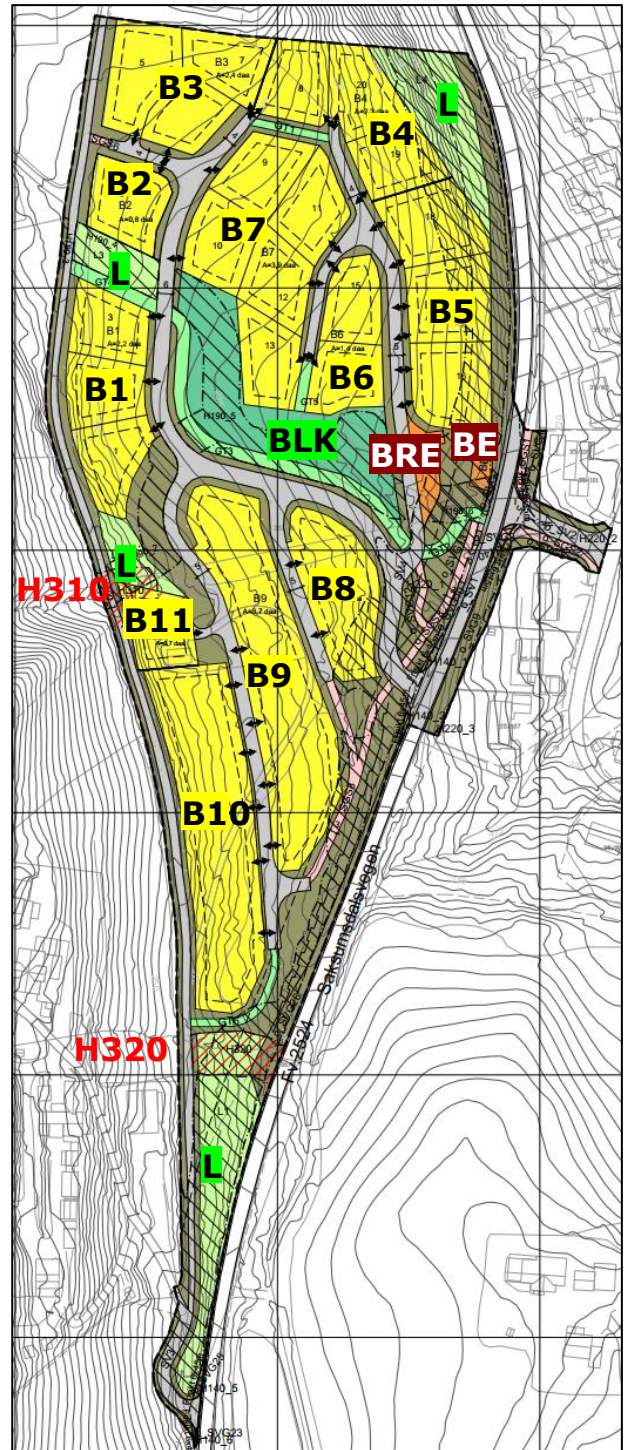
- Turveg (GT), interne stier i nordre del, gir adkomst til lekeområdet.

### Landbruks-, natur- og friluftsmål (PBL §12-5, 2. ledd, nr 5)

- Landbruk, (L)  
gjelder landbruksområder som grenser inn til boligområdet, i søndre del, og i nord-østre del.

### Hensynssoner (PBL §12-6, 11-8))

- Frisikt (H140), i kryss med Saksumsdalsvegen
- Gul sone, støy (H220), se kap 5.5.
- Ras- og skredfare (H310), se kap 5.6.
- Flomfare (H320), gjelder hensynssone knyttet til bekker og overvannshåndtering.





