

## Konsekvensutredning

# Detaljregulering av Hov, gnr. 134, bnr. 3 m. fl, Midtre Gauldal kommune.



Panoramafoto (300°) tatt øst for Soknedal skole. Til venstre spiret i Soknedal kirke, midt på fotoet er Soknedal skole, til høyre arealet nordover mot Presthus.

2	2019-06-20	Konsekvensutredning	Willy Wøllo	Bernt Midthjell	Willy Wøllo
1	2019-02-26	Vedtatt planprogram	Willy Wøllo	Ola Hage	Willy Wøllo
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

## Innholdsfortegnelse

### **1 Bakgrunn for planarbeidet**

### **2 Planområdet.**

- 2.1 Lokalisering og arealbruk*
- 2.2 Planlagte tiltak*
- 2.3 Avgrensning av planområdet*
- 2.4 Eiendommer som omfattes av detaljreguleringen.*

### **3 Kommunale vedtekter og retningslinjer. Lovgrunnlaget for planprogram.**

- 3.1 Lokale forskrifter.*
- 3.2 Kommunale arealplaner*
- 3.3 Lovgrunnlaget for planprogram.*

### **4 Null-alternativet**

### **5 Utredningstema**

### **6 Konsekvensvurdering**

- 6.1 Utredningstema Landbruk*
- 6.3 Utredningstema Landskap*
- 6.4 Utredningstema Overordnet VA-plan*
- 6.5 Utredningstema Adkomst, trafikk og parkering*
- 6.6 Utredningstema Kulturminner*
- 6.7 Utredningstema Idrett*
- 6.8 ROS-analyse*

*Konsekvensutredningen er utarbeidet av*

- Norconsult AS, Avdeling Plan og Arkitektur.*
- Sokna idrettslag*

*Spørsmål kan rettest til*

*Willy Wøllo, tlf. 948 31 756 eller e-post: [willy.wollo@norconsult.com](mailto:willy.wollo@norconsult.com).*

## 1 Bakgrunn for planarbeidet

Norconsult er engasjert av Midtre Gauldal kommune til å avklare reguleringsforhold knyttet til arealtiltak på gnr. 134 bnr. 3 m. fl. i Soknedal i Midtre Gauldal kommune.

Det ønskes å benytte deler av gnr. 134, bnr. 2 og 3 som tilleggsareal til Soknedal kirkegård, tilleggsareal til Soknedal skole, SFO og barnehage, i tillegg til tilrettelegging av idrettsanlegg. Deler av arealet skal benyttes til felles parkeringsanlegg for disse anleggene.

Utarbeidet planprogrammet fastsatte hvilke temaer som skulle gis en spesiell utredning. Målsettingen er å sikre at et helhetlig hensyn til miljø, naturressurser og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av det aktuelle tiltak, og når det tas stilling til om (og eventuelt på hvilke vilkår) tiltaket kan gjennomføres.

I utredningstema i planprogrammet ble det søkt å konsentrere seg om de temaer og problemstillinger som er relevante for det aktuelle tiltaket som tenkes gjennomført.

Ønsket utbygging kan ikke gjennomføres før det er gitt grunnlag for tiltaket i en detaljplan. Som grunnlag for reguleringsvedtak skal det blant annet utarbeides en planbeskrivelse. I planbeskrivelsen tas inn sammendrag av de mest viktige konklusjonene og anbefalingene som blir gitt i delrapportene. Sammendraget vil vise hvordan ulike konsekvenser av gjennomført tiltak vil virke sammen og hvordan ulike tema er vurdert og prioritert i forhold til hverandre.

Konsekvenser og avbøtende tiltak beskrives enten i egen rapport eller som del av planbeskrivelsen.

## 2 Planområdet.

### 2.1 Lokalisering og arealbruk

Planområdet ligger i Midtre Gauldal kommune, ca. 1 km nord for Soknedal tettsted og omfatter blant annet teig av gnr. 134, bnr. 3, samt arealene for Soknedal skole og barnehage og Soknedal kirke. Til sammen er foreløpig planområde ca. 140 daa. I tillegg tas inn vegggrunn og tilliggende arealer for å få en helhetsvurdering av trafikksituasjonen.

Til sammen er planområde ca. 158 daa.

Gnr. 134, bnr. 2 og gnr. 134, bnr. 3 (Nordgarden) er landbrukseiendommer. De andre arealene benyttes til samferdselsareal, kirkegård, skole og barnehage.

Gnr. 134, bnr. 3 er bebygd med våningshus, driftsbygning og uthus/stabbur. Alle bygningene er av eldre dato og i forholdsvis dårlig stand.

Med i planområdet er gnr. 134, bnr. 20, 21 som er en boligeiendom, med bolighus og garasje.

Omkringliggende arealer er i hovedsak landbruksarealer med tilhørende gårdstun.

#### Trafikkforhold.

Adkomst til området er via kommunal veg 43 fra kryss med E6. Det er regulert, men ikke opparbeidet gang- og sykkelveg fra E6 til skole- og barnehageområdet. E6 er skiltet med

fartsgrense 50 km/t og har en trafikkmengde ÅDT 5920. Det er ikke angitt egen fartsgrense for den kommunale vegen.

#### Støy og støv.

Planområdet er ikke eksponert for vegtrafikkstøy over 55 dB. Tidvis vil det kunne være noe støy i forbindelse med drift av inntilliggende landbruksareal.

Den kommunale vegen er ikke asfaltert og det kan oppstå støv i deler av året i forbindelse med trafikk på vegen.

#### Stedets karakter, klima

Hoveddelen av planområdet er tilnærmet flatt og ligger på ca. kote 285. Arealet ligger ca. 50 meter høyere enn Sokna. Mot øst stiger terrenget opp til ca. 340 m.o.h, deler med helling ca. 1:4. Området har gode solforhold, man kan være noe vindutsatt.

I tillegg til kirke og skole er stedets karakter i hovedsak dominert av landbruksarealer med tilhørende gårdstun og noen boligeiendommer.

#### Grunnforhold, skred og ras

Skredsonkart ([www.skrednett.no](http://www.skrednett.no)) viser at planområde ligger i god avstand til soner som er utsatt for ras og skred. Området ligger over marin grense og er ikke utsatt for kvikkleireskred. I henhold til NGUs løsmassekart består området av morenemateriale.

#### Forurenset grunn og naturforvaltning

Det foreligger ingen dokumentasjon på forurenset grunn. Tidligere bruk av område tilsier liten eller ingen risiko med hensyn til forurensning av grunn. Det foreligger ingen registreringer som viser verneverdig natur eller andre forhold knytt til biologisk mangfold.

#### Barn og unges interesser.

Det er ikke registrert barnetråkk i området. Deler av området benyttes av barn og unge til aktiv lek.

#### Kulturminner.

I følge [askeladden.ra.no](http://askeladden.ra.no) er det registrert kulturminner i planområdet. Lokalitet 85510 omfatter Soknedal kirke som er listeført kirke. Kulturminne 174311-1 omfatter bosetning og aktivitetsområde med automatisk fredede bosetningsspor.

Noen av bygninger innen planområdet er SEFRAK-registrert.

#### Teknisk infrastruktur.

Omfanget av offentlig ledningsnett i området avklares i planprosessen. Det er ingen høyspentanlegg tett inntil eller over planområdet.

#### Sosial infrastruktur.

Området omfatter Soknedal skole (1. – 7. klasse) og barnehage. Det ca. 14 km til kommunesenteret på Støren, med ulike senterfunksjoner samt ungdomsskole og videregående skole.

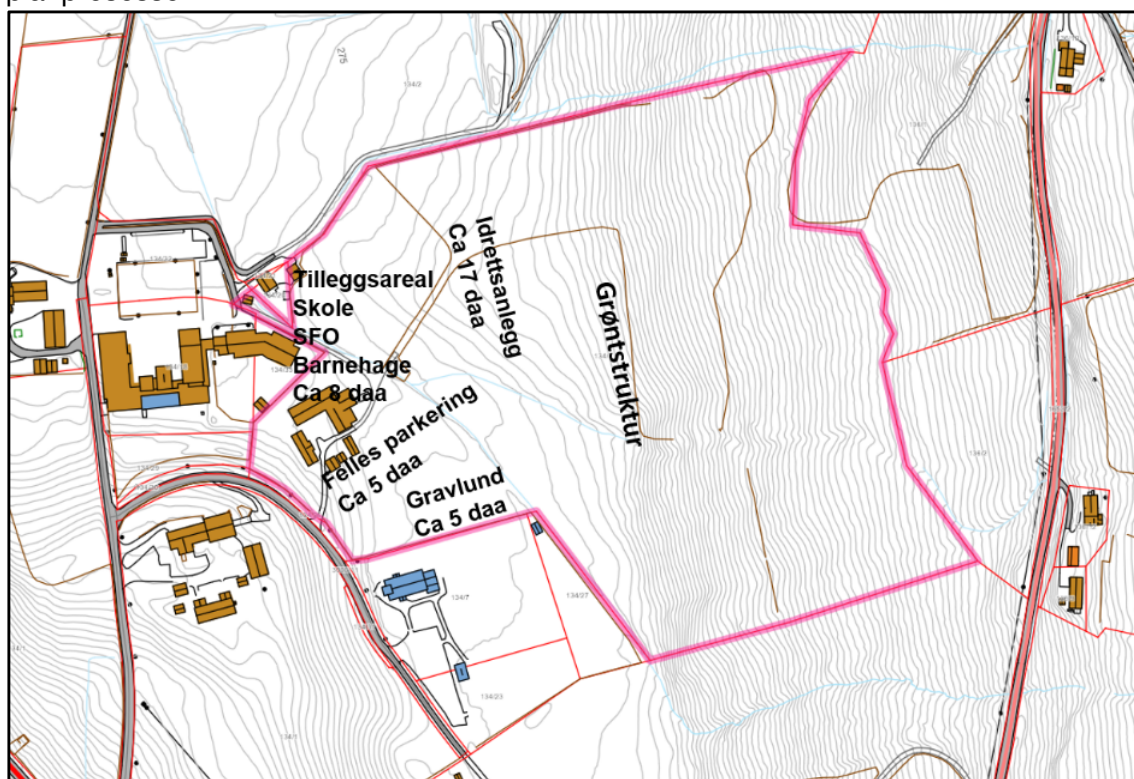
## 2.2 Planlagte tiltak

Gjennom erverv av teig fra gnr. 134, bnr. 2 og bnr. 3 ønsker kommunen å tilrettelegge for utvidelse av dagens areal for Soknedal skole og barnehage samt utvidelse av Soknedal kirkegård. Det er stort behov for utvidelse av kirkegården for å ivareta framtidig behov for kistegraver og minnelund samt tilrettelegging for arealer for ulike religiøse grupper.

Nåværende Hovsmoen idrettsanlegg ligger ca. 1,4 km nord for Soknedal skole og har behov for oppgradering i tillegg til bedre adkomstforhold. I den forbindelse ønskes vurdert om dette anlegget kan flyttes inntil skoleområdet og samordnes med nåværende nærmiljøanlegg ved skolen. Dersom dette gjennomføres, vil arealene på nåværende idrettsanlegg kunne tilbakeføres til landbruksformål.

Trafikksituasjonen med adkomst og parkering til skole- og kirkeområdet er ikke tilfredsstillende og det er ønskelig å bedre adkomsten og utvide parkeringsmulighetene. Ved større tilstelninger skjer parkering i dag langs adkomstvegene. Snumulighetene og tilgjengeligheten for busser er stedvis dårlige og medvirker til å gi redusert trafikktrygghet.

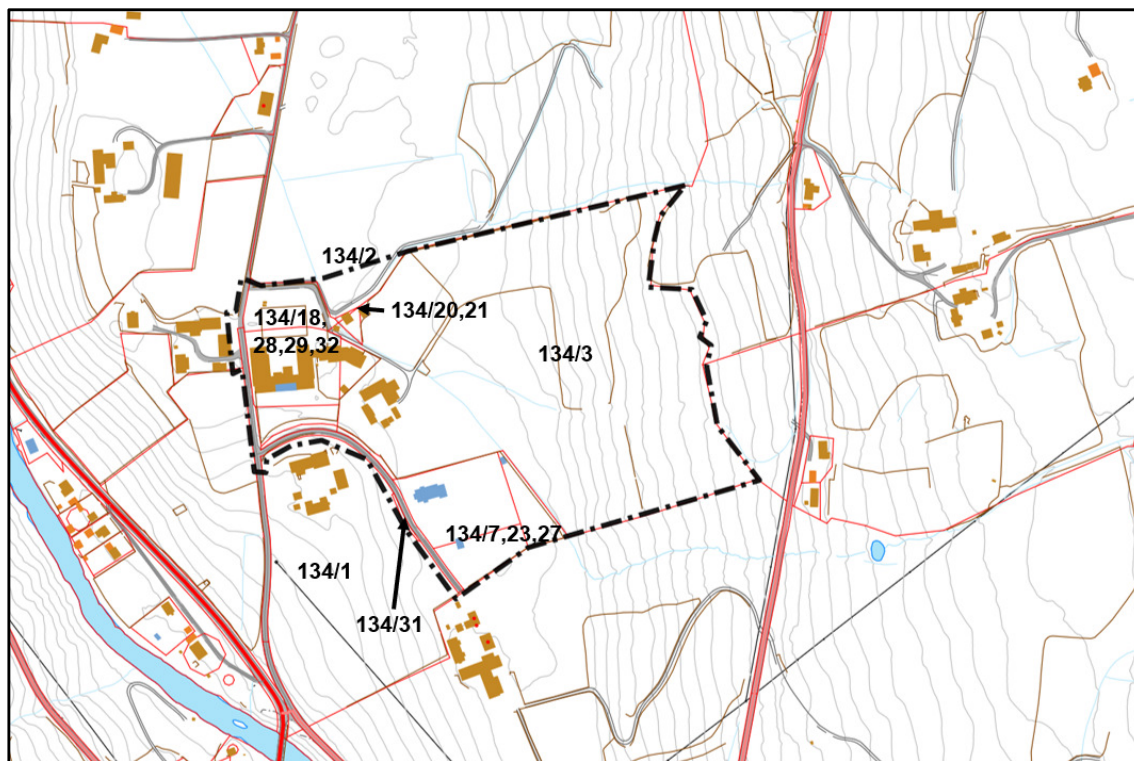
Det er ikke regulert gang- og sykkelveg fram til Soknedal kirke. Dette tas med i planprosessen.



Figur 1. Aktuell bruk av arealet innen teig av gnr. 134, bnr. 3 (vist med rød strek).

### 2.3 Avgrensning av planområdet

Planområdet avgrenses i vest delvis mot vedtatt reguleringsplan for E6, Soknedal – Korperals bru. Området omfatter gjeldende reguleringsplan for Soknedal skole og kirke vedtatt 31.03.2001 og en mindre del av reguleringsplan for E6 Vindalsliene – Korperals bru.



Figur 2. Mulig avgrensning av planområdet, markert med svart stiplest strek.

Planområdet følger ellers i hovedsak eiendomsgrensene til de teigene som inngår i planområdet, i tillegg til at noe av gnr. 134, bnr. 1 og gnr. 134, bnr. 2 er med i foreløpig planområdet for å vurdere en helhetsløsninger for trafikkavvikling m.m.

### 2.4 Eiendommer som omfattes av detaljreguleringen.

Planområdet omfatter hele eller deler av følgende eiendommer:

Eiendom	Dagens bruk	Mulig framtidig bruk i planområdet
gnr. 134, bnr. 2	landbruk og adkomst	idrettsanlegg og adkomst
gnr. 134, bnr. 3	landbruk	skole, barnehage, idrettsanlegg, parkering, park m.m.
gnr. 134, bnr. 7, 23, 27	kirkegård	kirkegård
gnr. 134, bnr. 18, 33	skole- og barnehageareal	skole- og barnehageareal
gnr. 134, bnr. 20, 21	boligareal	skole- og barnehageareal
gnr. 134, bnr. 28, 30	samferdselsareal m.m.	samferdselsareal
gnr. 134, bnr. 29	skoleareal	skoleareal
gnr. 134, bnr. 31	landbruk	mulig samferdselsareal
gnr. 134, bnr. 32	idrettsanlegg, parkering	tilsvarende dagens bruk
gnr. 3000, bnr.11	samferdselsareal	samferdselsareal

### 3 Kommunale vedtekter og retningslinjer. Lovgrunnlaget for planprogram.

#### 3.1 Lokale forskrifter.

Oversikt over lokale forskrifter finnes på Lovdata.

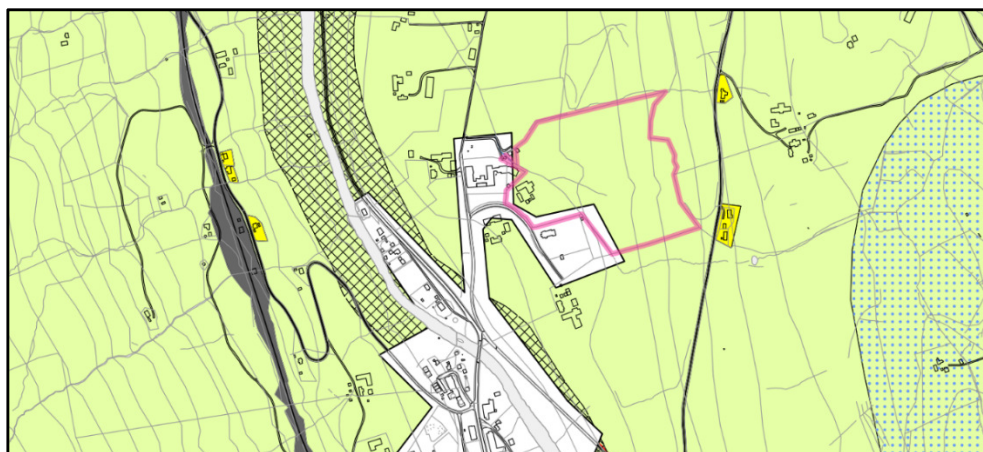
#### 3.2 Kommunale arealplaner

##### Kommuneplanens arealdel og kommunedelplan.

For deler av planområdet gjelder kommuneplanens arealdel KPA 2009-2021, vedtatt 26.04.2010. Arealene innen gnr. 134, bnr. 3 inngår i landbruks-, natur- og friluftsområder.

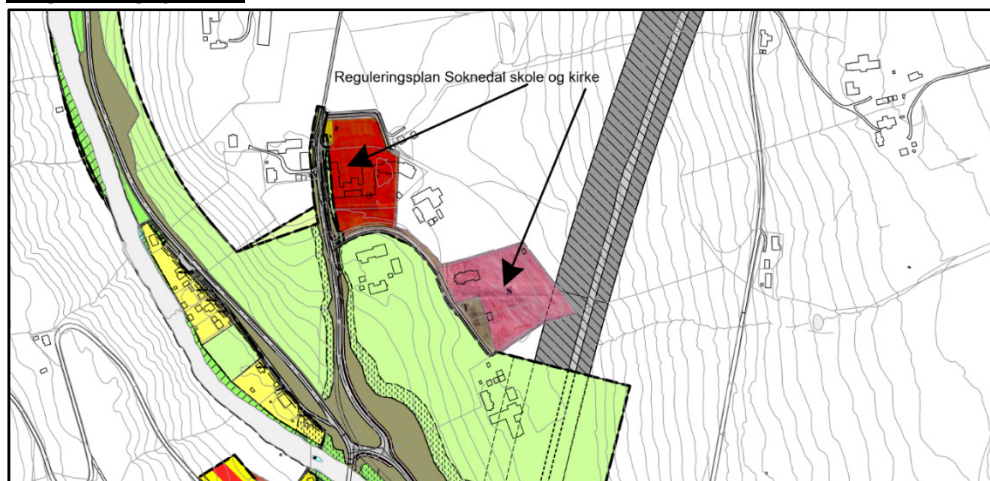
For deler av planområdet gjelder kommunedelplan for Soknedal, vedtatt 30.01.2002.

Arealene innen denne del av planområdet er i hovedsak omfattet av gjeldende reguleringsplaner.



Figur 3. Utsnitt av kommuneplanens arealdel. Teig av gnr. 134, bnr. 3 merket med rød strek. Arealet med kvitt omfattes av kommunedelplan for Soknedal.

##### Reguleringsplaner



Figur 4. Reguleringsplaner i området. Utsnitt av kommunens webkart.

I henhold til kommunens webkart omfattes deler av planområdet av reguleringsplan for Soknedal skole og kirke, vedtatt 31.03.2001 og en mindre del av reguleringsplan for E6, Vindalsliene – Korporals bru der denne planen ligger inntil Soknedal skole.

Planområdet omfatter i vest også noe av reguleringsplan for E6, Soknedal – Korporalsbru.

