LUNNER
KOMMUNE

PLANBESKRIVELSE

DETALJREGULERING FOR GRUA KIRKEGÅRD

PLAN NR. NN

8.12.2015

Planforslaget er utarbeidet av Grindaker AS

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING 3
1.1. BAKGRUNN 3
2. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET 3
2.1. BELIGGENHET 3
2.2. PLANOMRÅDETS AVGRENSING 4
2.3. DAGENS SITUASJON I OG NÆR PLANOMRÅDET 5
2.3.1 Eksisterende bebyggelse og bruk 5
2.3.2 Landskap, natur og kultur 7
2.3.3 Trafikkforhold 10
2.4. PLANSTATUS 11
2.4.1 Kommuneplan 11
2.4.2 Reguleringsstatus for planområdet 12
2.4.3 Pågående eller gjeldende planer i nærområdet 12
2.4.4 Andre styrende planer og dokumenter 12
3. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET 13
3.1. PLANKARTET 13
3.2. AREALREGNSKAP 14
3.3. BESKRIVELSE 14
Illustrasjonsplan 14
Bebyggelse, estetikk og landskap 15
Universell utforming 20
Geoteknikk 20
Grønnstruktur 21
Naturmangfold 21
Landbruk inkludert utmarksbeite 21
Kulturminner 21
Barn og unges interesser 22
Samferdselsanlegg, trafikksikkerhet 22
Teknisk infrastruktur, overvann, brannvann 22
Samfunnsberedskap 22
Støy 27
Forurensning og energiforbruk 27
Krav til vannbåren varme 27
Andre krav 27
Utbyggingsavtale 27
4. MERKNADER 27
4.1. FORHÅNDSVARSLING 27
4.2. INNKOMNE MERKNADER 28
5. FORSLAGSSTILLERS VURDERING 33
6. VEDLEGG 34

1. INNLEDNING

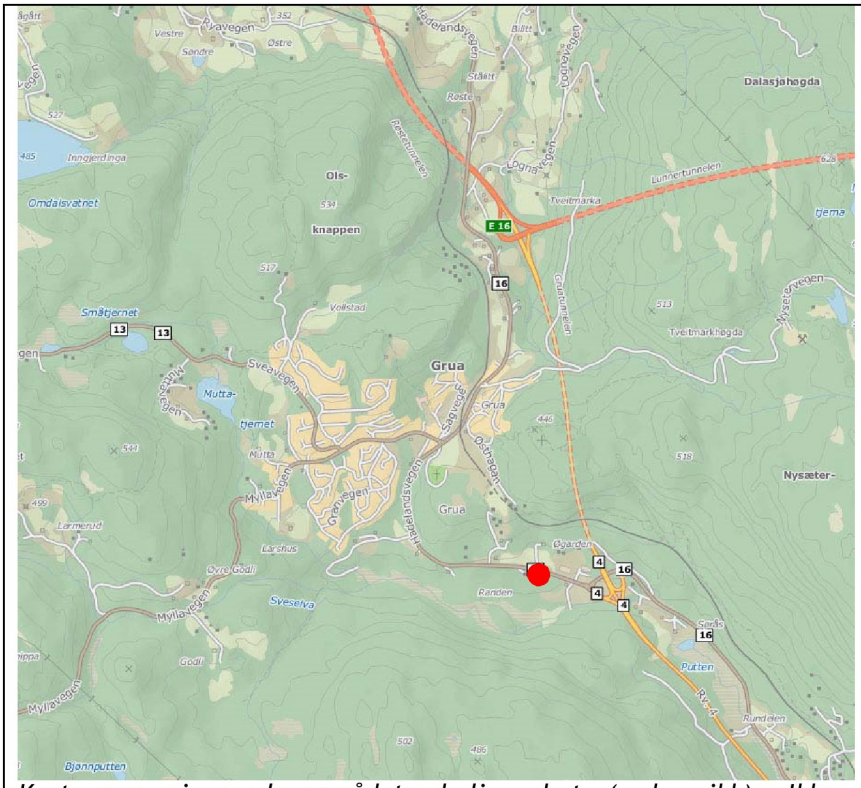
1.1. BAKGRUNN

Hjemmelshaver: Lunner kirkelige fellesråd
Forslagsstiller/fagansvarlig: Grindaker AS
Hensikten med planen: Formålet med reguleringen er å tilrettelegge for planlegging av utvidelse av Grua kirkegård. Det er i dag lite ledig kapasitet på eksisterende kirkegård og det er behov for snarlig utvidelse av kirkegården.
Planforslaget vil omfatte gravplass med gravfelt for kistegraver, muslimsk gravfelt, felles minnelund, parkeringsplass, driftsområde med driftsbygg og jordlager. I det totale planområdet tas også med eksisterende kirke, eksisterende gravplass og avkjørsel fra Hadelandsveien. Det totale planområdet er på ca. 50 daa, hvorav ca. 25 daa skal reguleres til utvidet gravplass.

2. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

2.1. BELIGGENHET

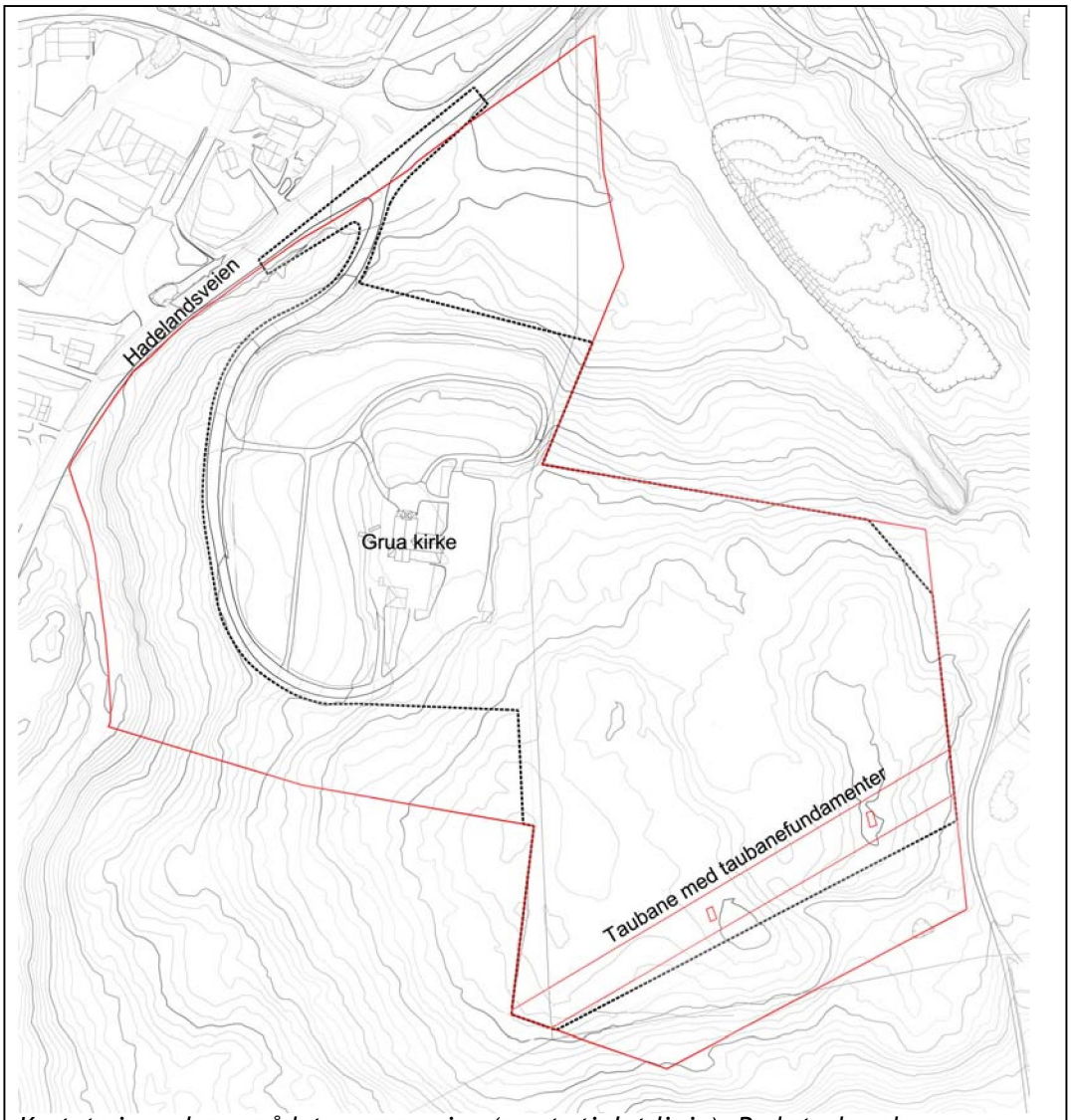
Planområdet ligger på Grua i Lunner kommune, mellom Hadelandsvegen og Gjøviksbanen. Området ligger i slakt skrående terreng med skog på alle kanter. I vest ligger Grua kirke og eksisterende kirkegård



Kart som viser planområdets beliggenhet (rød prikk). Ikke i målestokk.

