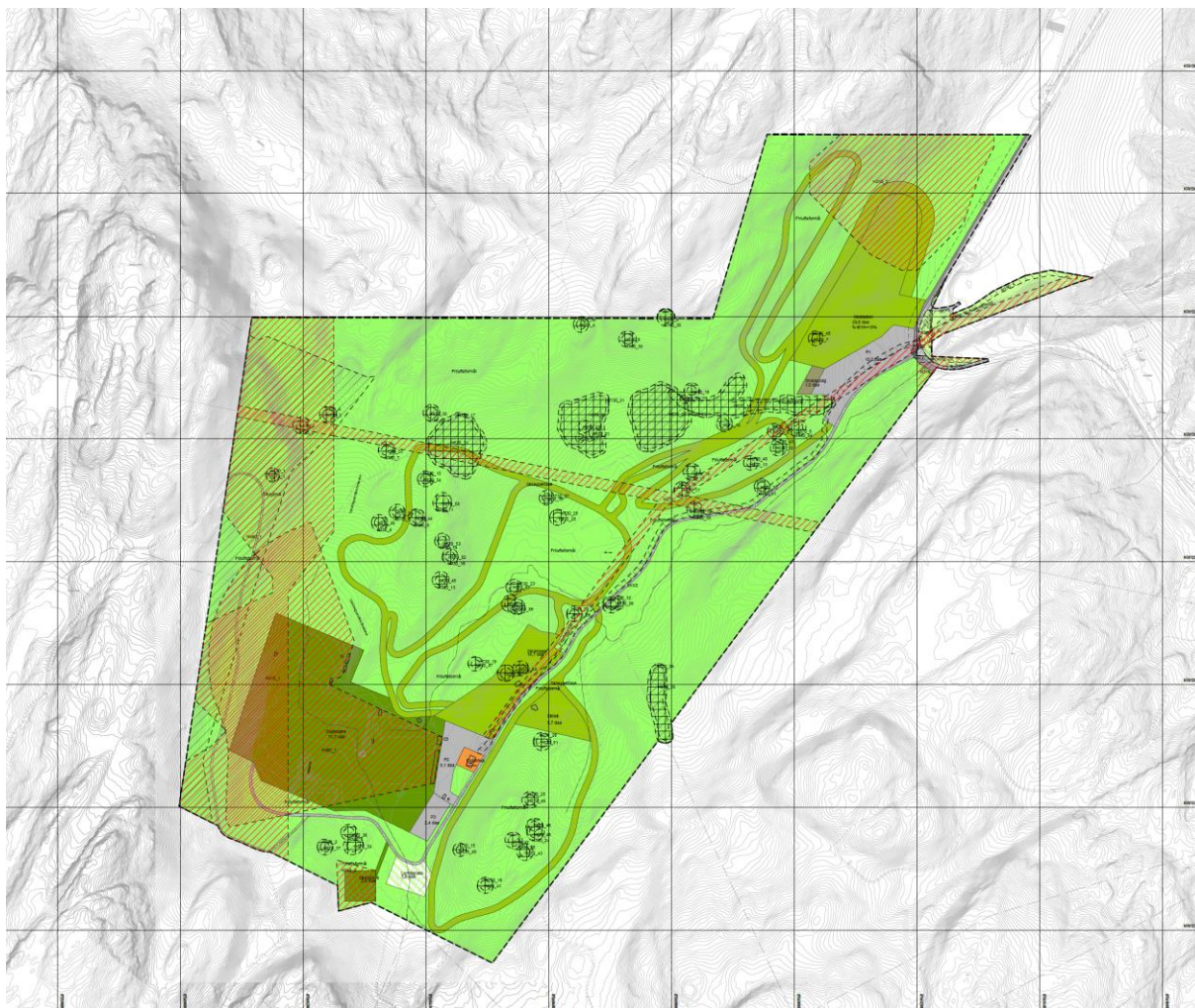


PLANBESKRIVELSE FOR DETALJREGULERING AV SKIANLEGG/SKYTEBANE SJETNMYRA



Utarbeidet av Norgeshus



Dato: 21.08.2019

Planid: 2013009

Høringsutgave 07.11.19-20.12.19

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Bakgrunn	5
1.1	Hensikten med planen.....	5
1.2	Om forslagsstiller.....	5
2	Planområdet.....	5
2.1	Oversiktskart	5
2.2	Planavgrensning	6
2.3	Planstatus	6
2.4	Dagens bruk.....	7
2.5	Eiendomsforhold	12
3	Planforslaget.....	13
3.1	Planens intensjon	13
3.2	Planens dokumenter	15
3.3	Reguleringsformål	15
3.3.1	Bebyggelse og anlegg	15
3.3.2	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur.....	16
3.3.3	Landbruks- natur- og friluftsmål samt reindrift.....	16
3.3.4	Hensynssoner	17
4	Planprosess og medvirkning.....	18
4.1	Om planprosessen.....	18
4.2	Innspill	21
4.2.1	Oppsummering av innspillene.....	21
4.2.2	Bearbeiding av planforslaget etter innspill	21
5	Konsekvenser av planforslaget.....	22
5.1	Krav til KU	22
5.2	By- og tettstedsutvikling.....	22
5.3	Barns interesser.....	22
5.4	Byggeskikk og estetikk.....	22
5.5	Friluftsliv	22
5.6	Landskap.....	24
5.7	Lokalklima.....	27
5.7.1	Vindforhold.....	27
5.7.2	Solforhold	27
5.7.3	Støy.....	28

5.7.4	Nedbør og temperatur	30
5.8	Miljøvennlig energiforsyning.....	33
5.9	Naturressurser og verneverdier – forhold til naturmangfoldloven	35
5.10	Kulturminner	41
5.11	Teknisk infrastruktur	43
5.11.1	Renovasjon	44
5.12	Trafikkforhold.....	44
5.13	Universell utforming.....	46
5.14	Risiko- og sårbarhet.....	46
5.15	Gjennomføring	46
5.15.1	Viktige bestemmelser/rekkefølgekrav	46
5.15.2	Tidsplan for gjennomføring.....	46
5.15.3	Kostnader/finansiering.....	47
5.15.4	Utbyggingsavtale	47
6	Begrunnelse for valgte løsninger.....	47
7	Vedlegg.....	48

Figur 1:	Oversiktskart	5
Figur 2:	Planavgrensning med kommuneplan som bakgrunn.....	6
Figur 3:	Gjeldende kommuneplan i området	7
Figur 4:	Dagens område for skianlegg, med lysløype skimtede i bakgrunnen.....	7
Figur 5:	Ortofoto over området.....	8
Figur 6:	Avkjøring til området fra Kregnesvegen.....	9
Figur 7:	Planlagt område for ny skistadion.....	9
Figur 8:	Fra planlagt skistadion er det god utsikt med Melhus	10
Figur 9:	Skilt ved innkjøring til området	10
Figur 10:	Skytebanen med tilhørende parkering.....	11
Figur 11:	Leirduebanen.....	11
Figur 12:	Dagens skistadion ved skytebanen	12
Figur 13:	Eksisterende skiløypetrase (lysløype)	12
Figur 14:	Forslag til reguleringsplan	13
Figur 15:	Planforslaget plassert i google earth, mot nord.....	14
Figur 16:	Arealtabell over innregulerte formål i planforslaget	15
Figur 17:	Arealtabell over hensynssoner i planforslaget.....	15
Figur 18:	Utvidelse for VA-anlegg.....	19
Figur 19:	Utvidelse for pistolskytebane.....	20
Figur 20:	Utvidelse for traktorveg	20
Figur 21:	Kart (tur, trim og ski) hentet fra Melhus kommune.....	23
Figur 22:	Kartutsnitt, Kartlagte friluftsområder registrert som Svært viktig friluftsområde i MDIR's database (Miljødirektoratet). Planområdets beliggenhet her vist med stiplet sort.	24

Figur 23: Løsmassekart, NGU. Planområdets beliggenhet her vist med stiplet sort.	25
Figur 24: Snøskred – aktsomhetskart, NVE/NGU	25
Figur 25: Steinsprang – aktsomhetskart, NVE/NGU.....	26
Figur 26: Utsnitt aktsomhet radon, NGU.	26
Figur 27: Erosjonsrisiko, NGU.	27
Figur 28: Skytterhus på veg inn i skygge kl 20, 21. juni	28
Figur 29: Utsnitt viser samlet støysonekart fra støyvurdering utført av Asplan Viak.	29
Figur 30: Nedbør siste år, målestasjon Løksmyr. Data: eKlima.no.....	30
Figur 31: Normalverdier middeltemperatur 1961-1990 for Skjetlein Målestasjon, Trondheim. Data: eKlima.no.....	31
Figur 32: Elvenett, NGU.....	31
Figur 33: Kartutsnitt fra Miljødirektoratet database over registreringer for Verneplan vassdrag. Planområdets beliggenhet her vist med stiplet rødt.	32
Figur 34: Utsnitt fra plankart, overlappende soner beving naturmiljø og skytebane her markert med blått.	33
Figur 35: Registrerte artsforekomster i Artsdatabanken. Planområdets beliggenhet her vist med stiplet rødt.	35
Figur 36: Kartutsnitt Temakart biologisk mangfold, Melhus kommune. Planområdets beliggenhet her vist med stiplet rødt. (Område vist med grønt illustrerer Vilt. Område vist med lys oransje illustrerer hjortvilt. Område vist med lilla illustrerer livsmiljø.).....	36
Figur 37: Kartutsnitt fra Melhus kommune med varslet planområde. Hensynssone – bevaring naturmiljø vist med sort skravur. Faresone ras- og skredfare (H310) vist med rød skravur.	36
Figur 38: Grus- og pukkeforekomster – ressurskart, NGU.	37
Figur 39: Grus- og pukkeforekomster – verddivurdering, NGU.	37
Figur 40: Figur viser eksempel på snumuligheter for vogn tog innen areal avsatt til lunneplass. Eksemplet synliggjør minste mulig areal for snumulighet. Det vil si at det er mulig å etablere annet kjøremønster for å snu innenfor området.	38
Figur 41: Kartutsnitt fra Skog og landskap. Utsnitt viser arealressurser i området.	39
Figur 42: Bonitet, Skog og landskap/NGU.	39
Figur 43: Grasdyrking, Skog og landskap/NGU.....	40
Figur 44: Korndyrking, Skog og landskap/NGU.	40
Figur 45: Potetdyrking, Skog og landskap/NGU.	41
Figur 46: Utsnitt kulturminner, Riksantikvaren/NGU. Planområdets beliggenhet her markert med stiplet rødt.	42
Figur 47: Utsnitt fra kulturminnerrapport, STFK. Ca. plassering av aktuelt område for dispensasjonssøknad her markert med sort pil.	43
Figur 48: Forslag parkeringsløsning P1. Ev. garasje for brøytemaskin ikke inntegnet.....	45
Figur 49: Forslag parkeringsløsning P2 og P3.....	45
Figur 50: Areal som overføres fra LNFR til skiløyper (blått) og skianlegg (oransje)	47
Figur 51: Areal som overføres fra LNFR til skytebane	48

1 BAKGRUNN

1.1 HENSIKTEN MED PLANEN

Hensikten med planarbeidet er å utarbeide en detaljert reguleringsplan for skianlegg/skytebane i Sjetnmyra, Melhus kommune. Tiltakshaver har ønsket å utvide eksisterende idrettsanlegg til hele området avsatt framtidig idrettsanlegg i kommuneplanens arealdel samt å utvide området noe i nord. Dagens plassering av skianlegg ønskes videreført ved skytebanen, og sikres gjennom ny reguleringsplan. I tillegg ønskes det å legge til rette for en mulig fremtidig flytting av stadionområdet til et område nærmere Kregnesvegen, der det legges til rette for etablering av en skihytte som kan benyttes både av brukere av anlegget og som utleie for andre arrangementer. Reguleringen har også ønsket å legge til rette for en mer organisert drift av dagens skytebane, blant annet ved utarbeiding av driftsplan for området (med skytetidsbestemmelser, o.l.).