Deler av eksisterende kirkegård er omfattet av sikringszone i forbindelse med at E6 vil gå i tunell.

### 3.3 Lovgrunnlaget for planprogram.

Reguleringsforslaget vil utløse krav om konsekvensutredning i henholdt til forskrift, § 8, jamfør vedlegg II, punkt 11j. Det er ikke krav om planprogram for saker etter § 8. Videre vil reguleringsforslaget i henhold til plan- og bygningslovens § 4-1 utløse krav om planprogram for reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

Planforslaget vil blant annet kunne få virkninger for trafikk, landskap, jordvern, vedtaksfredede kulturminner (kirke) og nærturområder.

## 4 Null-alternativet

Reguleringsplanen som helhet skal inngå ved vurderingen av konsekvensene. Tiltaket skal vurderes opp mot et 0-alternativ som skal være en beskrivelse av den framtidige situasjonen i tiltaksområdet dersom tiltaket ikke gjennomføres. Null-alternativet er en målestokk for vurderingen av tiltakets forventede konsekvenser.

0-alternativet defineres som at landbruksarealene vist i kommuneplanen ikke omdisponeres til annet formål, men disponeres i samsvar med de bestemmelser og det arealomfang som kommuneplanens arealdel legger opp til.

## 5 Utredningstema

Hvert utredningstema er inndelt i tre underavsnitt:

- Aktuelle problemstillinger (viser temaets hovedspørsmål / hovedutfordring).
- Vurderinger (oversikt over hovedforhold som tematisk tenkes avklart / vurdert).
- Framgangsmåte (viser hvilke metoder/kilder som tenkes benyttet ved innhenting av eksisterende opplysninger eller når det er behov for å tilføre ny kunnskap. Fastsetter framstilling av temaet i egen rapport / konsekvensutredning eller som del av planbeskrivelsen).

I vurderingen av de planlagte tiltakene ser en på konsekvensene både i planområdet og i influensområdet (påvirkningsområdet) dersom sistnevnte er større enn planområdet, i tillegg til at det gis omtale av eventuelle avbøtende tiltak og effekt av disse.



## 6 Konsekvensvurdering

### 6.1 Utredningstema Landbruk

Utredningen baserer seg på følgende punkt i planprogrammet:

Aktuelle problemstillinger	Deler av området er vist som LNF-område i kommuneplanens arealdel (landbruks- natur- og friluftsmål) og planlagt tiltak vil kunne påvirke kultur- og naturlandskapet. Planforslaget medfører omdisponering av landbruksarealer til annet formål.
Vurderingar i KU	Drøfte kultur-landskapsverdier, vurdere viktigheten av disse og virkningen foreslått tiltak vil kunne har. Vurdere konsekvenser i anleggsperioden og på lang sikt. Vurdere hvordan en ved utbygging kan ivaretar området jord- og skogressurser, og se på nær- og fjernvirkning ved endring av arealbruk.
Framgangsmåte	Egen rapport. Beskrive den landskapsmessige karakteren og kvaliteter gjennom en landskapsanalyse. Beskrive hovedtrekkene i landskaps- og grønnstrukturen rundt og innen planområdet (landform/terrengform, landskapsopplevelse, markante natur- og landskapselement, bygninger i samspill med landskapet). For jord-, skog- og beiteressurser er det viktig at følgende utredes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arealomfang (permanent og midlertidig)</li> <li>- Areal kvalitet: Jordens og skogens produksjonsevne (bonitet).</li> <li>- Driftsmessige konsekvenser, arronderingsmessige forhold før og etter tiltak</li> <li>- Indirekte konsekvenser (press mot tilgrensende landbruksområder og adkomst til tilgrensende landbruksområder - både jord og skog)</li> <li>- Potensialet til eventuell dyrkbar jord som blir berørt må vurderes. Størrelse, kvalitet og arrondering må beskrives.</li> <li>- Konsekvenser for eventuelle arealer som er registrert som Miljøfigur i Skog.</li> <li>- Eventuelle avbøtende tiltak</li> </ul> For utbyggingsområder skal det dokumenteres at det er utredet alternativer til bygging på dyrket mark. Beskrive tiltakets innvirkning gjennom visualisering (3D) /foto / skissetegninger / terrengsnitt / oversiktsskisser.

### 6.3 Utredningstema Landskap

Utredningen baserer seg på følgende punkt i planprogrammet:

Aktuelle problemstillinger	Planen kan / vil legge til rette for relative store bygninger som vil være synlig fra E6 og Soknedal sentrum, og slik sett vil påvirke landskapet.
Vurderingar i KU	Vurdere hvordan tiltakene vil føre til endringer i landskapet. Vise hovedtrekkene (struktur og element) i landskapet og innen planområdet. Landskapsopplevelse, markante natur- og landskapselement, bevaringsverdige bygg i samspill nye bygningers innvirkning.
Framgangsmåte	Vise endringene gjennom illustrasjoner / visualisering (3D) / foto / skissetegninger.

## 6.4 Utredningstema Overordnet VA-plan

Utredningen baserer seg på følgende punkt i planprogrammet:

Aktuelle problemstillinger	Det er offentlige og private VA-ledninger i området. Endret arealbruk vil kunne påvirke kapasiteten i ledningssystemet Planlagt tiltak vil skje nær bekk og i et område med moreneavsetninger. Tiltaket vil kunne påvirke grunnvannsforhold.
Vurderingar i KU	Drøfte virkningen planlagte tiltak vil ha på privat og offentlig infrastruktur. Vurderinger i henhold til retningslinjer og regelverk for flom. Vurderinger i forhold til behov for grunnvannsreserve.
Framgangsmåte	Overordnet VA-notat. Innhente opplysninger om eksisterende og planlagt privat og offentlig infrastruktur. Fastsette rekkefølgekrav og behov for utbyggingsavtale.

## 6.5 Utredningstema Adkomst, trafikk og parkering

Utredningen baserer seg på følgende punkt i planprogrammet:

Aktuelle problemstillinger	Området har adkomst via eksisterende kommunal veg fra E6. Planlagt tiltak vil kunne gi økt ferdsel på vegene. Flere brukergrupper vil bruke området.
Vurderingar i KU	Se på overordnet vegsystem og avkjøringsløsninger. Vurdere parkeringsbehovet. Vurdere mulighet til adkomst for ulike brukergrupper uavhengig av alder og funksjonsevne.
Framgangsmåte	Egen rapport. Utarbeide nødvendige detaljkonstruksjon av (vertikal- og horisontalgeometri) over veger innen planområdet.

## 6.6 Utredningstema Kulturminner

Utredningen baserer seg på følgende punkt i planprogrammet:

Aktuelle problemstillinger	Deler av planområdet omfatter SEFRAK-registrerte bygninger, kirke som er listeført samt andre kulturminner. Omsøkt tiltak vil påvirke disse.
Vurderingar i KU	Vurdere omfanget av kulturminner og kulturmiljøet. Vurdering hvilken påvirkning planlagt tiltak vil få for kulturminner og kulturmiljø.
Framgangsmåte	Egen rapport. Beskrive tiltakets innvirkning gjennom visualisering (3D) / foto og skissetegninger. Gjennomgang av tilgjengelige datakilder (SEFRAK-informasjon, Askeladden m.m.).

## 6.7 Utredningstema Idrett

Utredningen baserer seg på følgende punkt i planprogrammet:

Aktuelle problemstillinger	Eksisterende idrettsanlegg på Hovsmoen må oppgraderes.
Vurderingar i KU	Vurdere lokalisering og omfang.  Vurdere behovet for idrettsanlegget i et lokalt og regionalt perspektiv, sett i sammenheng med andre eksisterende og planlagte anlegg i området.
Framgangsmåte	Egen rapport. En kortfattet behovsanalyse for å definere hvilken bruk / idretter man skal legge til rette for og hvilken verdi man ønsker å få ut av anlegget. Fastsette arealbehovet.

## 6.8 ROS-analyse

Utredningen baserer seg på følgende punkt i planprogrammet:

Aktuelle problemstillinger	I samsvar med § 4-3 i plan- og bygningsloven skal det ved reguleringsplanlegging utarbeides en ROS-analyse.
Vurderingar i KU	Vurdere omfanget av kulturminner og kulturmiljøet.  Vurdering hvilken påvirkning planlagt tiltak vil få for kulturminner og kulturmiljø. Drøfte hvor stor risiko det er for at uønskede hendelser vil skje i forbindelse med planlagte tiltak.
Framgangsmåte	Konsekvenser og avbøtende tiltak beskrives i egen rapport.  Utarbeide ROS-analyse på grunnlag av stikkordsliste.

## Landbruk

Utredninga baserer seg på følgjande punkt i planprogrammet:

Aktuelle problemstillinger	Deler av området er vist som LNF-område i kommuneplanens arealdel (landbruks- natur- og friluftsmål) og planlagt tiltak vil kunne påvirke kultur- og naturlandskapet. Planforslaget medfører omdisponering av landbruksarealer til annet formål.
Vurderingar i KU	Drøfte kultur-landskapsverdier, vurdere viktigheten av disse og virkningen foreslått tiltak vil kunne har. Vurdere konsekvenser i anleggsperioden og på lang sikt. Vurdere hvordan en ved utbygging kan ivaretar området jord- og skogressurser, og se på nær- og fjernvirkning ved endring av arealbruk.
Framgangsmåte	Egen rapport. Beskrive den landskapsmessige karakteren og kvaliteter gjennom en landskapsanalyse. Beskrive hovedtrekkene i landskaps- og grønstrukturen rundt og innen planområdet (landform/terrengform, landskapsopplevelse, markante natur- og landskapselement, bygninger i samspill med landskapet). For jord-, skog- og beiteressurser er det viktig at følgjande utredes: - Arealomfang (permanent og midlertidig) - Arealkvalitet: Jordens og skogens produksjonsevne (bonitet). - Driftsmessige konsekvenser, arronderingsmessige forhold før og etter tiltak - Indirekte konsekvenser (press mot tilgrensende landbruksområder og adkomst til tilgrensende landbruksområder - både jord og skog) - Potensialet til eventuell dyrkbar jord som blir berørt må vurderes. Størrelse, kvalitet og arrondering må beskrives. - Konsekvenser for eventuelle arealer som er registrert som Miljøfigur i Skog. - Eventuelle avbøtende tiltak For utbyggingsområder skal det dokumenteres at det er utredet alternativer til bygging på dyrket mark. Beskrive tiltakets innvirkning gjennom visualisering (3D) /foto / skissetegninger / terrengsnitt / oversiktsskisser.

## Avklaring

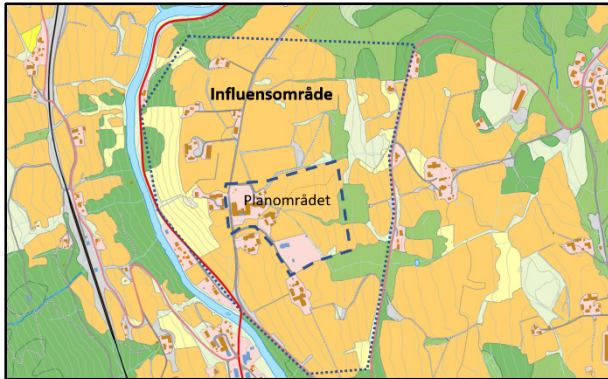
*Jordvern handler om å sikre dagens befolkning samt våre etterkommere muligheten til å dyrke egen mat på egen jord. Norge har lite jordbruksareal sammenlignet med mange andre land. For å sikre matproduksjonen er det derfor viktig med et sterkt jordvern, kombinert med bedre utnyttelse av tilgjengelige jordbruksarealer.  
(Regjeringen.no 2017)*

I kommuneplanen for Midtre Gauldal – samfunnsdelen (2015), er mellom annet følgjande sett opp som overordna mål og vegval, og som direkte og indirekte berører landbruk som næring og som ressurs:

<b>Folk i Midtre Gauldal trives og er aktive</b>  <b>Vi skal:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• tilrettelegge nye boområder for et mangfoldig bomiljø som bidrar til å utjevne sosiale forskjeller</li><li>• velge klima- og energigivnlige løsninger ved nybygging og rehabilitering</li><li>• legge til rette for ulike fritidsaktiviteter, positive helsevalg og en sunn livsstil</li><li>• bidra til å utvikle et godt kollektivtilbud i hele kommunen</li><li>• jobbe for at Støren blir et attraktivt sentrum og at kulturarven brukes som ressurs i all stedsutvikling</li><li>• sørge for at frivillige lag og organisasjoner kan bidra til et aktivt og variert kulturliv</li></ul>	<b>Det er attraktivt å etablere og drive næringsvirksomhet i Midtre Gauldal</b>  <b>Vi skal:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• stimulere til at det etableres forpliktende samhandling mellom kompetansmiljø og næringsliv i regionen, med utgangspunkt i at det skal gagne både lokalsamfunnet og regionen</li><li>• jobbe for at all næringsutvikling skjer på en fremtidsrettet måte når det gjelder bruk av natur- og energiresurser</li><li>• bidra til at tilrettelegging av nye regionale næringsområder skjer i samarbeid med kommunene i Trondheimsregionen</li><li>• sørge for at barn og unge har kunnskap om næringslivet i regionen</li><li>• legge til rette for at kunnskapsbedrifter etableres i tilknytning til kommunesenteret Støren</li><li>• motivere og legge til rette for videreutvikling av landbruket</li><li>• motivere og legge til rette for landbruksbasert næringsutvikling</li></ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Influensområde

Influensområdet omfattar planområdet og tilleggjande areal, avgrensa av E6 og tilkomstveg aust for planområdet, og omfattar i hovudsak følgjande landbrukseigedomar:



- Gnr. 133, bnr. 1 - Ertshus
- Gnr. 134, bnr. 1 - Sørgarden
- Gnr. 134, bnr. 2 - Midtstuu
- Gnr. 134, bnr. 3 - Nordgarden
- Gnr. 135, bnr. 1 - Presthus
- Gnr. 135, bnr. 2 - Presthus
- Gnr. 136, bnr. 1 - Støvran

Figur 1.  
Influensområde landbruk

## Omtale av området.

Tala og figurane nedanfrå er henta frå NIBIO/gardskart og NIBIO/Kilden.

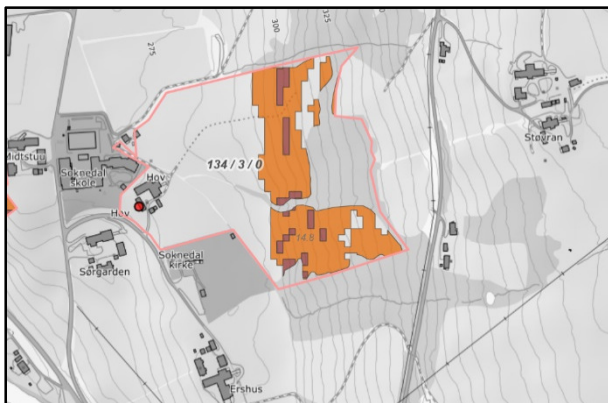
Planområdet er del av eit større landbruksområde nord for Soknedal sentrum. Området Presthus-Hov-Ertshus ligg på ei ca. 800 daa stor flate på kote 270-280. I vest fell terrenget bratt ned mot Sokna, i aust strekker landbruksarealet seg opp til ca. 500 m.o.h.

I tillegg til kyrkje og skule/barnehage er området sin karakter i hovudsak dominert av landbruksareal med tilhøyrande gardstun og nokre bustadeigedomar. Kvar landbrukseigedom har sitt eige tun med tilhøyrande bygningar.

Syner elles til rapport deltema Landskap.

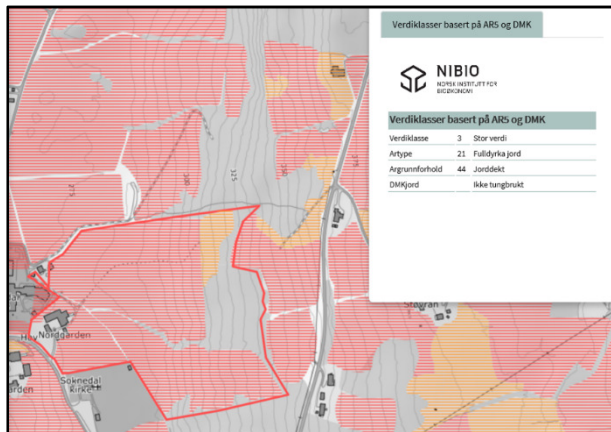
## Landbruksareal innan planområdet, areal i dekar:

Gnr.	Bnr.	Tal teigar i planområdet	Fulldyrka jord, daa	Innmarksbeite, daa	Skog, daa	Anna landbr. areal, daa
134	2	1	2,4	0,0	0,0	1,2
134	3	1	86,0	0,0	17,2	9,7
SUM			88,4	0,0	17,2	10,9
Prosent av total areal innan planområdet			56 %	0 %	11%	7 %



Figur 2.  
Helling jordbruksarealet

Figur 2 syner at 3 daa av jordbruksarealet har helling større enn 1:3 (mørk brun farge i figur 2), medan 30,3 daa har helling mellom 1:5 og 1:3 (lys brun farge i figur 2)



Figur 3.  
Verdiklassifisering jordbruksarealet.

Figur 3 viser at mesteparten jordbruksarealet innan planområdet er klassifisert med stor verdi. Eit areal på ca. 5 daa i nordaustlege del av planområdet er klassifisert med middels verdi.

Det er ikkje gjennomført jordsmonnkartlegging i området, slik at status og kvalitet er ikkje vurdert.

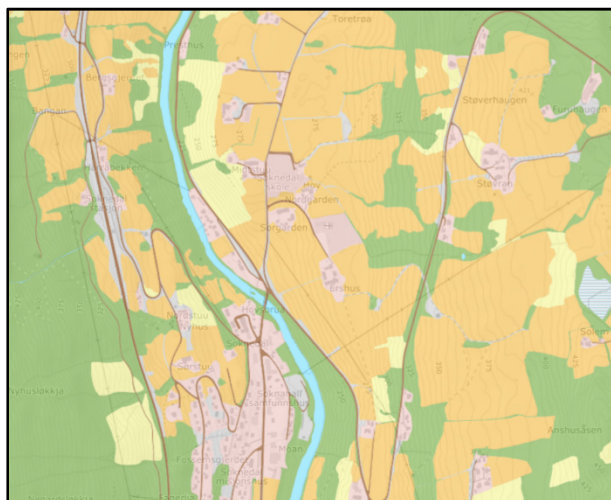
Skogen innan planområdet har middels bonitet og har aldersklasse ynge skog - hogstklasse 2 og 3. Det er ikkje gjort MIS-registreringar innan planområdet.

Ca. 14 daa av arealet er vurdert som dyrkbart areal. Dette arealet har helling mellom 1:5 og 1:3 og vil truleg verte klassifisert med middels verdi etter ei eventuell oppdyrking.

Frå 2013 er arealet på gnr. 134, bnr 3 leigd av gnr. 134, bnr. 1 og gnr. 134, bnr. 2 til grasslått og beiteområde. Arealet er leig ut på kontrakt ut 2019.

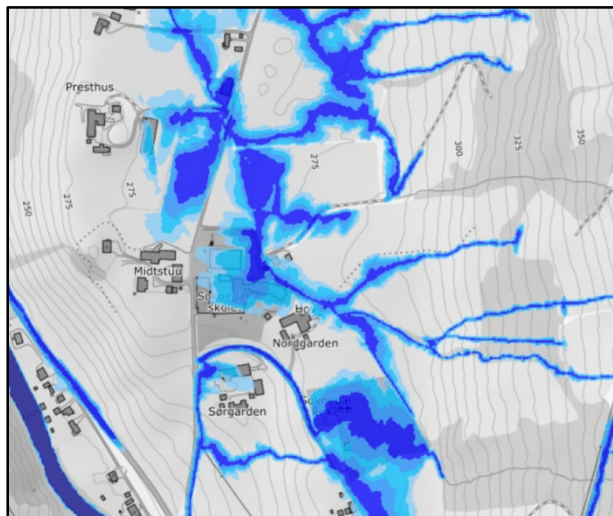
#### Landbrukeigedomar innan influensområdet, areal i dekar:

Gnr.	Bnr.	Drift	Tal teigar	Fulldyrka jord, daa	Innmarksbeite, daa	Skog, daa	Anna areal, daa
133	1	Mjølkeproduksjon	12	399,1	25,2	2104,3	470,6
134	1	Mjølkeproduksjon	12	159,5	7,6	1180,8	379,0
134	2	Mjølkeproduksjon	13	194,6	9,1	1593,6	350,4
134	3	Dyrkamarka bortleigd	13	150,1	22,5	1733,2	365,0
135	1	Slaktekylling, hest, grovfôr for sal	6	46,8	31,8	878,9	96,0
135	2	Dyrkamarka bortleigd	4	98,5	4,9	922,0	49,2
136	1	Mjølkeproduksjon, slaktekylling	7	162,4	16,0	473,0	113,5



Figur 4.  
Arealtypar i området nord for Soknedal sentrum.  
Fulldyrka jord (mørk gul farge)  
Innmarksbeite (lys gul farge)  
Skog (grøn farge)  
Bebyggd (rosa farge)

Figur 4 syner at bebyggd areal i hovudsak er samla i Soknedal sentrum og innan planområdet ved Soknedal skole og Soknedal kirke. Området er elles dominert av landbruksareal.