2.2. PLANOMRÅDETS AVGRENSING

Planområdet omfatter eksisterende parkering og skogarealer øst for Grua kirke.



Kartet viser planområdets avgrensning (svart stiplet linje). Rød strek er kommunens avsatte grense til gravplass.

Eiendomsforhold

Oversikt over hvilke eiendommer/deler av eiendommer planområdet består av, slik det fremkommer i kommunens eiendomsgrenser:

Gnr/Bnr:	67/80	Lunner kommune
Gnr/Bnr:	67/728	Lunner kommune
Gnr/Bnr:	67/5	Lunner kommune
Gnr/Bnr:	67/40	Lunner kommune

2.3. DAGENS SITUASJON I OG NÆR PLANOMRÅDET

Det totale planområdet er på ca. 50 daa, og består av eksisterende gravplass og kirke, atkomstvei og avkjørsel, parkering, skogarealer og åpne områder med spredte forekomster av busker og trær. Grua kirke ligger inntil eksisterende gravlund, og vest for planområdet. I sør grenser området til en taubane. I nord, øst og sør avgrenses området til skogarealer.

2.3.1 Eksisterende bebyggelse og bruk

Grua kirke ligger sentralt mellom fremtidig og eksisterende gravlund. Kirken ligger på et platå i et skrående terreng med utsikt mot nord og vest. Kirkebygget med tilhørende tilbygg i sør danner tydelige akser i en nord-sør- og øst-vestlig retning. Gravminner på eksisterende gravplass forsterker disse aksene.

Planområdet blir i hovedsak benyttet til kirkelige aktiviteter. Det blir også i noen grad brukt som friluftsområde blant lokale. Det finnes samlingsplass og opptråkkede stier innenfor planområdet. Det er ingen kartfestede turstier innenfor planområdet som er registrert i kommunens kartdata.

Grua kirke med forplass.

Grua Kirke og kapell sett fra vest.

Eksisterende parkeringsplass sett fra nord.

Eksisterende gravplass sett fra nordøst

2.3.2 Landskap, natur og kultur

Planområdet ligger på en høyde med utsikt mot nord og vest. Planområdet består av blandingsskog av middels og høy bonitet, koller, åpne sletter med spredt busk- og trevegetasjon og et våtmarksområde. Våtmarksområdet er en starrmyr som skiller seg fra det omkringliggende landskapet, med særegen flora. Starrmyra antas å være en viktig biotop for dyre- og plantearter. Planområdet oppleves som et halvåpent landskapsrom i flatt til lett skrånende terreng. Skogholt og små koller skaper romfølelse.

Berggrunnen består av sandstein, kalkstein, skifer og syenitt. I følge geoteknisk rapport består planområdet av et tynt løsmassedekke, i hovedsak bestående av morene. Flere steder ligger berg i dagen.

Hogstfelt. Utsikt mot nordvest.

Våtmarksområdet.

Stein i dagen.

Kulturminner
Det vises til *Befaringsrapport Kommunedelplan Grua og Mylla (vedlegg 7)* og merknader fra Oppland fylkeskommune, kulturarvenheten.

Det ble den 11.11.2014 gjennomført kulturminneregistrering i planområdet, etter innspill fra Kulturarvenheten i Oppland fylkeskommune. Det ble ikke funnet automatisk fredete kulturminner i planområdet. Det ble midlertidig registrert enkelte nyere tids kulturminner. Det ble registrert to taubanefundamenter helt sør i planområdet. Fundamentene og taubanetraseen har vært en viktig del av bergverksdriften på Grua. Bergverksrelaterte kulturminner rundt Grua innehar, etter fylkeskommunens vurdering, høy regional til nasjonal verneverdi. Taubanefundamenter og taubanetrasé skal sikres i planen. Under samme befaring ble det registrert noen rydningsrøyser. Disse er ikke automatisk fredete kulturminner, men rydningsrøys med antatt/mulig skytestilling kan ha lokal interesse.

Bilde av taubanefundament. Bildet er hentet fra Befaringsrapport Kommunedelplan Grua og Mylla, 14.01.2014.

2.3.3 Trafikkforhold

Hovedatkomsten til området er via Hadelandsveien. Det er også hovedveien inn til Grua tettsted. Fartsgrensen for Hadelandsveien er 50 og 60 Km/t. Det er 50 km/t hvor man tar av til Grua kirke og planområdet. Fra Hadelandsveien går atkomstveien til planområdet.

Trafikkmengden på Hadelandsveien tilsvarer en ÅDT på 1000-1500, med en midler ÅDT på 1233 kjøretøy.

Adkomstveien til planområdet er en blindvei som ender som parkeringsplass for Grua kirke. Veien er smal, grusbelagt og lite trafikkert

Grua togstasjon ligger ca. 400 meter fra Grua kirke, og nærmeste busstopp ligger innenfor 170 meter.

2.3.4. Parkering

Parkeringsplassen, og skille mellom vei og parkering, er lite definert. Dagens parkering har plass til ca. 50 biler, uten oppmerkede plasser. Parkeringen er for det meste brukt av kirkens besøkende. På parkeringsplassen er det oppført et enkelt driftsbygg hvor det lagres jord og gravstøtter.

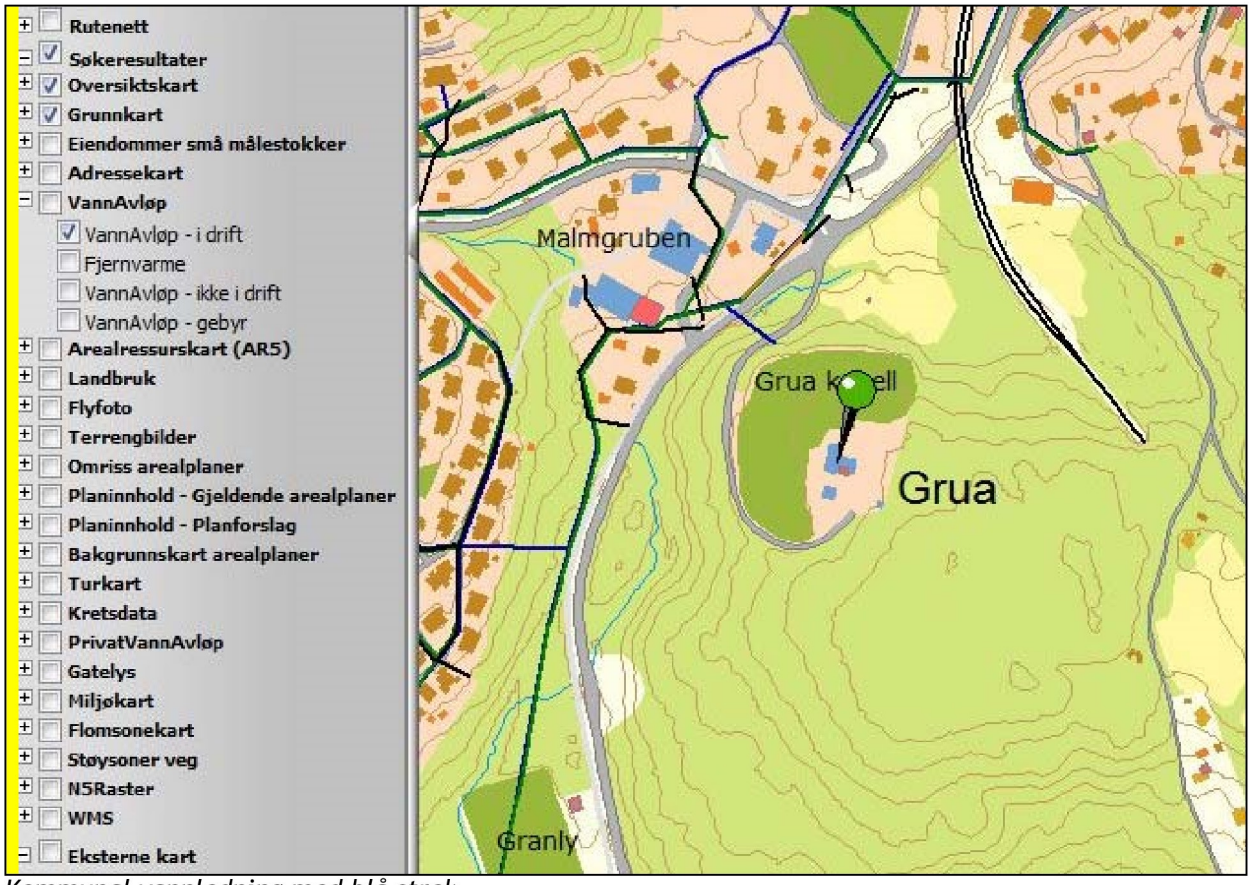
2.3.5. Teknisk infrastruktur

En høyspentledning krysser utvidelsesarealet i vest. Denne har hatt betydning for avgrensning av ny gravplass, da det må være minst 7,5 meter mellom gravfelt og høyspentlinjen. En høyspentledning i retning øst-vest ligger utenfor planområdet i sør.

