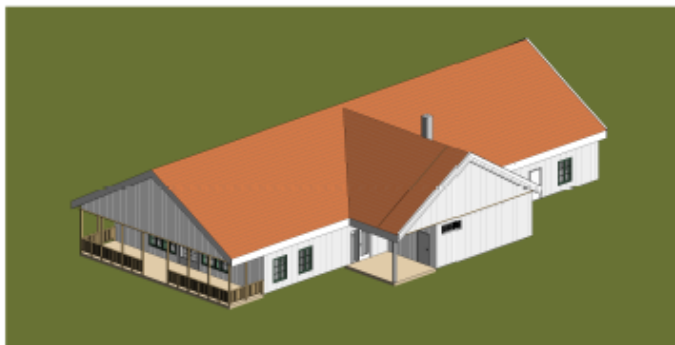


PLANBESKRIVELSE

DETALJREGULERING FOR GRUA BARNEHAGE

Plan nr. 0533 – 2014 - 0001
Vedtatt av Kommunestyret, 24.04.2014 sak 42/14



1	INNLEDNING	3
1.1	BAKGRUNN	3
2	BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET	3
2.1	BELIGGENHET	3
2.2	DAGENS SITUASJON	4
2.3	PLANSTATUS	4
3	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	7
3.1	PLANKART, ILLUSTRASJONSKART	7
3.2	AREALREGNSKAP	8
3.3	BESKRIVELSE	8
4	MEDVIRKNING, MERKNADER	13
5	ROS-ANALYSE	16
5.1	METODE	16
5.2	SJEKKLISTE MED HENDELSER, KONSEKVENSER OG TILTAK	18
5.3	KONKLUSJON:	24

1 INNLEDNING

1.1 BAKGRUNN

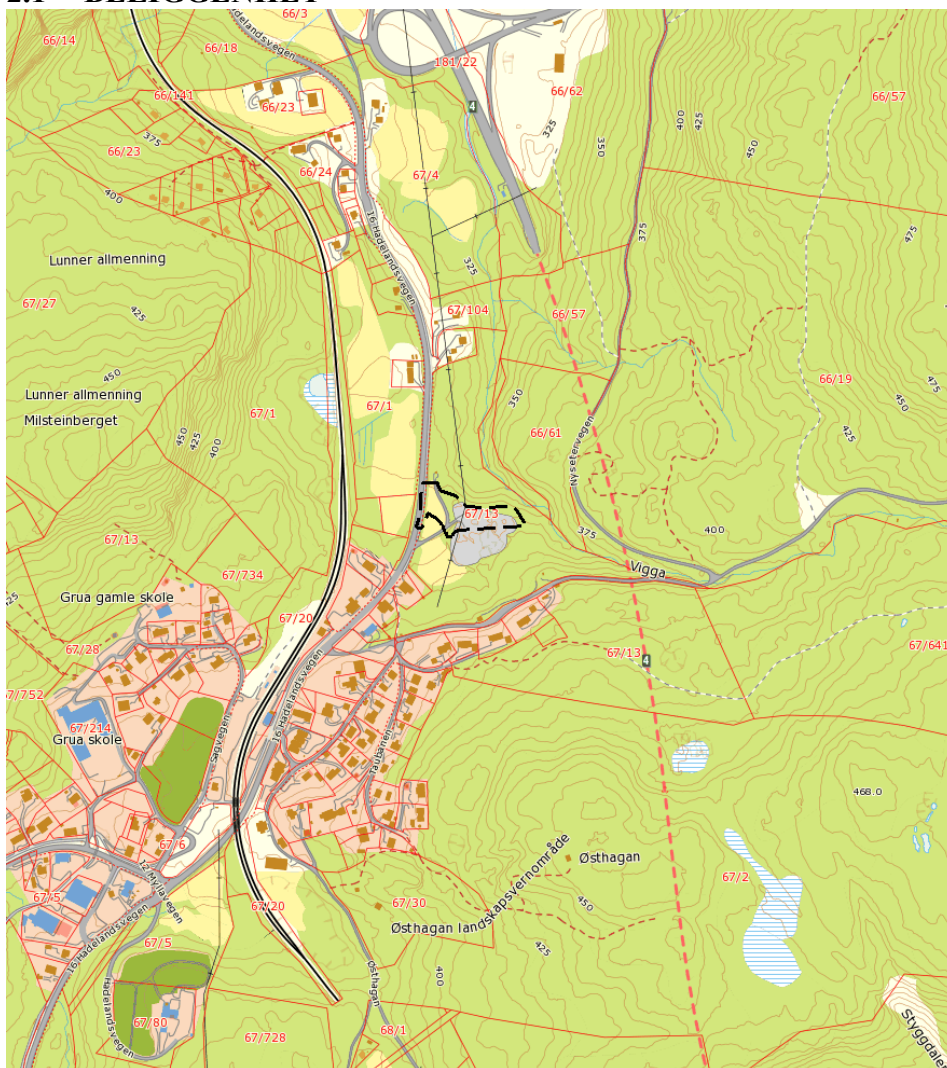
Hjemmelshaver for eiendommen gnr. 67, bnr. 13 er Lunner kommune. Det foreligger en kjøpsavtale med tiltakshaver, Grua Bygg AS, som innebærer at hjemmelsoverdragelse skjer etter at detaljreguleringen er endelig vedtatt i kommunestyret. Planarbeidet utføres av Areal+ AS.

Det ble varslet oppstart av detaljregulering for hele område B42 i kommuneplanen. Denne planen omfatter kun plan for barnehage, med uteområde, parkering og atkomst. Det utarbeides egen detaljregulering for boligområdet etterpå.

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for bygging av barnehage med atkomstveger og parkeringsplass. Det er avholdt oppstartsmøte mellom utbygger/hjemmelshaver, planlegger og Lunner kommune den 20.06.2013.