Figur 5.  
Markfuktigheitskart

Markfuktigheitskartet syner kor det er størst sannsyn for auka vassinnhald i marka. Kartet tek omsyn til terrengoverflata si helling, men ikkje lausmassar.

Figur 5 syner at sannsynet for auka vassinnhald i terrenget er størst ved Soknedal kirke og i området nord for Soknedal skole. Dyrkamarka innan planområdet er truleg i liten eller ingen grad negativ påverka av auka vassinnhald i marka. Det er ikkje henta inn opplysningar om omfanget og kvaliteten på drenering av jordbruksarealet innan planområdet.

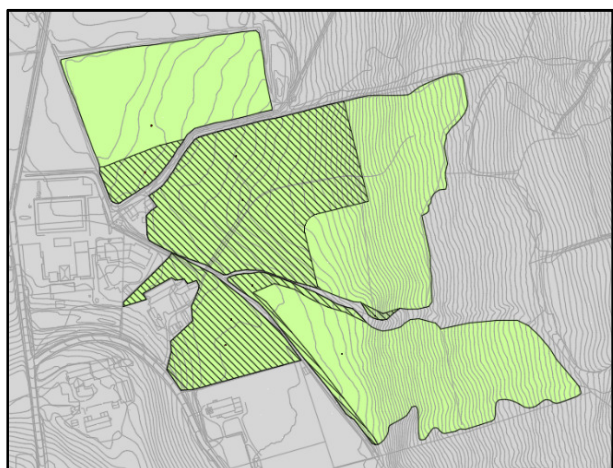
Jamfør også rapport deltema overordna VA-plan.

### Omfangsvurdering

Til saman er planområdet ca. 158 daa. Det er ved planoppstart lagt til grunn følgjande arealbehov for endring i arealbruk:

- Utviding av kyrkjegard: ca. 5 daa
- Utviding av skule / barnehage / SFO: ca. 7,5 daa
- Idrettsanlegg ca. 16,5 daa
- Utvida parkeringsareal: ca. 5 daa
- Anna areal (veg, park m.m.) ca. 4 daa

Samla behov for omdisponering av areal vart vurdert til ca. 38 daa.



Figur 6 syner omdisponering av jordbruksareal i førebels planforslag. Skravert areal er 41,0 daa. Av dette er 2,4 daa frå gnr. 134, bnr. 2, mens resten er frå gnr. 134, bnr. 3. Omdisponeringa omfattar dyrkajord. Det vert inga endring i skogarealet.

Figur 6.  
Omdisponering av jordbruksareal.  
Skravert område syner omdisponering i planforslaget.

Innan influensområdet er det i dag forholdsvis store og samanhengande areal med dyrka mark. Dette er areal som er forholdsvis flate og lett drivne. Området er lite usett for flaum, men ligg i eit område med seinare vår enn på flatbygdene nærare kysten i Trøndelag.

### Konsekvensar av gjennomført tiltak



*Figur 7.  
Øvst foto av  
arealet aust for  
Soknedal kirke.  
Nedst foto av  
arealet aust for  
skulen.*

### Driftsøkonomi

Dyrkamarka på gnr. 134, bnr. 2 som er innan planområdet vert nytta til grasproduksjon. Arealet på 2,4 daa utgjer litt over 1 % av jordbruksarealet på denne eigedomen. Bortfall av jordbruksareal vil påverke driftsøkonomien på bruket mellom anna ved redusert avling og tap av beiteareal. Det er krav om at mjølkekyr som står i båsfjøs skal ha tilgang til beite minimum 16 veker.

Det er kort avstand frå arealet som vert nytta til slått og beite innan planområdet til driftsbygningane på gnr. 134, bnr. 1 og bnr. 2. Nærleik til beiteområdet og til slåtteeområder er viktig ut frå driftsøkonomiske forhold, mellom anna ved transport av fôr og husdyrgjødsel. Det å ha store areal med dyrka mark samla nær garden gir stordriftsfordeler som er gunstig for drifta på garden.

Utviding av oppvekssenter og idrettsanlegg i eit landbruksområde vil kunne medføre auka ferdsel og fare for auka forsøpling (plast, papir m.m.) på produksjonsareal i vekstsesonen. Dette vil gi negativ verknad på driftsøkonomien i form av tapt avling og meirarbeid for gardbrukarane.



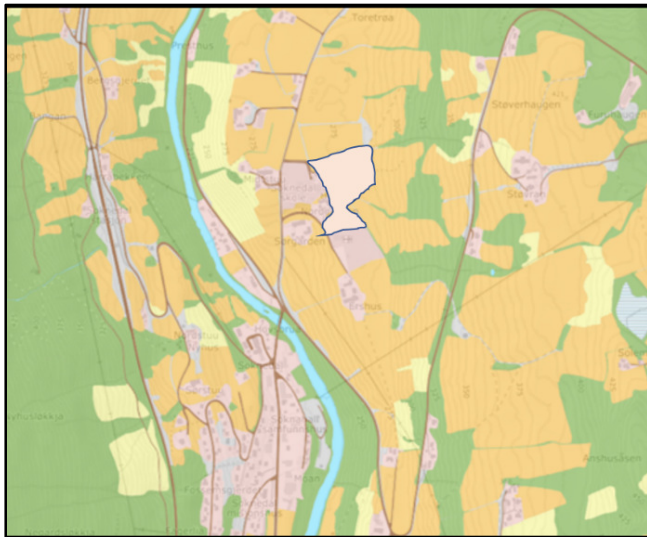
### Tilgang til jordbruksarealet

Planforslaget medfører ei endring i dei arronderingsmessige forholda før og etter tiltak. Det vert meir tungvint å drive attverande jordbruksareal på teigen sidan det er arealet med minst helling som vert omdisponert. Tilkomsten til attverande jordbruksareal vert dårlegare og må samordnast med tilkomsten til dei andre aktivitetane. Det må vurderast vilkår om tilrettelegging av tilkomst samstundes som idrettsanlegget vert etablert.

Tilkomst til andre landbruksareal utanom planområdet vert ikke endra i særleg grad som følge av planlagt tiltak. Driftsveg på teig av gnr. 134, bnr. 2 nord for skuleområdet må leggjast utanom det arealet som vert omdisponert innan planområdet.

### Naturlandskapet - kulturlandskapet

Dersom planlagde tiltak vert gjennomført vil det påverke natur- og kulturlandskapet i området. Forholdet er elles vurdert i rapport deltema Landskap.



*Figur 8.  
Endring i arealtypar i området nord for  
Soknedal sentrum som følgje av  
planforslaget.*

Jamfør med figur 4 tidlegare i denne rapporten, syner figur 8 ei utviding av bebyggd areal ved skulen og kyrkja. Dagens bebygde areal ligg som ein kile mellom landbruksarealet i nord og landbruksarealet i sør på flata ved Hov og omeng. Planlagde tiltak vil føra til ei utviding av den kilen. Dagens idrettsanlegg på Hovsmoen ligg nord for det definerte influensområdet. Ved å samordne idrettsanlegget ved skulen samstundes som arealet på Hovsmoen vert tilbakeført til landbruk, vil ein i større grad tydeleggjera kva område som har landbruksaktivitet og kva som har anna aktivitet.

### Indirekte konsekvensar

Med indirekte konsekvensar er meint om ei arealendring medfører auka press mot tilgrensande landbruksområder og tilkomst til tilgrensande landbruksareal.

Generelt har historia synt at ved omdisponering av landbruksareal til utbyggingsformål vil ein få auka press på tilgrensande areal i samband med behov for utviding av arealet eller ønske om meir rasjonell utnytting av infrastruktur.



Figur 9. Foto av arealet ved Soknedal kirke. Til høgre låvebrua på driftsbygningen i Nordgarden.

Det har vore kyrkje og kyrkjegard i området i lang tid. Det er behov for meir kyrkjegardsareal etter kvart som folketalet i Soknedal har auka. I tettstaden Soknedal har busetjinga auka med 77 i tidsrommet 2000 – 2012 (kjelde Statistisk sentralbyrå). Dette er ein auke på 35 % frå år 2000. I tillegg har mellom anna endra behov for inndeling av gravlund medført behov for større kyrkjegard.

Soknedal skole vart etablert i 1965 på området. Også denne etableringa har medført behov for meir areal til bygningar og uteopphaldsareal etter kvart som folketalet har auka.

Med den utviding som no skjer knytt til kyrkje- og skulearealet, er det forventat at behovet for areal er dekt for ei god stund framover.

Ei etablering av eit idrettsanlegg i området vil på sikt kunne medføre auka press på tilliggjande areal, dersom det syner seg ønskeleg å utvide idrettsanlegget for å kunne utnytte eksisterande infrastruktur og garderobekapasitet.

#### Redusert eller trinnvis utbygging

Når området er regulert, vil det verte ei trinnvis utbygging. Utviding av kyrkjegard, parkeringsareal og idrettsanlegg vil truleg kome først. Ei slik skissert trinnvis utbygging vil medføre at omdisponering av jordbruksarealet også skjer trinnvis.

Fram til jordbruksarealet vert teke i bruk til utbyggingsformål, må det haldast i drift og det må sikrast tilkomst til arealet.

Område	Verdivurdering, landbruk	Konsekvens i forhold til nullalternativet
Planområdet	Middels til stor verdi	Stor negativ konsekvens (---)
Influensområdet	Stor verdi	Middels negativ konsekvens (--)

#### **Avbøtande tiltak**

- Etablering av idrettsanlegg innan planområdet medfører at idrettsanlegget på Hovsmoen (om lag 1 km nord for planområdet) kan tilbakeførast til landbruk. Dette idrettsanlegget er på gnr.

134, bnr. 9 og har eit arealomfang på 15,6 daa. Det må vurderast vilkår om tilbakeføring når idrettsanlegget er etablert.

- Det må vurderast vilkår om tilrettelegging av tilkomst til attverande landbruksareal innan gnr. 134, bnr. 3 samstundes som idrettsanlegget og nytt parkeringsareal vert etablert.

# Notat

Oppdragsgiver:

Oppdragsnr.: 5183754 Dokumentnr.: **Landskap** Versjon: 1



Oppdragsgiver:

Oppdragsnr.: Dokumentnr.: **Landskap** Versjon: 1

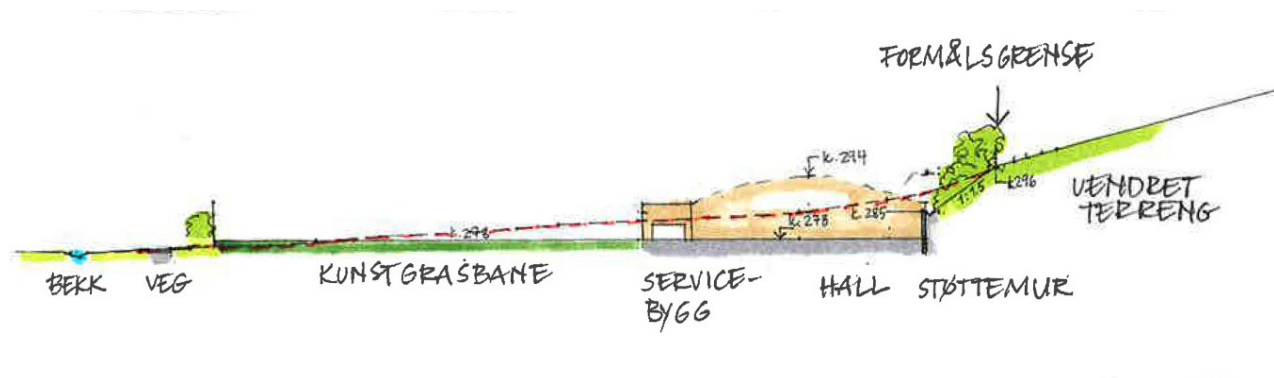
Planprogram for detaljregulering av Hov, gnr 134, bnr 3 m.fl., ble vedtatt 26.02.2019, med tillegg for utredning av *landskapsbilde*.

Siden planforslaget legger til rette for store bygninger, som vil kunne bli godt synlige i landskapet, er det behov for å vurdere hvordan tiltakene vil kunne føre til endringer i landskapet, både fysisk og opplevelsesmessig. Dette synliggjøres med visualisering med 3D og foto, og annen illustrasjon.

Planforslaget regulerer areal for oppføring av ny idrettshall, dimensjonert for 9er fotball, servicebygg og kunstgrasbane for 11er fotball. Dette bygningskomplekset er modellert som enkel 3D modell, og lagt inn på foto, tatt fra flere steder, som angitt på etterfølgende ortofoto .

Reguleringsplanen åpner også for utvidelse av dagens skolebygg og barnehage. Slike framtidige bygg vil sannsynligvis på langt nær få et så stort volum som en idrettshall. Og siden det ikke foreligger konkrete planer, begrenser visualiseringen seg til å vise idrettsanlegget.

Det er laget en illustrasjonsplan, som viser terrengbehandling og tilpasning til uberørt terreng. Denne planen følger som vedlegg til reguleringsplanen. Visualiseringen forholder seg til illustrasjonsplanens høydesetting. De aktuelle høydene på hall og terreng er vist på terrengsnitt nedenfor



Terrengsnitt gjennom idrettsanlegget, med tilpasning til eksisterende terreng. Eksisterende terreng er vist med rød, stiplet linje. Det er benyttet standard hallhøyde, med minimum 7 m vegg høyde, total høyde 16 m til topp bue på taket. Hall og bane er lagt på kote 278, som gir best mulig tilpasning mot skoletomta, ny adkomstveg og bekkeløpet. Hallens plassering i bakkant av banen, vil skjære seg godt inn i skråningen bak. Hall og bane må ligge på samme høyde. For å minimalisere skråningsutslaget mot dyrkamark i bakkant, forutsetter vi at langfasaden er støpt mur i full høyde, 7 m. Langs begge gavlveggene (nord og sør) kan fasadene ha avtrappende mur fra 7m ned mot 0. Dette er nærmere vist på illustrasjonsplanen.

Oppdragsgiver:

Oppdragsnr.: Dokumentnr.: **Landskap** Versjon: 1

## NÆR- OG FJERNVIRKNING AV IDRETTSANLEGGET



Ortofoto med 5 m koter viser den framtreddende, karakteristiske formen av *moen*, med Sokna i dalbunnen og E6 langs elva. Jordbrukslandskapet gir godt innsyn til bebyggelsen oppe på moen, og vid utsikt fra den.

Nummer angir ca. standpunkt for foto, og vinkel angir fotoutsnitt.

Oppdragsgiver:

Oppdragsnr.: Dokumentnr.: **Landskap** Versjon: 1



Foto 1 er tatt fra ny bru ved E6, sør for Soknedal sentrum. Fra vegen er skoleanlegget, kirken og gårdstunene i nærheten, godt synlig. Ny idrettshall vil ikke være synlig herfra



Foto 2 er tatt fra veg i lia, øst for Soknedal sentrum. Fra denne vegen vil hallen bli godt synlig. Vegetasjon i overkant kan gjerne trekkes fram for å dempe dimensjonen på hallens gavl/ta

Oppdragsgiver:

Oppdragsnr.: Dokumentnr.: **Landskap** Versjon: 1

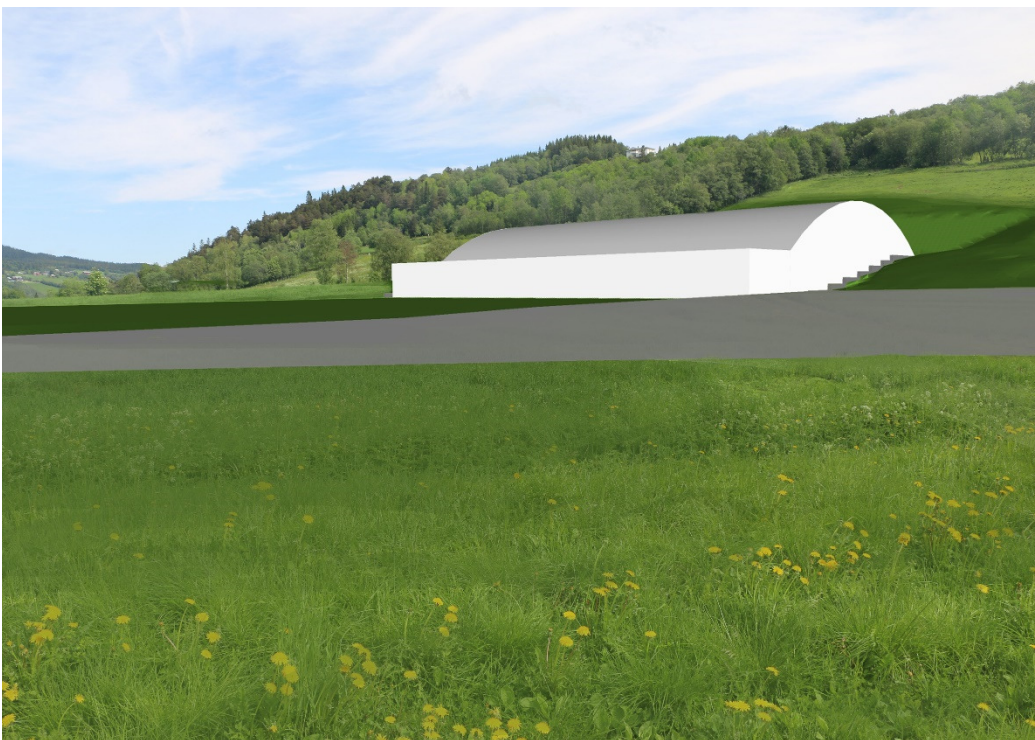


Foto 3: Nærvirkning

Øverst viser dagens situasjon, nederst er hall med servicebygg, kunstgrasbane og parkeringsplass lagt inn. Slik vil anlegget oppleves innenfor planområdet. Randvegetasjonen kan med fordel trekkes rundt bygget, for å dempe volumet



Oppdragsgiver:

Oppdragsnr.: Dokumentnr.: **Landskap** Versjon: 1



Foto 4: Nærvirkning

Øverst viser dagens situasjon, nederst er hall med servicebygg, kunstgrasbane og parkeringsplass lagt inn. Slik vil anlegget oppleves innenfor planområdet, fra kirkegården. Randvegetasjonen kan med fordel trekkes rundt bygget og ny parkeringsplass, for å gi visuell skjerm/avstand mellom kirkegård og idrettsanlegg

Oppdragsgiver:

Oppdragsnr.: Dokumentnr.: **Landskap** Versjon: 1



Foto 5: Fjernvirkning. Sett fra vegen oppover i lia på vestsiden av Sokna, vil idrettshallen være godt synlig, men forholder seg til skolebyggene, og kamuflerer verken Hov Nordgård eller kirken. Her ser en også at det kan tolereres at hallen blir liggende på kote 278, tilsvarende som terrenget inntil kirken. Randvegetasjonen inntil hallen kan med fordel videreføres rundt denne, og evt i forkant av banen



Foto 6: Hovsmoen sett fra E6, på veg nordover gjennom sentrum

Oppdragsgiver:

Oppdragsnr.: Dokumentnr.: **Landskap** Versjon: 1



Foto 7: Videre på E6 nordover gjennom sentrum. Gårdstunene, skolen og kirken er karakteristiske landemerker, godt synlig fra E6 gjennom Soknedal sentrum. Framtidig utbygging i planområdet vil ikke bryte denne silhuetten. Idrettshallen vil ligge såpass langt innpå moen at den ikke vil være synlig fra sentrum



Foto 8: Ved kryssing av brua over Sokna, er vi så lavt i terrenget at bygninger tilbaketrasket fra kanten av platået, oppe på moen, forsvinner mer og mer

Oppdragsgiver:

Oppdragsnr.: Dokumentnr.: **Landskap** Versjon: 1

## KONKLUSJON – AVBØTENDE TILTAK

Visualiseringen dette notatet viser, tar utgangspunkt i plassering, areal, volum og kotesatt høyde på idrettsanlegget, som vist i reguleringsplan med illustrasjonsplan og terrengsnitt vist tidligere i notatet.