I avgrensningen mot sør har det gått en gammel taubane. Nye registreringer viser at taubanen ligger noe lenger nord enn det som vises i kartgrunnlaget. Planområdet vil ta hensyn til denne.

Kommunens kartdata viser en kommunal vannledning fra hovedveien og inn mot eksisterende kirkegård. I følge kommunen fortsetter ledningen helt opp til kirken, da

kirken er tilknyttet kommunens vannledning. Det er usikkert hvilken stand vannledningen er i, og det kan bli behov for en utbedring i forbindelse med utvidelsen. Dagens septiktank tilfredsstiller ikke dagens krav. Den er i tillegg for liten ift bruken. I det nye anlegget med ny driftsplass hvor det evt skal innpasses et toalett og spiserom, vil det bli stilt krav om en utbedring av eksisterende VA-anlegg. Alternativet er tilkobling til kommunalt avløpsnett, som kan bli et større tiltak.



Kommunal vannledning med blå strek

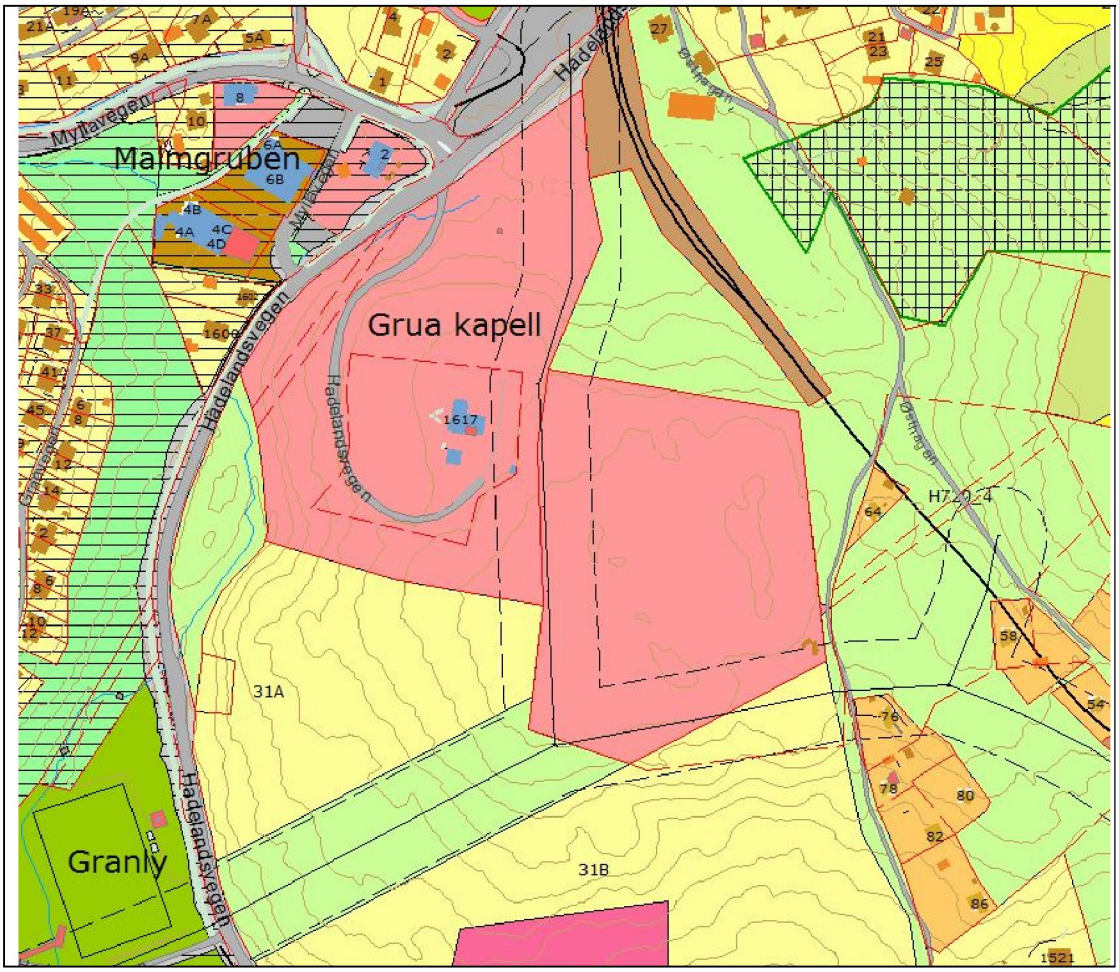
2.4. PLANSTATUS

2.4.1 Kommuneplan

I gjeldende kommuneplan for Lunner kommune er planområdet avsatt til offentlig/privat tjenesteyting. Det vises til referat 19.9.13 fra møte vedrørende forprosjekt for utvidelse av gravplass ved Grua kirke, der det ble utredet at området skal benyttes til utvidet gravplass.

Det tas hensyns til bestemmelser i kommuneplanen som gjelder kulturminner.

Kartet under viser utsnitt av kommuneplanen.



2.4.2 Reguleringsstatus for planområdet

Planområdet er uregulert.

2.4.3 Pågående eller gjeldende planer i nærområdet

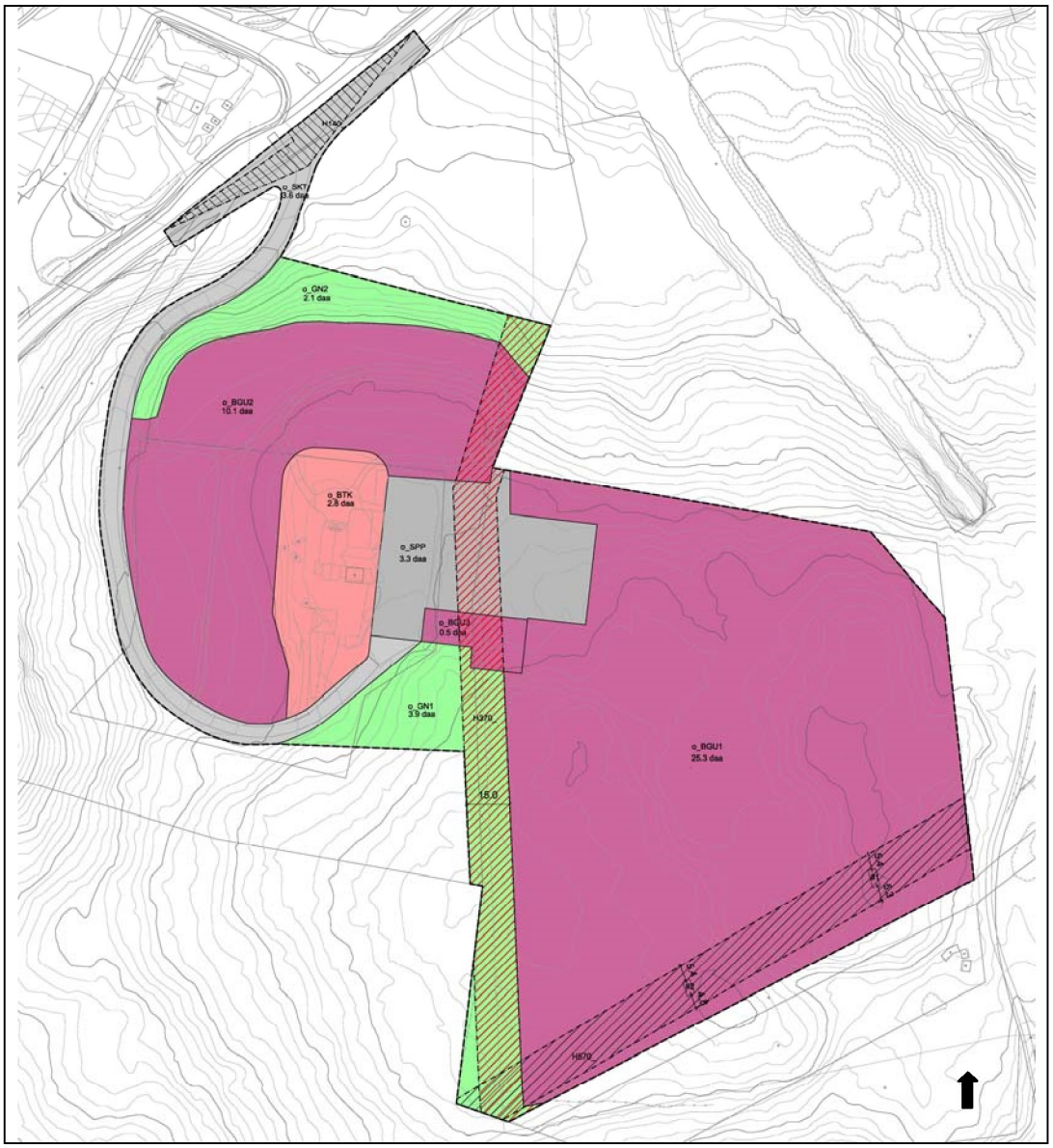
- Kommuneplan for Lunner kommune: Samfunnsdelen (2013-2024) og arealdelen (2013-2024).