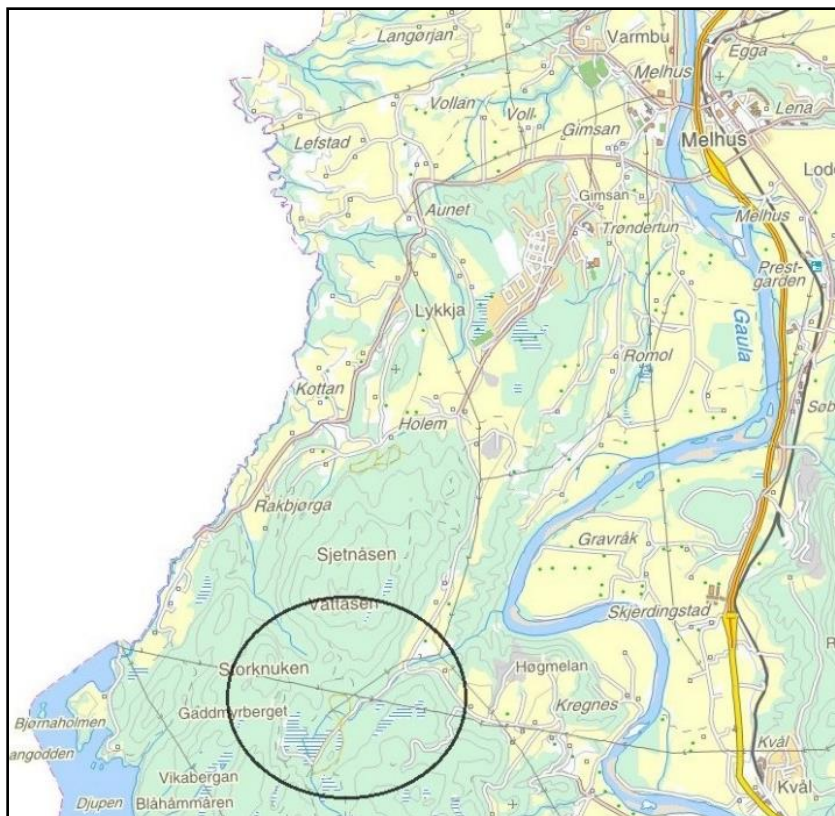
1.2 OM FORSLAGSSTILLER

Melhus ski har initiert reguleringsprosess sammen med grunneier av gnr 47 bnr 1, Knut Olsen. Planforslaget er utarbeidet av Norgeshus AS.

2 PLANOMRÅDET

2.1 OVERSIKTSKART

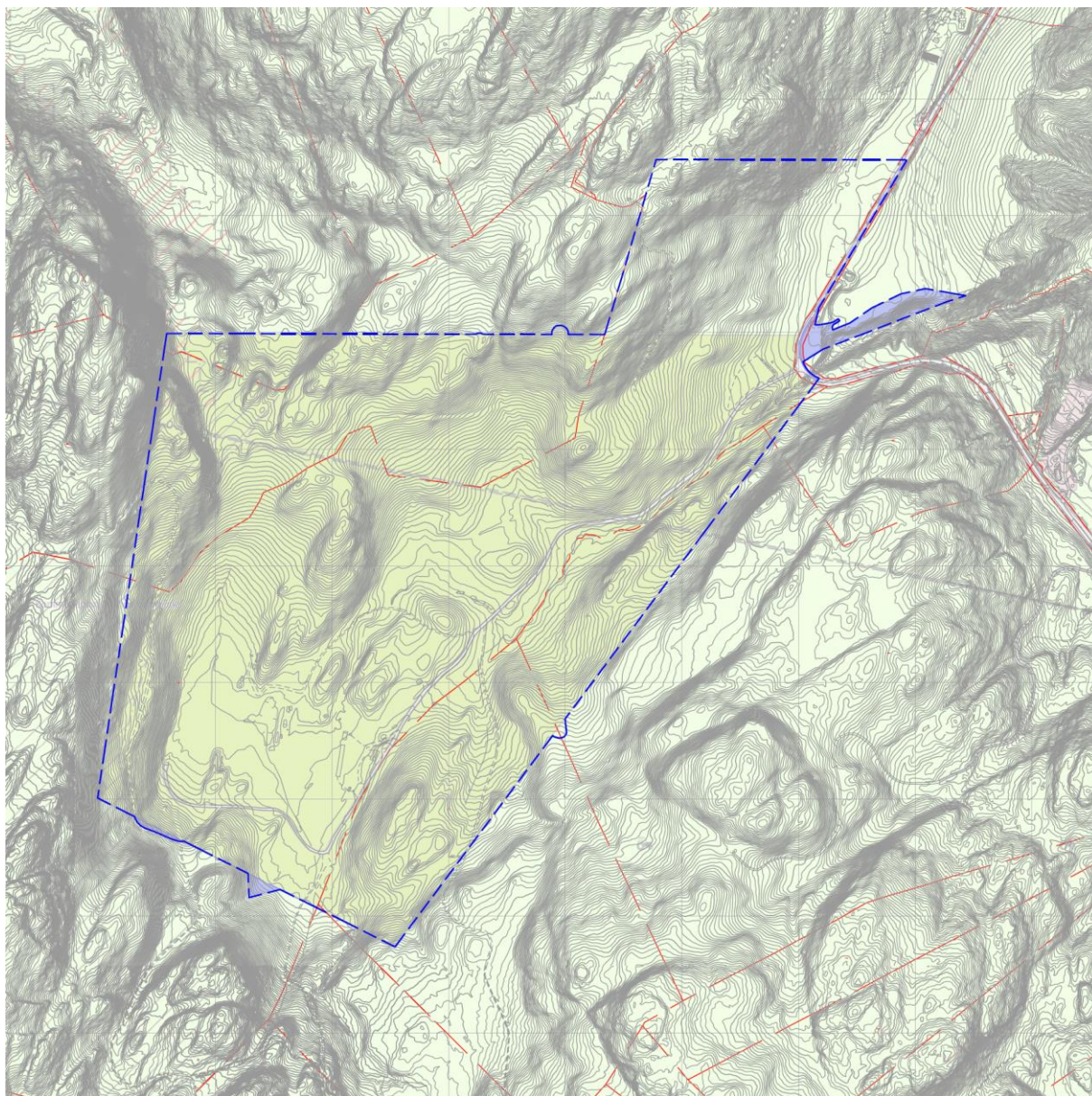
Planområdet ligger ved Sjetnmyra, like sør for Våttåsen, i Melhus kommune. I luftlinje ligger området ca. 6 km sørvest for Melhus sentrum og ca. 3,5 km nordvest for Kvål sentrum. Avkjøring til området er fra Kregnesvegen (kommunal veg).



Figur 1: Oversiktskart

2.2 PLANAVGRENSNING

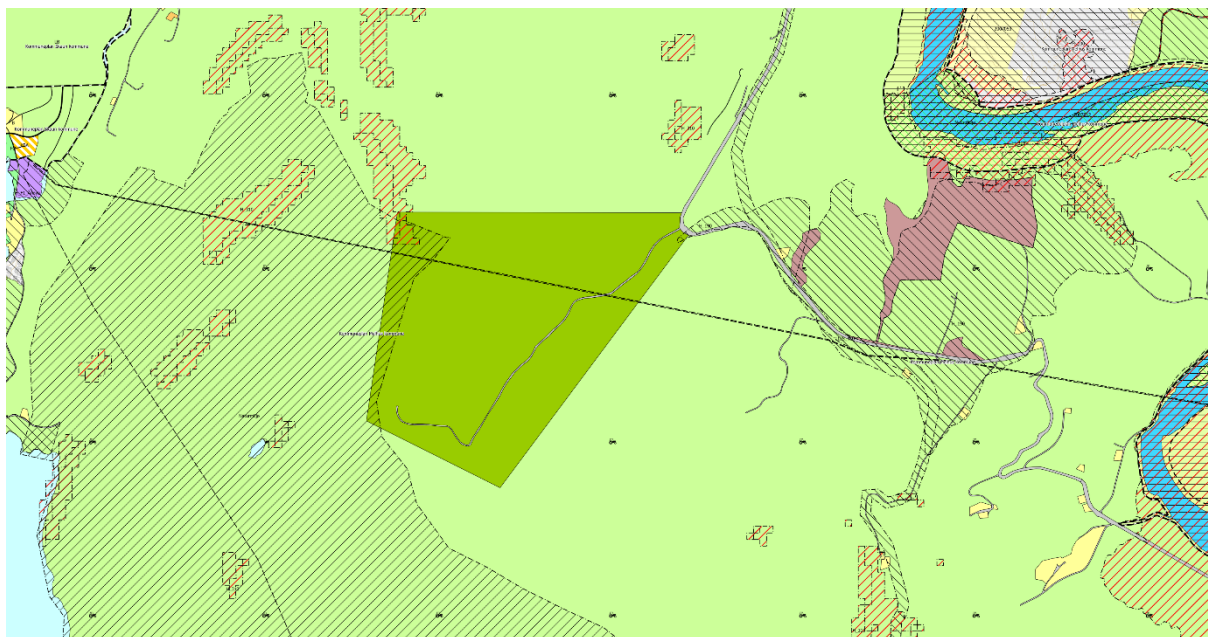
Plangrensen følger i hovedsak avgrensingen til området som er avsatt til framtidig idrettsanlegg i kommuneplanen. I nord er det tatt med et ekstra areal på ca. 100 daa for å få plass til etablering av ny skistadion. Her følger plangrensen eiendomsgrensen i vest og senterlinje kommunal veg i øst. Tilleggsområdet i nord berører kun eiendom 47/1, og plangrensen helt i nord er trukket gjennom denne. I tillegg er det lite område i sør tatt med for trygg etablering av pistolbane, samt en tarm i nordøst for etablering av VA-anlegg. Mørkeblå felter er områder medtatt i utvidelse av planavgrensning.



Figur 2: Planavgrensning med kommuneplan som bakgrunn

2.3 PLANSTATUS

Området er i gjeldende kommuneplan – kommuneplanens arealdel 2013-2025, ikrafttredelsesdato 16.12.2014, avsatt til nåværende idrettsanlegg. Tilleggsområdet i nord er i kommuneplanen angitt som LNRF-område (areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag).