Visualiseringen viser at det viktige landemerket som silhuetten av bygningene på kanten av Hovsmoen utgjør, ikke vil bli brutt eller kamuflert av idrettshallen. Forøvrig vil hallen bli godt synlig fra vestsida av dalføret, slik foto 5 viser.

Fotoene viser randvegetasjon langs dyrkamark, som det vil være naturlig å bygge videre på for å gi en viss kamuflasje av hallen. Dermed dempes både fjern- og nærvirkningen av det store volumet. Skjermplanting vil også gi le mot vind og vær, og motvirke solifluksjon og erosjon i skråning. Skjermplanting bør skje med stedegen vegetasjon, tilsvarende som i eksisterende randsoner

A01	2019-06-27	Intern foreløpig utgave	NiwBjo	KjeJul	WiIWol
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Midtre Gauldal kommune

# ► **Reguleringsplan Hovsmoen**

Overordna VA-plan

Oppdragsnr.: **5183754** Dokumentnr.:    Versjon:    Dato:



**Oppdragsgiver:** Midtre Gauldal kommune  
**Oppdragsgivers kontaktperson:**  
**Rådgiver:** Norconsult AS, Klæbuveien 127 B, NO-7031 Trondheim  
**Oppdragsleder:** Willy Wøllo  
**Fagansvarlig:** Hans Anton Ratvik  
**Andre nøkkelpersoner:**

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
---------	------	-------------	------------	----------------	----------

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

## ► Sammen drag

Det ligger i dag vann-, spillvann- og overvannsledninger fram til planområdet. Det er tilstrekkelig kapasitet på spillvannsledningen som ligger fram til skolen. Kapasiteten på vannforsyningssystemet har kapasitet til å forsyne området med forbruksvann. Imidlertid har ledningene ikke kapasitet til å levere nok vann ut fra krav til brannvannsforsyning.

Overvann fra området øst for bekken ledes til bekk. Dette gjelder avrenning fra fotballbane, hall og parkeringsplasser samt arealer ovenfor hallen. Drenering av kirkegården skjer mot eksisterende ledningsnett i vegen opp til kirka.

Området rundt kirka er flomutsatt. Det må her gjøres tiltak i bekken for å eliminere problemet. Bekkeløp må renskes og holdes åpen. I sving på bekken sør for kirka bør det etableres en energidreper for å hindre vannet i å strømme ut på jordet og inn på kirkegården. Eksisterende kulverter i bekken er for små og må skiftes til større kulverter.

## ► Innhold

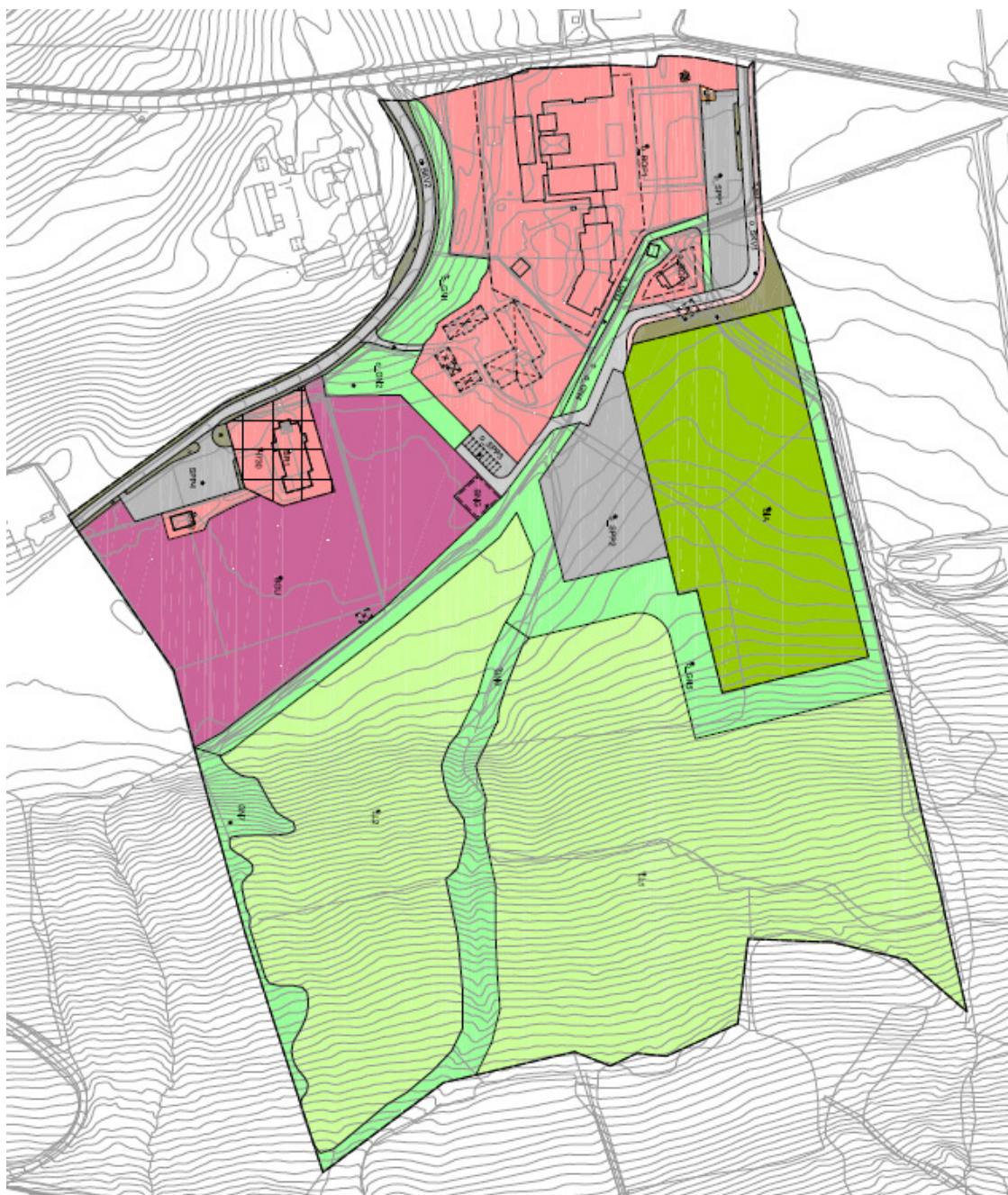
<b>1</b>	<b>Generelt</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Eksisterende ledningsanlegg</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Illustrasjonsplaner</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Vann og brannvannsforsyning</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Spillvann</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Overvann</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Flom i bekker</b>	<b>16</b>



# 1 Generelt

VA-planen omfatter reguleringsplan for skoleanlegg/barnehage, ny kirkegård og nytt idrettsanlegg med atkomster og parkeringsareal. Områder ligger nord for Soknedal sentrum i området ved Soknedal skole og Soknedal kirke på Hovsmoen.

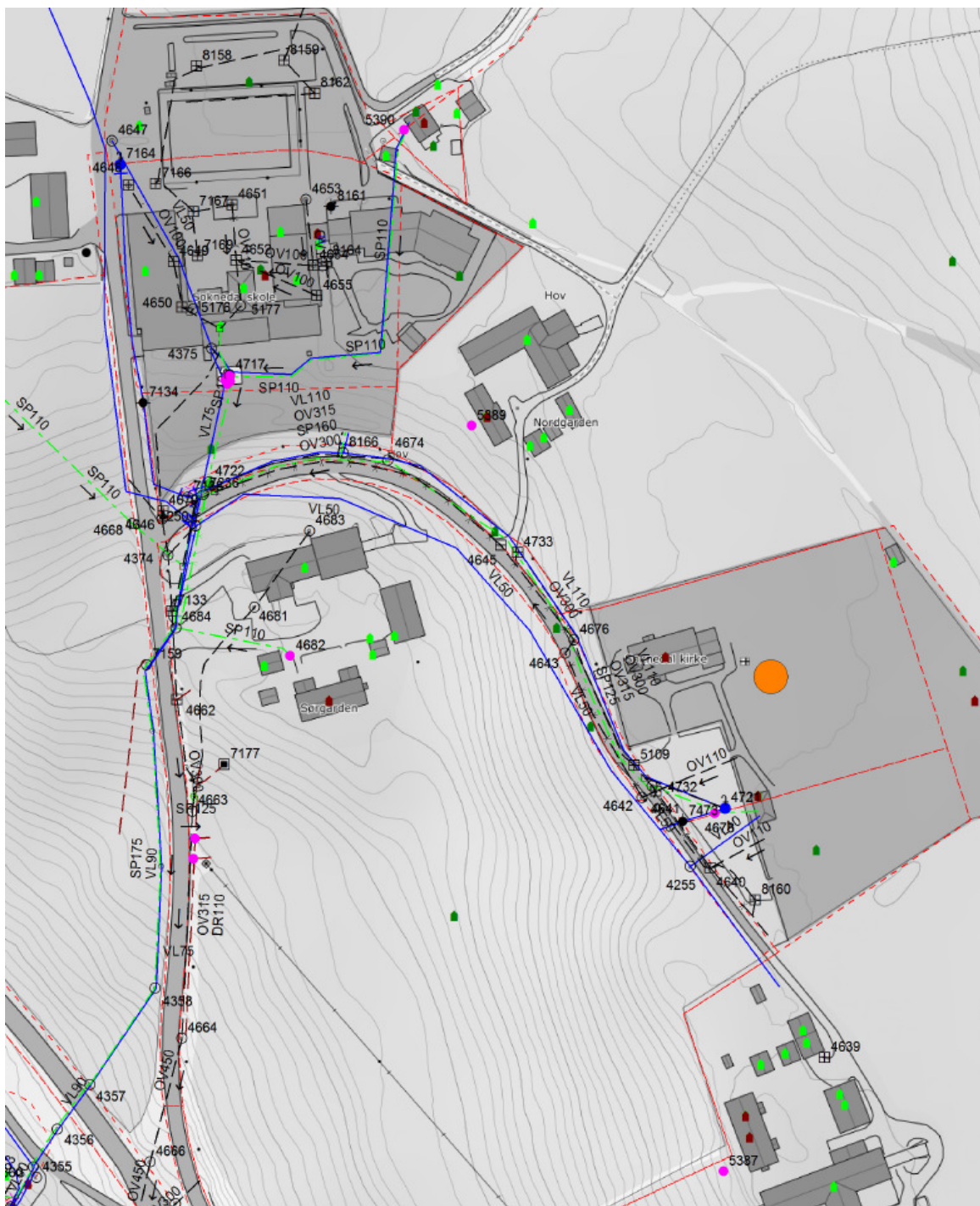
## Plankart



I tillegg til omfang vist i plantegning, vil det være nødvendig med inngrep i bekken sør for området for å hindre flom inn mot kirkegården.

## 2 Eksisterende ledningsanlegg

Eksisterende ledningsanlegg:



Det ligger i dag en 160mm ledning fra høydebassenget vest for Soknedal stasjon og ned til Nordstuu. Derfra ligger det en 110mm ledning ned til Soknedal tjenestesenter. Området med skolen og kirka forsynes via en 90mm ledning fra Soknedal tjenestesenter og opp til avkjørsel til kirka. Herfra går det en 75mm ledning opp til skolen, to ledninger videre nordover opp vegen forbi skolen, der den ene forsyner brannhydrant og brannkum. I tillegg går det en 110mm og en 50mm ledning opp mot kirka. Forsyningsanlegget vil ikke ha kapasitet til å forsyne området med brannvann.

Opp mot krysset nedenfor skolen ligger det en 175mm spillvannsledning. Videre ligger det en 160mm opp mot kirka og en 110mm opp til skolen/barnehagen.

Det ligger også en 315mm overvannsledning opp mot krysset nedenfor skolen. Det går også en 300mm opp mot kirkegården.

### 3 Illustrasjonsplaner

#### Illustrasjonsskisse



Illustrasjonsskissen viser tiltak innenfor planområdet som vurderes i dette notatet. For overvannshåndteringen av området vil bekken være et skille der overvann øst for området ledes til bekken og kirkegårdsområdet ledes til eksisterende ledninger i vegen ned fra kirka.

## 4 Vann og brannvannsforsyning

Forsyningssituasjonen for vann er svak i området i dag. Det ligger en 90mm ledning fram til området. Denne har ikke kapasitet til levere tilstrekkelig vann ved en brann.

Ut fra ledningskart er følgende data funnet for overføringsystemet fra høydebassenget og fram til planområdet:

- Lengde 160mm fra høydebasseng til Nordstuu: ca 500m
- Lengde 110mm mot Soknedal tjenestesenter: ca 260m
- Lengde 90mm fra tjenestesenteret til kryss nedenfor skolen: 380m
- Beliggenhet høydebasseng: ca kt 314
- Beliggenhet skole: ca kt 275

Data ovenfor tilsier et maksimalt trykk ved skolen på ca 40mVs.

Normalt kreves det en kapasitet på 50l/s ved brann på skoler og større bygg. For spredt bebyggelse kreves normalt 20l/s i kapasitet.

Tap i ledningsnettet ut fra vannføring er vist i tabell nedenfor. Det er her forutsatt at det ligger PE ledninger. Dersom det ligger PVC ledninger vil tapet bli noe mindre. Det er oppgitt ytre og indre diameter for ledningene. Tapet er oppgitt i promille.

Ledningsdiameter	4l/s	6l/s	10l/s	20l/s	50l/s
90/73	20	35	90		
110/90	4,5	10	25	100	
160/130	0,7	1,5	4,5	15	70

Ser en bort fra forbruk og tap underveis på nettet, er det utarbeidet en tabell nedenfor som viser maksimalt trykk ut fra forbruk. Tap er beregnet fra høydebasseng til skolen. Tallene i tabellen må kun ses på som orienterende.

	4l/s	6l/s	10l/s
Tap i 160mm ledning	0,5m	1m	3m
Tap i 110mm ledning	1,5m	3m	7m
Tap i 90mm ledning	7,5m	14m	35m
Tap totalt	9,5m	18m	45m
Tilgjengelig trykk ved skolen	30mVs	20mVs	Undertrykk

Kapasiteten på dagens ledningsnett fram til skolen ligger sannsynligvis omkring 6l/s. Dersom 90mm ledningen skiftes ut med 160mm ledning, vil kapasiteten øke til ca15l/s. Om hele ledningsstrekket er lagt med 160mm ledning, vil nettet kunne levere vel 20l/s. Det er her ikke sett på muligheter til sammenkobling mellom ulike nett rundt tjenestesenteret før å øke kapasiteten.

Skal en få tilfredsstillende brannvannsforsyning for både skole, kirke, idrettshall og omkringliggende bebyggelse, vil det være naturlig å bygge et høydebasseng i området. Med det forbruk som er i dag, vil dette la seg gjennomføre uten tiltak på eksisterende nett.

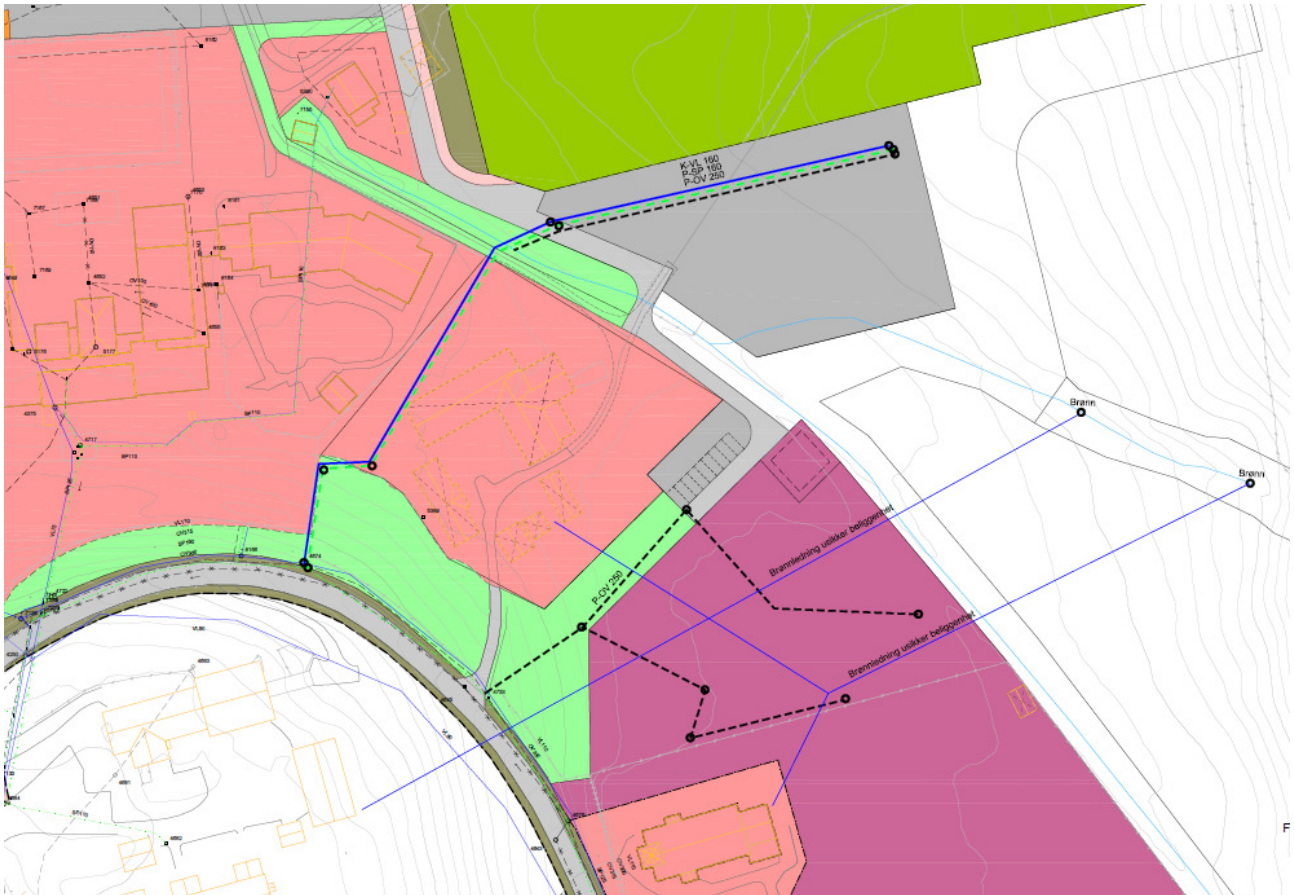
Maksimalforbruket rundt skolen/hallen vil skje under bruk av dusjer. Dette vil være kortvarig forbruk og ikke påvirke trykket over tid.

Antatt maksforbruk på idrettshall/skole:

- Ved ca 15 dusjer antas maks forbruk lik ca 2l/s (10 dusjer i samtidig bruk)
- Antatt maks forbruk skole/barnehage:
- Antatt privat forbruk:

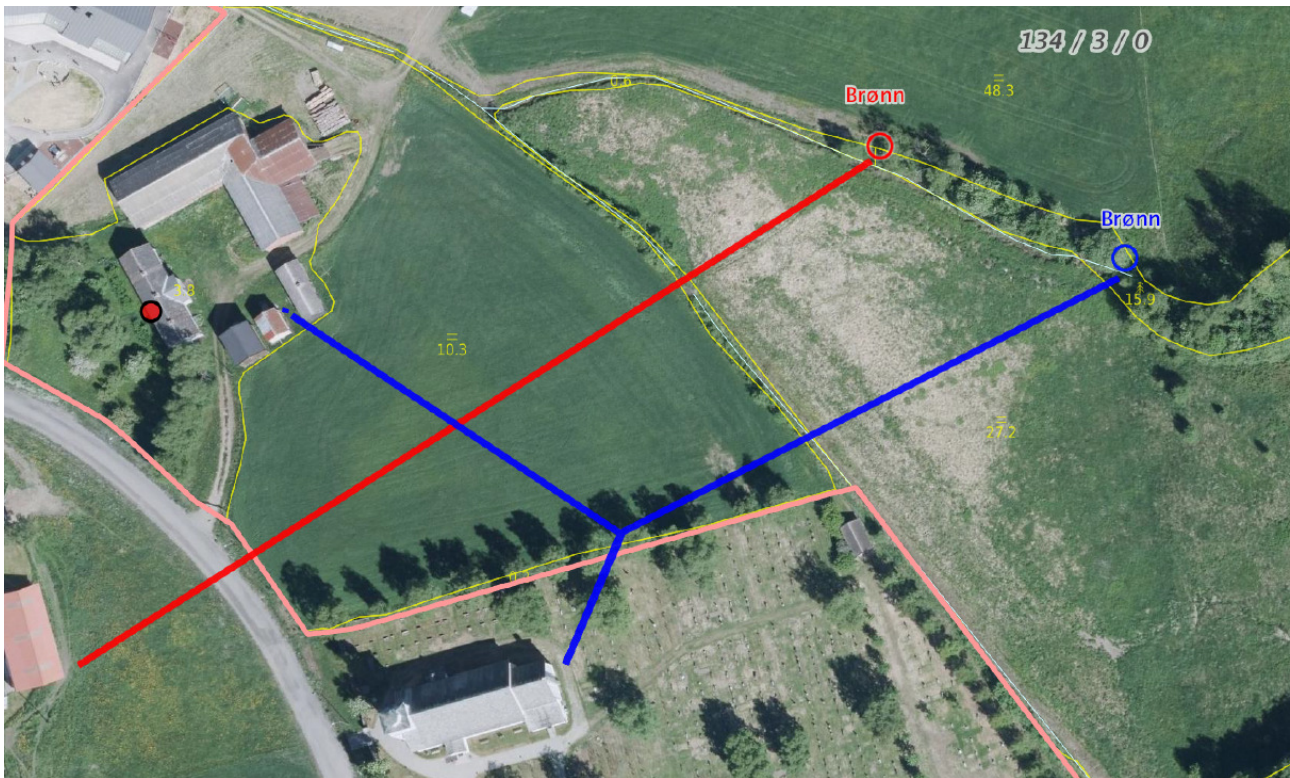
Vann fram til hallen tas fra 110mm vannledning i vegen rett vest for Nordgården. Det legges minimum 160mm ledning fram til hallen. Brannkummer/hydranter bør etableres ved tilkobling til eksisterende ledning, etter kryssing av bekk og ved hall.