## 6. KONSEKVENSER AV PLANEN

I referat fra oppstartmøtet fremgår at aktuelle tema i planarbeidet kan være:

- Barn og unge, lekeplasser, uteoppholdsarealer, friluftsinnteresser, grøntdrag
- Interne vegger for kjørende, gående og syklende
- Konsekvenser for landskapsbilde; byggehøyder, utforming av bygg og anlegg etc
- Støy fra Saksumdalsvegen mot fremtidig bebyggelse
- Matjord som eventuelt fjernes, skal tas vare på brukes andre steder
- Aktsomhetsområde for ras må utredes i forhold til rasfare.
- Håndtering av overvann, skal ivaretas lokalt
- Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)

Tiltakshaver mener at disse forholdene er håndtert i planarbeidet.

Det er som del av planarbeidet utarbeidet Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) etter plan- og bygningslovens § 4-3. Denne er vedlegg til reguleringsplanen.

### 6.1 Miljø

#### 6.1.1 Landskap

Området er på ca. 54 dekar, og består i hovedsak av skog, dyrka mark, en boligeiendom, og vegger.

Området er pr i dag regulert til boliger, friområder, jordbruk/skogbruk og allmennyttig formål. Fylkesveg 2524, Saksumdalsvegen, inngår delvis i østre del av planområdet.

Området ligger i kommuneplanens arealdel, i ytterkant av en større sammenhengende hensynssone, (kulturlandskap H550\_02), med følgende bestemmelser:

#### 3.15 Kulturlandskap (pbl. § 11-8 c – H550\_02)

##### Retningslinjer

- Det åpne kulturlandskapet formidler byens historiske tidsdybde – for bosetning, ressursgrunnlag og bydannelse. Det åpne kulturlandskapet, inkl. gårdstun, bør hensyntas ved regulering og gjennomføring av tiltak.*
- Ved regulering eller gjennomføring av tiltak innenfor hensynssonen kan det kreves at det utarbeides landskaps-/kulturhistorisk analyse.*

Innenfor planområdet er det kun en eksisterende boligeiendom, ingen andre anlegg eller bygg. Arealet har vært regulert til boliger i en tidligere reguleringsplan fra 1990, og dette er vurdert og bekreftet i kommuneplanens arealdel, godkjent i 2020.

Det nye området vil både i fjern- og nærvirkning fremstå som en utvidelse av gjeldende boligområder på østsiden av fylkesvegen, med relativt små landskapsmessige konsekvenser. Bebyggelse begrenses til 2-3 etasjer, og vil bli tilpasset terreng/topografi.

Tiltakshaver mener ut fra dette, at det ikke er nødvendig å gjennomføre landskaps- eller kulturhistorisk analyse for planområdet, jfr kommuneplanens bestemmelser, gjengitt ovenfor. Utklipp fra en 3D-modell av planområdet er vist i kap. 7. Det er ingen kulturminner innen området (se punkt 6.1.2)

### 6.1.2 Kulturminne – kulturmiljø

Utsnittet til høyre er hentet fra Kulturminnesøk, og viser to potensielle kulturminner.