Figur 3: Gjeldende kommuneplan i området

2.4 DAGENS BRUK

I området er det i dag skistadion med tilhørende løypetraseer, samt skytebane. Området er ellers ubebygget, og består for det meste av skog. Landskapet er preget av bar- og lauvskog, myrområder (ved skytebanen) og avhogde områder (ved avkjørsel fra kommunal veg). Tettheten på skogen varierer, med stedvis åpnere partier. Høydekotene innenfor planområdet går fra ca. 180 til 295 moh. Vegen innover området starter på ca. 182 moh. ved avkjørsel fra kommunal veg, og går jevnt oppover dalbunnen, i sørvest-retning, til ca. 210 moh. ved skytebanen.



Figur 4: Dagens område for skianlegg, med lysløype skimtende i bakgrunnen



Figur 5: Ortofoto over området

Avkjøring inn til området er fra kommunal veg (Kregnesvegen). Vegen innover planområdet brukes i dag hovedsakelig av brukere av skytebanen og skianlegget samt av grunneiere i forbindelse med skogsdrift.

Areal for planlagt nytt skistadion ligger ved avkjørsel fra Kregnesvegen. Området består i dag av noe jordbruksareal, løv- og barskog, samt at en del av området er avhogd. Det er også fylt på en del masser der det er tenkt etablert ny parkeringsplass for skianlegget.

Skytebanene i området benyttes i dag av Trondhjems Skytterlag (skyttebanen) og Melhus Jeger- og Fiskerforening (leirduebanen). Skytterlagene leier arealene av grunneier Knut Olsen.



Figur 6: Avkjøring til området fra Kregnesvegen



Figur 7: Planlagt område for ny skistadion





Figur 8: Fra planlagt skistadion er det god utsikt med Melhus



Figur 9: Skilt ved innkjøring til området





Figur 10: Skytebanen med tilhørende parkering



Figur 11: Leirduebanen

Ved skytebanen ligger skistadionet som Melhus Ski benytter i dag. Bildet under viser eksisterende tidtakerbu (hvit bygning til høyre på bildet) og varmestue (brun hytte til venstre).



Figur 12: Dagens skistadion ved skytebanen



Figur 13: Eksisterende skiløypetrase (lysløype)

2.5 EIENDOMSFORHOLD

Reguleringsplanen berører og grenser til følgende grunneiere:

Gnr/Bnr	Navn
47/1	Knut Olsen
46/1	Karin Øyaas
1/7	Hans Ole Øwre Klomstad
48/1	Arne Oustad Nordbotn
48/2	Frank Klæboe Langtind
1/1	Arve Schive
25/1	Nils Einar Berg
47/4, 46/2	Melhus kommune
48/6 (nabo)	Roger Green Helgemo

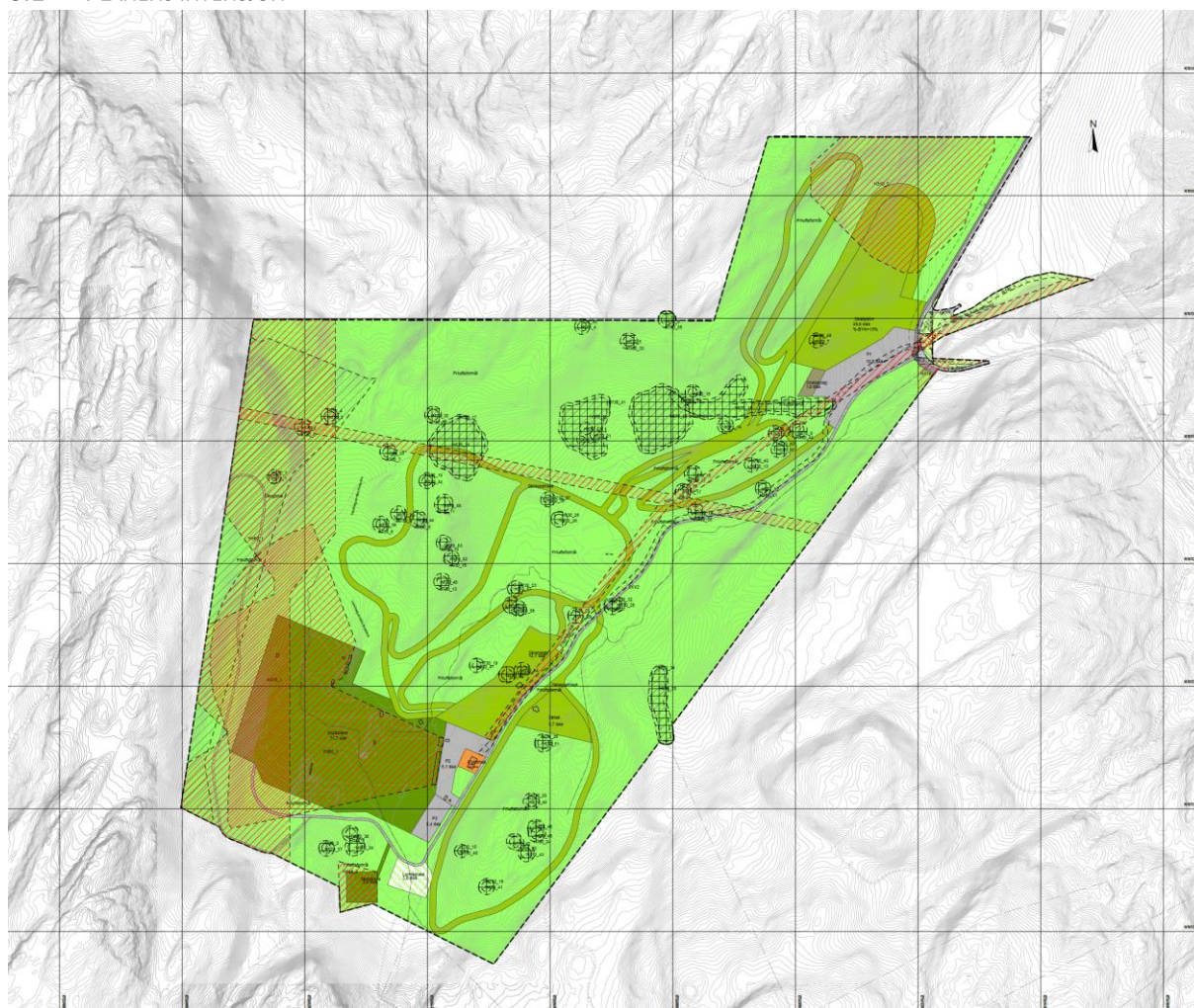
Hjemmelsforhold og rettigheter

Skytebanen: delte leieinntekter mellom eiendom 47/1 (Knut Olsen) og 46/1 (Karin Øyaas).

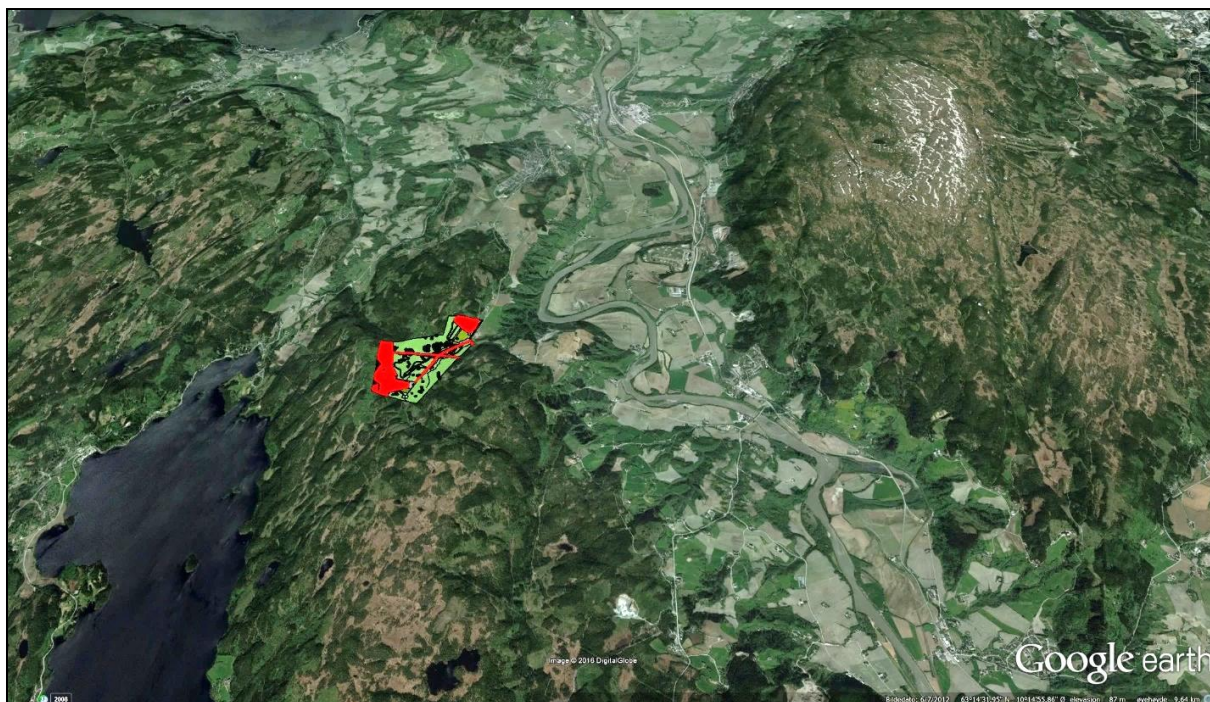
Vegen: privat, veglag.

3 PLANFORSLAGET

3.1 PLANENS INTENSJON



Figur 14: Forslag til reguleringsplan



Figur 15: Planforslaget plassert i google earth, mot nord.

Planens intensjon er å legge til rette for utvidelse og bedre forhold for dagens skistadion internt i området. Planen legger også til rette for en mulig fremtidig etablering av nytt skistadion ved Kregnesvegen med tilhørende skihytte, start-/målområde og løypetraseer. Planen ønsker også å legge til rette for en mer organisert drift av dagens skytebane.

Arealtabell	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1410 - Skianlegg (3)	49,4
1420 - Skiløypetrasé (2)	66,3
1470 - Skytebane (2)	74,5
1540 - Vann- og avløpsanlegg	0,1
1590 - Annen særskilt angitt bebyggelse og anlegg	1,0
Sum areal denne kategori:	191,3
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2011 - Kjøreveg (3)	9,3
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (2)	1,6
2019 - Annen veggrunn - grøntareal	1,0
2080 - Parkering (3)	17,5
Sum areal denne kategori:	29,4
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	Areal (daa)
5100 - LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (2)	10,6
5112 - Skogbruk	2,5
5130 - Friluftsmål (16)	723,4
5900 - LNFR formål kombinert med andre angitte hovedformål	3,0

Sum areal denne kategori:	739,4
Totalt alle kategorier: 960,1	

Figur 16: Arealtabell over innregulerte formål i planforslaget

Hensynsonetabell	
§12-6 - Hensynssoner	Areal (daa)
Skytebane (3)	110,1
Ras- og skredfare (4)	168,3
Høyspenningsanlegg (inkl høyspentkabler)	35,8
Frisikt (4)	2,3
Båndlegging etter lov om kulturminner (45)	60,6
Bevaring naturmiljø	65,6
Bevaring kulturmiljø (58)	37,5
Andre sikringssoner	10,6
Sum areal denne kategori:	490,9
Totalt alle kategorier: 490,9	

Figur 17: Arealtabell over hensynssoner i planforslaget

3.2 PLANENS DOKUMENTER

Planmaterialet består av følgende dokumenter:

- Plankart i PDF og godkjent SOSI-format
- Reguleringsbestemmelser
- Planbeskrivelse
- ROS-analyse
- Arkeologisk rapport (STRFK, Sør-Trøndelag Fylkeskommune)
- VA-plan – dvs. en redegjørelse for hvordan vann, avløp og overvann er planlagt håndtert (Asplan Viak)
- Støyvurdering (Asplan Viak)
- Driftsplan Sjetnmyra flerbruksanlegg

3.3 REGULERINGSFORMÅL

3.3.1 Bebyggelse og anlegg

3.3.1.1 Skianlegg

Skistadion:

Området regulert til skianlegg ligger helt i nord ved Kregnesvegn og er på 30,4 daa. Her planlegges det ny skihytte, start- og målområde med tilhørende tidtakerbu og løypetraseer, samt bakke for skileik. Det er satt krav til at gjeldende driftsplan for området skal følges.