Skisse ledningsanlegg





*Brønner, ledningstraseer meget usikre*



Det ligger to brønner i den ene bekken øst for kirka. Beliggenhet på ledningene er usikre. Brønnene forsyner Sørgården, Nordgården og kirka. Om gårdene og kirka ikke tilknyttes offentlig anlegg, må ledningene legges om og tilpasses ny situasjon.

## 5 Spillvann

Det ligger en 175mm spillvannsledning opp til skolen. Denne har stor nok kapasitet til å motta mer spillvann enn dagens situasjon om det ikke føres fremmedvann (overvann) inn på ledningen. Det vil derfor ikke være behov for endringer i spillvannssystemet fram mot hallen/skoleområdet.

Spillvann fra hallen legges sammen med vannledningen ned til eksisterende anlegg i vegen opp til kirka. Det legges 160mm ledning.

## 6 Overvann

Overvann fra området ledes i to systemer ut av området.

Overvann fra sørsiden av skolen og kirka ledes i dag i 315mm overvannsledning langs veg ned til E6.

I overkant av eksisterende bebyggelse går det en bekk som drenerer areal øst og sørøst for området.

### Kirkegården

Avrenning fra ny kirkegård må skje mot eksisterende 300mm ledningen i vegen opp til kirka. Førres vannet mot bekken kan det medføre vann tilbake i ledningsnett og inn på kirkegården via drens-systemet.

Drenering av gravene ledes mot et ledningssystem som legges i gang og kjørearealene på kirkegården og som samles før det ledes inn på eksisterende ledning.

### Idrettsanlegg

Overvann fra fotballbane og hall, samt områdene rundt ledes til bekk. Fra hall og bane ledes overvann til ledning som legges i samme grøft som øvrige ledninger.

For å unngå vann inn mot veggen på hallen ovenfra, bør det anlegges grøfter rundt hall som drenerer vannet til bekk på begge sider av anleggene. Utforming av disse skjer under detaljplanleggingen.

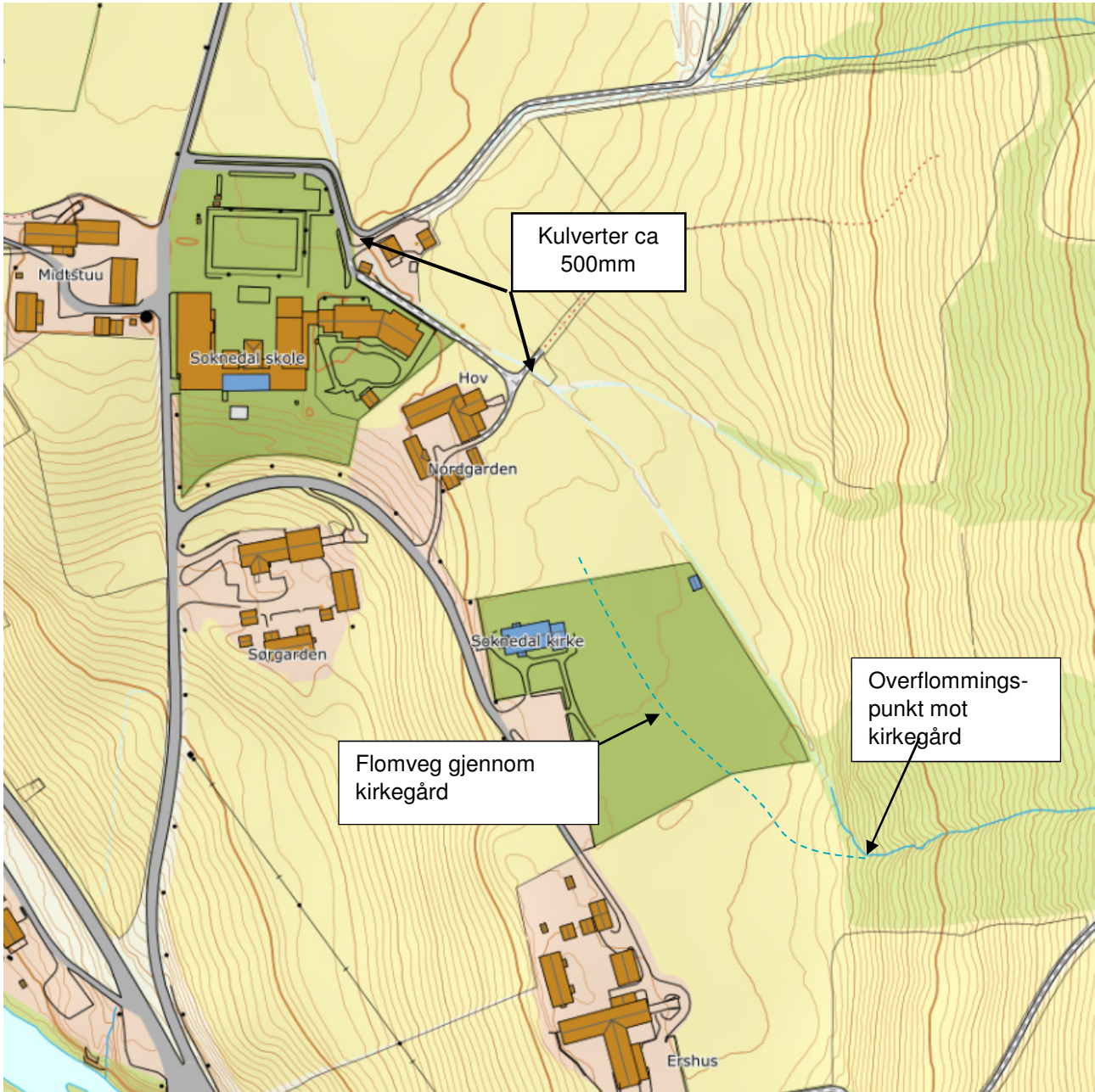
## 7 Flom i bekker

Mot området kommer det to bekker som samles ved Nordgården. Den ene kommer fra området sørøst for kirka og forårsaker flom på kirkegården da den går over sine bredder i svingen rett sør for kirkegården. Nedslagsfeltet for denne bekken er på ca 18 ha.

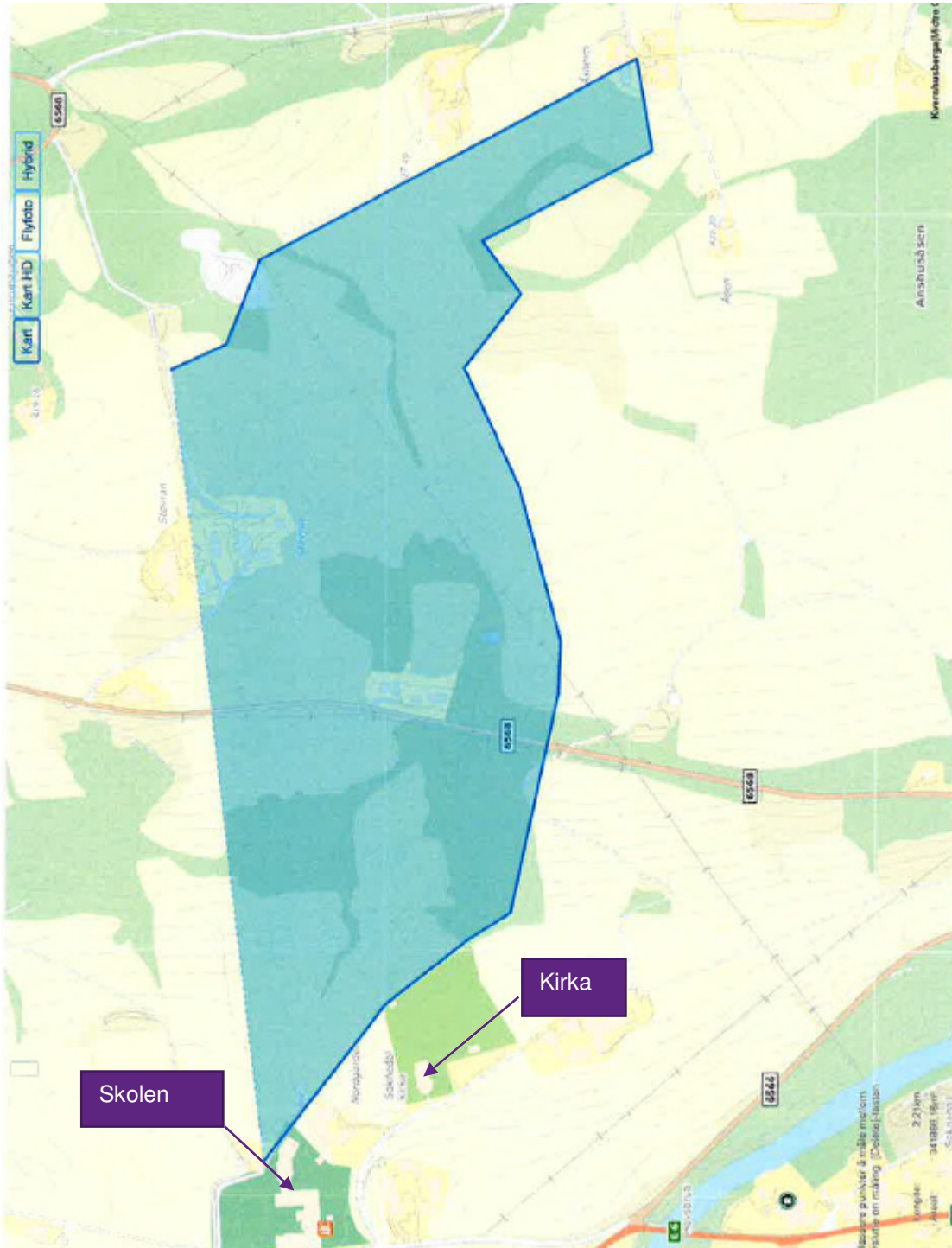
Det kommer også en bekk østfra ned mot Nordgården. Denne ligger rett syd for utbyggingsområdet for hall og fotballbane. Nedslagsfeltet for denne er på ca 16ha.

Under veger ligger det i dag kulverter på ca 500mm.

Begge kulvertene har for liten kapasitet til å ta unna flomvann. I perioder flommer bekken utover. Det er noe usikkert om dette kun skyldes for små kulverter eller også generelt for lite bekkeløp.



Problempunkt flom



*Nedslagsfelt bekker*

Ved bruk av den rasjonelle metoden er det beregnet flomføringer for bekkene.

$$Q = K * \varnothing * I * A$$

- K: klimafaktor
- $\varnothing$ : Avrenningskoeffisient
- I: Nedbørsintensitet
- A: Areal

Det er benyttet IVF kurver for Voll, Trondheim. Dette vil gi noe usikkerhet omkring beregnet tilførsel.

Følgende data er benyttet:

- Areal nordlig bekk: ca 16ha
- Areal bekk mot kirkegård: ca 18ha
- Konsentrasjonstid begge felt:  $t_c = 0,6 * L * H^{-0,5} = 1$  time
- Avrenningskoeffisient: 0,5
- Nedbørsintensitet 20 år: 39,2 l/s\*ha
- Nedbørsintensitet 200 år: 52,3 l/s\*ha
- Klimafaktor: 1,2

Avrenningsmengder i bekker:

Bekk	20 års avrenning l/s	200 års avrenning l/s
Bekk mot kirka	425	585
Bekk mot Nordgården	375	520
Bekk forbi skolen	800	1105

Med de fallforhold som er på bekken, bør det anlegges 1000mm kulverter etter at bekkene er gått sammen og 800mm kulvert der bekkene er delt. Dette for å hindre oppstuvning bakover i bekken og flom på tilliggende arealer. Bekkeløpene bør også renskes for trær og busker slik at det ikke ligger hindringer i bekken. Dette vil redusere oppstuvning og fare for oversvømmelse

For å unngå at vann flommer inn over kirkegården, må det sørges for at vann holder seg i bekkeløpet. Dette innebærer at en spesielt i svingen på bekken sør for kirkegården gjør nødvendige tiltak. Det bør her anlegges en energidreper som reduserer farten på vannstrømmen i retningsendringen. Dette kan gjøres ved at det anlegges en dam i svingen med en dybde på ca 1 – 1,5m og helst med et dropp inn mot dammen. Dette kan gjøres ved at en anlegger droppet ved hjelp av å steinlegge grøftprofilen oppstrøms dammen og anlegge en terskel inn mot dammen. Det er her viktig at en sørger for nok plastring slik at bekken ikke graver i bunn og sider.

Videre må det sørges for at bekkeløpet videre har tilstrekkelig kapasitet til å lede bort vannet.

For alle bekkeløpene gjelder det at disse må vedlikeholdes for å unngå oversvømmelser.

## ► Detaljregulering Hovsmoen - Samferdsel

### Sammendrag/konklusjon

Denne rapporten er utarbeidet i henhold til vedtatt planprogram for reguleringsplan Detaljregulering av Hov, gnr. 134, bnr. 3 m. fl, Midtre Gauldal kommune. Rapporten skal overordnet vurdere veg- og trafikkløsninger, parkeringsbehov og universell utforming. Det skal reguleres og tilrettelegges for utvidelse av Soknedal kirkegård, Soknedal skole og Soknedal barnehage, samt etablering av nytt idrettsanlegg og felles parkeringsareal.

I rapporten anbefales det at adkomst til planområdet skal følge kommunal veg 43 forbi Soknedal skole, før en ny veg av vegklasse *Overordnet boligveg* går inn til en felles parkeringsplass mellom nytt idrettsanlegg og utvidet kirkegård. Det anbefales å øke parkeringskapasiteten i området med 130 parkeringsplasser. Totalt sett vil antall parkeringsplasser i området bli ca. 210.

I forbindelse med utbyggingsprosjektet E6 Soknedal som er antatt ferdig i år 2020 utbedres kommunal veg 43. På grunn av vegens stigning kan den ikke anses som universelt utformet, men ny separat gang- og sykkelveg skiller myke trafikanter fra øvrig trafikk, og det bedrer trafikksikkerhet og fremkommelighet betydelig for alle trafikanter. Det anbefales fortau langs adkomstvegen videre inn til idrettsanlegget.

B02	2019-06-20	For kommentar	SiOve	EiM	WiWol
A01	2019-05-16	Intern foreløpig utgave	SiOve	EiM	WiWol
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

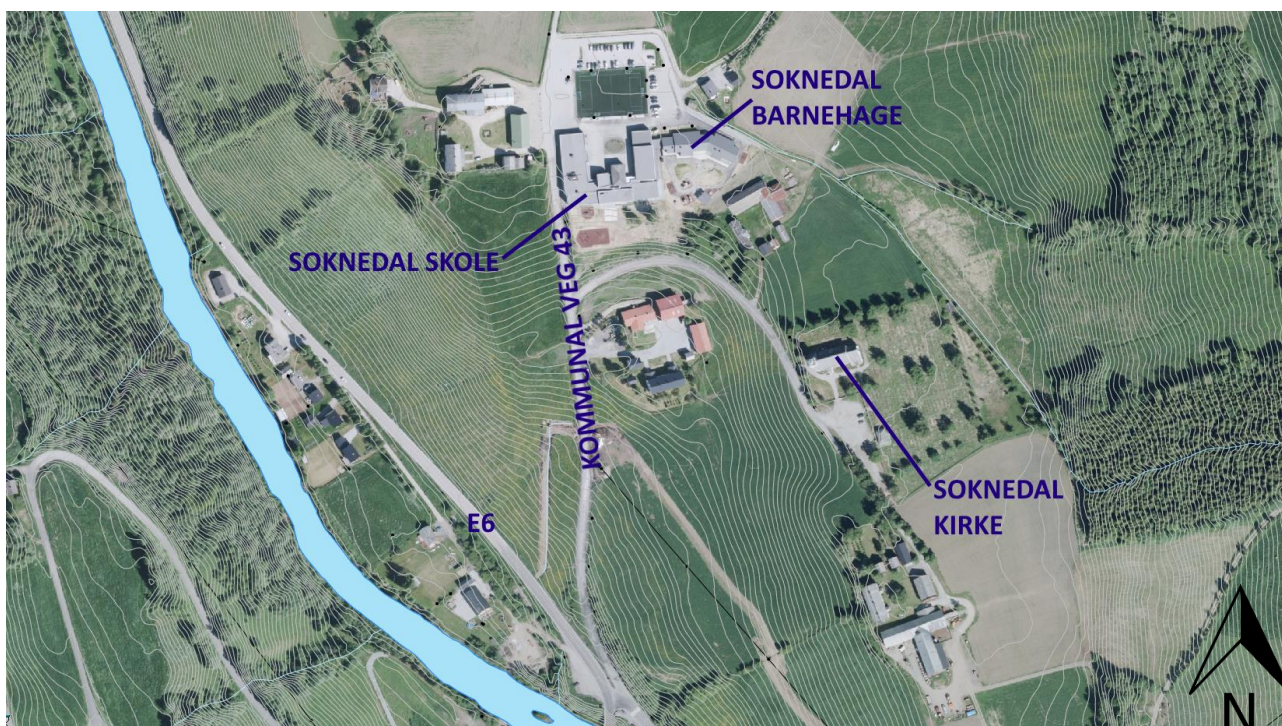


## 1 Innledning

Denne rapporten er utarbeidet i henhold til vedtatt planprogram for reguleringsplan Detaljregulering av Hov, gnr. 134, bnr. 3 m. fl, Midtre Gauldal kommune. Rapporten skal overordnet vurdere veg- og trafikkløsninger, parkeringsbehov og universell utforming.

## 2 Eksisterende situasjon

Planområdet for reguleringsplanen omfatter i dag blant annet Soknedal skole, Soknedal barnehage, og Soknedal kirke. I tillegg finnes det landbrukseiendommer og boligeiendommer. Omkringliggende arealer er i hovedsak landbruksarealer med tilhørende gårdstun.



Figur 1 - Eksisterende situasjon (Kilde: Kartinnsyn Midtre Gauldal kommune)

### 2.1 Adkomst

Adkomst til området er i dag via kommunal veg 43 som tar av fra E6 ved Hovsbrua. Dette er en grusveg med bredde på ca. 6 meter som i dag har stigninger opp mot 14%. Til Soknedal Kirke går det en avstikker fra kommunal veg 43. Avstikkeren er en grusveg med vegbredde ca. 6m.



Figur 2 – Kommunal veg 43: Dagens adkomstveg til Soknedal skole og Soknedal barnehage



Figur 3 - Dagens adkomstveg til Soknedal kirke

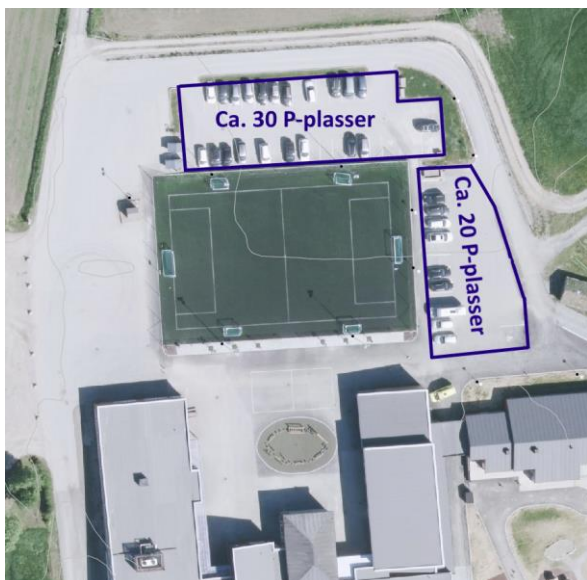
Rett vest for skolens fotballbane er det anlagt en gruset plass som fungerer som snuplass for buss.