2.4.4 Andre styrende planer og dokumenter

- Gravferdsloven
- Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming
- Plan- og bygningsloven
- Naturmangfoldloven

3. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

3.1. PLANKARTET



3.2. AREALREGNSKAP

Formål		Areal i daa
PBL § 12-5, 1.ledd nr. 1 – Bebyggelse og anlegg		
Grav- og urnelund	o_BGU1	25,3
Grav- og urnelund	o_BGU2	10,1
Nødvendige bygg og anlegg for grav- og urnelund	o_BGU3	0.5
Kirke/annen religionsutøvelse	o_BTK	2,8
PBL § 12-5, 1.ledd nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur		
Parkeringsplasser	o_SPP	3,3
Kjøreveg	o_SKT	3,8
PBL § 12-5, 1.ledd nr. 3 – Grønnstruktur		
Grønnstruktur	o_GN1	3,9
Grønnstruktur	o_GN2	2,1

3.3. BESKRIVELSE

Illustrasjonsplan

Det totale planområdet er på ca. 50 daa. Omtrent 25 daa reguleres til ny grav- og urnelund. Ca. 3,8 daa reguleres til parkeringsareal med driftsområde, driftsbygg og jordlager. Ca. 6,1 daa reguleres til grønnstruktur. Det reguleres inn hensynssone for frisikt, høyspenningsanlegg og bevaring av kulturmiljø. Eksisterende kirke og kirkeplass, eksisterende gravplass og eksisterende avkjørsel og adkomst fra Hadelandsveien reguleres inn i planen.

Bebyggelse, estetikk og landskap

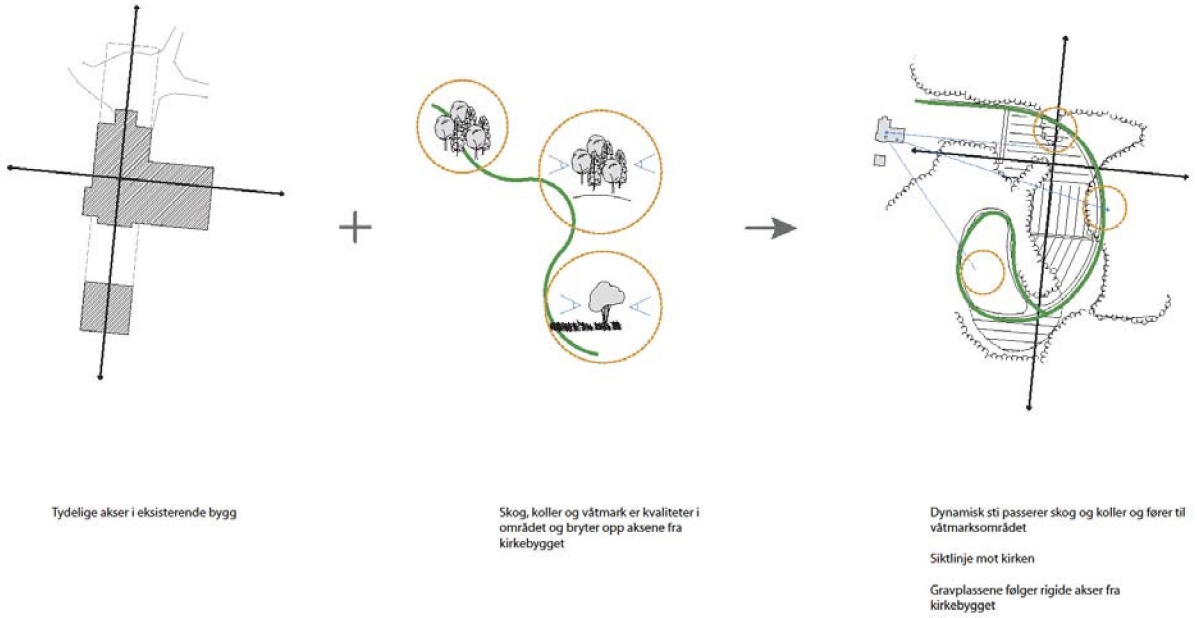
Bebyggelse
Driftsområdet legges sør for parkeringsplassen. Inn- og utkjøring skjer fra både parkeringsplass og gravplass. Driftsbygget blir delvis skjult bak en knaus og vegetasjon. Dette vil ikke ha stor innvirkning på opplevelsen av landskapet.

Parkeringsplass
Parkeringsplassen utvides til omtrent dobbel størrelse og rommer 90 parkeringsplasser, hvorav fem er HC-parkering. Parkeringsarealet består av grus og grasarmering. Vegetasjonsfelt legges mellom motstående parkeringsplasser.

Utforming av utvidet gravplass
Utforming av utvidet gravplass tar utgangspunkt i eksisterende kirkeanlegg. Stien følger de buede formene fra eksisterende vei, mens gravfeltene følger de rigide aksene fra kirkebygget.

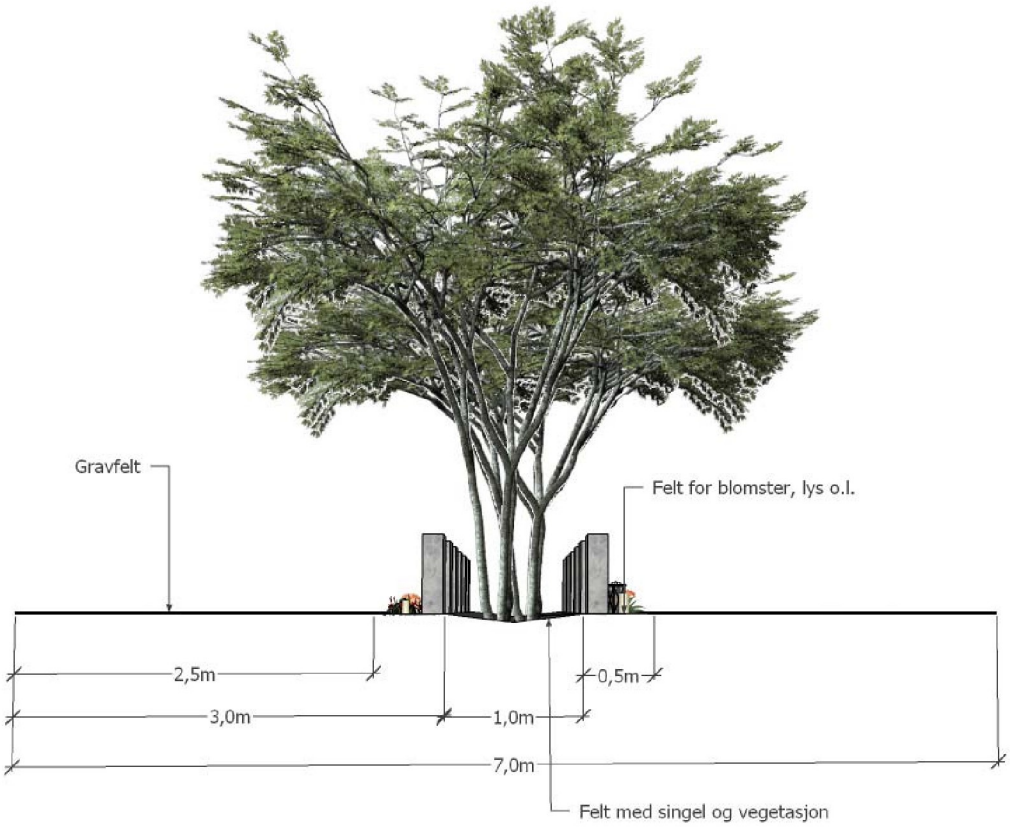
Det legges opp til en sti på oversiden av parkeringsplassen, som knytter/binder ny og eksisterende gravplass sammen.

Våtmarksområdet er en starrmyr av høy estetisk kvalitet, og skal videreføres i planen. Våtmarksområdet, med felles minnelund, benker og paviljong, får en sentral plass i anlegget som samlingssted og endepunkt. Herifra er det god utsikt mot Grua kirke. Dette skaper god kontakt mellom ny gravplass og eksisterende kirkested.