2 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

2.1 BELIGGENHET



Oversiktskart

2.2 DAGENS SITUASJON

2.2.1 Eksisterende bebyggelse og bruk

Området er tidligere grustak som skal planeres og rettes opp før arbeid med bebyggelse settes i gang. Planområdet er ubebygget, med boligbebyggelse inntil i sør og sørvest. Se oversiktskart over.

2.2.2 Landskap, natur, kultur

Området er nordvendt, men barnehagetomten er forholdsvis flat. I sørvestre del er det også noe trevegetasjon. I vest, mot Hadelandsvegen, er det åpent landskap.

2.2.3 Trafikkforhold

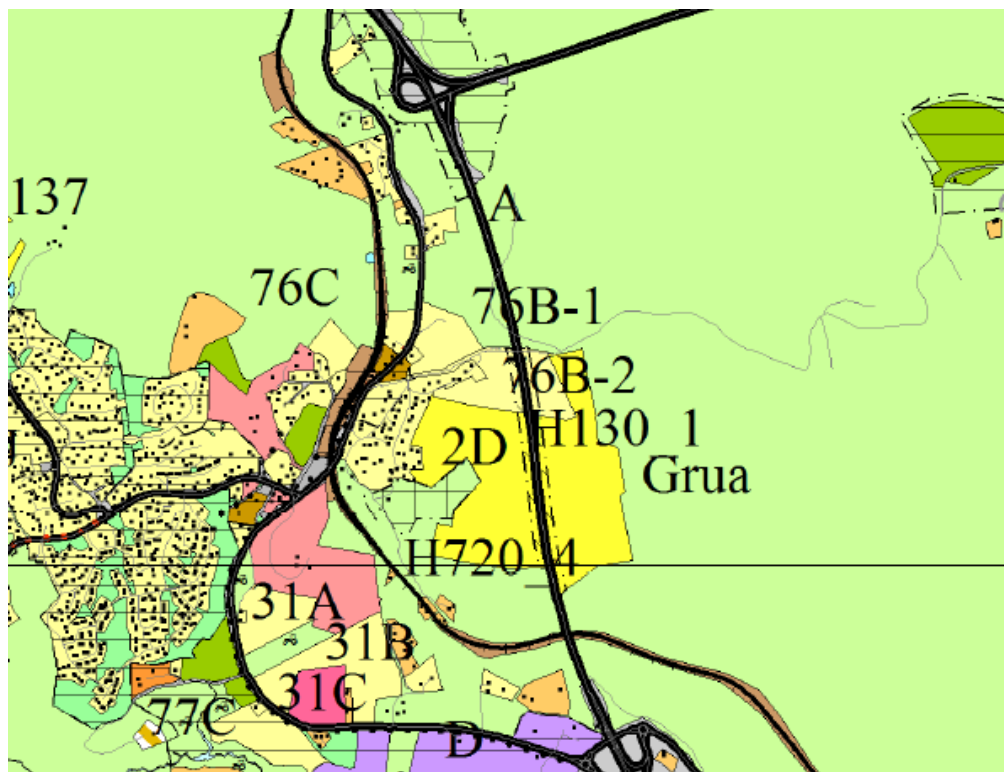
Fylkesveg 16 i vest har ÅDT ca. 1200, med andel 8 % tungtrafikk. Det er gang- og sykkelveg fra Grua sentrum og fram til vegkryss med Nysetervegen. Videre er det ingen fortausløsning på strekningen forbi bygningene, ca. 130 meter, før det er fortau videre nordover forbi planområdet..

2.2.4 Strømnett

Det går en lavspentlinje gjennom del av planområdet. Denne skal graves ned.