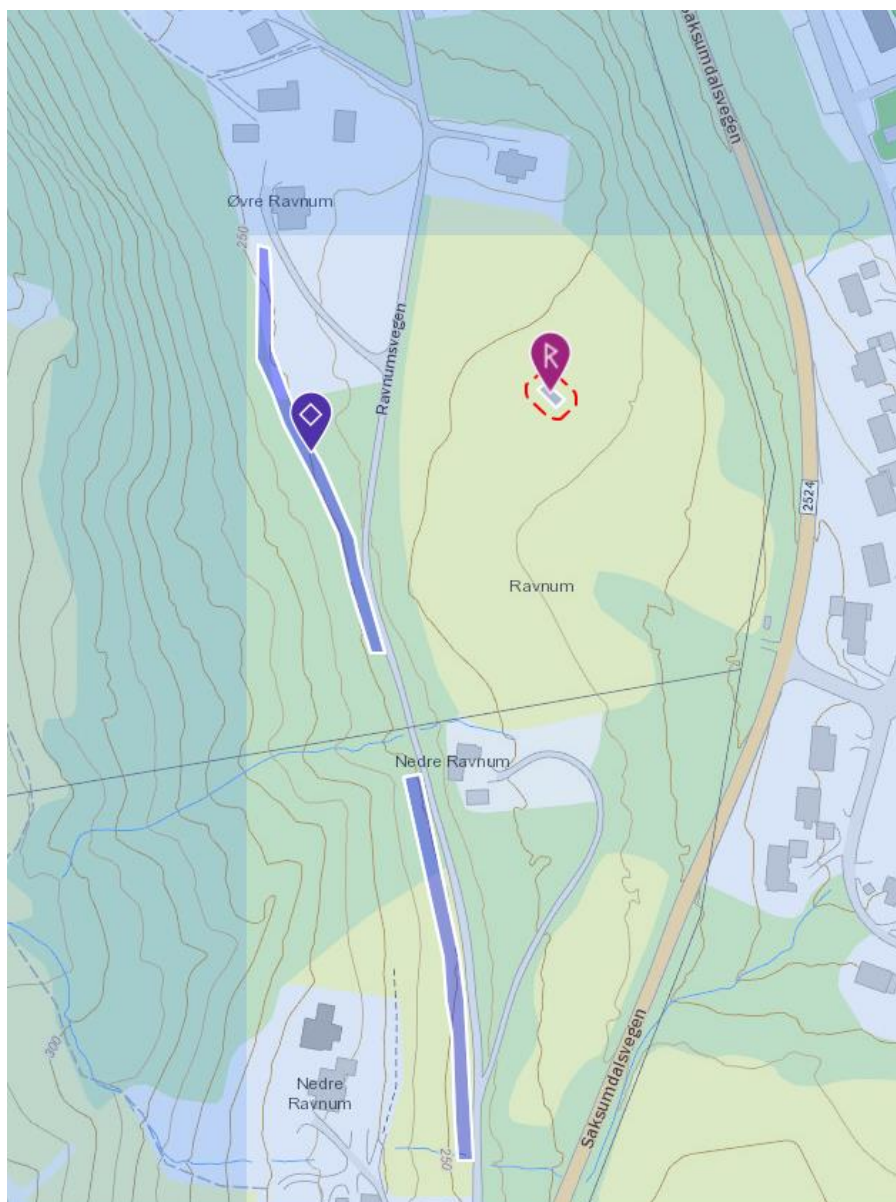
I kommuneplanen er angitt at Pilegrimsleden går gjennom området, langs Ravnumvegen, se blå markering i figuren til høyre.

Det er avklart med Innlandet fylkeskommune at Ravnumvegen ikke er å anse som et verneverdig kulturminne, og det er derfor ikke behov for å knytte spesielle bestemmelser eller hensynssoner til Ravnumsvegen.

Det har kommet innspill på at det innen området kan være et interessant funn i forbindelse med jordsmonn og dyrkingsspor, se R-markering i figur til høyre.

Området inngår i dyrka mark, hvor matjord skal tas vare på og flyttes, jfr pkt. 6.2. Det er avklart med fylkeskommunen at dette ikke anses som verneverdig.

Det legges til grunn at disse to elementene ikke er å anse som verneverdige, og at dette bekreftes gjennom høring og vedtak av reguleringsplanen, jfr kulturminnelovens §8, fjerde ledd.



Det er gjennomført arkeologiske registreringer i planområdet, uten at andre kulturminner er funnet.

Planforslaget har således ingen negative konsekvenser i forhold til kulturminner.

### 6.1.3 Trafikk - Støy

Trafikken på fylkesvegen/Saksumdalsvegen ifølge vegvesenets Vegkart, 593 kjøretøyer pr døgn, i et gjennomsnittsdøgn over året (ÅDT=årsdøgntrafikk), i 2019.

Trafikkøkning som følge av det nye boligområdet er en konsekvens. Trafikkmessige konsekvenser og konkrete tiltak er avklart med Innlandet fylkeskommune, jfr punkt 5.1.

Resultat av støyberegninger, (Brekke & Strand) er gjengitt i punkt 5.8, og hensyntatt i plankart og bestemmelser.



#### 6.1.4 Naturmangfold

Fylkesmannen/Statsforvalteren har i sitt innspill en forventning om at vurderinger etter Naturmangfoldloven §§ 8-12 innarbeides i planbeskrivelsen.