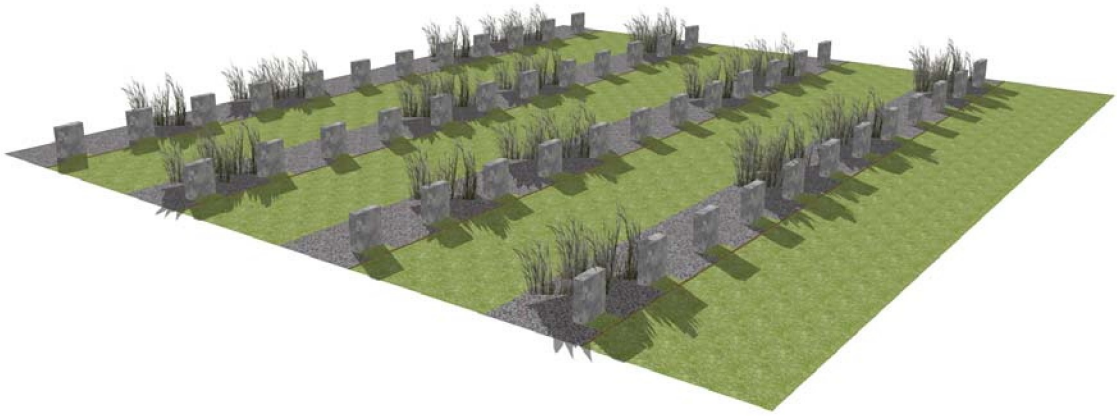
Konseptskisse

<u>Gravminner</u>
Gravminner plasseres motstående i et sammenhengende felt med singel og vegetasjon. Dette har en estetisk og praktisk funksjon, da aksene tydeliggjøres og vedlikehold forenkles. Foran hvert gravminne er det et felt til blomster, lys o.l. Hver grav har størrelse 3 x 1,5 meter. Singel- og vegetasjonsfeltet er 1 meter bred. Til sammen utgjør to motstående graver 7 x 1,5 meter. Planforslaget legger opp til ca. 1280 nye gravplasser, hvorav ca. 120 er muslimske graver.



Snittopprisset viser motstående gravminner med felt for singel og vegetasjon.

Modellen viser prinsipp for utforming av gravfelt.



Modellen viser prinsipp for utforming av muslimsk gravfelt.

Materialbruk

Materialene som blir brukt i planforslaget tar opp de materialene som finnes på Grua kirkeområde i dag, og omgivelsene rundt. Det vil si materialer med et robust uttrykk som tre og stein. Det legges opp til gjenbruk av stein som finnes på eksisterende gravplass, og sprengstein fra tomten.

Foreslått utforming av vannpost med belegg av stein.

Foreslått utforming av ny port.

Foreslått utforming av nytt gjerde.

Mulig utforming av benker, med og uten ryggstøtte.

Landskap og terreng
I prosjektet er det søkt å oppnå en stedstilpasset terrengbehandling. Til gravfelt må arealer sprenges ut, da det er en del fjell i området, og gravfeltet skal ha en god tilgjengelighet. Omkringliggende terreng bevares i størst mulig grad. Dersom det utsprengte fjellet egner seg til gjenbruk, foreslås det at en benytter seg av denne lokale ressursen til oppfylling, beleggarealer og murer.

Terrenget senkes i midtre del og heves noe i nord og sør. Dette er for å skape et universelt utformet anlegg som faller godt på plass i omgivelsene. Samtidig vil senkningen skape spennende landskapsformer som tydeliggjør kollene som finnes der i dag. Gravplassen vil oppleves som en grunn dal med koller i øst og vest.

Nær- og fjernvirkning av planforslaget
Fjernvirkningen av Grua kirke vil ikke endres betydelig ved planforslaget. Gravplassen skjermes mot omgivelsene gjennom bevaring av eksisterende vegetasjon, samt hele og deler av kollene i sør, øst og vest. Med vegetasjonen som buffersone, vil terrenginngrepene oppleves som minimale. Parkeringsplassen brytes opp av vegetasjon og grasarmering og oppleves ikke som et stort flatt areal.

Sol-/skyggeforhold
Planområdet ligger solrikt til. Skog og trær skaper noe skygge. Driftsområdet med driftsbygg vil ligge noe mer skyggefullt til. Dette vil ikke få store konsekvenser.

Belysning
Det legges opp til en god generell belysning på gravplassen. Lysmaster lyser opp stien helt opp til toppen av området. Lyskildene må ikke gi for sterkt lys, samtidig som de må gi nok lys slik at besøkende føler seg trygge i området. Kriminalitet har ikke vært et problem her tidligere, men en godt opplyst gravplass er også kriminalitetsforebyggende.

Geoteknikk

På vegne av Lunner Kirkelige Fellesråd har det blitt utført geoteknisk rapport. Rapporten, av 5.1.2015, viser at det i all hovedsak vil bli behov for terrengsenkninger og at mesteparten av de stedlige massene vil bli gravd ut. Sprengningsarbeider må også til for å komme ned på planlagt terrengnivå. Videre vil det ikke være fare for skred i området som kan utgjøre trussel for gravplassen eller omgivelsene. Fullstendig rapport ligger ved som vedlegg 9.

Universell utforming

Tilgjengelighet for alle blir ivaretatt i planområdet. Det anlegges HC-plasser i nærheten av kirken og gravplassene. Ny parkeringsplass og sti overstiger ikke stigning på brattere enn 1:20. Benker, og plasser for vannposter og avfall/kompost vil bli etablert slik at de er lett tilgjengelige. Hensyn som overflater i belegg og plantevalg vil bli vurdert i detaljprosjekteringen.

Grønnstruktur

Vegetasjonskonseptet er enkelt i uttrykket. Skogen er rammen rundt, og inne på gravfeltene plasseres grupper av små trær, busker og stauder. Disse vegetasjonsprinsippene er enkle å vedlikeholde. Grønnstrukturen i midtre del av planområdet endres fra å være et skogområde i kupert terreng til et mer ryddig parkanlegg med både buede og rigide linjer. De delene av gravplassen som ikke er opparbeidet, vil kunne benyttes for allmennheten som turområde.

Gravfelt

Flerstammede trær, busker og stauder beplantes i grupper mellom gravminnene. Bunnen dekkes med singel. Dette skaper rytme og rom på gravplassen. Pårørende vil ha mulighet til å legge ned sine egne blomster foran gravminnene.

Naturmangfold

Det er ikke gjort kjent for forslagsstiller at det foreligger arter eller naturtyper med særlig verdi for biologisk mangfold i planområdet.

Våtmarksområdet anses som en estetisk viktig kvalitet i planområdet, og integreres i planen. De tiltak som gjøres berører våtmarka i liten grad. Det anlegges en konstruert sti av tre (bordgang), som ligger noe høyere enn våtmarksområdet, fremfor grussti for å redusere tiltak i nært terreng. Andre tiltak legges i utkanten av selve våtmarksområdet.

Landbruk inkludert utmarksbeite

Planforslaget vil, så langt forslagsstiller kjenner til, ikke ha påvirkning for jordbruk eller skogbruk, da dette ikke ligger innenfor planområdet.

Kulturminner

Det reguleres inn hensynssone «Sone med særlig hensyn til bevaring av kulturminne/kulturmiljø» langs hele taubanetraseen. Sti og gravfelt er i planforslaget utenfor denne sonen. Arealene rundt taubanefundamentene berøres i liten grad. Den terrengbehandling som gjøres får en naturlik opparbeidelse. Planforslaget forholder seg til de merknader gitt fra Oppland fylkeskommune, kulturarvenheten når det gjelder hensyn til taubanefundament/trasé.

Planforslaget har etter innspill fra fylkeskommunen bevart rydningsrøyser så langt det lar seg gjøre. 4 av 6 rydningsrøyser er ivaretatt. Bevaring av rydningsrøys med antatt/mulig skytestilling medfører en betydelig reduksjon i antall mulige graver med ca. 120-130. Gravplassen vil da ikke inneholde nok graver iht. estimert behov i fremtiden. Rydningsrøysa ligger på en liten kolle. Skal denne bevares, får dette konsekvenser for et mye større område, da den ligger ca. 4 meter høyere enn gravfeltet vil ligge på i dette området. Konsekvensen blir også et stort skråningsutslag eller høy støttemur med rekkverk mot utvidet parkeringsplass og driftsvei som ligger rett ved, noe som er uheldig for helheten av gravplassen.

På bakgrunn av dette er ikke denne rydningsrøysen ivaretatt i planforslaget. Den kan vurderes flyttet til et egnet sted i området.

Barn og unges interesser

Det er ikke relevant å tilrettelegge for lek på en gravplass. Planområdet blir ikke brukt som leke-/aktivitetsområde for barn i dag. Området er ikke en naturlig trasé for skole- eller barnehagebarn. Gjennom bevaring av skogområder og etablering av turområde vil planforslaget likevel være tilgjengelig for barn og unge.

Samferdselsanlegg, trafikksikkerhet

Adkomstveien til kirken og gravlunden er en blindvei som ender i en parkeringsplass. Veien benyttes av besøkende til kirken og gravplass.

Det vil bli et tydeligere skille mellom vei og parkering, slik at det er klart hva som er kjørevei og parkering. Parkeringsplassen utvides mot øst og utformes på en slik måte at arealet ikke fremstår som et sammenhengende flatt areal.

Avkjørsel fra Hadelandsveien reguleres med frisiktlinjer. Kryssområdet beholdes som i dag, da utvidelsen av gravplassen ikke genererer mer trafikk.

Under anleggstiden vil det være økt trafikk på Hadelandsveien og adkomstveien. Det skal utarbeides en trafikkanalyse og faseplan for trafikksituasjon under anleggsperioden. Tiltak gjennomføres iht. faseplanen. Som følge av mye tungtrafikk skal adkomstveien rustes opp med grøfter, stikkrenner og oppløftning av vegfundament. Dette må følges opp og skjøttes gjennom hele anleggsperioden.