2.3 PLANSTATUS

2.3.1 Kommuneplan

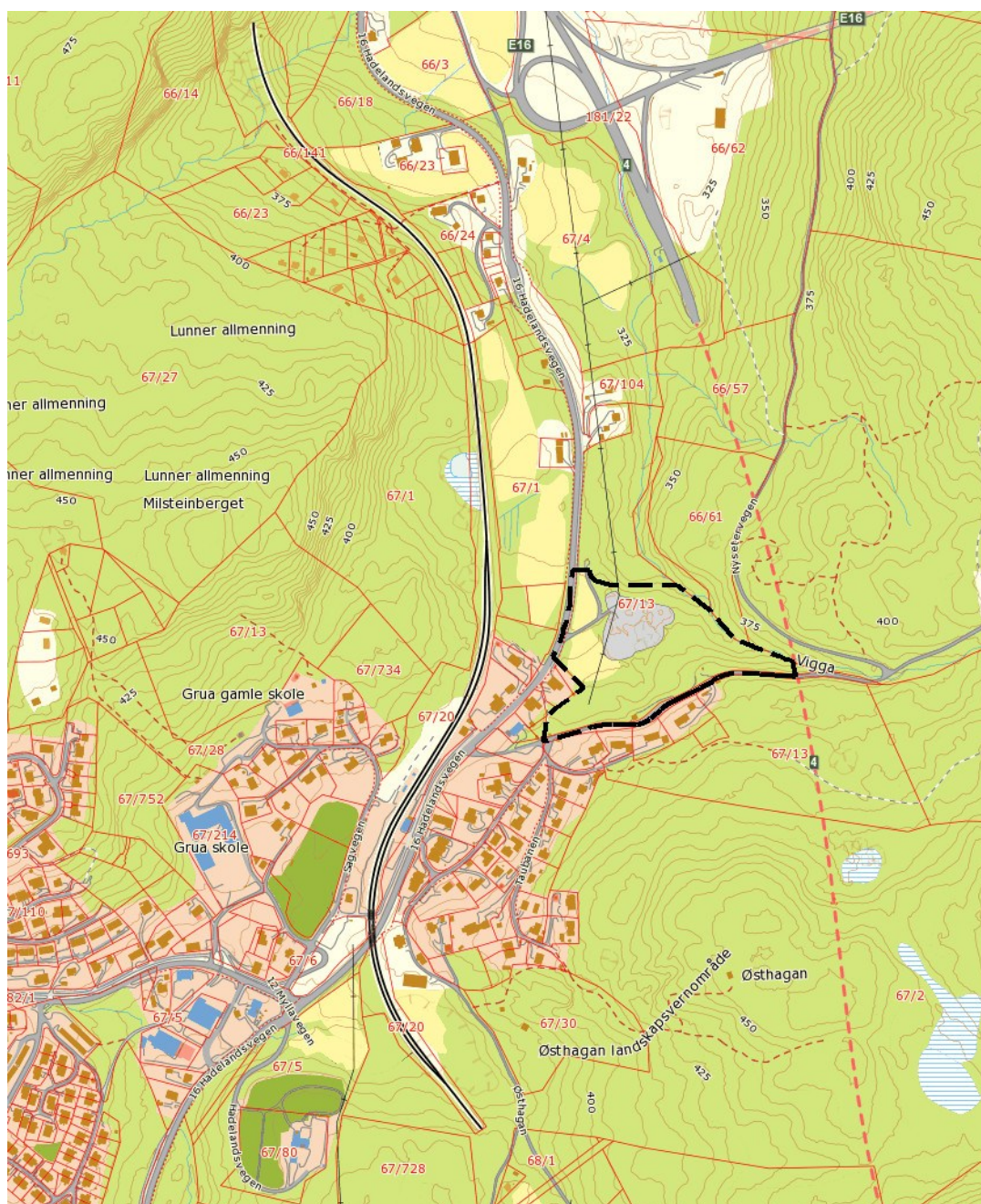


Utsnitt av arealdel til kommuneplan, 2013-2024

Kommuneplanens arealdel gir føringer om byggehøyder og krav til form, krav til utnytting, lokalisering av bebyggelse og bestemmelser om uteareal.

Området er ikke tidligere regulert.

Det er varslet oppstart av et større område som omfatter hele felt B42 i kommuneplanens arealdel. Den resterende del av området blir regulert nå, og området reguleres til boliger. Det finnes ikke andre tilgrensende planer eller planer i nærheten som er relevant for planarbeidet. Nedenfor vises en oversikt over hele området som er varslet oppstartet:



2.3.4 Andre styrende planer og dokumenter

Nasjonale føringer

Kommunens planlegging må forholde seg til de lover, forskrifter, bestemmelser og retningslinjer som gjelder for kommunal planlegging og virksomhet. Disse skal ivaretas under planprosessen. Av de mest sentrale kan følgende nevnes:

Storingsmeldinger:

- St.meld. nr 26 (2006-2007), Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand.
- St.meld. nr 16 (2004-2005), Leve med kulturminner.
- St.meld. nr 40 (2002-2003), Nedbygging av funksjonshemmedes barrierer.
- St.meld. nr 42 (2000-2001), Biologisk mangfold.
- St.meld. nr 39 (2000-2001), Ein veg til høgare livskvalitet.
- St.meld. nr 58 (1996-1997), Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling.
- St.meld. nr 29 (1996-1997), Regional planlegging og arealpolitikk

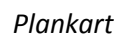
Rikspolitiske retningslinjer og rundskriv:

- Rikspolitisk retningslinje T-1442 – Miljøverndepartementet, Retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen.
- Rikspolitisk retningslinje T 4/93 – Miljøverndepartementet, Samordnet areal- og transportplanlegging.
- Planlegging og utbygging i fareområder langs vassdrag, retningslinje 1-2007 NVE
- Rundskriv, T-2/08- Miljøverndepartementet, Om barn og planlegging.
- Regjeringens handlingsplan for universell utforming og økt tilgjengelighet 2009-2013

Regionale føringer

- Fylkesplan for Oppland 2005-2008, Mulighetenes Oppland.
- Jordvernstrategi for Oppland

3.1 PLANKART, ILLUSTRASJONSKART



3.2 AREALREGNSKAP

Arealformål:

Sosi-kode	Formål	Areal i m ²	Sum areal i m ²
1161	Barnehage	2675,687	
1510	Energianlegg, trafo	36,240	
Sum bebyggelse og anlegg			2711,927
2010	Privat veg	936,097	
2011	Fylkesveg	241,165	
2012	Fortau	151,458	
2018	Annen veggrunn, tekn. anlegg, offentlig	165,183	
2019	Annen veggrunn, grøntareal, privat	793,649	
2080	Privat parkering	402,741	
Sum samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur			2690,293
Sum areal			5402,220

Hensynssoner:

Sosi-kode	Formål	Areal i m ²	Sum areal i m ²
140	Sikringssone	34,894	
370	Faresone	36,240	71,134

3.3 BESKRIVELSE

Bebyggelse og anlegg

Planområdet er i alt 5402,22 m², med 2711,927 m² med bebyggelse og anlegg.

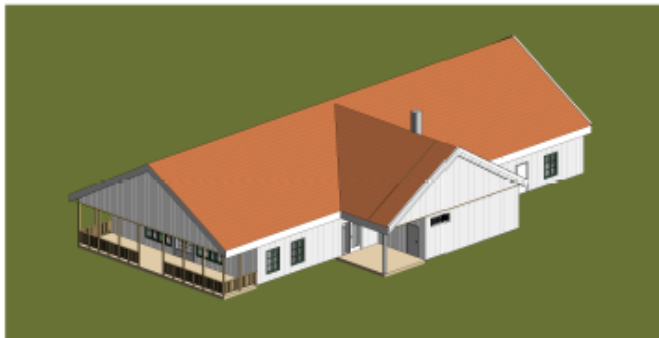
Barnehagetomten viser planlagt bygg for barnehage. Området for planlagt bebyggelse er tidligere grustak som planeres før utbygging settes i gang. Området ligger høyt i terrenget, med helning mot nord, men har likevel gode solforhold og utsikt.

Det planlegges en barnehage like etter avkjøring til boligfeltet. Barnehagen har en etasje, og maksimal mønehøyde 7,5 m, og gesimshøyde ikke over 4,5 m, målt fra gjennomsnittlig planert terreng rundt bygget, og bygningen har saltak.