##### §8 Kunnskapsgrunnlaget:

Offentlige tilgjengelige baser som Naturbase, Artsdatabanken etc er sjekket for å avdekke mulige registreringer i disse. Det er ingen registrerte rødlistearter eller uberørte/viktige naturområder innen planområdet, og mulighet for funn anses som svært små. Tiltaket vil ha liten virkning på naturens mangfold.

##### §9 Føre-var-prinsippet:

Kunnskapsnivået anses å være godt nok, jfr §8. Planen, eller tiltak innenfor planen, medfører ikke skade på landskap, økosystemer, naturtyper eller arter.

##### §10 Økosystemtilnærming og samlet belastning:

Planområdet er i samsvar med kommuneplanens arealdel, og området er tidligere regulert, i en plan fra 1990. Det er nå ønske om å omregulere, for å legge til rette for et noe redusert utbyggingsområde, men samtidig tettere utbygging og vesentlige flere enheter. Ravnumsbekken var i tidligere plan en del av utbyggingsområdet, og forutsatt lukket, men er nå opprettholdt i et åpent bekkeløp. Samlet sett vurderes derfor omreguleringen som positiv i forhold naturmangfold i området.

Planens samlede effekt vurderes som liten, og i hovedsak knyttet til landskapsmessige forhold.

**§11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver:** Det vil, ut fra foreliggende databaser, ikke bli noen miljøforringelse som følge av tiltaket. Skulle det fremkomme nye opplysninger om dette, er det tiltakshavers ansvar å begrense skadene, og dekke eventuelle kostnader ved dette.

##### §12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder:

Aktuelle teknikker for gjennomføring av tiltaket, er i samsvar med gjeldende praksis innen fagområdet, og vurderes som miljømessig gode.

#### 6.1.5 Forurenset grunn - forurensing av grunn og vassdrag

Det er ingen kjent aktivitet i området i dag som gir fare for forurensing av grunn eller vann. Tiltak som planlegges innebærer ikke at det igangsettes virksomheter som gir skadelige utslipp til vann eller grunn.

#### 6.1.6 Bekker og håndtering av overvann

Det er utarbeidet en egen overvannsplan som følger planen, se også kap. 5.3. Ved utbygging av vegger og boliger kan det bli noe raskere avrenning av overflatevann. Det legges til grunn at overvann håndteres på området, ved fordrøyning og infiltrasjon, og ved sikre løsninger til terreng eller eksisterende bekk.

## 6.2 Naturressurser - Landbruk – jakt – fiske

I følge AR5-kart utgjør dyrka mark innen området ca. 25,9 dekar, mens resten av området består av skogsareal, en boligeiendom, og annet areal.

Arealbruk i ny plan, er i hovedsak i samsvar med gjeldende kommuneplan og tidligere reguleringsplan.

Tiltakshaver har avtale om å gjenbruke matjord fra Ravnum i et område på Vingrom. Dette er et samarbeid mellom Nye Veier og Hans Børli som gårdbruker. Matjord fra Ravnum blir kjørt til Vingrom og lagt ut over nydyrkede arealer, beregnet til ca 18 dekar.

Mer detaljerte planer for gjenbruk av matjord blir fremlagt i forbindelse med søknad om tiltak, jfr. rekkefølgebestemmelse 4d, i reguleringsbestemmelsene.

## 6.3 Samfunn

### 6.3.1 Friluftsliv og folkehelse

Tiltaket berører ingen viktige, etablerte korridorer for friluftsliv. Det planlegges ingen tiltak i området som vil gi skadelige utslipp eller medføre aktiviteter som kan være farlig for helsesituasjonen til de som skal bruke området eller de som bor i nærheten.

Planforslaget legger til rette for ny kryssing av fylkesvegen, og det er i planen sikret mulig gangforbindelse gjennom planområdet, fra øst til vest, ved interne veger og/eller grønndrag i området.