Teknisk infrastruktur, overvann, brannvann

Det ligger i dag offentlig vannledning i planområdet som fremtidig driftsbygg kan knytte seg til. Det kan bli behov for utbedring av rør, da tiltaket kan føre til mer overvann til vannledningene. Overvann skal håndteres lokalt. Det legges opp til naturlig infiltrasjon av overvann i grunnen i form av sammenhengende grønndrag og bruk av felt med singel og vegetasjon. Terrenget og parkeringsplassen heller nordvest. Overvann som ikke infiltreres naturlig i bakken, samles opp i sluk nordvest for parkeringsplassen.

Dagens septiktank har for liten kapasitet. Et eventuelt nytt toalett fører til krav om større septiktank eller tilkopling til offentlig avløpssystem. Det stilles i rekkefølgebestemmelser krav om godkjent avløpssystem.

Høyspentledninger tas hensyn til ved at ny gravplass etableres utenfor høyspenttraseen. Det reguleres inn en hensynssone for fare 7,5 meter ut fra hver side av høyspentledningen, etter dialog/anbefaling med/fra Hadeland Energi.

Samfunnsberedskap

Planforslaget har blitt kartlagt på oversiktsnivå, etter Lunner kommunes skjema for ROS-analyser «Mal for risiko- og sårbarhetsanalyse». Fullstendig ROS-analyse ligger ved i vedlegg 3.

Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/tiltak
Natur- og miljøforhold					
Ras/skred/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:					
1. Masseras/-skred	Nei				I henhold til geoteknisk rapport og karttjenestene NGU og NVE er det ikke fare for masseras eller skred.
2. Snø-/isras	Nei				Det er i henhold til karttjenesten NVE ikke registrert fare for snø-/isras
3. Flomras	Nei				Det er i henhold til karttjenesten NVE ikke registrert fare for flomras.
4. Elveflom	Nei				Det er i henhold til karttjenesten NVE ikke registrert fare for flom.
5. Radongass	Ja	4	1		Kartdata fra Miljøstatus i Norge angir moderat aktsomhet mht. radon i planområdet. Ikke relevant da det dreier seg om et område hvor mennesker ikke oppholder seg over lengre tid. Avbøtende tiltak ikke nødvendig.
Vær, vindeksponering. Er området:					
6. Vindutsatt	Nei				
7. Nedbørutsatt	Nei				Data fra meteorologisk institutt tilsier ikke at planområdet er nedbørsutsatt.
Natur- og kulturområder. Medfører planen/tiltaket fare for skade på:					
8. Sårbar flora	Ja	1	3		Tiltaket kan medføre forringelser av våtmarksområdet i planområdet. Det gjøres ingen tiltak i våtmarksområdet. Sti nærmest våtmarka opparbeides som bordgang (konstruert sti av tre) for å gjøre minst mulig endringer i terrenget. Bevaring av sårbar/særegen flora ivaretas gjennom planbestemmelsene pkt 1.3. Dette regnes som tilstrekkelig avbøtende tiltak. Andre avbøtende tiltak anses som ikke nødvendige.
9. Sårbar fauna/fisk	Nei				
10. Verneområder	Nei				
11. Vassdragsområder	Nei				
12. Fornminner (afk)	Nei				

13. Kulturminne/-miljø	Ja	1	3		Tiltaket kan medføre forringelser av nye tids kulturminner i planområdet. 2 av 6 rydningsrøyser blir ikke ivaretatt. Taubane og taubanefundamenter ivaretas i planen. Disse sikres i reguleringsbestemmelsene og gjennom regulert hensynssone. Temaet er nærmere beskrevet under pkt 3.3 - Kulturminner i planbeskrivelsen.
Menneskeskapte forhold					
Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:					
14. Vei, bru, knutepunkt	Nei				
15. Havn, kaianlegg	Nei				
16. Sykehus/-hjem, kirke	Nei				
17. Brann/politi/sivilforsvar	Nei				
18. Kraftforsyning	Nei				Hadeland Energi har høyspentlinjer som strekker seg over og like utenfor planområdet. Tiltaket vil ikke gi konsekvenser for disse. Temaet er beskrevet under pkt. 2.3.5. i planbeskrivelsen.
19. Vannforsyning	Nei				
20. Forsvarsområde	Nei				
21. Tilfluktsrom	Nei				
22. Område for idrett/lek	Nei				
23. Rekreasjonsområde	Ja	3	1		Tiltaket vil føre til tap av skogarealer og opptråkkede stier. Skog ivaretas så langt det lar seg gjøre i randsonen av planområdet. Flere steder vil skogen reetableres. Tiltaket sørger for at planområdet vil være tilgjengelig for allmenheten Dette regnes som tilstrekkelig avbøtende tiltak. Andre avbøtende tiltak anses som ikke nødvendige.
24. Vannområde for friluftsliv	Nei				
Forurensningskilder. Berøres planområdet av:					
25. Akutt forurensning	Nei				
26. Permanent forurensning	Nei				
27. Støv og støy;industri	Nei				
28. Støv og støy;trafikk	Ja	3	1		Jernbanen genererer noe støy helt nordøst for planområdet. Miljøverndepartementets anbefalte støygrenser på 45-

					50 dB for stille områder på kirkegårder skal overholdes. Dette er sikret i planbestemmelsene. Dersom støyverdiene er for høye vil støyskjerming være et mulig avbøtende tiltak. Vegetasjon gir en visuell buffersone
29. Støy; andre kilder	Nei				
30. Forurenset grunn	Nei				
31. Forurensning i sjø/vassdrag	Nei				
32. Høyspentlinje (stråling)	Nei				
33. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver)	Nei				
34. Avfallsbehandling	Nei				
35. Oljekatastrofeområde	Nei				
Medfører planen/tiltaket:					
36. Fare for akutt forurensning	Nei				
37. Støy og støv fra trafikk	Nei				
38. Støy og støv fra andre kilder	Ja	2	2		Sprenging/graving under anleggstiden genererer støy i perioder. Kirkelige aktiviteter må tas hensyn til. Som avbøtende tiltak skal anleggsarbeid stoppes ved kirkelige aktiviteter.
39. Forurensning til sjø/vassdrag	Nei				
40. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver)	Nei				
Transport. Er det risiko for:					
41. Ulykke med farlig gods	Nei				
42. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Nei				
Trafikksikkerhet					
43. Ulykke i av-/påkjørsler	Ja	1	4		Under anleggstiden vil det være noe økt trafikk, som øker risikoen for ulykker ved av- og påkjørsel til Hadelandsveien. Siktforholdene i avkjørselen ivaretas gjennom sikringssone i plankartet. Det skal utarbeides en trafikkanalyse og faseplan for trafikksituasjon under anleggsperioden. Tiltak gjennomføres iht. faseplanen. Som avbøtende tiltak skal nødvendige sikkerhetstiltak gjennomføres, inkl. opprusting av adkomstveg.
44. Ulykke med gående/syklende	Ja	1	4		Trafikk under anleggstiden kan skape farlige situasjoner for gående/syklende.

					Siktforholdene i avkjørselen ivaretas gjennom sikringssone i plankartet. Det skal utarbeides en trafikkanalyse og faseplan for trafikksituasjon under anleggsperioden. Tiltak gjennomføres iht. faseplanen. Som avbøtende tiltak skal nødvendige sikkerhetstiltak gjennomføres, inkl. opprusting av adkomstveg.
45. Andre ulykkespunkter	Nei				
Andre forhold					
46. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål	Nei				
47. Er det potensiell sbaotasje-/terrormål i nærheten?	Nei				
48. Regulerte vannmagasiner med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstrand mm	Nei				
49. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc)	Nei				
50. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei				
Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring					
51. Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	1	4		Under anleggstiden vil det være noe økt trafikk. Avbøtende tiltak vurderes. Kjøretøyene forholder seg til vegtrafikkloven og skal vise hensyn til andre trafikanter. Det skal utarbeides en trafikkanalyse og faseplan for trafikksituasjon under anleggsperioden. Tiltak gjennomføres iht. faseplanen. Som avbøtende tiltak skal nødvendige sikkerhetstiltak gjennomføres, inkl. opprusting av adkomstveg.
52. Skolebarn ferdes gjennom planområdet	Ja	1	4		Skolebarn ferdes i nærheten av planområdet. Som avbøtende tiltak må godkjent trasé for anleggstrafikken avklares på forhånd.

Endelig risikovurdering:

Konsekvens: **Sannsynlighet:**	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig	5			
3. Sannsynlig	23, 28			
2. Mindre sannsynlig		38		
1. Lite sannsynlig			8, 13	43, 44, 51, 52

Støy

Støy fra Hadelandsveien anses som svært lite, da det er lav fartsgrense og veien ligger lavt i forhold til ny gravplass. Planområdet ligger 30 meter fra jernbane i nord. Jernbanen fortsetter i tunnel på østsiden av planområdet. Dersom støynivået på gravplassen overskrider Miljøverndepartementets støygrense for kirkegårder og gravlunder på 45-50 dB, bør støyskjermingstiltak vurderes.