Skianlegg:

I området kan det tilrettelegges for start- og målområde med tilhørende møblering, varmestue og tidtakerbu.

Skilek:

I området kan det etableres skilek med tilhørende møblering/utstyr.

3.3.1.2 Skiløypetrase

Skiløypetraseene er innregulert med bredde 10 meter, hvorav 6 meter er avsatt til selve løypetraseen og 2 meter er avsatt på hver side til belysning, o.l.

Der skiløypetraseen krysser SKV2 kan det oppføres bro. Denne må dimensjoneres slik at skogdriftskjøretøy kan passere fritt.

3.3.1.3 Skytebane

Området skal benyttes til skyteaktivitet. Det er stilt krav om at det skal foreligge en driftsplan for området før bruk.

3.3.1.4 Vann- og avløpsanlegg

I området kan det etableres pumpestasjon og annen infrastruktur for VA-forsyning til planområdet.

3.3.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

3.3.2.1 Kjøreveg

Den kommunale vegen (Kregnesvegen) er i planen benevnt o_SKV1 og er regulert inn til senterlinje med en kjørefeltbredde på 2,5 meter.

Den private vegen innover planområdet er benevnt SKV2 og regulert inn med bredde 4,0 meter. Det er ikke avsatt eget formål til annen veggrunn langs denne vegen, men det tillates terrengtilpasninger i friluftsmål langs vegen.

3.3.2.2 Annen veggrunn – tekniske anlegg

Området er regulert til annen veggrunn og skal benyttes til skjæringer/fyllinger, grøfter, tekniske anlegg, og lignende.

3.3.2.3 Annen veggrunn – grøntareal

Området kan benyttes til snøopplag på vinterstid.

3.3.2.4 Parkering

Det er avsatt tre områder til parkering. P1 skal være allment tilgjengelig for brukere av området. P2 og P3 skal primært benyttes av brukere av skianlegg og skytebane. P3 tillates til bruk for feltskyting.

På P1 tillates etablering av garasjebygg for tråkkemaskin. Bygget kan ha grunnflate på maks. 400m², 2 etasjer (pluss ev. sokkeletasje), samt mønehøyde inntil 8m. og gesimshøyde inntil 7m.

3.3.3 Landbruks- natur- og friluftsmål samt reindrift

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

Området er avsatt til vanlig landbruk.

3.3.3.2 Skogbruk

Området er regulert til skogbruk og traktorveg. Det er stilt krav om skilting for å ivareta sikkerhet og overlappende faresone for skytebane.

3.3.3.3 *Friluftsmål*

Området er regulert til friluftsmål og det ikke tillatt med andre tiltak enn det som er knyttet til stedbunden næring eller tilrettelegging for friluftsliv og fysiske aktiviteter for allmennheten. Ny bebyggelse i tilknytning til stedbunden næring skal ikke være i konflikt med viktige landbruks-, natur-, vilt-, friluft-, kulturminne- eller kulturlandskapsinteresser. Mindre tekniske installasjoner i tilknytning til vann- og avløpsnett kan tillates dersom tiltaket ikke er i konflikt med viktige landbruks-, natur-, vilt-, friluft-, eller kulturlandskapsinteresser.

Innenfor området tillates normalt skogbruk.

3.3.3.4 *LNFR-formål kombinert med andre angitte hovedformål*

Innenfor området kan det opprettes lunneplass for tømmer.

3.3.4 Hensynssoner

3.3.4.1 *Frisikt*

I kryssene mot Kregnesvegen er det tegnet inn frisiktsoner fra adkomstveg til skianlegg/skytebane, og adkomstveg til VA-stasjon. Adkomsten til skianlegget har fått noe strengere frisikt krav da det forventes høyere trafikk i dette krysset.

I krysset til skianlegget er det regulert frisiktzone på 10x120m. I krysset inn til VA-stasjonen er frisiktsonen regulert til 6x100m.

3.3.4.2 *Andre sikringssoner (H190)*

Sikringssonen H190 er en sikringssone for vannledning som anvist i vedlagte VA-plan.

3.3.4.3 *Ras- og skredfare*

Området er regulert til faresoner ras- og skredfare. Det er stilt krav om at all bygningsmasse for varig opphold skal legges utenfor faresonen for ras og skred. Dersom det skal tilrettelegges for felles oppholdsarealer innenfor faresonen, skal det vurderes om slike anlegg er tilfredsstillende sikret mot ras og steinsprang, og om nødvendig iverksettes nødvendige avbøtende tiltak. Det er også stilt rekkefølgekrav om stabilitetsvurdering for å avdekke evt. ras-fare og erosjonsrisiko for skiløyper og skianlegg i nord.

3.3.4.4 *Skytebane*

Området er regulert til faresoner skytebane og det er stilt krav til at bruken av skytebanen skal skje etter bestemmelser i godkjent sikkerhetsinstruks fastsatt av politiet. Det er stilt krav til at aktivitet i området skal skiltes og varsles. (Jf. også rekkefølgesbestemmelser gjeldende skilting av området). Det er stilt krav om at driftsplan skal følges.

3.3.4.5 *Høyspenningsanlegg (inkl. høyspentkabler)*

Faresonene er lagt inn med bredder på 15 og 18 meter for hhv. 22 kV og 66 kV høyspentlinje.

Det er 6 meter byggegrense fra ytterste tråd på masten, jfr. forskrift om el. anlegg. Det er ikke tillatt å oppføre byggverk el. lign i fareområder til høyspentledninger.

Fareområdet omfatter området under og rundt høyspentlinjen.

3.3.4.6 *Bevaring naturmiljø Hensynssone c*

I området er det ikke tillatt å drive virksomhet eller oppføre bygg eller anlegg som kommer i konflikt med områdets funksjon som naturområde.

Inngrep i terreng og vegetasjon, herunder lagring, tilrigging og massedeponering, er ikke tillatt. Av hensyn til tilstøtende landbruksdrift tillates normal skjøtsel i området, herunder opprensk av slam og sedimenter i bekk.

Sonen angir områder viktige for biologisk mangfold. Hensynet til disse interessene skal tillegges vekt ved tiltak. Tiltak som forringer det biologiske mangfoldet skal ikke tillates.

3.3.4.7 Bevaring kulturmiljø – Hensynssone c

Innenfor område for LNFR med hensynssone c – bevaring kulturmiljø - må det ikke foretas noen inngrep i marka eller gjøres aktivitet som kan ha uheldig innvirkning på dette arealet. Eventuelle nødvendige mindre tiltak innen hensynssonen må gjøres rede for særskilt og må godkjennes av regional kulturminnemyndighet (fylkeskommunen).

3.3.4.8 Båndlegging etter lov om kulturminner – hensynssone d

Kulturminnene er automatisk fredet etter kulturminnelovens § 4. Det samme er en sikringsone i et 5 meters bredt belte fra kulturminnenes ytterkant jfr. Kulturminnelovens § 6.

4 PLANPROSESS OG MEDVIRKNING

4.1 OM PLANPROSESSEN

Oppstartsmøte med Melhus kommune ble avholdt den 27.05.13.

Varsel om oppstart ble sendt ut til naboer og høringsinstanser den 05.06.13, og oppstart av planarbeidet ble kunngjort i Trønderbladet den 06.06.13.

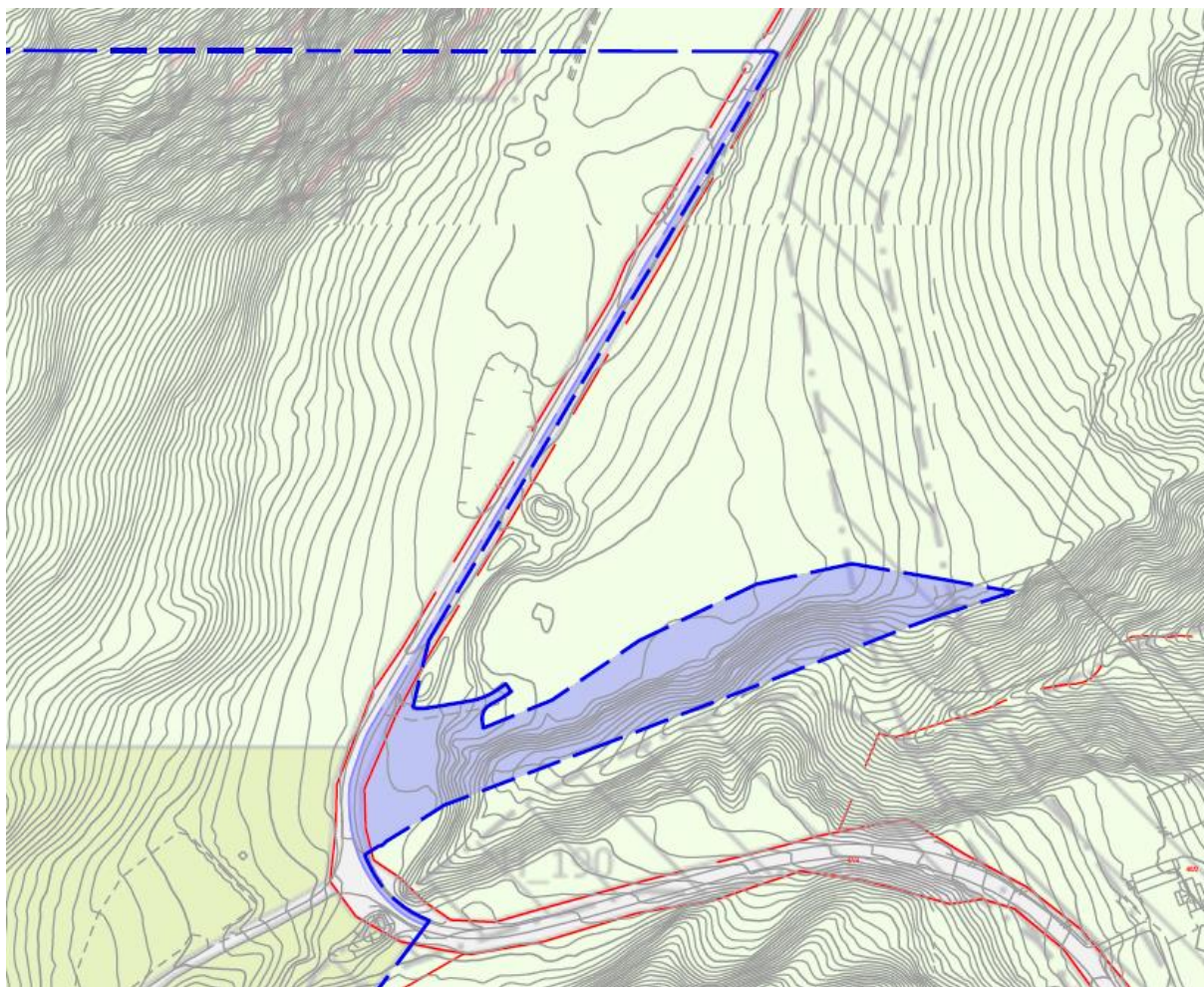
Det ble avholdt et avklaringsmøte med Melhus kommune gjeldende status og utforming av driftsplan for området. Møtet ble initiert av regulant og avholdt hos og sammen med planavdelingen ved kommunen. Øvrige deltakere på møtet var representanter for Trondhjems Skytterlag og Melhus Jæger- og fiske forening.