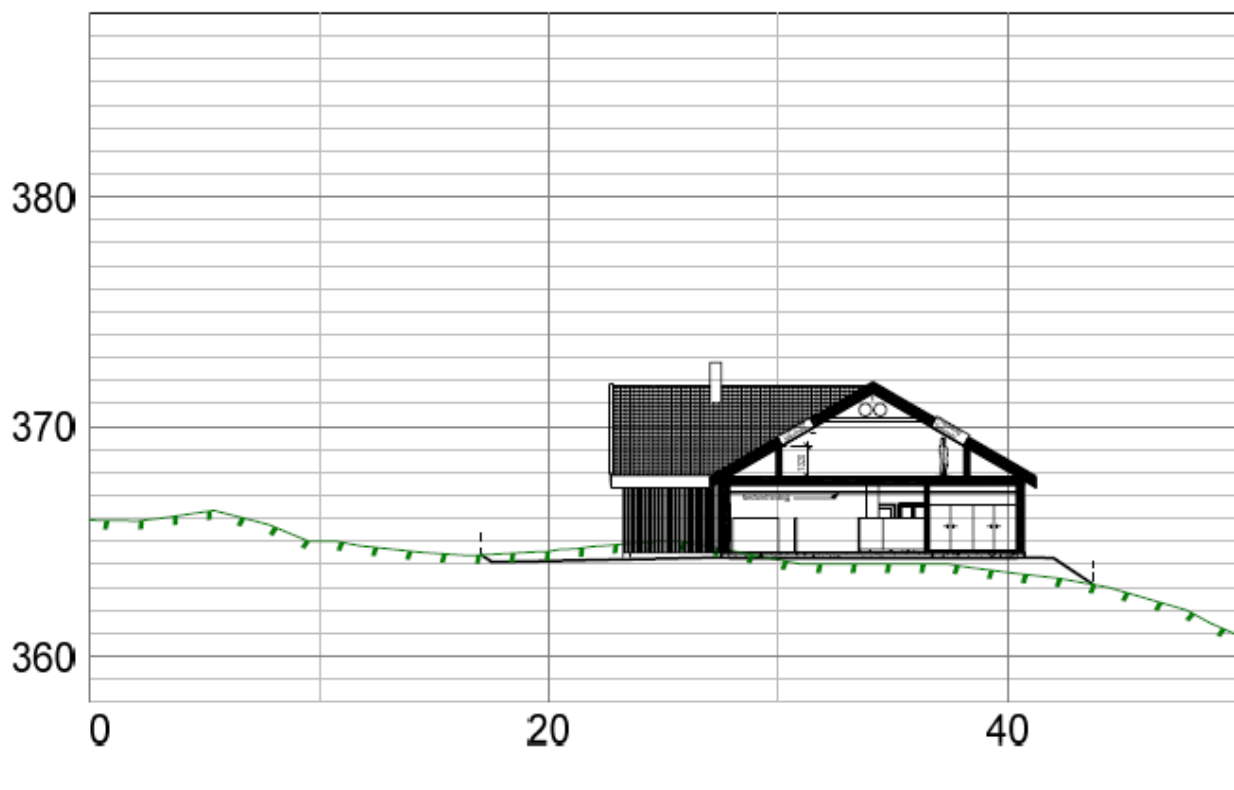
Det er tatt hensyn til universell utforming ved at det er flat og lett gangatkomst fra parkering til inngangsparti.

En illustrasjon som viser utearealene tilrettelagt i henhold til kravene til universell utforming jf. TEK10 kap. 8 og 12, skal følge byggesaken jf. bestemmelsene kap. 2.1.

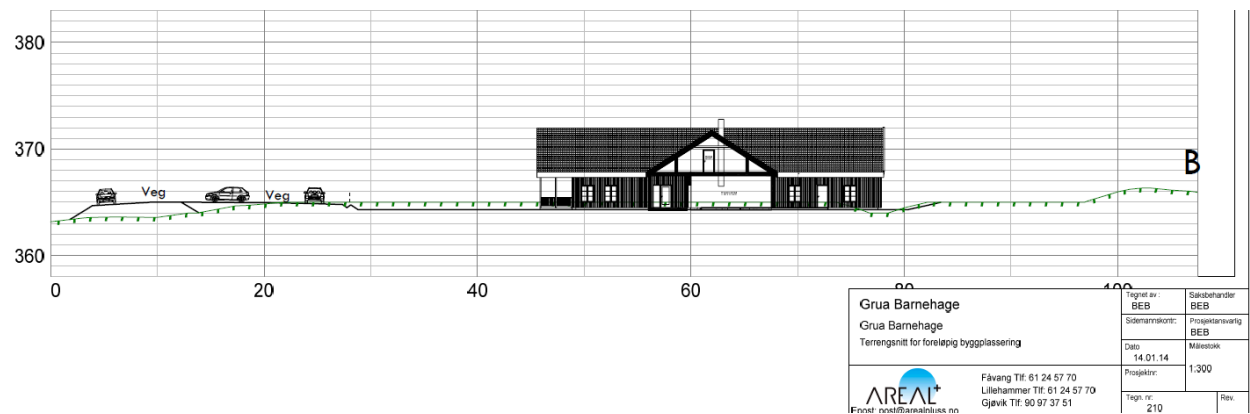
Illustrasjon barnehagebygg:



Terrengsnitt foreløpig plassering, snitt A



Snitt B:



3D barnehage bygg og -tomt

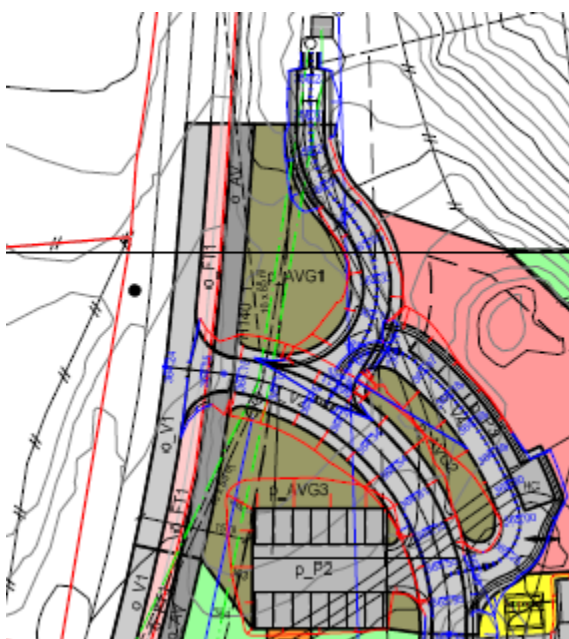
Frå nordvest:



Fra sørvest:



Veger/trafikk, parkering



Hovedatkomst til barnehagen, og senere boligfelt som skal planlegges, er fra FV 16 i vest, og det er fortau langs fylkesvegen på den strekningen som planen omfatter. Det er god sikt i avkjøring til feltet, og krav til siktlinjer er 10x85 meter. FV 16 har årsdøgntrafikk (ÅDT) ca. 1200 på denne strekningen, og fartsgrense er 60 km/t, men en vil søke om å få redusert fartsgrensa til 50 km/t forbi planlagt barnehage og boligfelt.

Atkomstveg inn i boligfeltet har god standard, med maksimal stigning ca. 8 %, og med regulert vegbredde 5,0 meter med skulder.

Veg 3 er veg til pumpehus og er planlagt for liten lastebil, med vegbredde 3,5 meter med skulder.

Det er planlagt 20 stk. parkeringsplasser for barnehagen. Barnehagen har behov for 8 plasser for ansatte i barnehagen, og er behov for 8 for levering og henting av barn. Det er planlagt 5

parkeringsplasser mellom barnehagetomten og rundkjøring, derav en plass for funksjonshemmede. Disse plassene er for levering og henting av barn. Disse parkeringsplassene ligger parallelt med, og inntil, veg V4 og vil fungere som ei stoppefil. En løsning med rundkjøring gjør det enkelt å parkere og snu bilene ved av-/påstigning for besøkende til barnehagen. De som skal levere og hente barn i barnehagen slipper også å krysse trafikkert veg.

Barn og unges interesser, friluftsliv

Barnehagen ligger ca. 500 m fra Grua skole og nær mange sentrumsfunksjoner, idrettsanlegg og aktiviteter.

Sør for Nysetervegen og østover er det tur- og kulturløype mot Nysetergruvene, lengde ca. 4,5 km. Dette er trolig den best tilrettelagte turen på Hadeland, en godt merket natur- og kultursti med informasjonstavler og rasteplasser undervegs. Løypa passerer den gamle jerngruva og en kalkovn, går rundt det gamle kalkverket og til det fine utsiktspunktet «Mastetoppen».

Teknisk infrastruktur

Det ligger i dag offentlig vann- og avløpsledning i planområdet som den nye bebyggelsen kan knytte seg til, i vestre kant av planområdet. Det utarbeides en detaljert plan for VA innenfor planområdet. Det planlegges 2 uttak for brannvannsdekning med kapasitet 50 l/sek Dette skal være på plass før barnehagen tas i bruk. Overvann håndteres innenfor egen grunn.

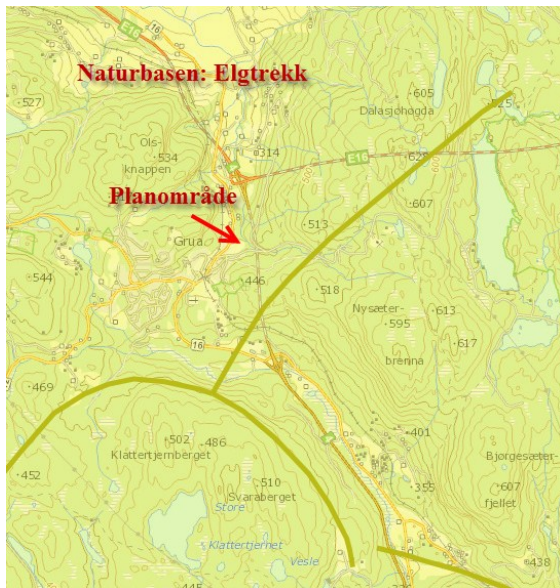
Flomfare

Store deler av området er tidligere grustak som består av godt drenerende masser. Veggrøfter og stikkrenner dimensjoneres tilstrekkelig for overflatevann ved store nedbørsmengder. Overflatevann føres til elva Vigga som renner i dalbunnen. Normalt sett er dette et tørt område, uten bekker.

Naturmiljø, biologisk mangfold, kulturminner

Planområdet omfatter bearbeidet grunn. I henhold til naturmangfoldloven §§ 8-12 blir ikke verdifullt naturmangfold berørt av planforslaget. Ut fra Naturbasen i Miljødirektoratet er det ikke funnet forekomster av arter eller naturtyper med særlig biologisk mangfold innenfor planområdet.

Nedenfor vises utskrift fra Naturbasen, først elgtrekk som går sør for området. På neste kart vises også utskrift med rødlistearter plassert sør for planområdet, og registrerte kulturminner sør og vest for planområdet. Kulturarvsenheten i Oppland fylkeskommune er høringspart når planen sendes ut på høring og offentlig ettersyn.



Navn på feltet og veger

Det nye boligområdet heter Milsteinsjordet som skal være et gammelt navn for området. Vegen inn i området foreslås kalt Milsteinen. Navnet på barnehagen er Grua barnehage.

4 MEDVIRKNING, MERKNADER

Varsel om oppstart av planarbeidet ble gjort med brev til naboer og til private og offentlige instanser den 21.08.2013, med frist til tilbakemelding 12.09.2013. Varslet ble også annonsert i avisa Hadeland og på Lunner kommunes nettside.