Et område på ca. 4 daa er i kommuneplanens arealdel markert som grøntområde/slalåmbakke, ut fra tidligere reguleringsplan, se figur til høyre. Denne aktiviteten er i ettertid flyttet til et annet område, ved Vingar skole, uten at dette har blitt hensyntatt i kommuneplanen.

Arealet forutsettes nå regulert til landbruk, boliger, nærlekeplass, interne veger, og tiltak knyttet til overvannshåndtering.



### 6.3.2 Transport – trafikk - trafikksikkerhet

Trafikken langs Saksumdalsvegen er av begrenset omfang (ÅDT ca 600). Flere boliger vil gi økt trafikk og således økt risiko for uønskede hendelser. Med de valgte løsninger anses likevel at trafikksikkerheten er godt ivaretatt.

### 6.3.3 Barn og unges interesser

Planområdet brukes i dag ikke i særlig grad av barn og unge. Tiltaket vil ikke påføre barn og unge spesiell risiko eller ulemper.

Det er i planen sikret arealer for lekeplasser, med gangforbindelse til disse via interne veger og grønndrag.

### 6.3.4 Samfunnssikkerhet og beredskap

Det er i dag ingen aktivitet i området som har betydning for den generelle samfunnssikkerhet og beredskap, og utbygging av boliger endrer ikke på dette.

Det er utarbeidet en Risiko- og sårbarhetsanalyse som del av planarbeidet, etter plan- og bygningslovens § 4-3. Denne ligger som vedlegg til reguleringsplanen.

ROS-analysen konkluderer med store nedbørsmengder kan forårsake skader, dersom ikke dette sikres gjennom dimensjonering av overvannssystemet. Krav til dette er ivaretatt i planbestemmelsene.

Det er som del av planarbeidet gjort vurderinger av skredfare, se punkt 5.6. Det er avdekket en faresone med årlig sannsynlighet på 1/1000, i en liten del i vestre del av planområdet.

Det aktuelle området er lagt inn i reguleringsplankartet som hensynssone H310 Ras- og skredfare.

ROS-analysen har, utover dette, ikke avdekket forhold av vesentlig betydning for videre planlegging og utbygging av Ravnum boligområde.



## 6.4 Forhold til boligsosial plan

I Boligpolitisk plan, vedtatt av kommunestyret 29. april 2021, har Lillehammer kommune satt mål knyttet til utvikling nye boligområder, konkretisert gjennom 5 delmål:

**Lillehammer er et godt sted å bo for alle**

Målet er konkretisert gjennom fem delmål:

1. Lillehammer har gode bomiljøer
2. Lillehammer har god boligkvalitet
3. Lillehammer har egnede boligtilbud til alle
4. Lillehammer kommune ivaretar vanskeligstilte på boligmarkedet
5. Lillehammer kommune utnytter mulighetene til å skape gode boligløsninger

Gitt at Ravnum-prosjektet får en god og fleksibel regulering, vil dette prosjektet kunne understøtte de mål som Lillehammer kommune har nedfelt i Boligpolitisk plan av april 2021, dvs at de fem delmålene vil kunne realiseres gjennom Ravnum-prosjektet.

### **Delmål 1 og 2:**

#### **Gode bomiljøer og god bokvalitet**

Ravnum-prosjektet ligger fritt og høyt med god solgang i et skrånende terreng som gir utsikt og utsyn for samtlige boenheter.

Området har en unik beliggenhet mellom to skoler og to barnehager (Vingar og Steiner), nærhet til marka, og med kollektivtilbud med buss rett ved tomten.

Utbygger har tilgang til kompetanse innen både grunnarbeid, betong, tømmer og prosjektledelse i egen entreprenørvirksomhet, og ønsker å bygge med høy kvalitet og riktig standard på en godt beliggende tomt, for å sikre godt bomiljø og bokvalitet.

Variasjonen i boligtyper fra enebolig, tomannsbolig, rekkehus, 4-,6- og 8-mannsboliger vil bidra til at det blir en variert befolkningssammensetning og et levende bomiljø. Utbygger mener at et vellykket Ravnum-prosjekt vil bidra til rekruttering av barnefamilier, noe som vil understøtte både private og offentlige skoler og barnehager i nærområdet.