Grunnen til møtet var krav fra Melhus kommune om driftsplan for området ved oppstartsmøtet. Jf. møtereferat fra oppstartsmøte samt kopi av referat fra møte om driftsplan i vedlegg 9.

Driftsplanen som ligger vedlagt planforslaget er utarbeidet av regulant på oppdrag av Melhus Ski.

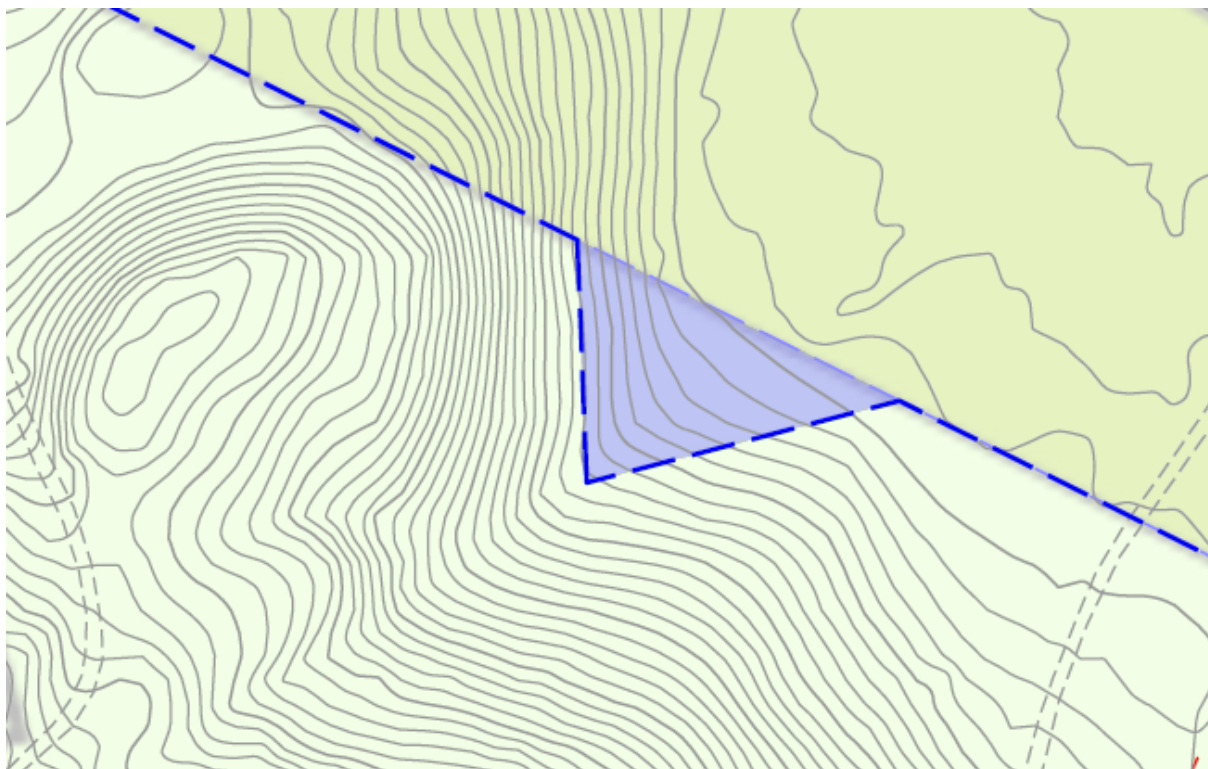
3. oktober 2017 ble det sendt ut brev til naboer som varslet om videre aktivitet i prosjektet.

20. mai 2019 ble det sendt varsel til naboer og offentlige myndigheter om endring av planavgrensning.

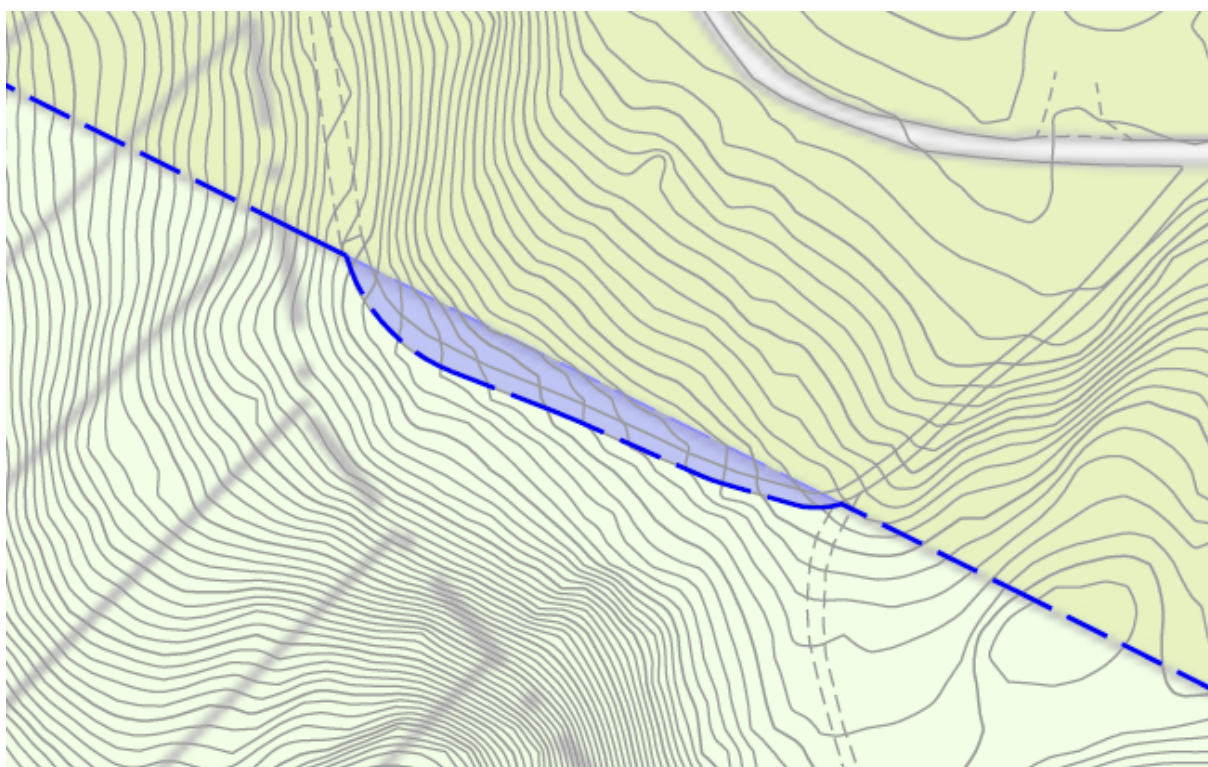


Figur 18: Utvidelse for VA-anlegg





Figur 19: Utvidelse for pistolskytebane



Figur 20: Utvidelse for traktorveg



4.2 INNSPILL

4.2.1 Oppsummering av innspillene

Varsel om oppstart

Alle innspill er referert og gitt en individuell kommentar i vedlegg 2. Dette er kort oppsummert de viktigste problemstillingene som er adressert ved varsel om oppstart av reguleringsarbeidet:

Statlige myndigheter: Fylkeskommunen setter krav til en arkeologisk registrering før de kan gi en uttalelse til planen. Fylkesmannen setter særlig fokus på miljøvern (støy, biologisk mangfold), landbruksinteresser, samt universell utforming.

Organisasjoner: Ingen organisasjoner har fremmet merknader til tiltaket.

Kommunale myndigheter: Ingen merknader. Punkter i oppstartsmøte?

Private parter: Innspill fra grunneier som er skeptisk til framtidige støy- og trafikkforhold som en følge av planforslaget. Grunneiere i området virker generelt skeptiske til at deres eiendommer skal tas med innenfor plangrensen.

Andre: Norges vassdrags- og energidirektorat setter fokus på skredfare, mens Trønderenergi minner om hensynet til høyspentlinjene som går gjennom området.

Varsel om endret planavgrensning:

Melhus kommune – friluftsliv: Ingen merknad.

Melhus kommune – jordbruk: Ingen merknad.

Melhus kommune – skog og vilt: Ingen merknad.

Melhus kommune – teknisk drift: Trondheim kommune bør involveres i og med at grenseutvidelsen innebærer metrovannledningen og dens hensynssone.

Trondheim kommune – kommunalteknikk: Ingen merknad.

Fylkesmannen i Trøndelag: Konsekvenser for berørt dyrkamark må fremgå av planarbeidet.

Trøndelag fylkeskommune: Liten risiko for konflikt med fredete kulturminner. Minner om generell aktsomhets- og meldeplikt.

4.2.2 Bearbeiding av planforslaget etter innspill

Det er avholdt kulturminneundersøkelser i planområdet.

Hensynssone for kraftledninger og skred er tatt inn i planforslaget.

5 KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

5.1 KRAV TIL KU

Det er ikke aktuelt med konsekvensutredning, jf. møtereferrat fra oppstartsmøte.

5.2 BY- OG TETTSTEDSUTVIKLING

Dagens bruk av området er i hovedsak innregulert i planforslaget. Skyteanlegget er innregulert iht. godkjente instruksjoner og eksterne faglige rapporter. Evt. skyte virksomhet innen planområdet utover godkjente instruksjoner er ikke innregulert i planforslaget (jf. Beskrivelse over dagens skyteretninger i Vedlegg 10– Diverse grunnlagsdokumenter).

Grunnet de mange interesser i området vurderer regulant at det finnes et stort behov for en grundig politisk vurdering av områdets framtidige utvikling og bruk. Dette blir en viktig punkt for planforslaget som også, hva regulant hittil har erfart, vil komme å sette føringer for den videre planprosessen samt evt. konfliktpunkter.

Spørsmål som blir viktige å drøfte ved en politisk vurdering gjelder f.eks. eksisterende og disponibelt arealbruk av området, skytterlagenes ønsker om utvidelse av dagens skytevirksomhet, bevaring og vern av kulturminner, natur og friluftsliv, samt grunneiernes og andre rettighetshaveres evt. interesser og ønsker for området. Jf. kommunal skytebane utredning i Vedlegg 10 – Diverse grunnlagsdokumenter.

5.3 BARNES INTERESSER

Området brukes av barn og unge gjennom hele året i så vel skolevirksomhet og for diverse fritidsaktiviteter som skigåing, tur og trim samt skytebanevirksomhet. Planforslaget vil gi gode muligheter for barns utfoldelse i området, men ha begrenset ferdsel i faresonene.