Det har kommet følgende merknader til planarbeidet i forbindelse med varsel om oppstart av planarbeidet:

1. Oppland fylkeskommune
2. Jernbaneverket
3. Fylkesmannen i Oppland
4. NVE
5. Statens vegvesen

1. Oppland fylkeskommune, brev av 12.09.2013

I uttalelsen fra Regionalenheten i fylkeskommunen viser de til formålsparagrafen i Plan- og bygningsloven om prinsippene for universell utforming og at dette ivaretas i planforslaget. Det pekes på at dette er særlig viktig i sentrumsnære områder. Det samme gjelder hensynet til barn og unges oppvekstvilkår og estetisk utforming av omgivelsene.

Det vises også til arbeidet med kommuneplan for Lunner, der Grua er et av tettstedene der det er ønskelig med tettere utbygging.

Det bør settes av tilstrekkelige og gode areal til felles uteområde, og uttalelse fra barn og unges representant bør vektlegges. Planens virkning og konsekvens for folkehelse skal beskrives i planen. Trafikksikkerhet i forbindelse med ny barnehage må prioriteres. Ny atkomstveg må kobles til eksisterende gang-/sykkelvegnett.

Det skal tas hensyn til visuell kvalitet ved terrengendringer, og om nødvendig visualisere endringene.

Plankartet utarbeides i gjeldende sosi, og det anbefales at plankartet sendes til Statens kartverk til kontroll.

Det bør ses på muligheter til alternative energiformer. Det forventes at det framgår hvordan medvirkning har fungert i planprosessen.

Kulturarvsenheten har ikke kjennskap til at planforslaget kommer i berøring med kjente automatisk freda kulturminner. Grua har mange spor etter bergverksdrift, og potensialet for nye funn er til stede. Det er behov for befaring i planområdet før det kan gis en endelig uttalelse til planen. Frist for godkjenning av budsjett er 03.10.2013.

Kommentarer: Uttalelsene fra Regionalenheten er tatt til etterretning og er tatt hensyn til i planen. I referat fra oppstartsmøtet med Lunner kommune heter det at forslaget ikke utløser krav om planprogram/konsekvensutredning. Kommunen har senere uttalt: «Kommuneplanen viser byggeformål. Arealen er i dag ikke bebodd og det er ingen naboer som blir berørt av ny adkomstveg og evt. barnehageareal. Selve barnehagetomten vil ikke være i tråd med overordnet plan, men siden det i dag ikke er bebyggelse verken på arealet eller naboarealer, ser vi det som et avvik vi kan forsvare.»

Uttalelse fra Kulturarvsenheten tas også til etterretning, og det er sendt bekreftelse på godkjenning av budsjett for registreringsarbeid innen fristen, 03.10.2013.

2. Jernbaneverket, brev av 10.09.2013.

Jernbaneverket har ingen merknader, men forutsetter at de får planen til høring når den tid kommer.

3. Fylkesmannen i Oppland, brev av 03.09.2013.

Fylkesmannen uttaler at planområdet i kommuneplanen er avsatt til framtidig boligområde og noe LNF. Forslaget om å tilrettelegge for næring og barnehage er dermed ikke i tråd med overordna plan. I henhold til Forskrift om konsekvensutredning § 3 bokstav d) skal detaljreguleringer som innebærer endringer av kommuneplan eller områderegulering vurderes etter forskriftens § 4.

Det forutsettes at det tas hensyn til barn og unges interesser i planarbeidet, jfr. Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging.

Det forventes at støyforholdene for boliger og uteområder blir vurdert i henhold til anbefalte grenseverdier, jfr. Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen, og at eventuelle behov for støytiltak innarbeides i planen.

Det bes om at energiløsninger for området blir vurdert ut fra hensyn til klima og energieffektivitet, jfr. Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging.

Det vises til naturmangfoldlovens prinsipper i §§ 8-12 og at vurderinger innarbeides i planbeskrivelsen. Fylkesmannen er ikke kjent med at det er registrert arter eller naturtyper med særlig verdi for biologisk mangfold i planområdet, men at det er registrert noen sårbare arter i nærheten av området.

Kommentarer: I forhold til krav om konsekvensutredning, så viser vi til kommentar under innspill fra Oppland fylkeskommune. Resten av innspillet tar vi til etterretning.

4. NVE, epost av 09.09.2013.

Tilfredsstillende sikkerhet knytta til flom- og erosjon må være dokumentert, jf sikkerhetskrav gitt i TEK10 § 7-2 og veiledning i NVE's retningslinjer 2/2011). Planen må ta høyde for økt og endret avrenning som en følge av både klimaendringer og flere tette flater som en følge av utbyggingen. Fareområder (både flom, erosjon og strålingsfelt) skal avmerkes som *hensynssoner* (jf pbl § 12-6) og gis bestemmelser som ivaretar det hensynet sona er ment å vise (jf pbl § 12-7). Vassdragskryssinger må utformes vassdragsteknisk tilfredsstillende og dimensjoneres til å kunne ta unna en 200-års flom. Inngrep i vassdrag omfattes av vannressurslovens bestemmelser og disse må dokumenteres tilstrekkelig i planen slik at en vurdering etter lovens bestemmelser er mulig.

Kommentarer: Innspillet tas til etterretning.

5. Statens vegvesen, brev av 11.09.2013

Statens vegvesen ber tiltakshaver i samarbeid med kommunen avklare om planen utløser krav om konsekvensutredning, da tilrettelegging for barnehage og næringsområde ikke er i tråd med kommuneplanen.

Vegvesenet stiller krav til kryssutforming mot fv. 16, siktlinjer og byggegrense som er 20 meter.

Fra Grua stasjon er det i dag gang- og sykkelveg på vestsida av fv. 16 til krysset med Nysetervegen. Derfra og fram til planlagt vegkryss mangler det tilrettelegging for myke trafikanter. Fylkesvegen har en årstdøgntrafikk på ca. 1200 kjøretøy, med andel tungtrafikk 8 %. Fartsgrensa er 60 km/t.