Kommunal veg 43 fra E6 til Soknedal skole er en del av 1648 2015009 *Reguleringsplan E6 Soknedal sentrum – Korporalsbru*. E6 skal etter denne planen legges utenom Soknedal sentrum. E6 vil gå i tunnel rett under planområdet. I henhold til vedtatt reguleringsplan skal også adkomstvegen opp til Soknedal skole oppgraderes til asfaltveg med uH2-standard. Dette er en vegklasse med vegbredde 7,5m og den er dimensjonert for fartsgrense 60 km/t. Det skal anlegges gang- og sykkelveg og fortau helt opp til Soknedal skole.

I tillegg til oppgraderingen av adkomstvegen skal krysset med eksisterende E6 ved Hovsbrua utbedres.

Tiltakene nevnt over blir bygget i forbindelse med utbyggingsprosjektet E6 Soknedal som er antatt ferdig i år 2020.

## 2.2 Parkering



Figur 4 - Eksisterende parkeringsareal ved Soknedal skole og barnehage (Kilde: Kartinnsyn Midtre Gauldal kommune)



Figur 5 - Eksisterende parkeringsareal ved Soknedal kirke. (Kilde: Kartinnsyn Midtre Gauldal kommune)

I dag besitter Soknedal skole ca. 30, Soknedal barnehage ca. 20 og Soknedal kirke ca. 30 opparbeidede parkeringsplasser. Ifølge Soknedal kirke er det ved større arrangementer for liten parkeringskapasitet ved kirka. Soknedal skole og Soknedal barnehage har i dag akseptabel parkeringsdekning ifølge brukerne.

I tillegg til de opparbeidede parkeringsplassene ved skolen benyttes grusplassen vest for fotballbanen til korttidsparkering og bringing/henting.

## 2.3 Trafikksikkerhet og universell utforming

Adkomstvegen opp til Soknedal skole og barnehage fremstår i dag som ikke god nok med tanke på trafikksikkerhet og universell utforming.

Oppgraderingen som skal gjøres i utbyggingsprosjektet E6 Soknedal vil gi adkomstvegen akseptabel standard, selv om stigningen på deler av strekningen er for bratt i henhold til vegstandarden. Adkomstvegen har også et for krapt høybrekk rett ved skolebygget. Eksisterende terrengforhold og nærføring til skolebygg gjør at dette er vanskelig å gjøre noe med.

Etablering av gang- og sykkelveg skiller myke trafikanter fra øvrig trafikk. Selv om gang- og sykkelvegen ikke kan defineres som universell utformet, på grunn av at stigningen er for bratt, vil den likevel forbedre trafikksikkerhet og fremkommelighet for alle trafikanter.

Kryssutbedring ved dagens E6 vil øke oversikten og trafikksikkerheten i dette krysset betydelig sammenliknet med dagens uoversiktlige kryss.

### 3 Ny situasjon

Det skal reguleres og tilrettelegges for utvidelse av Soknedal kirkegård, Soknedal skole og Soknedal barnehage, samt etablering av nytt idrettsanlegg og felles parkeringsareal. Det er i planen foreslått at idrettsanlegget skal ligge nordøst for Soknedal skole- og barnehage. Soknedal kirke er planlagt utvidet nordover.

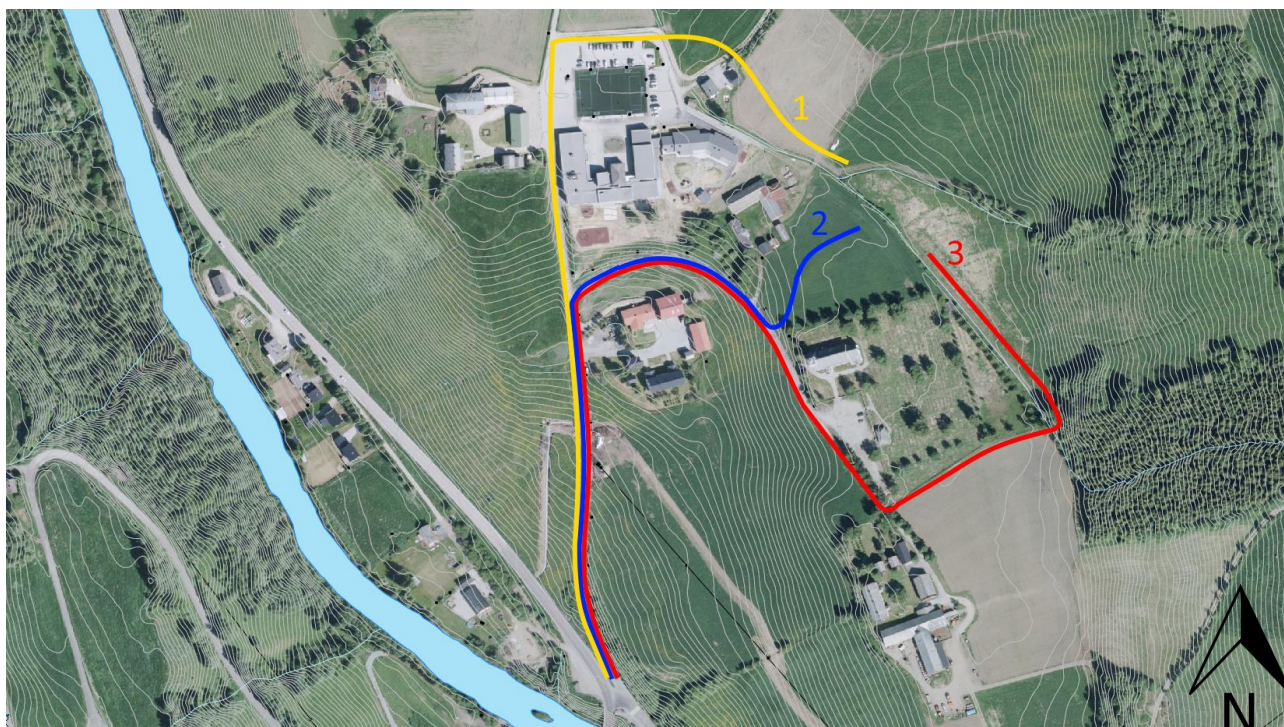


Figur 6 - Skisse over hvordan planområdet kan bli

#### 3.1 Adkomst

Nytt idrettsanlegg vil øke trafikkmengden til området. Etter opprustingen av kommunal veg 43 gjennom byggeplan E6 Soknedal vurderes den til å ha tilstrekkelig standard til å imøtekomme trafikøkningen.

I forbindelse med reguleringsarbeidet er det vurdert 3 mulige adkomstveger til nytt idrettsanlegg og felles parkeringsplass.

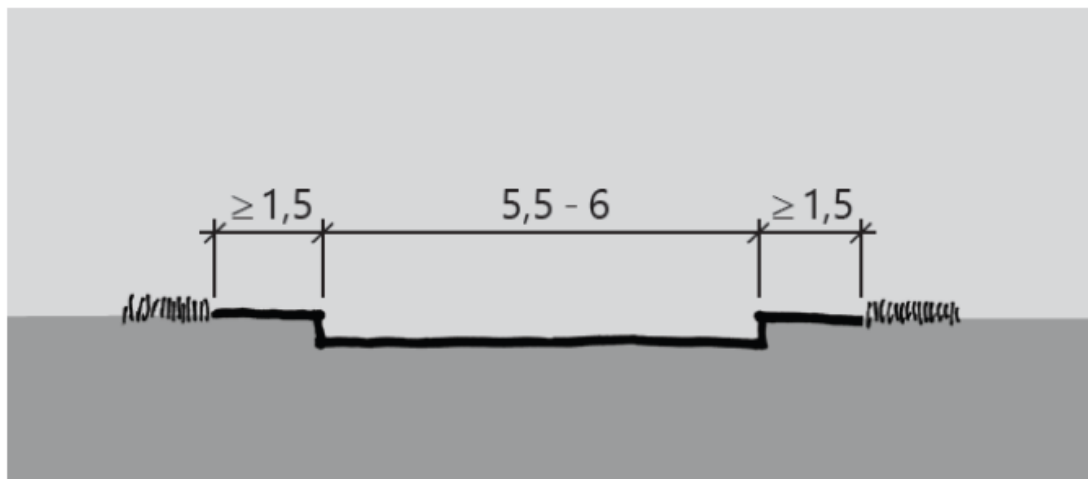


Figur 7 - Adkomstalternativ 1, 2 og 3. (Kilde: Kartinnsyn Midtre Gauldal kommune)

Adkomstalternativ 2 og 3 ble forkastet på et tidlig tidspunkt på grunn av vanskelige stignings- og terrengforhold.

Anbefalt adkomst til nytt Idrettsanlegg og felles parkeringsplass er derfor adkomstalternativ 1 fra kommunal veg 43, nord for Soknedal skole i nærføring til eksisterende parkeringsplasser. Man vil da i størst mulig grad benytte seg av den oppgraderte kommunale veg 43. I tillegg vil de eksisterende parkeringsplassene ved Soknedal skole og Soknedal barnehage være naturlig ekstrapasitet når parkeringsplass ved idrettsanlegget er full.

Adkomstvegen anbefales dimensjonert etter vegklasse *Overordnet boligveg* etter Statens vegvesens håndbok N100. Vegen er 5,5 - 6 meter bred og er dimensjonert for 30km/t. For å ivareta trafiksikkerhet og universell utforming anbefales ensidig fortau med minimum 2,5m bredde.



Figur 8 - Overordnet boligveg med fortau (Kilde: Statens vegvesens Håndbok N100)

Fremkommelighet for buss, lastebil og utrykningskjøretøy må ivaretas helt fram til idrettsanlegget. Kjøretøyene må også ha snumulighet.

Ved å benytte kommunal veg 43 som adkomstveg til det nye idrettsanlegget er det ikke behov for oppgradering av adkomstvegen til Soknedal kirke. Det er ikke forventet umiddelbar økt trafikkmengde til kirka basert på nye regulerte funksjoner, og adkomstvegen fungerer etter kirkas uttalelser bra slik den er i dag. En eventuell opprusting og asfaltering av vegen kan vurderes ved en senere anledning med tanke på generell trafikkøkning.

Adkomst til Soknedal kirkes nye driftsbygning bør benytte seg av adkomstvegen til idrettsanlegget. Andre adkomstalternativer vil føre til unødvendige terrenginngrep, eller inngrep i kirkegården til Soknedal kirke.

### 3.2 Parkering

Nytt idrettsanlegg medfører økt behov for parkeringsplasser i området. Tabell 1 viser anbefalt parkeringsdekning for virksomheter fra ulike parkeringsveiledere- og normer.

Tabell 1 - Anbefalt parkeringsdekning

	Kirker	Skoler	Idrettsanlegg
<b>Byggforsk 312.130</b> <b>Parkeringsplasser og</b> <b>garasjeanlegg</b>	0,1-0,3 pr antall sitteplasser	0,6-1 pr antall ansatte	0,2-0,4 pr antall tilskuere 0,2-0,3 pr antall ansatte
<b>Kulturdepartementet</b> <b>Veileder: Idrettshaller</b> <b>- Planlegging og</b> <b>bygging</b>			En tommelfingerregel er 20 % parkeringsdekning av antallet personer i idrettsanlegget innenfor en avstand på 500m. Sambruk med parkeringsplass med skoler må vurderes.

<b>Trondheim kommune: Krav til parkering - veileder</b>	0,1-0,6 pr antall sitteplasser	0,5 – 0,8 pr årsverk	0,1-0,5 pr 10 tilskuerplasser
---------------------------------------------------------	--------------------------------	----------------------	-------------------------------

Soknedal kirke har innmeldt et ønske om totalt 80-100 parkeringsplasser, da dagens parkeringsdekning er for lav ved større arrangement i kirka. Dette antallet samsvarer med Byggforsks anbefaling på 0,1-0,3 parkeringsplasser pr antall sitteplasser. Soknedal kirke har ca. 500 sitteplasser.

Felles parkeringsplass i området bør plasseres mellom Soknedal kirke og det nye idrettsanlegget for å minimere avstand til begge funksjoner. Det anbefales at parkeringsarealet er stort nok til ca. 100 parkeringsplasser. *Kulturdepartementets Veileder for Idrettshaller* anbefaler parkeringsdekning for 20% av personer inne på idrettsanlegget, hvilket vil si at et parkeringsareal med 100 plasser tilsvarer at idrettsanlegget har 500 besøkende.

Parkeringsplassene ved Soknedal skole og Soknedal barnehage vil fungere som reservekapasitet for parkeringsplassen mellom Soknedal kirke og idrettsanlegget. For å øke reservekapasiteten ytterligere, kan Soknedal skoles eksisterende parkeringsareal økes fra 30 til 60 parkeringsplasser. Da vil skolen i tillegg ha god parkeringskapasitet ved en eventuell fremtidig utvidelse av skolen. Soknedal barnehages og Soknedal kirkes eksisterende parkeringsareal med hhv. 20 og 30 plasser bør beholdes. På grunn av beliggenhet er det vanskelig å utvide disse parkeringsarealene.

I nærhet til utvidet kirkegård nord for Soknedal kirke bør det anlegges HC-plasser for å sikre universell utforming og minimere gangavstanden fra parkeringsplass til ny gravlund. For de som skal raskt inn og ut av gravlunden for å stille graver bør det også tilrettelegges for korttidsparkering i nærhet til kirkegården.

Totalt sett vil antall parkeringsplasser i området bli ca. 210. Ved større arrangement må det påregnes at alle parkeringsarealer benyttes.

I videre detaljering av parkeringsplassutforming må krav til handikap-plasser ivaretas. Norges Handikapforbunds kvalitetskrav anbefaler at 5-10% av plassene på en parkeringsplass skal være HC-plasser.

Sykkelparkering må planlegges og plasseres slik at det blir attraktivt å benytte sykkel til idrettsanlegget.

For idrettslag som kommer med buss kan mulig bussparkering være på grusplassen rett vest for Soknedal skoles parkeringsplass.

### 3.3 Trafikksikkerhet og universell utforming

Idrettsanlegget fører til økt trafikkmengde. For å sikre universell utforming og god trafikksikkerhet må myke trafikanter skilles fra øvrig trafikk med fortau eller gang- og sykkelveg. Det anbefales at det i reguleringsplanen anlegges fortau langs adkomstvegen til idrettsanlegget.

Adkomstvegen til idrettsanlegget går i et skole- og barnehageområde og det er viktig at vegens utforming ikke oppfordrer til høy fart. Fartsgrensen bør ikke være over 30 km/t og fartsreducerende tiltak bør vurderes i detaljprosjekteringen.

Universell utforming må ivaretas fra parkeringsplass til gravlund og idrettsanlegg.

#### 4 Videre prosjektering

I videre detaljprosjektering er det flere forhold som må vurderes nærmere. Noen av disse er detaljert parkeringsplassutforming, detaljert horisontal- og vertikalgeometri på adkomstveg, fremkommelighet, snumulighet og oppstilling for buss, lastebil og utrykningskjøretøy, breddeutvidelse i kurver, gangakser med plassering av fotgjengerovergang, eventuelle fartsreducerende tiltak osv. I tillegg må det vurderes hvordan det skal tilrettelegges for lademuligheter for elbil både på eksisterende og nytt parkeringsareal.



## ► Kulturminnevrdering

### Nordgarden Hov, Sokndal, Midtre Gauldal

Gnr/Bnr: 134/3

Eigere: Heidi Storrø / Knut Krokan

#### Samandrag/konklusjon

Kulturminneverdien er relativt høg for dei enkelte bygga: dei er frå før 1850 og dei er i bra stand, har original form og materialbruk og den innbyrdes plasseringa representerer den kompakte tunforma på ein god måte. Mange av dei tette tuna løysast opp slik dei gjerne gjer med moderne driftsformer. Eldhuset / størhuset har spor som tyder på ein mye eldre historikk. Låven,- den yngste delen,- har svikt i deler av tak, men er viktig for firkanttunet som husgruppe..

At husa er flytta omkring 1900 gjer at klyngetunet frå tidleg 1800-tal ikkje er like lesbart og autentisk. Men flytting og ombruk av hus var i mange hundreår meir ein regel enn eit unnatak, og slik representerer dei eit anna typisk trekk ved byggeskikken.

Nordgarden ligg svært eksponert på platå-kanten, og kulturlandskapet kring kyrkja vil endra karakter om garden kjem bort.

Versjon	Dato	Omtale	Utarbeidd	Fagkontrollert	Godkjent
---------	------	--------	-----------	----------------	----------

Dette dokumentet er utarbeidd av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandlar. Opphavsretten tilhøyrar Norconsult AS. Dokumentet må berre nyttast til det formål som går fram i oppdragsavtalen, og må ikkje kopierast eller gjerast tilgjengeleg på annan måte eller i større utstrekning enn formålet tilseier.

## 1 Historikk

Nordgarden Hov låg opprinneleg i eit klyngetun saman med Midtstuu og Sørgarden der Midtstuu ligg i dag,- tvers over grendavegen ved skulen.

Etter utskiftinga sist på 1800-talet vart husa flytta og oppsett på dagens tun i 1906.

Hovudlåna og stabbura vart oppsette slik dei var.

Fjøset vart oppsatt nytt, men spor i konstruksjonane tyder på at deler av materiale er gjenbrukte.

Søndre del av verkstadbygget ser ut til vere gjenbruk av eldhuset, og det er tømra til ein ny del mot nord.

### Alder på husa:

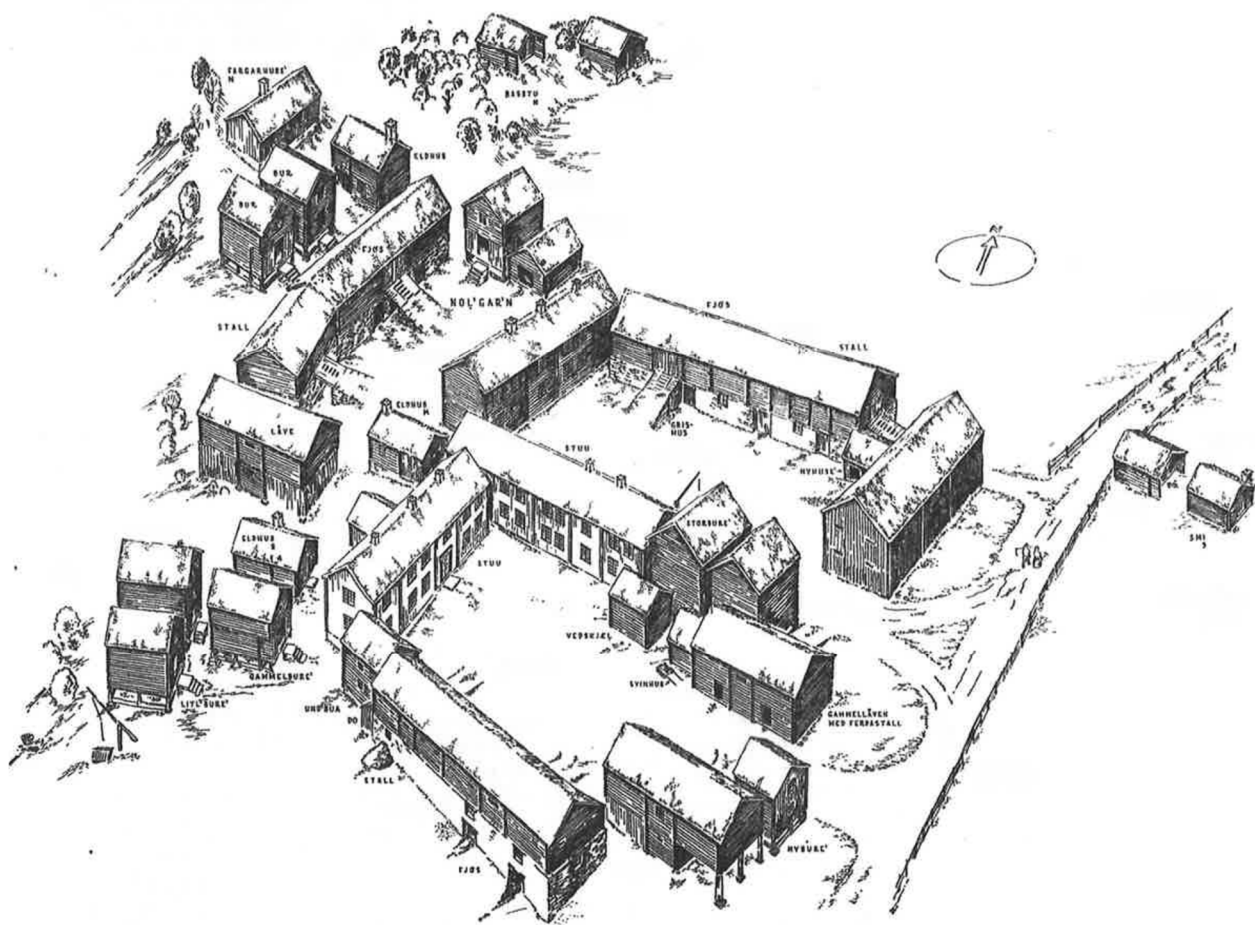
*Arne Berg* vurderer at tunet med stuggu og fjøs vart bygd mellom 1799 og 1826.