Utbygger har også ambisjoner om å bidra til en god miljøprofil på prosjektet både i form av miljøtiltak på tomten (f.eks. knyttet til overvann / fordrøyning), miljømessige material- og bygningstekniske valg, samt tilrettelegging for el-syker og bildeling basert på EL-biler i den utstrekning markedet etterspør det.

### **Delmål 3 og 4:**

#### **Egnede boligtilbud til alle og boliger til vanskeligstilte**

Utbygger har gjennom sitt datterselskap Fron Bygg AS et samarbeid med Mestergruppen / Systemhus. I planleggingen av dette prosjektet har det vært et nært samarbeid med Systemhus og deres boligmodell for førstegangsetablerere.

Systemhus har sammen med trevareleverandører utarbeidet en katalog med gode og enkle boligmodeller (2-/4-mannsboliger) som setter fokus på å redusere byggekostnad uten å redusere på kvalitet. Disse boligene kan ha byggekostnad ned mot 28 – 30 000 NOK/m<sup>2</sup> BRA eksklusive infrastruktur, finans mv. Hvis slike enheter gis litt subsidiert tomte-/infrastrukturfordeling fra utbyggerselskapet, så betyr det at det kan tilbys enkelte boliger på Ravnum med salgspriser under NOK 40 000/m<sup>2</sup>/BRA.

Dette vil f.eks. kunne gi salgspriser på under 2 MNOK for en arealeffektiv 3-roms leilighet på 50-55m<sup>2</sup>.

Slike boligtilbud vil gi en helt annen innstegsmulighet for førstegangsetablerere, målt mot f.eks. leilighetsmarkedet i sentrum av Lillehammer.

Utbygger har også et nært samarbeid med sin hovedbank Sparebank 1 Østlandet, for å se på muligheter for å tilby «Leie for Eie» og «Deleier» på Ravnum. Dette er konsepter som vel ikke er tilbudt i regi av private utbyggere, i Lillehammer.

Kort om konseptene:

- «**Leie for Eie**» betyr at man leier boligen til markedspris, men får samtidig rett til å kjøpe boligene til en på forhånd fastsatt pris innenfor en fastsatt tidsramme (f.eks. 3 år).

Ved å låse prisen evt. tilby en gunstig indeksregulering så gis leietaker mulighet til å spare opp egenkapital gjennom egen sparing og den mulige prisveksten som ligger i boligen man har rett til å kjøpe. Dette kan være en god vei inn i boligmarkedet for førstegangskjøpere.

- «**Deleie**» betyr at man kjøper f.eks. 50% av boligen og leier de resterende 50% av utbygger på markedsmessige vilkår. Deleier gis så rett til å kunne kjøpe seg videre opp til en fastsatt pris innenfor en fastsatt tidsramme (f.eks. 3-5 år).

Man kan dermed kjøpe f.eks. 10% mer av boligen hvert år i 5 år og til slutt sitte som eier av boligen. Dette kan en svært aktuell kjøpsform for f.eks. aleneforeldre. Høsten 2022 selger OBOS nær 50% av alle sine nysolgte boliger etter Deleier-modellen.

Utbygger har stor tro på at begge disse konseptene vil kunne berike boligtilbudet på Lillehammer og gi både førstegangskjøpere og/eller økonomisk vanskeligstilte et bredere tilbud å velge i. Utbygger er avhengig av å finne gode løsninger for finansiering for å kunne yte slike tilbud, men er optimist i forhold til dette, og ser frem til å et samarbeide også med kommunen i fremskaffelsen av slike tilbud.

#### **Delmål 5:**

##### **Kommunen utnytter muligheten til å skape gode boligløsninger**

Utbygger har hatt en tett dialog med kommunen i utarbeidelsen av denne planen. Dialogen har gått på både planspørsmål, VA-håndtering og miljø-/overvannsproblematikk.