Etablering av boliger og barnehage vil føre til økt ferdsel langs fylkesvegen, og vegvesenet ber om at det gjøres rede for om det finnes en trafikk sikker skoleveg fra det nye boligområdet til Grua skole, og evt. plan for at dette kan sikres. Dersom skolevegen vil gå langs fylkesvegen, ber vegvesenet om at det settes rekkefølgebestemmelse om at fortau eller gang- og sykkelveg skal være etablert langs fv. 16 før brukstillatelse for boliger kan gis.

Deler av planområdet er støyutsatt på grunn av nærhet til fv. 16 og ligger i gul støysone. Det forventes at støyforholdene blir vurdert i henhold til anbefalte grenseverdier i Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442/2012.

Kommentarer: Når det gjelder krav til konsekvensutredning, så viser vi til kommentarer til innspill til Oppland fylkeskommune. Krav til kryssutforming, siktlinjer og byggegrenser er hensyntatt i planforslaget.

Fra Grua stasjon er det i dag gang- og sykkelveg på vestsida av fv. 16 til krysset med Nysetervegen, og videre forbi planområdet langs fv. 16. Myke trafikanter har derfor muligheter til å gå til sentrum på gang- og sykkelveg.

Støyforholdene er vurdert ut fra retningslinje T-1442/2012.

5 ROS-ANALYSE

Iht. plan- og bygningsloven § 4-3 skal risiko- og sårbarhetsanalyse alltid gjennomføres ved utarbeidelse av planer for utbygging. Her heter det: «Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging.»

5.1 METODE

ROS-analyser er systematisk kartlegging av farer basert på en metode for innsamling av data. Metoden er hentet fra veilederen *Samfunnssikkerhet i arealplanlegging* (DSB 2011) og analysen er gjennomført med utgangspunkt i sjekkliste basert på rundskriv fra DSB. Analysen er basert på foreliggende forslag til reguleringsplan. Kommunale beredskapsplaner/ risikovurderinger er ikke sjekket. Denne ROS-analysen er i hovedsak basert på en kvalitativ vurdering. Styrken ved å benytte en slik kvalitativ metode er at den gir et helhetsbilde av risiko- og sårbarhetsvurderingen for planen.

Risiko uttrykker den fare som uønskede hendelser representerer for mennesker, miljø, økonomiske verdier og samfunnsviktige funksjoner. Risiko er et produkt av **sannsynligheten** (frekvensen) for og **konsekvensene** av uønskede hendelser.

Sårbarhet er et uttrykk for et systems evne til å fungere og oppnå sine mål når systemet utsettes for påkjenninger. For å etablere en felles systematikk som letter kommunikasjonen og forståelsen mellom de impliserte partene i planprosessen, har analysen tatt utgangspunkt i flere ulike sjekklister som er fremlagt som eksempler av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

I **sjekklisten** er det listet opp flere mulige hendelser som både isolert sett og helhetlig synliggjør risiko- og sårbarhet med hensyn til konsekvenser for og konsekvenser av planen. Sannsynlighet, konsekvenser og risiko vurderes etter kriterier nevnt i matrisen under:

Risikomatrise med punkter for hendelser fra sjekklisten under:

Konsekvens: Sannsynlighet:	1.	2.	3.	4.	5.
	Ubetydelig: Ingen person- eller miljøskader	Mindre alvorlig/en viss fare: Få/små person- eller miljøskader	Betydelig/ kritisk person- eller miljøskader	Alvorlig/ farlig person- eller miljøskader	Svært alvorlig/ katastrofalt: død eller varige mén; mange skadd; langvarige eller varige miljøskader
5. Svært sannsynlig /kontinuerlig					
4. Meget sannsynlig/ periodevis, lengre varighet					
3. Sannsynlig /flere enkelttilfeller					
2. Mindre sannsynlig/ kjenner tilfeller		5, 9			
1. Lite sannsynlig/ ingen tilfeller	71	62		63	

- **Hendelser i røde felt:** Tiltak nødvendig, i utgangspunktet ikke akseptabelt, eventuelt endringer i plan.
- **Hendelser i gule felt:** Tiltak må vurderes – eventuelt endringer i plan.
Hendelser i grønne felt: Ikke signifikant risiko, men risikoreduserende tiltak kan vurderes om de skal gjennomføres.

5.2 SJEKKLISTE MED HENDELSER, KONSEKVENSER OG TILTAK

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i sjekklisten under.

pkt	Hendelse/Situasjon	Tilstede	Sannsynlig.	Konsekvens	Risiko	Kommentar/tiltak
Naturgitte forhold. Er området utsatt for, eller kan planen medføre risiko for:						
1.	Snø- eller steinskred?	Nei				Ikke kjent.
2.	Fare for utglidning (er området geoteknisk ustabil)?	Nei				Areal blir tilsådd. Ved anlegg av vei bør en likevel nøye planlegge grøfter, stikkrenner og overflatevann- og drenerings-system
3.	Flom/oversvømmelse i grunn?	Nei				Godt drenerende masser. Normal mengde med overflatevann i området. Ingen kritisk fare for oversvømmelser.
4.	Flom i elv/bekk, herunder lukket bekk?	Nei				
5.	Avrenning til bekker	Ja	2	2	4	Risikoen for avrenning til bekk / bekke-grøft er vurdert som liten. Gode grøfter med stikkrenner vil kunne lede avrenningen til ønsket areal/veggrøft og føres til elva Vigga.
6.	Er det radon i grunnen?	Ja				Det må gjøres forebyggende tiltak mot radongass i byggegrunnen.
7.	Annet? (Angi)	Ikke kjent				
Vær, vindeksponering. Er området						