Stabbura er frå same tid eller eldre.

Eldhuset kan vere enda eldre da den hustypen som det representerte i klyngetunet kan vere gjenbruk. Før Trønderlåna vart byggeskikken, var enkle bustadhus med denne forma ein vanlege hustype. Vindu og detaljering i laftet skil seg klart frå den andre delen.

Smia som i dag står ved skulen kan vere flytta frå Nordgarden (anmerka med pil på oversiktsteikning).

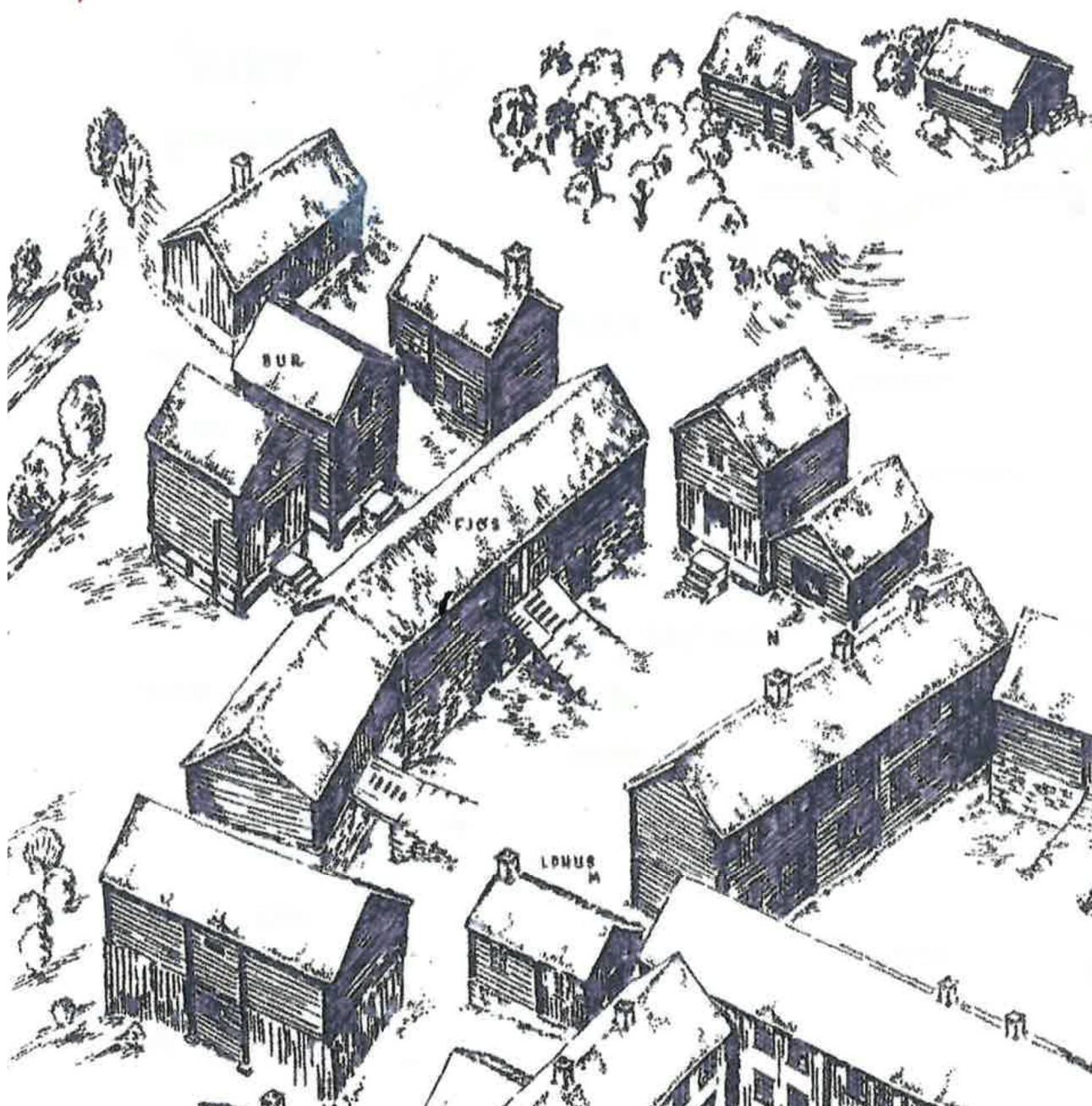
H



## KLYNGETUNET HOV FØR 1906

**Nordgarden øverst til v., Midtstuu til h. og Sørgarden nedst.**

(Ill.: Arne Berg: Norske gardstun)



## NORDGARDEN HOV FØR 1906

(Ill.: Arne Berg: Norske gardstun)

## 1. Kulturminneverdi

### Dei enkelte husa:

Både stuggulåna og stabbura vart i det alt vesentlege flytta med sin originale form og materialar.

Stabbura er tilnærma uendra.

Våningshuset er panelt. Eldre foto syner ei sveitsarhus-prega detaljering med seks-ruta vindaug og ein forseggjort hovudinngang, paneling og vindaugssetting truleg frå fyrste del av 1900-talet.. I dag har huset tømmermannspanel. Eit vindaug i kjøkenet er utvida, og dei øvrige har ei to-fags inndeling. I det øvrige er det gamle huset i behald.. Teknisk tilstand er gjennomgåande bra.

Eldhuset / verkstaden bør vurderas nærare da den eldste delen kan vere av mye eldre dato.

Smia (ved skulen) er mest truleg frå den eldre garden og flytta til ny tomt ved skulen,- etter tradisjonen plassert i brannsikker avstand frå tunet.

Husa på dei andre gardane i klyngetunet er ikkje i behald i dei nye tuna.

*Husa på Nordgarden Hov består i stor grad av dei opprinnelige husa frå klyngetunet og dei er lite endra. Alle husa utanom fjøset er mest truleg frå før 1850*

Låven har ein større dimensjon, og er representativ for tida kring førre hundreårskiftet. Den har ein særst godt mura naturstensdel i dyrefjøset. Delar av taket har svikta, men underliggende konstruksjonar let seg restaurere.



Inngangsparti foto frå før 1919.

## Tunet

Tunforma liknar den opprinnelige med ei tett plassering av våningshus, stabbur og eldhus / verkstad i eit relativt lukka tunrom. Men etter hamskiftet sist på 1800-talet kom den store einheits-låven som vinkelbygg og med dyrerom og gjødselkjeller mura med naturstens-vegger.

*Tunet representerer ein typisk Sokndals-gard etter hamskiftet i siste del av 1800-talet, og har samstundes mange av trekka frå klyngetunet i behald.*

Tunet har mange hus for ulik bruk, men no med den store einheits-låven i vinkel i eit relativt lukka tunrom. Den tette og karakteristiske tunforma vil miste sin heilskap om enkeltbygg kjem bort, og dei enkelte bygga vil også miste sin samanheng.



Nordgarden fotografert frå kyrkjetårnet rundt 1933, smia kan sjåast nord for tunet

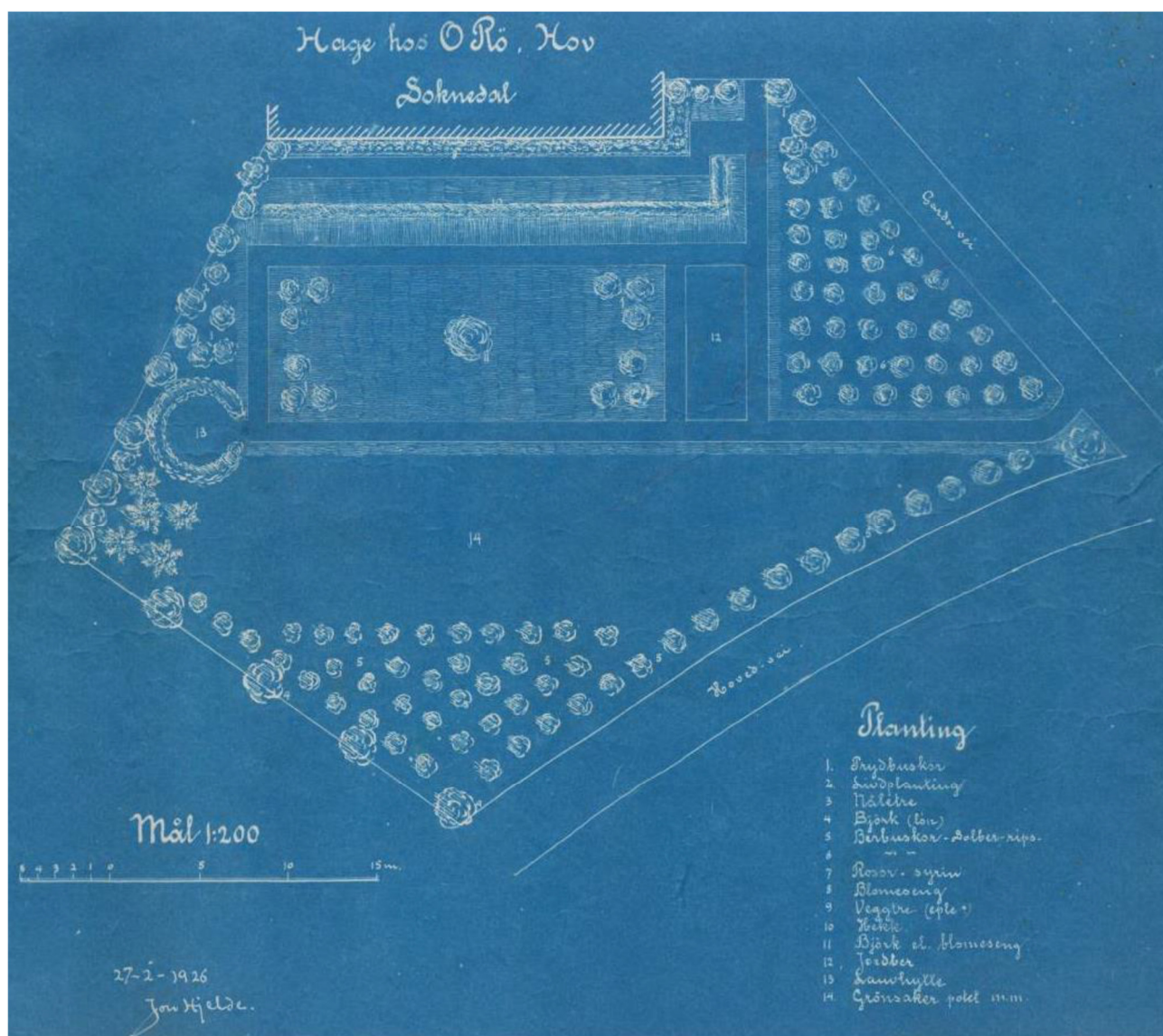
## Områdevurdering

Firkant-tuna anlagt med særskilte eksponerte plasseringar på den opne dyrkamarka er i dag det mest markante trekket med kulturlandskapet i Soknedal. Dette bildet vil endre seg om mange av dei tette tuna løysast opp slik dei gjerne har gjort med moderne driftsformer. Om Nordgarden blir bevart, bør firkant-tunet oppretthaldast i ei eller anna form. Eksempelvis med at det steinmura dyrefjøset oppretthaldast som enkeltbygg, - ev ombygd til forsamlingsrom eller liknande.

## Andre kulturminne-element i tunet

### Hageanlegg:

Ein nokså sjeldan bær- og lysthage teikna av fylkeshagearkitekt Jon Hjelde i 1926 er rimelig intakt. Bildet ovafor frå 1933 syner at hagen da er under opparbeiding.



Gapestokk:

Den gamle gapestokken frå Sokndal kyrkje står på tunet. Den hadde hol til feste av halsring for ofret. Stenen er delvis skada, vart påkøyrd av ein dyretransport og delt i to.

Foto: Knut Krokan





### Hestevandring

Kjørehjulet til ei hestevandring er oppbevart i låven og delane er i god stand.

Foto: Knut Krokan



## 2. Kulturminnekrav:

Kulturminnelova §25:

For bygg frå før 1850 gjeld:

- Meldepliktige bygningar: krav om at verneverdi må vurderast før dei endrast / flyttast / rivast
- Saksgang:
  - Det sendast søknad til kommunen
  - Kommunen skal sende søknaden til fylkeskommunen FØR vedtak fattast
  - Kommunen kan tillate riving sjølv om kulturminnemyndigheitene i fylkeskommunen tilrår vern

## 3. Samandrag:

Kulturminneverdien er relativt høg for dei enkelte bygga: dei er frå før 1850 og dei er i bra stand, har original form og materialbruk og den innbyrdes plasseringa representerer den kompakte tunforma på ein god måte. Mange av dei tette tuna løysast opp slik dei gjerne gjer med moderne driftsformer. Eldhuset / størhuset har spor som tyder på ein mye eldre historikk. Låven,- den yngste delen,- har svikt i deler av tak, men er viktig for firkanttunet som husgruppe..

At husa er flytta omkring 1900 gjer at klyngetunet frå tidleg 1800-tal ikkje er like lesbart og autentisk. Men flytting og ombruk av hus var i mange hundreår meir ein regel enn eit unnatak, og slik representerer dei eit anna typisk trekk ved byggeskikken.

Nordgarden ligg svært eksponert på platå-kanten, og kulturlandskapet kring kyrkja vil endra karakter om garden kjem bort.

**SEFRAK registrering:**

Sefrak register: 4 bygninger

Årskode 182.(1825 – 1849)

		Type	
SEFRAK: bygningsnr:	1	249	140 678 961 (Større stabbur)
	2	249	140 678 988 (Mindre stabbur)
	3	249	140 678 <u>996</u> (-annen landbruksbygning) (smie)
	4	241	140 678 <u>780</u> (hus for dyr/landbr.lager/silo) (v Garli Liin)
IKKE i SEFRAKreg	5	113	184 399 679 (Våningshus)
	6	249	184 399 687 (Masstu/snekkerverksted)
	7	241	184 399 695 (låve/fjøs)
	8	161	184 466 <u>910</u> Fritidsbygg (hyttersommerh.ol.) (v Garli øst)

Kilder:

Arne Berg: *Norske Gardstun*

Universitetsforlaget 1968

Jens Haukdal: Busetnad og folkeliv i Sokndal

Gard og grend IV

Støren 1976

Arild Røttum Sefrak-registrering

Landbruksavd.Midtre Gauldal Kommune:

Knut Krokan Bilder

Medeier av gården

Muntlig informasjon

## Temarapport idrett

Utredningen baserer seg på følgende punkt i planprogrammet:

Aktuelle problemstillinger	Eksisterende idrettsanlegg på Hovsmoen må oppgraderes.
Vurderinger i KU	Vurdere lokalisering og omfang.  Vurdere behovet for idrettsanlegget i et lokalt og regionalt perspektiv, sett i sammenheng med andre eksisterende og planlagte anlegg i området.
Framgangsmåte	Egen rapport.  En kortfattet behovsanalyse for å definere hvilken bruk / idretter man skal legge til rette for og hvilken verdi man ønsker å få ut av anlegget.  Fastsette arealbehovet.

### Dagens situasjon:

Sokna IL har i dag sitt anlegg for fotball lokalisert på Hovsmoen ca 1,2 km nord for Soknedal Oppvekstsenter som omfatter både barnehage og skole, heretter kalt skolen. Dette er et areal på ca 16000 kvm med 1 stk 11-er gressbane, 1 stk 7-er gressbane, klubbhus og parkeringsareal. Adkomst fra skolen skjer via en smal grusvei der det er relativt stor trafikk av landbruksmaskiner som følge av at flere gårdsbruk har mye dyrkamark beliggende rundt idrettsanlegget mens driftsbygninger/tun for de tilsvarende brukene er lokalisert nærmere skolen.

Arealene blir sent spillbare om våren og ofte gjør våte høster sitt til at også høstsesongene blir amputert. Dette gjør at anlegget ikke klarer å tilfredsstille tidens krav til spillbare flater fra mars til november. På tross av dette har Sokna IL greid å opprettholde stor aktivitet og opprettholdt et bredt og godt tilbud til barn og ungdom i alle aldre. For å fortsatt kunne opprettholde aktivitet og tilby baneforhold i tråd med dagens krav, har idrettslaget over 4 år jobbet med bygging av idrettshall med bl.a. 7-er fotballbane, klatrehall, mindre idrettshall og trim-/treningsrom samt utvendig 11-er kunstgressbane på Hovsmoen. Gjennom dette arbeidet er behovet for et slikt anlegg godt kartlagt og dokumentert. Status pr i dag er at det er klart for ferdigbehandling/godkjenning av ny reguleringsplan som er utarbeidet for anlegget på Hovsmoen.

### Behov:

#### Flerbrukshall

Fotball er en helårsidrett. Det har gjennom mange år vært en utfordring å gi et allsidig og godt tilbud i vinterhalvåret til barn og unge i Midtre Gauldal kommune.

Å holde utendørsbaner åpne i vinterhalvåret har vist seg å være svært vanskelig med de temperaturer og nedbørmengder en normalvinter har i vårt område. For å holde tritt med utviklingen man ser i forhold til treningsfasiliteter i sentrale regioner, vil et løft for vår region nå være nødvendig både for topp- og breddeidrett. Situasjonen i dag er slik at vi må si nei til flere lag helt ned

til 10 års-alderen som ønsker trening innendørs, da det ikke er nok kapasitet i eksisterende gymsaler og idrettshaller i kommunen.

Opprinnelig var avtalen at Kunstgressbanen på Støren skulle være åpen for trening gjennom hele året. Dette har vist seg å være svært vanskelig å få til med store nedbørmengder og lave temperaturer.

Det er en kjent sak at andelen inaktive barn, unge og voksne øker. Sokna IL ønsker derfor å bygge en flerbrukshall som kan legge godt til rette for både organisert og uorganisert trening og aktivitet til alle aldersgrupper. Hallen vi planlegger å bygge inneholder foruten en 7' fotballbane, klatrehall, trim-/treningsrom, liten idrettshall og sosiale rom. Spesielt vil et godt utrustet treningsrom kunne bidra til bedre helse til et større lag av befolkningen.

Det ønskes også å kunne legge til rette for større kulturelle arrangementer.

En slik hall vil ikke bare dekke behovet lokalt, men vil bli et tilbud til alle i kommunen og regionen. Våre undersøkelser viser at denne hallen vil bidra til å dekke nødvendig behov for treningsfasiliteter i vinterhalvåret for ungdoms- og seniorlag fra Oppdal i sør til Melhus i nord. Til tross for at det er bygget en 9-er innendørs fotballflate i Melhus, «Bankhallen», er det fremdeles underdekning i Melhus kommune.

#### Utvendig kunstgress 11-erbane

Vi har lokalt ei stor utfordring ved at 11-er gressbanen på Hovsmoen ikke dekker behovet til klubben. Årsaken er at dette er en bane med naturgress. Banen er ikke er spilleklar før i juni og må stenges i månedsskifte august/september. Sesongen med kamper starter i april og varer ut oktober. Dette fører til at kamper i vår- og høstsesongen må flyttes til kunstgressbanen på Støren. Som igjen blokkerer trening til andre lag. Dette gir oss en gressbane med en brukstid på ca 200 timer på en sesong. Med vår aktivitet har vi behov for ca 50 timer pr uke. Dette fører til at det stadig settes begrensning til treninger pr lag. Såfremt det er tilgjengelig på kunstgressbanen på Støren, legges treningen dit.

Sokna IL planlegger derfor å anlegge utvendig 11-er kunstgressdekke i tiknytning til planlagt flerbrukshall. En kunstgressbane har en brukstid på ca 2000 timer og kan holdes åpen både vår og høstsesongen. Dette sammen med den tiltenkte 7-er hallen, vil legge til rette for et veldig godt tilbud til barn og unge som ønsker å spille fotball.

#### **Lokalisering av anlegget – alternativer:**

Som beskrevet under «dagens situasjon», så har det over flere år vært jobbet med å få realisert bygging av idrettshall med bl.a. 7-er fotballbane, klatrehall, trim-/treningsrom, liten idrettshall og sosiale rom samt utvendig 11-er kunstgressbane på idrettslagets anlegg på Hovsmoen.