5.4 BYGGESKIKK OG ESTETIKK

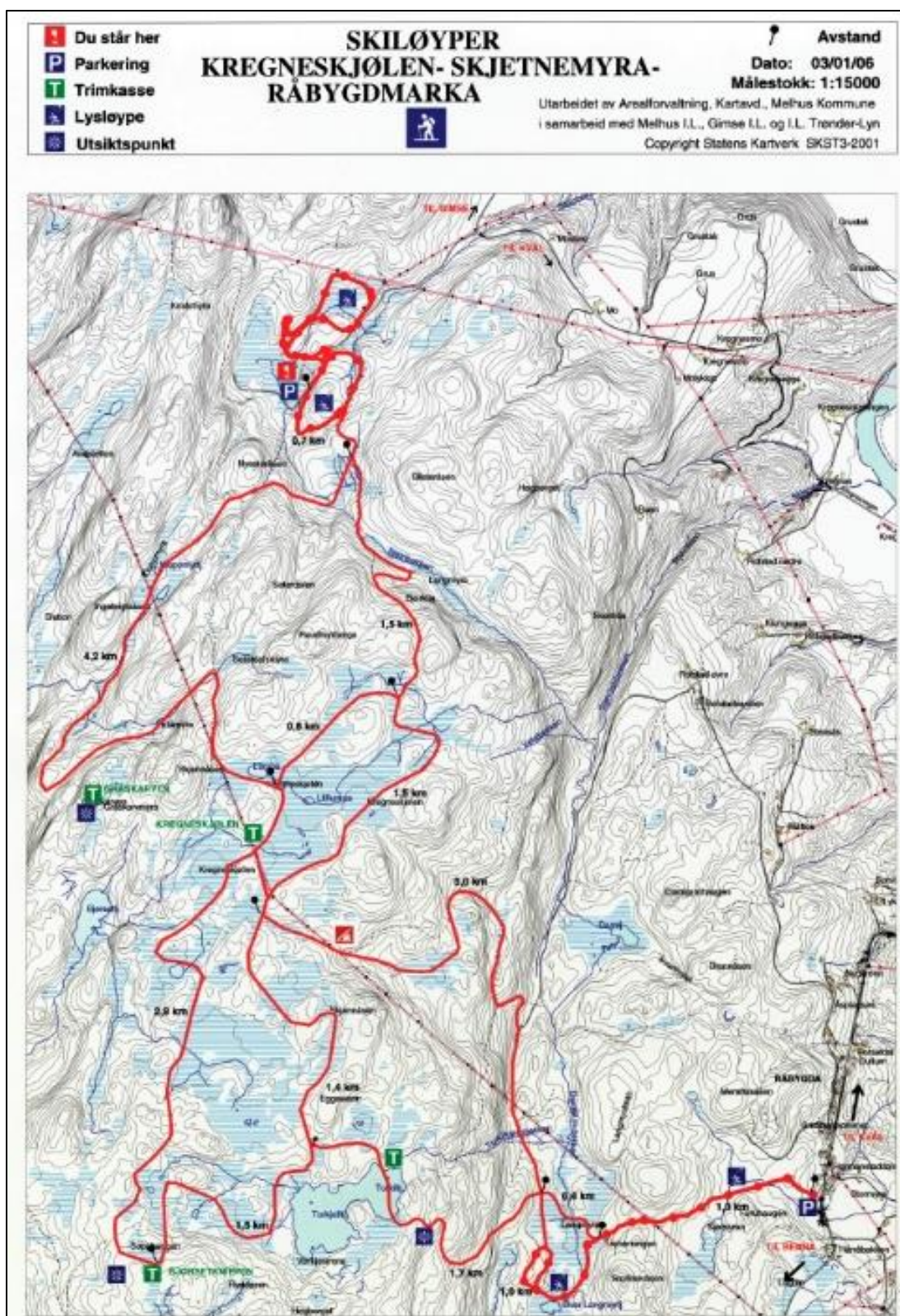
Det er stilt krav i bestemmelsene om at planforslaget skal følge estetisk veiledere for Melhus kommune, samt at terrengforhold skal ivaretas ved utbygging av skihytte.

Regulant vurderer at behovet for å se et evt. flerbruk av skihytta er en viktig premisse for at så vel bruk og estetikk kan samkjøres og oppnå et robust bygg, spesielt med tanke på funn av kulturminner i området og hvordan dette evt. kan integreres i framtidig skihytte.

5.5 FRILUFTSLIV

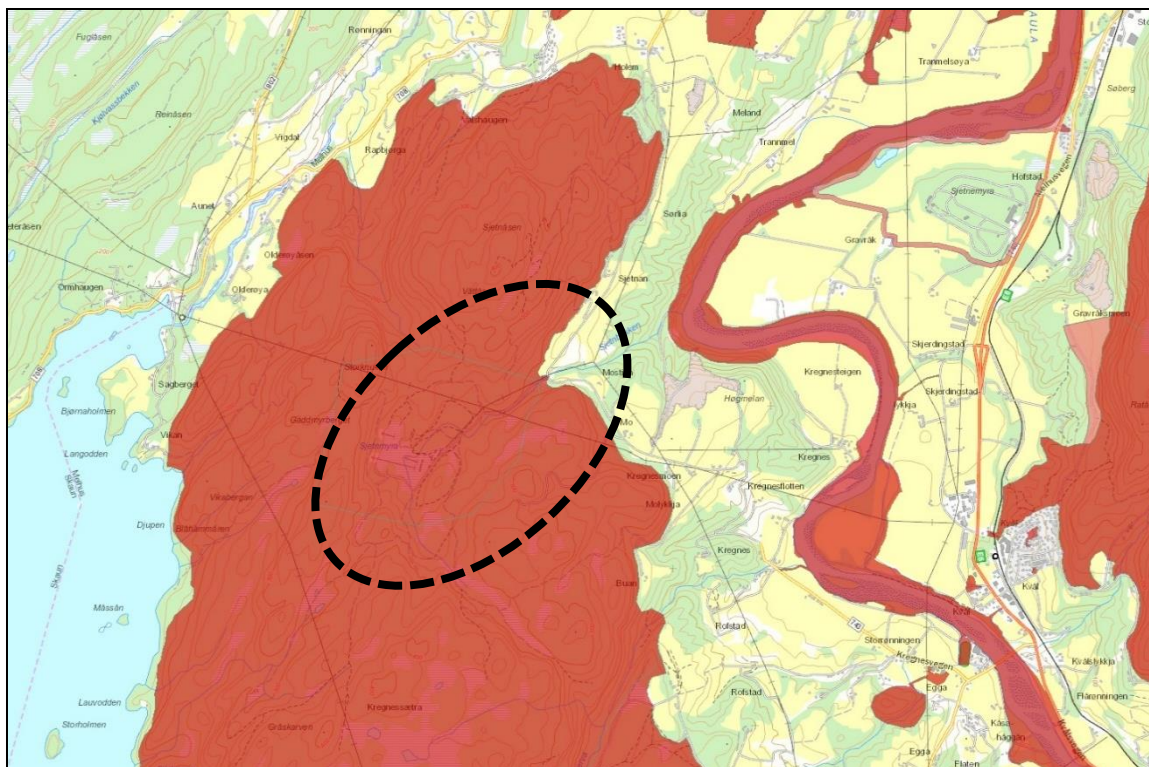
Området ligger i populært flerbruksområde for brukere i alle aldrer gjennom hele året. Området brukes for bærplukking, rekreasjon, skigåing, trim og tur. Se utsnitt fra Melhus kommune sin hjem over tur og trimkart for området nedenfor.

Bestemmelsene har synliggjort og ivaretatt valg av opparbeidelse av dekke for skiløypetraséene. Sommerstid kan de opparbeides med f.eks. torv og/eller grus el. lign dekke. Det tillates ikke asfaltering. Det er også presisert i bestemmelsene at § 6-6 og § 6-7 skal følges for å synliggjøre og ivareta eksisterende og registrerte kulturminner i området.



Figur 21: Kart (tur, trim og ski) hentet fra Melhus kommune.





Figur 22: Kartutsnitt, Kartlagte friluftsområder registrert som Svært viktig friluftsområde i MDIR's database (Miljødirektoratet). Planområdets beliggenhet her vist med stiplet sort.

Området berøres av registreringer gjeldende svært viktig friluftsområde i miljødirektoratets sin database, se figur oven. Planforslaget legger til rette og sikrer bruk og tilgjengelighet til friluftsområdene gjennom organisering av bruk/aktiviteter i området, plassering og innregulering av parkeringsplasser, rekkefølgekrav om orientering og varslingskiltning av og i området.

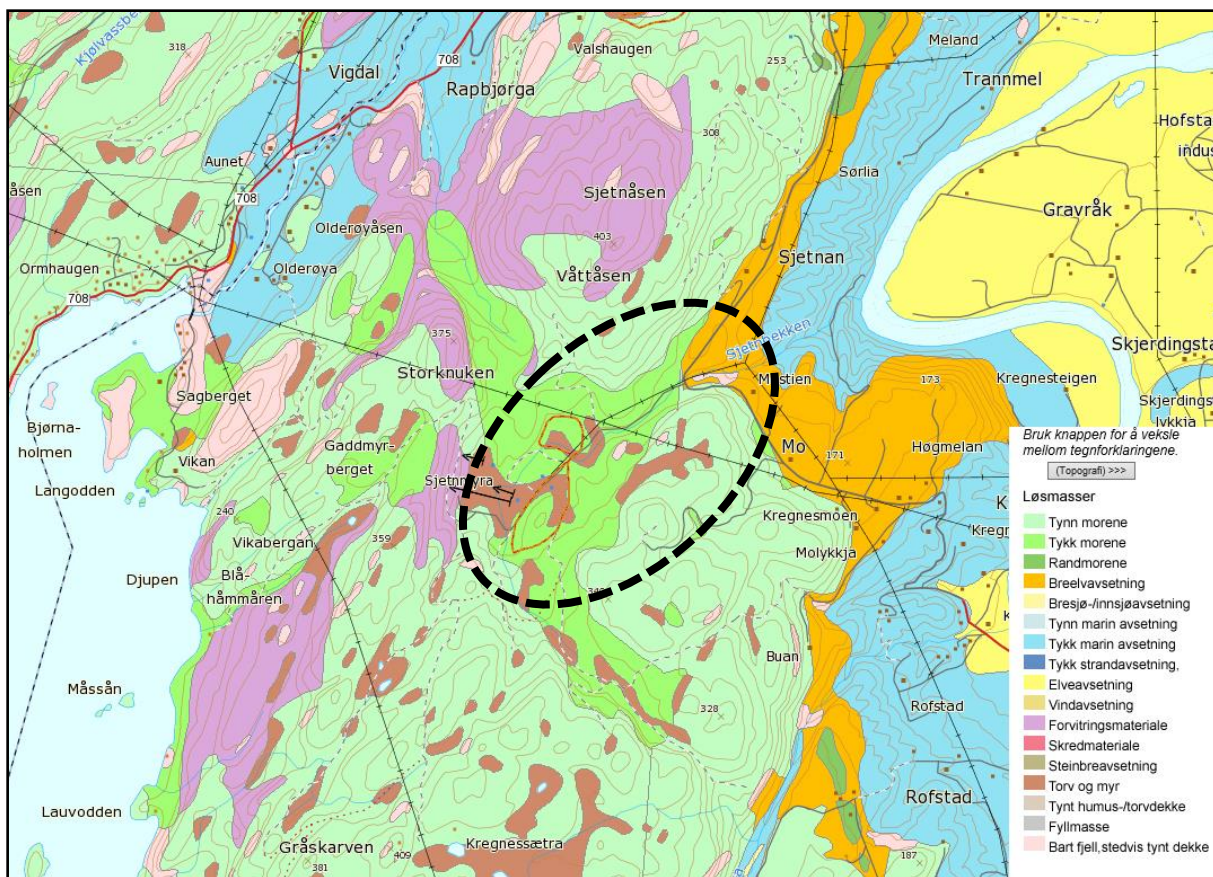
5.6 LANDSKAP

Landskap: Området er omgitt av omkringliggende åser og skog samt vassdragene Gaula i nordvest og Ånøya i vest.