8.	Vindutsatt	Nei				
9.	Nedbørutsatt (ekstremnedbør)	Nei	2	2	4	Grunnforhold og terreng bidrar til at ev. ekstremnedbør ikke vil medføre stor risiko for utrasinger og / eller utglidninger. Godt drenerende masser.
10.	Kuldegrop	Nei				
Natur- og kulturområder. Medfører planen/tiltaket fare for skade på:						
11.	Sårbar flora/fauna/fisk/dyr	Nei				Biologisk mangfold er beskrevet i planen. Kilde: Naturbasen.
12.	Verneområder	Nei				Kilde: Naturbasen.
13.	Vassdragsområder	Nei				
14.	Kulturminner (automatisk freda kulturminner).	Nei				Ikke kjente. Det vil bli foretatt befarng.
15.	Kulturmiljø	Nei				
16.	Naturressurser, skog	Nei				
17.	Naturressurser for øvrig	Nei				
Infrastruktur Strategisk områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:						
18.	Vei, bru, bane, knutepunkt (terminal, stasjon)	Nei				
19.	Sykehus/-hjem, kirke	Nei				
20.	Brann/politi/sivilforsvar	Nei				
21.	Kraftforsyning	Nei				Det planlegges ny trafo for planlagt boligområde.
22.	IKT-installasjoner	Nei				

23.	Vannforsyning (1000 m ³)	Nei				Kommunal vannforsyning.
24.	Drikkevannskilder	Nei				Kommunal vannforsyning.
25.	Tilfluktsrom	Nei				
26.	Område for idrett/lek	Nei				Det tilrettelegges for nærlekeplasser i boligområdet.
27.	Park, rekreasjonsområder	Nei				Fint turområde i nærområdet er beskrevet i planen.
28.	Vannområder for friluftsliv	Nei.				
Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser, som kan inntreffe på nærliggende transportårer, utgjøre en risiko for området:						
29.	Hendelser på veg	Nei				Oversiktlig vegkryss med fv. 16. Barna settes av bilen på parkeringsplasser i rundkjøring og slipper å krysse trafikkert veg.
30.	Hendelser på jernbane?	Nei				
31.	Hendelser på vann/elv	Nei				
Dersom det går høyspentlinjer ved/gjennom området:						
32.	Påvirkes området av magnetisk felt fra el-.linjer?	Nei				El-.linjer legges i bakken.
33.	Er det spesiell klatrefare i forbindelse med master?	Nei				
Er det - innenfor området - spesielle farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende						
34.	Til forretning, serviceanlegg, skole, barnehage?	Nei				Fortau langs Fv. 16. Oversiktlig vegkryss med Fv. 16. Av-/påstigning på parkeringsplasser

						ved rundkjøring ved barnehagen.
35.	Til alpinanlegg/anlegg for friluftsmål?	Nei				
36.	Til ski-/turløyper?	Nei				
37.	Til busstopp/kollektive forbindelser?	Nei				
Brannberedskap:						
38.	Omfatter området spesielt farlige anlegg?	Nei				
39.	Har området tilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)?	Nei				
40.	Har området bare én mulig atkomstrute for brannbil?	Ja				
Forurensningskilder. Berøres planområdet av:						
41.	Akutt forurensing	Nei				
42.	Permanent forurensing	Nei				
43.	Støv og støy, industri	Nei				
44.	Støv og støy fra trafikk	Nei				Vurdert i planbeskrivelsen
45.	Støv og støy fra andre kilder.	Nei				
46.	Forurenset grunn	Nei				
47.	Forurensing i sjø/vassdrag	Nei				

48.	Risikofylt industri (kjemi / eksplosiver og lignende)	Nei				
49.	Avfallsbehandlingsanlegg	Nei				
50.	Oljekatastrofeområde	Nei				
Tidligere bruk Er området påvirket/forurensset fra tidligere virksomheter:						
51.	Gruver; åpne sjakter, steintipper etc.?	Nei				
52.	Militære anlegg; fjellanlegg, piggrådsperringer etc.?	Nei				
53.	Industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering?	Nei				
54.	Annet? (Angi)					
Ulovlig virksomhet						
55.	Sabotasje og terrorhandlinger:	Nei				
56.	Er tiltaket i seg selv et sabotasjemål?	Nei				
57.	Finnes det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	Nei				
Kan planen medføre risiko (for omgivelsene) m.h.t:						
58.	Fare for akutt forurensing	Nei				

59.	Forurensning av grunn eller vassdrag	Nei				
Transport og trafikksikkerhet . Er det risiko for						
60.	Ulykke med farlig gods	Nei				
61.	Kan vær/føre begrense tilgjengeligheten til området.	Nei				Lite sannsynlig med drift vinterstid
62.	Er det risiko for ulykke i av-/påkørsler	Ja	1	2	2	Lave trafikkmengder gjør at vurderes som svært liten.
63.	Ulykke med gående/syklende	Ja	1	4	4	Lave trafikkmengder gjør at vurderes som svært liten.
Andre risikoposter i omgivelsene						
64.	Er det regulerte vannmagasiner i nærheten, med spesiell fare for usikker is?	Nei				
65.	Er det regulerte vassdrag i nærheten, som kan føre til varierende vannstand i elveløp?	Nei				
66.	Finnes det naturlige terrengformasjoner som utgjør <i>spesiell</i> fare (stup etc.)?	Nei				
67.	Annet? (Angi)					
Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring						
68.	Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring	Nei				

69.	Uhell som kan påvirke jernbanen	Nei				
70.	Undergrunnsledning/-kabler	Nei				
71.	Støv og støy fra trafikk	Ja	1	1	1	Støv/støy ikke vesentlig mer enn ved ordinær trafikk/mindre kjøretøy

5.3 Konklusjon:

Ut fra sammenhengen mellom sannsynlighet og konsekvens er det i matrisen konkludert med at det er liten risiko knyttet til de aktuelle hendelser. Risikonivået er generelt lavt. En eventuell trafikkulykke kan være alvorlig med myke trafikanter involvert. Det vil ikke bli krevd spesielle tiltak i forbindelse med planen da trafikken vil være svært lav på de aktuelle veiene. Fartsgrensa er i dag 60 km/t, men det vil bli søkt om å få redusert den til 50 km/t forbi vegkryss til boligfeltet. Ved barnehagen er av- og påstigning til barnehagen på samme side av atkomstvegen som barnehagen, og en slipper å krysse vegen til boligområdet.

Store deler av området har tidligere vært grustak, og har godt drenerende masser, så det er liten fare for flom og erosjon.