På to konkrete områder så ivaretar planen forhold som kommunen har vært svært opptatt av:

1. Det er sikret en trasé for kjøring av tråkkemaskin gjennom området, jfr. punkt 5.2. Dette gjør at Vingar idrettslag, om de ønsker det, kan kjøre opp spor som sikrer nedfart ned til Vingnes fra skiløyper lenger opp i åsen.
2. Utbygger har hatt dialog med grunneiere i området, og dette muliggjør at vannforsyningen til Ravnum-prosjektet kan sikres gjennom en ny direkteforbindelse fra høydebassenget beliggende ved Saksumdalsvegen, lengre sør. En slik direkteforsyning vil i så fall også sikre Lillehammer kommune en ny og robust ringforsyning for Vingnes-området som helhet.

Samtidig kan man, i samme trasé, legge ned høyspentkabel i et noe lengre strekk, og tilrettelegge skogsområder for bedret skogsdrift.

Utbygger arbeider konstruktivt med både grunneiere, Elvia og Lillehammer kommune, for å skape mulighet for en slik løsning, som vil kunne gi en drifts- og beredskapsmessige gevinst også for kommunen.



## 6.5 Oppsummering

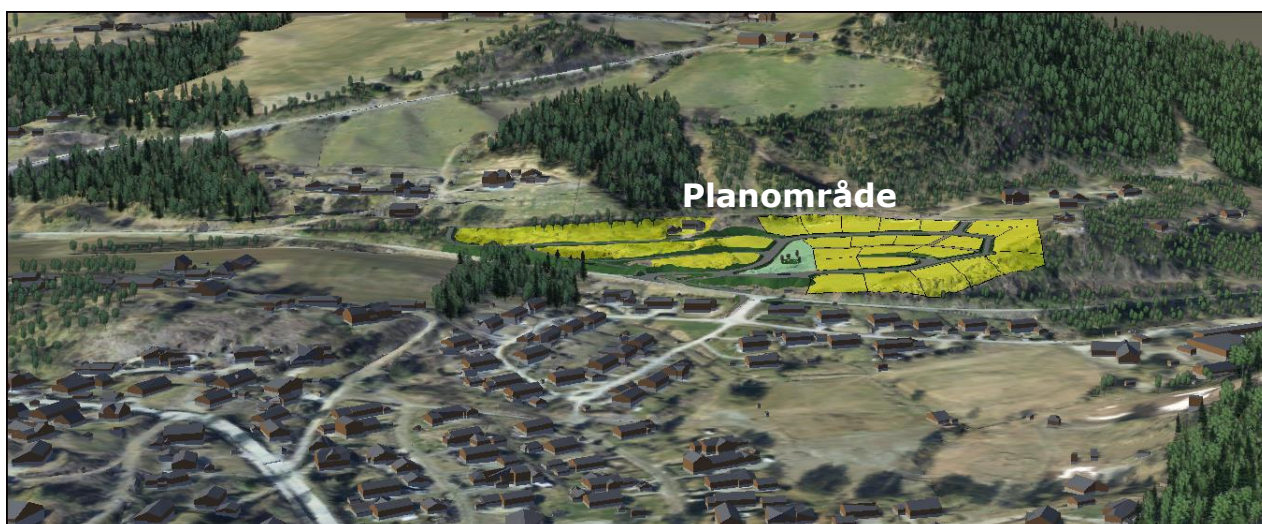
Foreliggende plan for Ravnum er i hovedtrekk i samsvar med gjeldende kommuneplan, arealdelen.

I nordre del av planområdet kan det oppføres frittliggende småhusbebyggelse, uthus, garasje og andre, mindre bygninger i sammenheng med hovedformålet. I søndre del kan det oppføres konsentrert, sammenbygd småhusbebyggelse. Et areal på ca. 2,5 dekar er avsatt til lekeplass, i nedre del kombinert med et fordrøyningsvolum for overvann.

Med de foreslåtte løsninger for buss-stopp etc langs Saksumdalsvegen, anses at det er lagt godt til rette for kollektivbruk til/fra området.

Det er gjennom planarbeidet ikke avdekket vesentlige negative konsekvenser av de aktuelle tiltak.