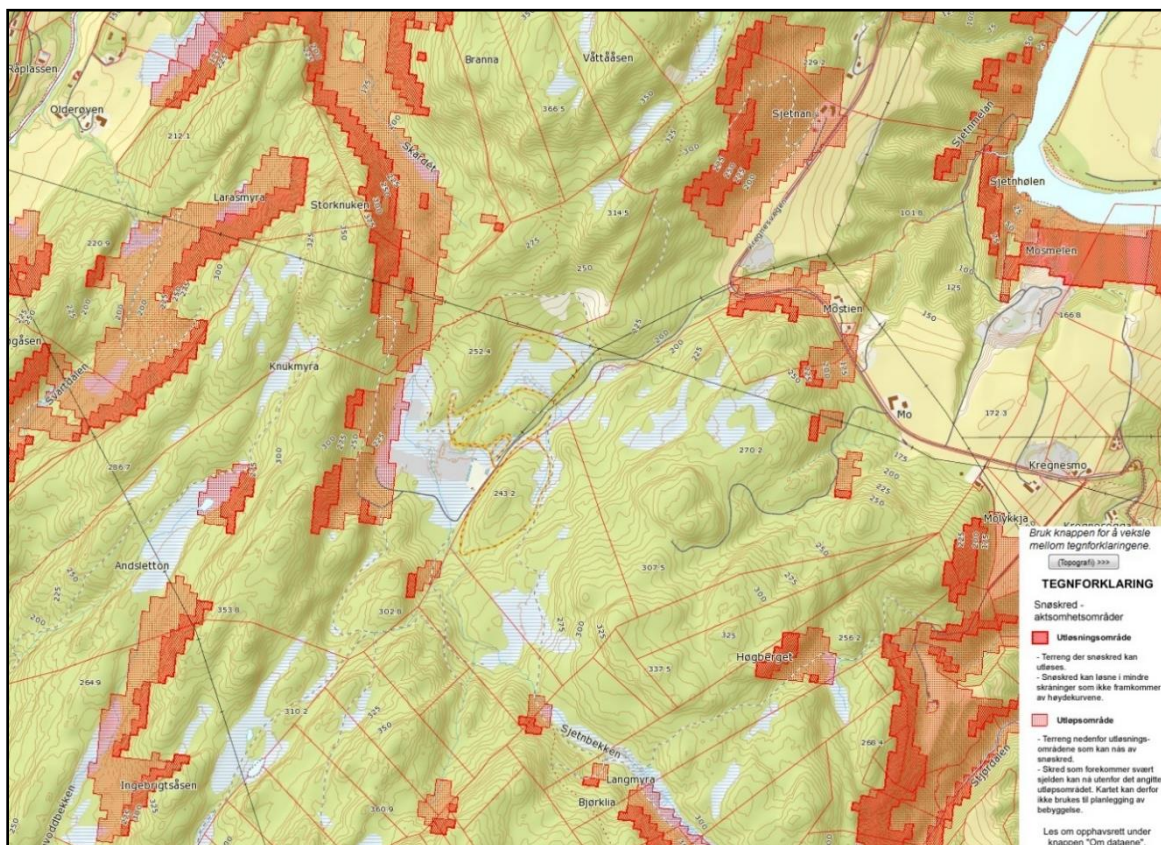
Grunnforhold: NGUs løsmassekart viser at grunnen i området består av tynn og tykk morene (grønn), Breelavsetning (oransje), samt torv og myr (brun), Se figur nedenfor. Det finnes ikke noen registreringer for spesifikk aktsomhet gjeldende radon, Jf. figur nedenfor. Det finnes registreringer for ras- og skred nord og nordvest i planområdet. Se figurer nedenfor. Områdene er innregulert i planforslaget. Det finnes registreringer for erosjonsrisiko langs Kregnesvegen i nord. Det er innregulert krav om stabilitetsvurdering i bestemmelsene.

Topografi: Området er bratt og terrengkotene i planområdet går fra ca.181 - 252 moh. Området ved skytebanen og myra, samt innregulert lunneplass ligger på ca. 211-212 moh.

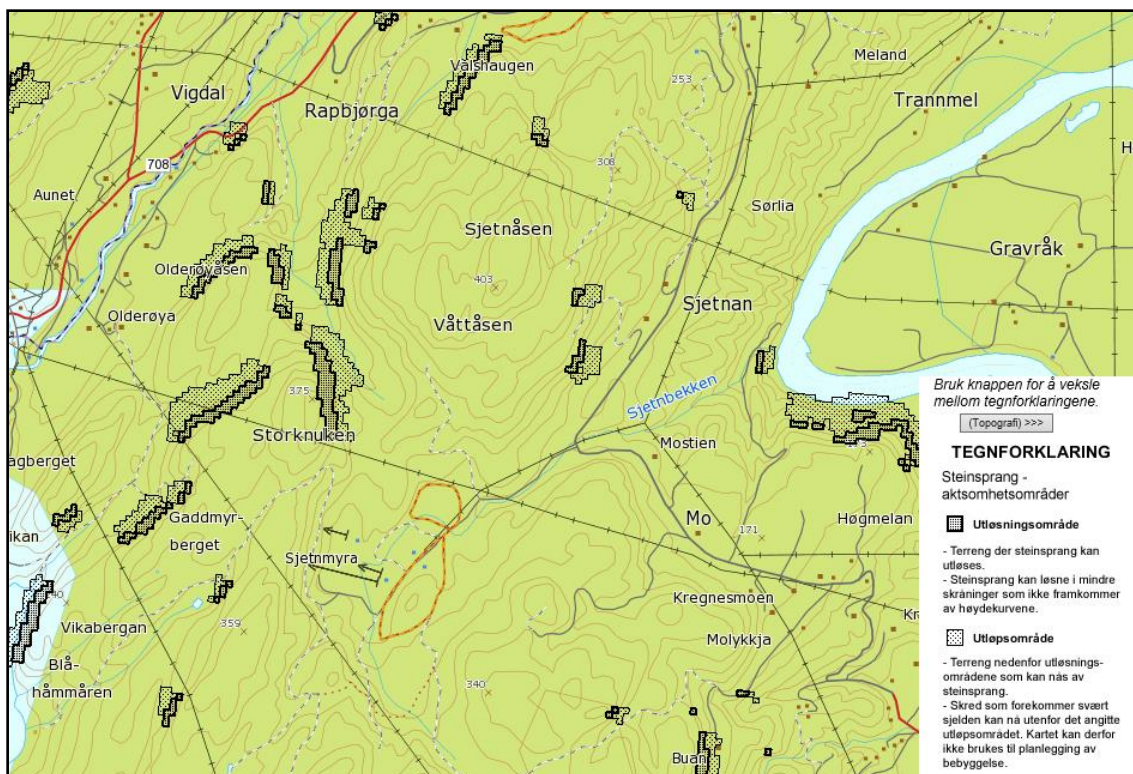
Naturtype/vegetasjon: Planområdet er i hovedsak ubebygget og består i hovedsak av skog og noe jordbruksareal langs Kregnesvegen se figur nedenfor. Som følge ved utbygging av ny skihytte med mere vil det ryddes for bebyggelse, utsikt, skiløyper, adkomst og parkering.



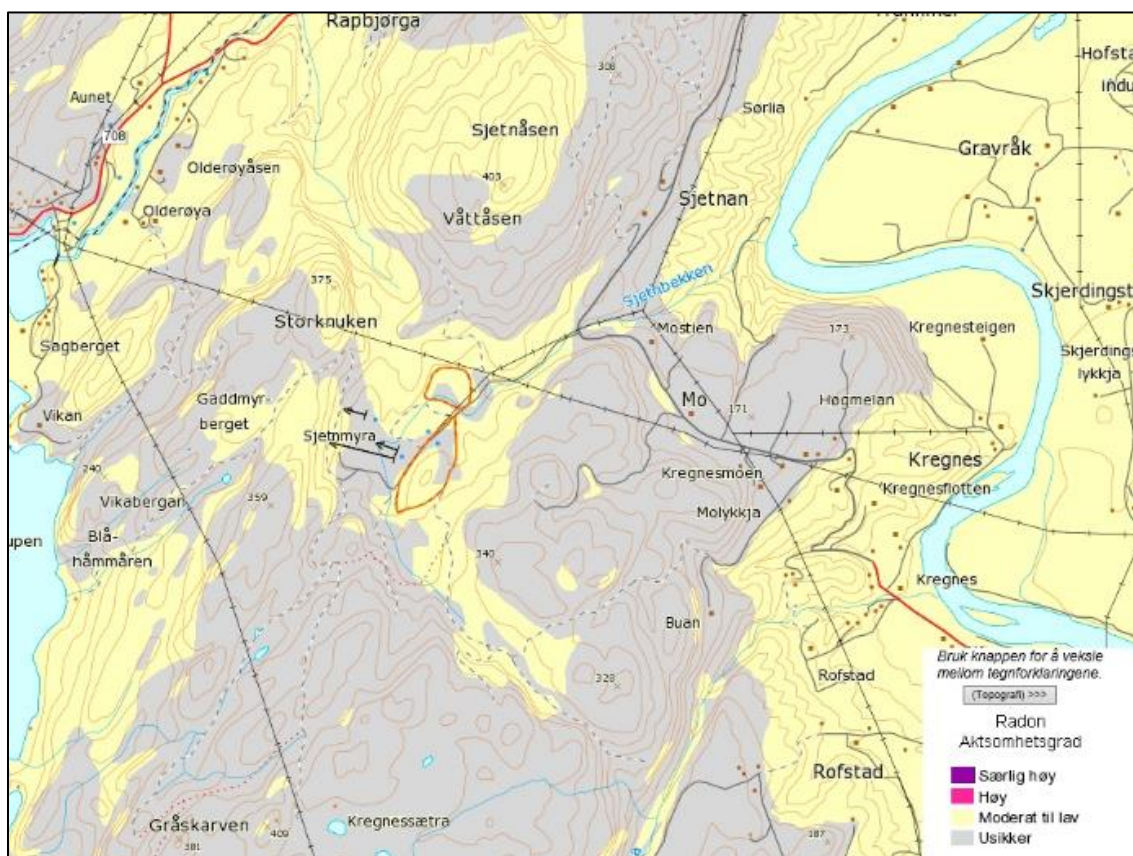
Figur 23: Løsmassekart, NGU. Planområdet beliggenhet her vist med stiplet sort.