Sokna IL har imidlertid hele tiden vært tydelig på at det er ønskelig med en lokalisering av nytt idrettsanlegg ved Soknedal skole og barnehage. Dette ble også presentert som idrettslagets førstevalg ved innledende møter med grunneiere ifbm. oppstart av arbeidet med hall og kunstgressbane i 2014. Plassering av idrettsanlegget ved skole og barnehage vil uten tvil legge til rette for mer sambruk og økt aktivitet. Gjennom et godt og grundig felles planleggingsarbeid vil Sokna IL kunne tilpasse eksisterende planer slik at prosjektet blir så tilpasset felles behov som mulig. Samlokalisering med skole og barnehage er også i tråd med klare anbefalinger fra Fylkeskommunen.

Ved en slik plassering sikres også trygg adkomst via gang- og sykkelvei, som ligger inne i eksisterende planer knyttet til pågående E6-utbygging.

Alternativet til en plassering av idrettsanlegget ved skolen, er å gå videre med planene på Hovsmoen. Status pr i dag er som tidligere nevnt at ny reguleringsplan for anlegget på Hovsmoen er klar for ferdigbehandling/godkjenning i Midtre Gauldal kommune. Underveis i prosessen med reguleringsplanen er det imidlertid bl.a. kommet inn forslag på/rekkefølgekrav om at det må etableres gang- og sykkelvei langs grusveien fra skolen og til Hovsmoen. Dette vil i så fall bli en ganske stor merkostnad samt at det vil legge beslag på et betydelig antall dekar dyrkamark. Selv om det ikke skulle bli stilt krav til gang- og sykkelvei så vil veien måtte utbedres/utvides for å trygge trafikksikkerheten relatert til trafikk med landbruksmaskiner og mulige konflikter knyttet til sambruk av veien.

En ser ikke at det finnes alternativ plassering mer sentrumsnært enn ved skolen. Det finnes ikke arealer store nok igjen «nede» i sentrum av Soknedal til å etablere et slikt anlegg.

### **Konsekvenser av plassering ved Soknedal skole og barnehage**

Ifbm med bygging av ny E6 gjennom Soknedal, blir det nå etablert gang- og sykkelvei fra «nede» i Soknedal sentrum og opp til Soknedal Skole, en strekning på ca 0,5 km. Et idrettsanlegg ved skolen vil derfor vesentlig lettere kunne nås både for gående og syklende sammenlignet med Hovsmoen der avstanden er over 3 ganger så lang fra sentrum. Plassering ved skolen vil som tidligere nevnt uten tvil legge til rette for mer sambruk og økt aktivitet, og en vil gjennom et godt og grundig felles planleggingsarbeid kunne tilpasse planer slik at prosjektet blir så tilpasset felles behov som mulig. Dette gjelder både ifht skole/barnehagens behov for fasiliteter mht fysisk fostring, SFO, idrettsbarnehage(?) m.m., men også eks. felles utnyttelse av parkeringsarealer for idrettsanlegg, skole, barnehage og Soknedal Kirke.

Etablering av idrettsanlegget ved skolen vil legge beslag på dyrkamark i størrelsesorden det samme antall dekar som Sokna ILs eksisterende anlegg på Hovsmoen, dvs. ca 16 dekar. En ser for seg et makeskifte der anlegget på Hovsmoen, som grenser til dyrkamark tilhørende samme gårdsbruk som blir berørt ved skolen, tilbakeføres til dyrkamark. En etablering ved skolen vil derfor i sum ikke «forbruke» dyrkamark sett ifht etablering på Hovsmoen.

**Til:** Midtre Gauldal kommune  
**Fra:** Willy Wøllo  
**Dato** 2019-06-06

## ► Risiko og sårbarhets-analyse - detaljregulering Hov, gnr. 134, bnr. 3 m.fl.

### Metode

ROS-analysen identifiserer potensiell fare, konsekvens og risiko knyttet til utbygging i et område. Ved påvist risiko vurderes også eventuelle tiltak. Metoden er basert på hovedprinsippa i NS 5814 «Krav til risikoanalyser» og veilederen fra DSB - Samfunnssikkerhet i arealplanlegging, Kartlegging av risiko og sårbarhet – 2017 (dsb.no).

Risiko er knyttet til uønskede hendelser, dvs. hendelser som i utgangspunktet ikke skal inntreffe. Det er difor knyttet usikkerhet til både om hendelsen vil inntreffe (sannsynligheten) og omfanget (konsekvensen) av hendelsen dersom den inntreffer.

Sannsynlighet for at faren inntreffer er gradert etter frekvens, dvs. hvor ofte man antar at hendelsen vil finne sted og inndelt etter følgende skala:

Sannsynlighet	Frekvens
Lite sannsynlig – S1	Mindre enn en gang hvert 50. år
Middels sannsynlig - S2	Mellom en gang hvert 10. og hvert 50. år
Stor sannsynlig – S3	Mellom engang hvert år og hvert 10. år
Svært stor sannsynlig – S4	Mer enn en gang hvert år.

Konsekvensen av en eventuell hendelse er vurdert i forhold til liv/ helse, materielle/ økonomiske verdier, miljø og samfunnsviktige funksjoner.

Konsekvens	Liv/ helse	Miljø	Økonomiske verdier /produksjonstap
Ingen eller små konsekvenser K1	Ingen personskade	Ingen eller mindre skader	Skader for inntil 50 000 kr.
Middels konsekvenser K2	Små personskader	Middels skader, regionale konsekvenser med restitusjonstid < 1 år.	Skader mellom 50 000 – 5 mill.
Store konsekvenser K3	Alvorlige skader	Alvorlige skader, regionale konsekvenser med restitusjonstid > 1 år	Skader mellom 5 mill. og 50 mill.
Svært store konsekvenser K4	En eller flere døde	Svært alvorlige skader, uopprettelig miljøskade.	Skader for mer enn 50 mill.

**Risiko** er et produkt av sannsynligheten for at hendelsen inntreffer og konsekvensen av hendelsen om den skulle inntreffe. Vurderingene av de ulike hendelsene settes det opp en risikomatrise.

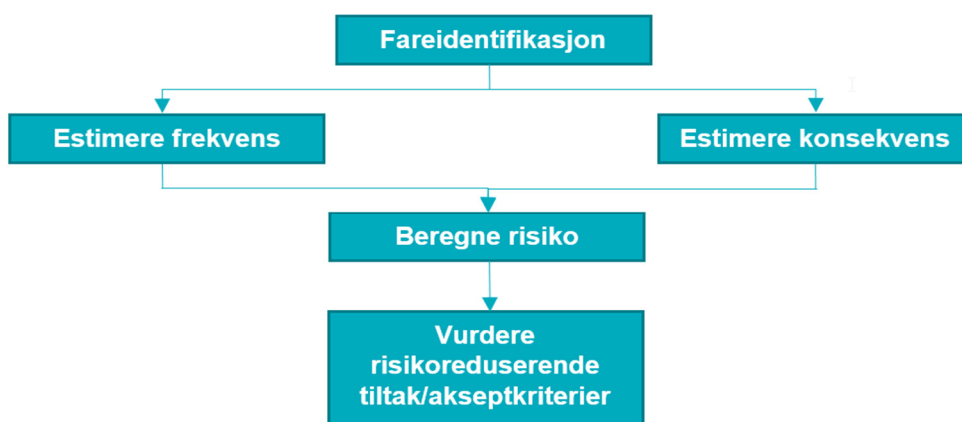
SANNSYNLIGHET	KONSEKVENNS			
	K1 – Liten	K2 – Middels	K3 – Stor	K4 – Svært stor
S4 – Svært stor				
S3 – Stor				
S2 – Middels				
S1 – Liten				

Hendelser med røde felt: Tiltak er normalt nødvendig.

Hendelser med gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte.

Hendelser med grønne felt: "Rimelige" tiltak gjennomføres.

Fareidentifisering er gjennomført med sjekkliste basert veileder fra DSB og fra NVE. Sjekklisten lister opp alle tenkelige hendelser og farer som innenfor en viss sannsynlighet kan gi negative konsekvenser. Potensielle hendelser er definert i to hovedgrupper, «naturfarer» og «menneske- og virksomhetsbaserte farer».





## Fareidentifisering

HENDELSE/SITUASJON	Aktuelt	S-NIVÅ	K-NIVÅ	RISIKO	Kommentarer/tiltak
<b>Natur- og miljøforhold</b>					
<b>Ras/skred/flom/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/ tiltaket medføre risiko for:</b>					
1. Masseras/-skred	Nei				Området ligger over marin grense. I henhold til NVE Atlas er planarealet ikke omfattet av områder der aktsomhetskart for jord- og flomskred viser fare for skred med potensielle utløpsområder for alle typer løsmasseskred.
2. Snø-/isras	Nei				Hoveddelen av planområdet er flatt. Landbruksarealene mot øst har stigning ca 1:4.
3. Flomras	Ja	S2	K2	Grønn	Planområdet ligger ca. 25 meter høyere i terrenget enn Gaula. NVE har kart som viser aktsomhetsområder for jord- og flomskred med potensielle utløpsområder for alle typer løsmasseskred. Datasettet viser at eiendommen ikke inngår i områder som antas utsatt for flom og skredfare. Det går bekker gjennom området og eventuelle konsekvenser av økt avrenning må avklares i planprosessen.
4. Flodbølge	Nei				Eiendommene ligger ca. 275 m.o.h.
5. Undersjøisk ras deponi	Nei				Eiendommene ligger ca. 275 m.o.h.
6. Tidevannsflo/stormflo	Nei				Eiendommene ligger ca. 275 m.o.h.
7. Radongass	Ja	S1	K3	Grønn	Forholdet er ikke undersøkt. 5-20% av målinger i Støren er over tiltaksnivået. Miljøstatus.no viser at planområdet har moderat til låg radon-aktivitet. I henhold til § 13-5 i forskrift om tekniske krav til byggverk skal bygninger prosjekteres og utføres med radonforebyggende tiltak når det ikke er dokumentert at forholdene er tilfredsstillende.
<b>Vær, vindeksponering. Er området:</b>					
8. Vindutsatt	Nei				
9. Nedbørutsatt	Ja	S2	K2	Grønn	Se punkt 3
<b>Natur- og kulturområder. Medfører planen/tiltaket fare for skade på eller konsekvenser for:</b>					
10. Grøntstruktur/sårbar flora	Ja	S4	K2	Rød	Planområdet omfatter dyrka jord som omdisponeres.
11. Sårbar fauna, vann	Nei				Ikke innsjøer i området
12. Sårbar fauna land	Nei				I henholdt til miljøstatus.no er det ikke sårbar fauna direkte kytet til planområdet.
13. Verneområder	Nei				Ikke verneområder i området i henhold til miljøstatue.no
14. Vassdragsområder	Nei				Ikke elver i området i henhold til elvenett.no
15. Automatisk fredete kulturminner	Ja	S2	K3	Gul	Kirken er listeført. Det forventes ikke at planforslaget vil gi negative konsekvenser for bygning.

16. Kulturminne/-miljø nyere tid	Ja	S4	K3	Rød	SEFRAK-registrerte bygninger innen gnr. 134, bnr. 3.
<b>Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:</b>					
17. Veg	Ja	S3	K1	Grønn	Planområdet går inntil kommunal veg og vil ha adkomst fra denne.
18. Havn, kaianlegg	Nei				Eiendommene ligger ca. 275 m.o.h.
19. Sjøkabler	Nei				Eiendommene ligger ca. 275 m.o.h.
20. Sykehus/-hjem, kirke	Ja	S4	K1	Gul	Kirkebygget inngår i planområde.
21. Brann/politi/sivilforsvar	Ja	S2	K3	Gul	Branntekniske løsninger må vurderes i forbindelse med melding om byggetiltak. Sikkerheten ved brann er ivaretatt gjennom dagens brannordning.
22. Kraftforsyningsanlegg	Nei				Ikke registrert slik bebyggelse innen planområdet.
23. Vannforsyning – naboskap	Ja	S3	K2	Gul	Kapasitet avklares i planprosessen. Vurderinger i forhold til brannvann avklares balant annet i forbindelse med byggesaken.
24. Vannforsyning – industrivann	Nei				Ikke industri innen planområdet.
25. Kommunal ledningssystem	Ja	S3	K2	Gul	Kapasitet avklares i planprosessen.
26. Forsvarsområde	Nei				Ikke registrert slik bebyggelse innen planområdet.
27. Tilfluktsrom	Nei				Ikke registrert slik bebyggelse innen planområdet.
28. Område for idrett/lek	Ja	S3	K1	Grønn	Eksisterende anlegg for idrett og lek inngår i foreløpig planområde. Det forventes ikke vesentlige endringer i arealbruk.
29. NLFR-område / Friluftsområde	Ja	S4	K2	Rød	Planområdet omfatter dyrka jord og skog.
30. Vannområde for friluftsliv	Nei				Ikke innsjøer o.l. i planområdet
<b>Forurensningskilder. Berøres planområdet av:</b>					
31. Fare for akutt forurensning	Nei				Ikke registrert aktivitet som vil medføre akutt forurensning. Eventuelle avrenning på grunn av brudd i gjødselkjeller forventes ikke å nå planområdet.
32. Permanent forurensning	Nei				Forventes ikke at gravplassområde gir permanent forurensning
33. Støv og støy; industri	Nei				Ikke industri i området.
34. Støv og støy; trafikk	Nei				I henhold til overordnede støykart utarbeidet av Statens vegvesen ligger planområdet i hvit sone i forhold til støy fra trafikk langs E6. Det bygges ny trasé for E6. Dette vil medføre mindre støy i området i framtiden.  Dovrebanen ligger ca 600 meter vest for planområdet.
35. Støy; andre kilder	Nei				Støv og støy fra landbruksdrift forventes å være liten.
36. Forurenset grunn	Nei				Ut fra tidligere bruk av arealet antas det ikke å være forurensning i grunnen.
37. Forurensning i sjø/vassdrag	Nei				Ikke elver i planområdet.

38. Høyspentlinje (stråling)	Nei				Der går ikke høyspentledninger inntil eller over foreløpig planområdet.
39. Risikofyllt industri mm (kjemikalier/eksplosiver)	Nei				Ikke registrert slik bebyggelse innen planområdet.
40. Avfallsbehandling	Nei				Ikke registrert slik bebyggelse innen planområdet.
41. Oljekatastrofeområde	Nei				Ikke registrert slik bebyggelse innen planområdet.
<b>Medfører planen/tiltaket:</b>					
42. Fare for akutt forurensning	Nei				Aktiviteter knyttet til kirkegård, skole og idrettsanlegg forventes ikke å medføre akutt forurensning.
43. Støv fra egen trafikk	Nei				Planlagt utbygging antas ikke å medføre trafikk av et omfang som gir vesentlig støv.
44. Støy fra egen trafikk	Nei				Planlagt utbygging antas ikke å medføre trafikk av et omfang som gir vesentlig støy.
45. Støy og støv fra andre kilder	Nei				Aktiviteter knyttet til kirkegård, skole og idrettsanlegg forventes ikke å medføre støv og støy over 55 dB. Høytaleranlegg ved idrettsanlegg kan medføre støy..
46. Forurensning til sjø/vassdrag (overflatev.)	Nei				Planlagt utbygging antas ikke å medføre forurensning.
47. Forurensning av dypvann og sjøbunn	Nei				Planlagt utbygging antas ikke å medføre forurensning.
48. Fare for uhell ved bruk av kjemikalier, eksplosiver	Nei				Planlagt utbygging antas ikke å medføre forurensning.
<b>Transport. Er det risiko for:</b>					
49. Ulykke med farlig gods	Nei				Ferdse med farlig gods vil kunne skje på E6, som ligger med god avstand til planområdet.
50. Vær/føre begrensninger tilgjengelighet til området	Nei				Ved normal nedbør og brøyting vinterstid vil ikke området ha avgrenset tilgjengelighet.
<b>Trafikksikkerhet:</b>					
51. Ulykke i av-/påkørsler	Ja	S2	K3	Gul	Det må vises trafikksikker adkomst til planområdet.
52. Ulykke med gående/syklende	Ja	S2	K3	Gul	Det er ikke etablert fortau / gang- og sykkeveg langs adkomstveg i deler av planområdet.
53. Andre ulykkespunkter	Nei				
<b>Andre forhold:</b>					
54. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terroremål?	Ja	S1	K4	Gul	Skole
55. Er det potensielle sabotasjemål i nærheten?	Nei				Avstand til Soknedal sentrum er ca. 500 meter
56. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand	Nei				Ikke registrert slik bebyggelse innen eller i nedløpsområdet til planområdet.
57. Naturlige terrengform. som utgjør <i>spesiell</i> fare	Nei				Ikke registrert slik terrengformer innen planområdet.

58. Gruver, sjakter, steintipper	Nei				Ikke registrert slik terrengformer innen planområdet.
59. Andre forhold	Nei				
60. Andre klimapåvirkninger på tiltaket	Ja	S2	K2	Grønn	Se punkt 3.
<b>Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring</b>					
61. Tilrigging, anleggsvirksomhet	Ja	S2	K2	Grønn	Tilrigging m.m.vil skje innenfor utbyggingsområdet, men riggplass må drøftes. Plan skal utarbeides for anleggsvirksomheten, og krav sikres i planbestemmelsene
62. Trafikk	Ja	S2	K2	Grøn	I anleggsperioden vil det bli noe økt trafikk på tilliggende offentlige veger og i adkomstområdet.

## Risikobildet

Risikomatriksen under angir aktuelle hendelse/situasjon fra sjekklisterne.

SANNSYNLIGHET	KONSEKVENNS			
	K1 – Liten	K2 – Middels	K3 – Stor	K4 – Svært stor
S4 – Svært stor	20	10		
S3 – Stor	17, 28	23, 25		16
S2 – Middels		3, 9, 60, 61, 62	15, 21, 51, 52	29
S1 – Liten	20		7,	54

Hendelser med røde felt: Tiltak er normalt nødvendig.

Hendelser med gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte.

Hendelser med grønne felt: "Rimelige" tiltak gjennomføres.

## Behov for tiltak/avklaring

Ut fra gjennomført fareidentifisering og oversikt vist i risikobildet, må følgende faktorer utredes nærmere i planarbeidet:

### Grøntstruktur og jordvern

Planforslaget medfører omdisponering av dyrkajord. I henhold til planprogrammet skal det utarbeides egen rapport om konsekvenser som følge av omdisponeringen. Viser til utarbeidet rapport.

### Kulturminner

Planforslaget medfører endringer på registrerte kulturminner i planområdet. Trøndelag fylkeskommune har varslet krav om arkeologisk feltregistrering før endelig planvedtak fattes. I henhold til planprogrammet skal det utarbeides egen rapport om kulturminner i planområdet. Viser til utarbeidet rapport.

### Kommunale og private VA-ledninger

Tiltak som følge av planforslaget vil gi innvirkning på kommunale og private VA-ledninger i området. I henhold til planprogrammet skal det utarbeides egen rapport overordnet VA-plan. Viser til utarbeidet rapport.

## **Brann**

I bygninger knyttet til skole, barnehage, kirke og idrettshall samles det mange folk. Ved en brann må rømningsveger ivaretas og sikkerheten for brukere av bygningene være best mulig.

Branntekniske løsninger må vurderes i forbindelse med melding om byggetiltak. Sikkerheten ved brann er ivaretatt gjennom dagens brannordning ved Gauldal brann og redning. Det er egen brannstasjon på Soknedal.

## **Andre forhold (trafikksikkerhet, terror m.m.)**

I planarbeidet er det lagt vekt på å regulere inn trafikksikre løsninger og å gjøre forbedringer av dagens situasjon. Aktuelle tiltak er snuforhold for buss, fortau innen planområdet og sikkerhet ved parkering.

I henhold til planprogrammet skal det utarbeides egen rapport Samferdsel. Viser til utarbeidet rapport for vurderinger.

Skolen har ca. 140-150 elever. Med bakgrunn i uønskede hendelser i utlandet, må det vurderes tiltak for å hindre at skolen blir et terrormål. Adkomst til dagens skoleområde er ikke sperret og det forventes ikke endringer i tilgjengeligheten og eventuelle fluktruter. Det fastsettes ikke egne tiltak i reguleringsplanen som reduserer risikoen for uønskede hendelser som følge av skolen som et mulig terrormål.

3	2019-06-06	ROS-analyse	Willy Wøllo	Bernt Midthjell	Willy Wøllo
2	2018-06-26	Foreløpig ROS-vurdering	Willy Wøllo	Bernt Midthjell	Willy Wøllo
1	2018-06-01	Foreløpig ROS-vurdering	Willy Wøllo	Bernt Midthjell	Willy Wøllo
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.