Utbygging av Ravnum boligområde anses å være et positivt bidrag til videre utvikling av Vingnes som et attraktivt boligområde, og Vingnes Eiendomsutvikling, som tiltakshaver, ber om at planforslaget behandles og godkjennes.





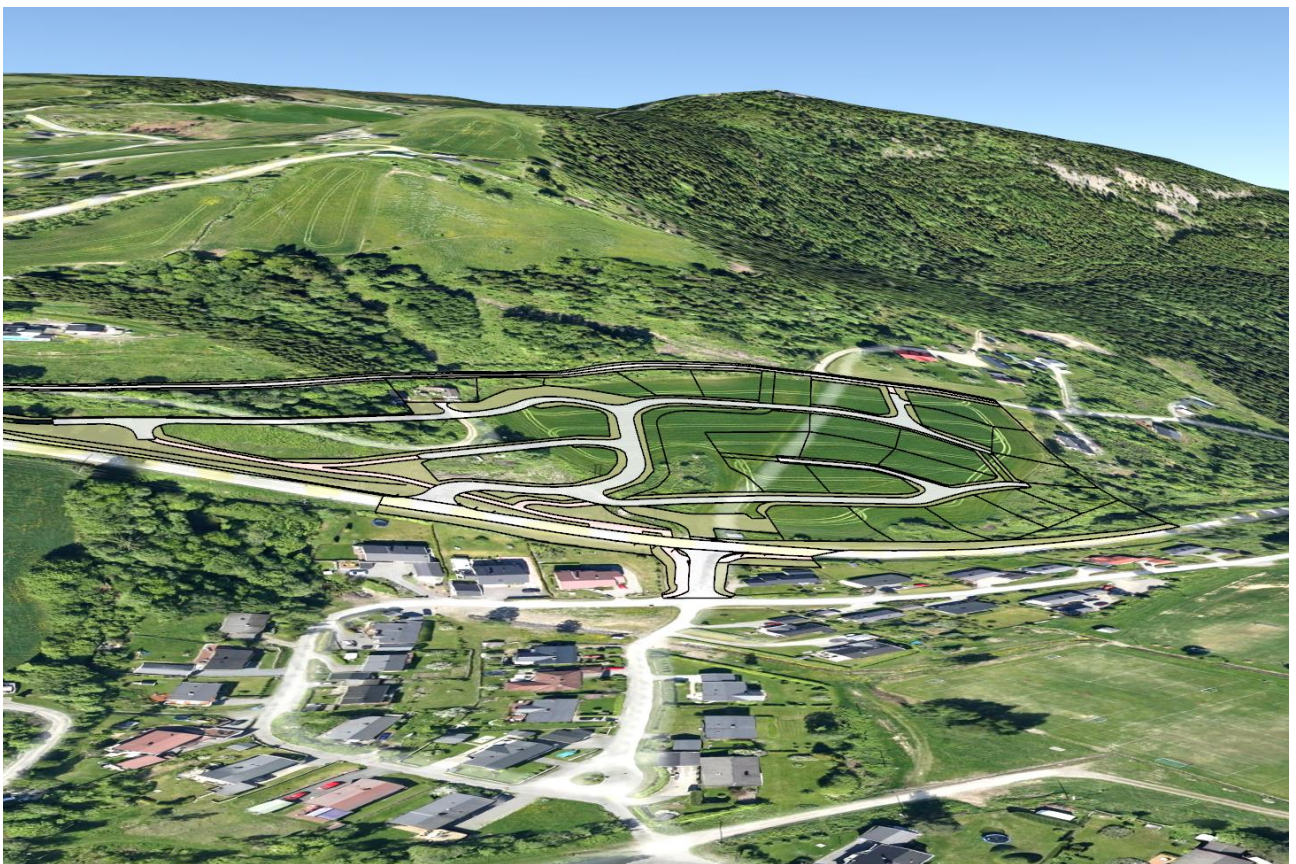
## 7. UTSNITT FRA 3D-MODELL

### 7.1 Fra sør





## 7.2 Fra øst





### 7.3 Fra nord





### 7.4 Fra vest