Forurensning og energiforbruk

Kollektivtilbud finnes i nær tilknytning til planområdet. Gravplassen ligger ca. 400 meter fra jernbane og ca. 170 meter fra busstopp.

Krav til vannbåren varme

Ikke relevant på gravplassen.

Andre krav

Planområdet er mest eksponert mot nord og vest. Gjennom ivaretaking av skogområder i ytterkant av planområdet, samt etablering av ny vegetasjon, vil tiltakets omfang harmonere med omgivelsene. Geoteknisk rapport ble utført 2.11.2015.

Utbyggingsavtale

Kommunen ved Lunner kirkelige fellesråd er utbygger og skal drifte område

4. MERKNADER

4.1. FORHÅNDSVARSLING

Varsel om oppstart av reguleringsarbeidet på Grua gravplass har foregått i to omganger. Ved første varsel om oppstart av planarbeidet ble det annonsert i Hadeland avis den 22.9.2014 og på Lunner kommunes hjemmesider. Det ble sendt varsel om oppstart i form av brev til berørte parter.

Etter innkomne merknader etter 1. varsling, ble planavgrensningen utvidet til å omfatte eksisterende gravplass og kirke, atkomstvei og avkjørsel til Hadelandsveien.

På bakgrunn av denne endringen ble det på nytt varslet om oppstart av reguleringsarbeid for Grua gravplass. Oppstart av planarbeidet ble annonsert i Hadeland avis den 11.12.2014 og på Lunner kommunes hjemmesider. Varsel om oppstart i form av brev ble på nytt sendt til berørte parter.

4.2. INNKOMNE MERKNADER

Etter 1. varsling kom det inn seks merknader til planarbeidet. Etter 2. varsling kom det inn fire merknader. Sammendrag av innkomne merknader og forslagsstillers kommentarer til disse følger her:

Innkomne merknader og kommentarer etter 1. varsling

Fra Jernbaneverket, mottatt 24.09.2014
Jernbaneverket forutsetter at avgrensningen av planområdet reduseres slik at den ikke kommer innenfor 30 metersbeltet fra jernbanens spormidt.

Kommentar:
Planavgrensningen er flyttet slik at den ligger minimum 30 meter fra jernbanens spormidt. Dette medfører en endring av planavgrensningen på ca. 13 meter i nordvest. Ny avgrensning vil ikke ha konsekvenser for planforslaget.

Fra Oppland fylkeskommune, Kulturarvenheten, mottatt 06.10.2014 (foreløpig uttalelse)
Kulturarvenheten ved Oppland fylkeskommune varsler behov for en kulturminneregistrering i planområdet før de kan komme med en endelig uttalelse i saken.

Kommentar:
Kulturminneregistrering ble gjennomført 11.11.2014.

Fra Statens Vegvesen, Region øst, mottatt 20.10.2014
Det bes om at trafikale forhold, inkludert hensyn til trafikksikkerhet, inngår i planarbeidet. Herunder bes det om vurdering av dagens atkomst og om tiltaket vil utløse behov for utbedring av krysset ved Fv. 16. Det bør vurderes om kryss og atkomstvei skal inngå i planforslaget.

Kommentar:
Planområdet utvides.

Trafikale forhold og trafikksikkerhet vil bli vurdert i planarbeidet. Etter dialog med SVV kom det frem at de ikke vil kreve at avkjørselen endres, da trafikkmengden ikke ventes å øke. SVV påpeker at siktforholdene er viktig å ivareta. Dette gjøres gjennom sikringssoner i arealplanen.

Fra Den norske kirke, Hamar bispedømmeråd, mottatt 20.10.2014

- Rådgiver for gravplassaker anbefaler at dagens gravplass og kirke inngår i planområdet.
- Regulert areal skal om mulig omfatte buffersone mellom gravplassareal og naboskap.
- Gravplass skal skjermes mot støy i samsvar med gjeldende retningslinjer i arealplanleggingen.
- Ingen former for luftstrekk kan krysse gravplassen.
- Gravplasser skal tilrettelegges etter gjeldende regler for universell utforming.
- Geotekniske vurderinger bør legges inn tidlig i planprosessen for å avklare hvilke områder som egner seg til gravlegging.

Kommentar:

- *Planområdet utvides.*
- *Store deler av området regulert til grav- og urnelund vil fungere som turområde med bevaring av eksisterende skog og landskap. Det gjelder særlig i randsonen av planavgrensningen. Dette vil fungere som buffersone mellom gravplass og naboskap. Buffersonebredden varierer fra 4 – 60 meter. Området i øst og sørøst ligger tettest på naboer, her ligger buffersonen på 30-50 meter.*
- *Støyberegninger vurderes som ikke nødvendig. Planområdet ligger på en høyde, ca. 130 meter fra trafikkert vei. Planområdet oppleves som en stille sone.*
- *Luftledningen som krysser planområdet vil ikke komme i konflikt med gravplassen.*
- *Tilgjengelighet for alle blir ivaretatt i planforslaget. Det anlegges HC-plasser i nærheten av kirken og gravplassene. Ny parkeringsplass og sti overstiger ikke stigning på brattere enn 1:20. Benker, og plasser for vannposter og avfall/kompost vil bli etablert slik at de er lett tilgjengelige. Hensyn som overflater i belegg og plantevalg vil bli vurdert i detaljprosjekteringen.*
- *Geoteknisk rapport ble utført 2.11.2015.*

Fra Den norske Kirke, Hamar bispedømmeråd, mottatt 21.10.2014

Bispedømmerådet anbefaler at dagens gravplass og kirke inkluderes i planområdet. Videre vises det til brev av 20.10.2014 til Hamar bispedømmeråd fra Rådgiver i gravplassaker.

Kommentar:

Planavgrensningen utvides.

Fra Oppland fylkeskommune, Regionalenheten, mottatt 03.11.2014

- Det forventes at det gjøres grundige vurderinger i forhold til universell utforming og tilgjengelighet for alle. Utfyllende regler for å sikre at utforming av veger, adkomster og uteoppholdsområder som skal utformes universelt bør tas inn i bestemmelsene ihht. regler i TEK 10 § 8-2.

- Det anbefales at forslagsstiller oversender reguleringsforslaget med SOSI-fil og pdf-fil til kartverket, gjerne før vedtak og høring.

- Det forventes at planbeskrivelsen gjør rede for medvirkningsopplegget og hvordan man har lagt til rette for medvirkning fra grupper som krever spesiell tilrettelegging for å kunne delta.

Kommentar:

- *Tilgjengelighet for alle blir ivaretatt i planforslaget. Det anlegges HC-plasser i nærheten av kirken og gravplassene. Ny parkeringsplass og sti overstiger ikke stigning brattere enn 1:20. Benker og plasser for vannposter og avfall/kompost vil bli etablert slik at de er lett tilgjengelige. Hensyn som overflater i belegg, samt plantevalg vil bli vurdert i detaljprosjekteringen.*

- *Reguleringsforslag med SOSI-fil og PDF sendes over til Statens kartverk når det sendes ut på høring.*

- *Medvirkning vil skje gjennom de innspill som kommer inn i varslings- og høringsprosessen. Et hvert innspill vil bli vurdert og om nødvendig fulgt opp i en tettere dialog med de grupper dette gjelder.*

Fra Oppland fylkeskommune, Kulturarvenheten, mottatt 16.12.2014 (endelig uttalelse)

Det ble den 11.11.2014 gjennomført kulturminneregistrering i planområdet. Det ble ikke funnet automatisk fredete kulturminner i planområdet, men noen nyere tids kulturminner. Disse må hensyntas i det videre arbeidet med planen. Det ble registrert to taubanefundamenter helt sør i planområdet. Taubanefundamenter og taubanetrasé må sikres i planen. Dette kan gjøres gjennom regulering av hensynsone eller arealformål. Fylkeskommunen vil kunne åpne opp for en mer parkmessig tilrettelegging rundt kulturminnene. Det bør tydeliggjøres hvilke konsekvenser tiltaket vil få for kulturminnene.

Under samme befaring ble det registrert rydningsrøyser. Disse er ikke automatisk fredete iht. kulturminneloven, men kan inneha lokal verneverdi. Det er opp til kommunen å vurdere i hvilket omfang denne type kulturminner skal bevares. Fylkeskommunen vil anbefale at rydningsrøysene bevares så langt det lar seg gjøre.

Kommentar:

Tiltakshaver har i tett dialog med Kulturarvenheten kommet frem til en planløsning som hensyntar taubanetrase med fundamenter. Avstand mellom fundamentene og gravplass vises i planen. Taubanetraseen holdes fri for gravminner og andre inngrep. Berøring av dette arealet tilstrebes en naturlik/ parkmessig opparbeidelse. Det reguleres inn en hensynssone langs taubanens trasé (ca. 5 meter ut fra taubanefundamentene). Hensynssonen vil ikke ligge til hinder for de tiltak som gjøres i planen, da sti og gravfelt etableres utenfor hensynssonen.

Av 6 registrerte rydningsrøyser er 4 ivaretatt. Kommunen har ønske om å bevare en rydningsrøys med antatt/mulig skytestilling. Planforslaget har ikke lagt dette til grunn, da det fører til tap av for mange gravplasser ift. kravet, store skråningsutslag og støttemur/fjellskjæring for å tilpasse terrenget. For å bevare dette kulturminnet, foreslåes det at rydningsrøysen flyttes til et egnet sted i området.

Innkomne merknader og kommentarer etter 2. varsling

Fra Statens vegvesen, mottatt 15.12.2014
Statens vegvesen er tilfreds med at planområdet er utvidet slik at adkomstvei og kryss med fylkesvei 16 inngår i planområdet. Ingen øvrige merknader.

Hamar bispedømmeråd, mottatt 18.12.2014
Hamar bispedømmeråd er tilfreds med endring av planavgrensningen og har ingen ytterligere kommentarer.

Fra Jernbaneverket, mottatt 19.12.2014
Jernbaneverket er tilfreds med endring av planavgrensningen. De anbefaler likevel at følgende temaer utredes i det videre planarbeidet:

- Eventuelle miljøulemper som følge av planlagt virksomhet mot jernbanen bør vurderes og ev. avbøtende tiltak ivaretas planmessig. Herunder nevnes forholdet til områdets massestabilitet for å unngå utglidning/ras og/eller økt tilførsel av overflatevann. Jernbaneverket gjør også oppmerksom på at støy fra jernbanen kan utgjøre et forhold som også bør vurderes. Jernbaneverket vil da forutsette at ev. tiltak som sikrer tilfredsstillende støynivåer ivaretas planmessig av tiltakshaver.

- Jernbaneverket anbefaler at sikkerheten mot jernbanen vurderes i det videre planarbeidet og ev. avbøtende tiltak sikres planmessig i planbestemmelsene. Herunder ev. behov for sikkerhetsgjerde el lignende for å unngå at besøkende eller gjenstander kommer ned i trafikkert og elektrifisert spor. En ev. støyskjerm kan erstatte behovet for sikkerhetsgjerde mot jernbanen dersom den også fungerer som sikringsanordning.

Kommentar:

- *Tiltaket anses å ikke skape miljøulemper mhp. ras/ utglidning av masser eller økt tilførsel av overvann. I følge geoteknisk vurdering (vedlegg 9), og oppfølgingsspørsmål til Løvlien Georåd, anses ikke massene å utgjøre en fare for ras/utglidning. Fjellet som sprenges bort ligger i dag høyt med ca. 0,5 – 1 meter løsmasser over. Med ny terrengforming vil overvannet forsinkes og fordrøyes lokalt på gravplassen i vegetasjonsfelt og i drenerende masser med større dybder enn løsmassene som er der i dag. Det anses derfor ikke å være en fare for økt tilførsel av overflatevann som forringer stabilitet eller kan føre til ulemper for jernbanen.*

Gjøvikbanen er gammel og det er derfor mulighet for at berg har begynt å forvitre i deler av tunnelen eller skjæringene. En del fjell skal sprenges bort på utvidet gravplass. Tunnelen og området rundt må på forhånd besiktiges, og det må foreligge en geologisk vurdering av berg ved forskjæringer og i tunnelen. Ut ifra denne vurderingen gjøres det opp en plan på hvilke metode man ev. bør benytte for å sikre utrasing av berg i forbindelse med rystelser fra sprenging. En slik vurdering må også ligge til grunn for hvor store salver som kan sprenges ut, og hvordan man sikrer mot steinsprut. Sprenging utføres kun i togfrie perioder. Disse anbefalingene etter råd fra ingeniørgeolog i Geovita as.
Det må også utarbeides en sprengeplan. Den skal hensynta rystelser for både jernbane, tunnel, kirke, bebyggelse og høyspent.

Det sikres i rekkefølgebestemmelsene at det skal utarbeides en geologisk vurdering av tunnel med forskjæringer med hensyn på fare for ras fra rystelser under sprenging, før byggetillatelse kan gis.

- *Ny gravplass gjerdes inn. Planen legger ikke opp til aktivitet i området nærmest jernbanen. Avstand mellom gjerde og jernbane er ca. 30 meter. Nærmeste areal innenfor gjerdet er skogsvegetasjon og kratt. Ved behov vil det settes opp sikkerhetsgjerde/støyskjerm. Dette sikres i bestemmelsene.*

Den norske kirke, Rådgiver gravplassaker, mottatt 12.01.2015
Rådgiver for gravplassaker viser til uttalelse datert 20.10.2014 i forbindelse med forrige varsel om planoppstart.

Fra Oppland fylkeskommune, Kulturarvenheten, mottatt 13.02.2015
Kulturarvenheten har ingen merknader til utvidelsen av planområdet, men minner om de hensyn som ble påpekt til uttalelse ved tidligere oppstartsvarsel mottatt 16.12.2014.

I e-post av 26.01.2015 fikk fylkeskommunen oversendt utkast til illustrasjonsplan for ny gravlund. Kulturarvenheten har vurdert forslaget og ber planlegger/tiltakshaver se på muligheten til å holde selve taubanetraseen, dvs. rødstiplet felt (ca. 5 m ut fra hver side av registrerte fundamenter) fri for gravminner og andre inngrep. Det innebærer at muslimsk gravfelt bør forskyves noe mot nord, ideelt også trekkes noe lenger unna det vestligste taubanefundamentet.

Kulturarvenheten vil allikevel anbefale at forslag til hensynssone som oversendt i e-post av 16.12.2014 innarbeides i planen (sosi-kode H570). Dette vil ikke ligge til hinder for de tiltak som det legges til rette for i planen. Det bør imidlertid knyttes bestemmelser til hensynssonen som sier noe om at eventuelle nye, framtidige tiltak innenfor hensynssonen i størst mulig grad skal ta hensyn til kulturminnene og oversendes kulturminnemyndighetene i Oppland fylkeskommune for godkjenning.

Området sør for gjennomgående gangvei bør i størst mulig grad ha en naturlik opparbeidelse.

Kommentar:
Tiltakshaver har i tett dialog med Kulturarvenheten kommet frem til en planløsning som hensyntar taubanetrase med fundamenter.

Antall muslimske graver er redusert og forskjøvet slik at disse ligger utenfor taubanen. Samtidig er det gitt større avstand mellom gravplass og taubanefundament i vest.

Hensynssone 570 er benyttet for et område langs taubanen, ca. 5 meter ut fra taubanefundamentene. Taubanetraseen holdes fri for gravminner og andre inngrep. Berøring av dette arealet tilstrebes en naturlik/ parkmessig opparbeidelse. Hensynssonen vil ikke ligge til hinder for de tiltak som gjøres i planen. Det er knyttet bestemmelser til hensynssonen i planbestemmelsene pkt. 5.3.

Av 6 registrerte rydningsrøyser er 4 ivaretatt. Kommunen har ønske om å bevare en rydningsrøys med antatt/mulig skytestilling. Planforslaget har ikke lagt dette til grunn, da det fører til tap av for mange gravplasser ift. kravet, store skråningsutslag og støttemur/fjellskjæring for å tilpasse terrenget. For å bevare dette kulturminnet, foreslåes det at rydningsrøysen flyttes til et egnet sted i området.

5. FORSLAGSSTILLERS VURDERING

Intensjoner
Planforslagets løsning møter ønske om utvidelse av Grua gravplass med 900-1200 livssynsnøytrale graver og 100 muslimske graver. Utformingen av planforslaget sørger for en god forbindelse og sammenheng mellom eksisterende og fremtidig gravplass. Stien på oversiden av parkeringsplassen i nord forbinder ny og eksisterende gravplass.

Våtmarksområdet har hatt stor betydning for utformingen av turområdet, der våtmarksområdet er et naturlig samlingssted og endepunkt. Våtmarksområdet ligger på en høyde som gir utsikt mot kirken og eksisterende gravplass.

Driftsbygg og parkering
Parkering og driftsområde med driftsbygg er plasser vest i planområdet, mellom ny og eksisterende gravplass. Driftsområdets plassering skaper gode forhold for transport, med inn- og utkjøring fra to kanter. Plasseringen sørger for god avskjerming mot parkering og gravplass.

Faseinndeling
Gravfeltenes plassering gir gode muligheter for inndeling av gjennomføringsfaser. Skissen på neste side illustrerer mulig faseinndeling.

Mulig faseinndeling

6. VEDLEGG

Vedlegg 1: 14031 Grua - Plankart L-14031-801
Vedlegg 2: 14031 Grua - Reguleringsbestemmelser
Vedlegg 3: 14031 Grua - ROS-analyse
Vedlegg 4: 14031 Grua - Illustrasjonshefte (illustrasjonsplan, profiler, illustrasjoner)
Vedlegg 5: 14031 Grua - Merknader 1. gang
Vedlegg 6: 14031 Grua - Merknader 2. gang
Vedlegg 7: 14031 Grua - Befaringsrapport for kulturminner
Vedlegg 8: 14031 Grua - Illustrasjonsplan L-14031-101
Vedlegg 9: 14031 Grua – Geoteknisk rapport