Figur 24: Snøskred – aktsomhetskart, NVE/NGU

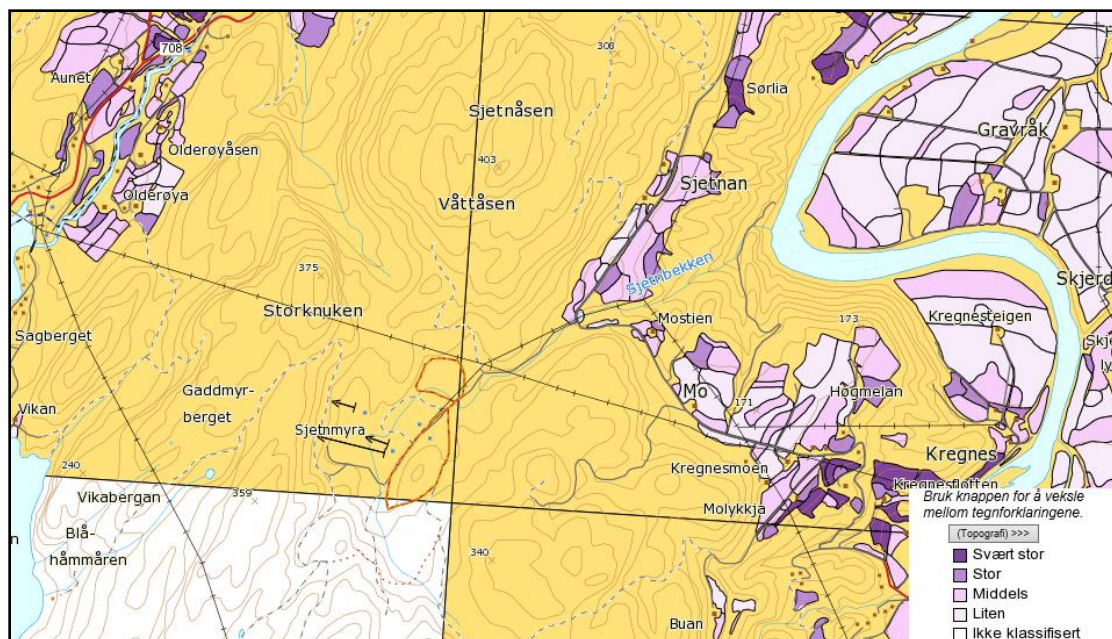


Figur 25: Steinsprang – aktsomhetskart, NVE/NGU.



Figur 26: Utsnitt aktsomhet radon, NGU.





Figur 27: Erosjonsrisiko, NGU.

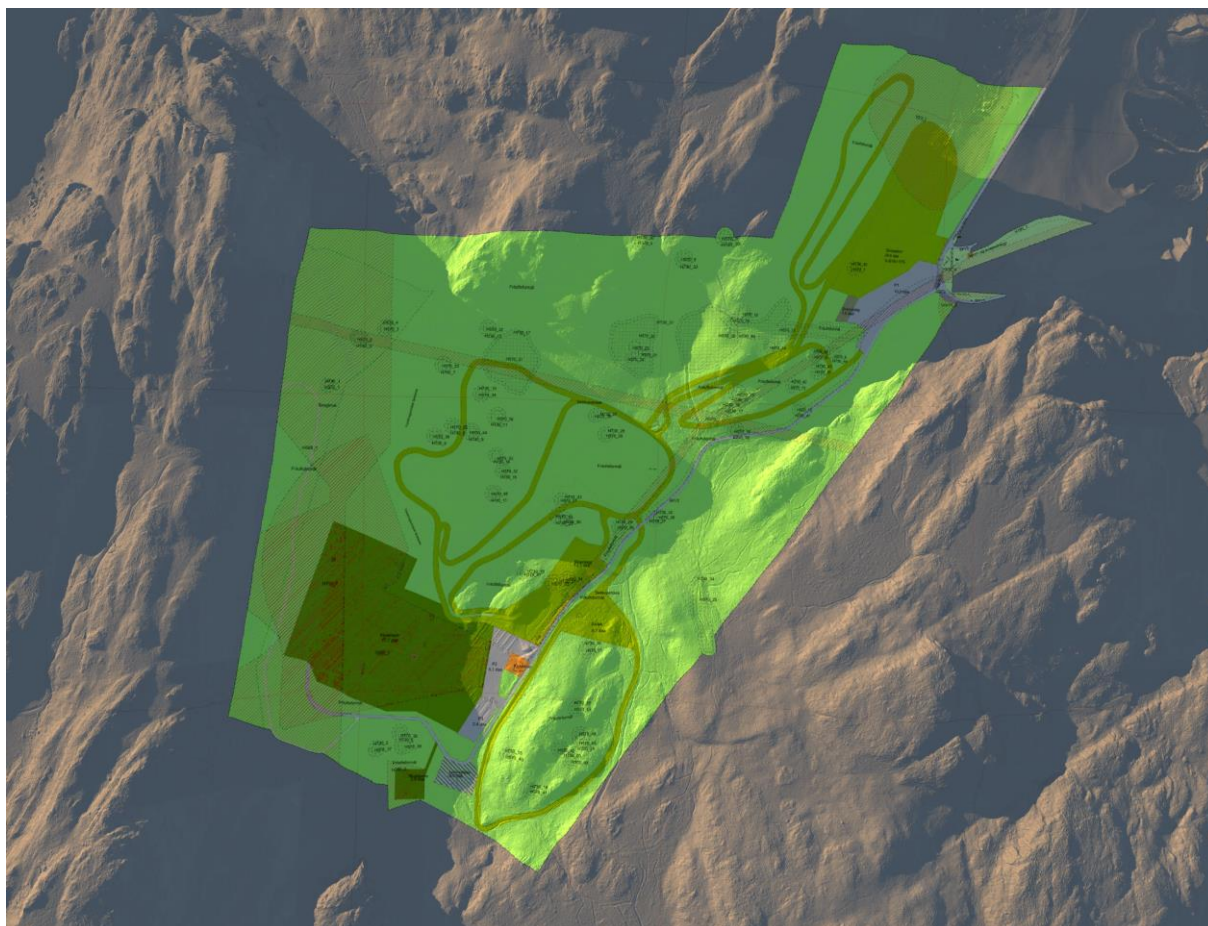
5.7 LOKALKLIMA

5.7.1 Vindforhold

Det finnes ingen værstasjon som viser vindroser i nærheten. Nærmeste er Sokndal og Trondheim. Det antas likevel å være tilfredsstillende vindforhold i området, da det ligger skjermet av omkringliggende landskap og i tett skog.

5.7.2 Solforhold

Solforholdene anses som gode. Midtsommer mister skytebanen sola ca. kl. 20. Planforslaget



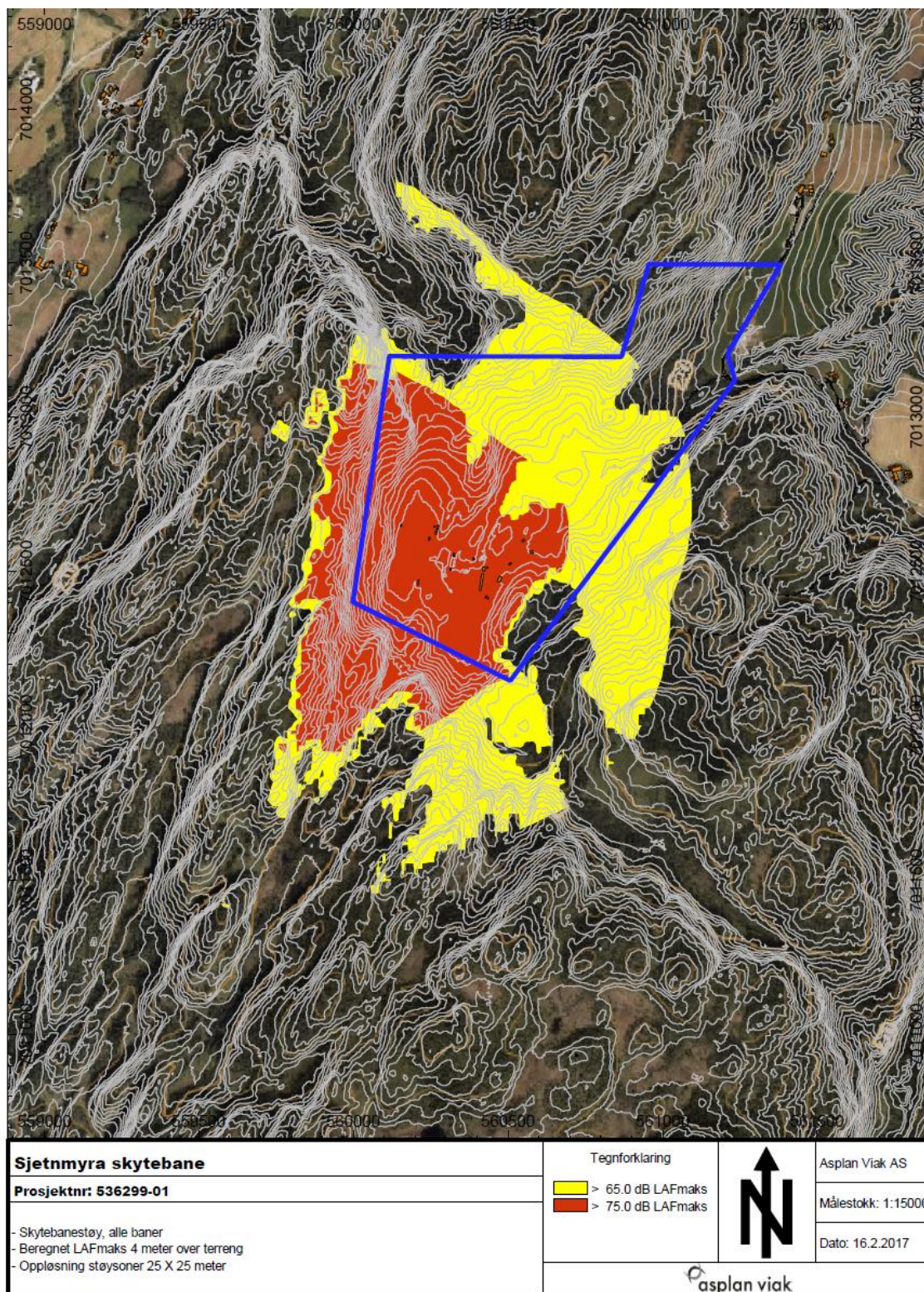
Figur 28: Skytterhus på veg inn i skygge kl 20, 21. juni

5.7.3 Støy

Området ligger ikke i en støysone, og har tilfredsstillende støyforhold.

Det er laget en støyvurdering over dagens skytebanevirksomhet av Asplan Viak. Støyvurdering for Sjetnmyra følger planen som eget vedlegg.

Det er utarbeidet støysonekart for alle banene (løpende elg, pistolbanene, riflebanen og trapbanen) samt et kart med alle samlet. Bilde nedenfor viser samlet støysonekart.



Figur 29: Utsnitt viser samlet støysonekart fra støyvurdering utført av Asplan Viak.

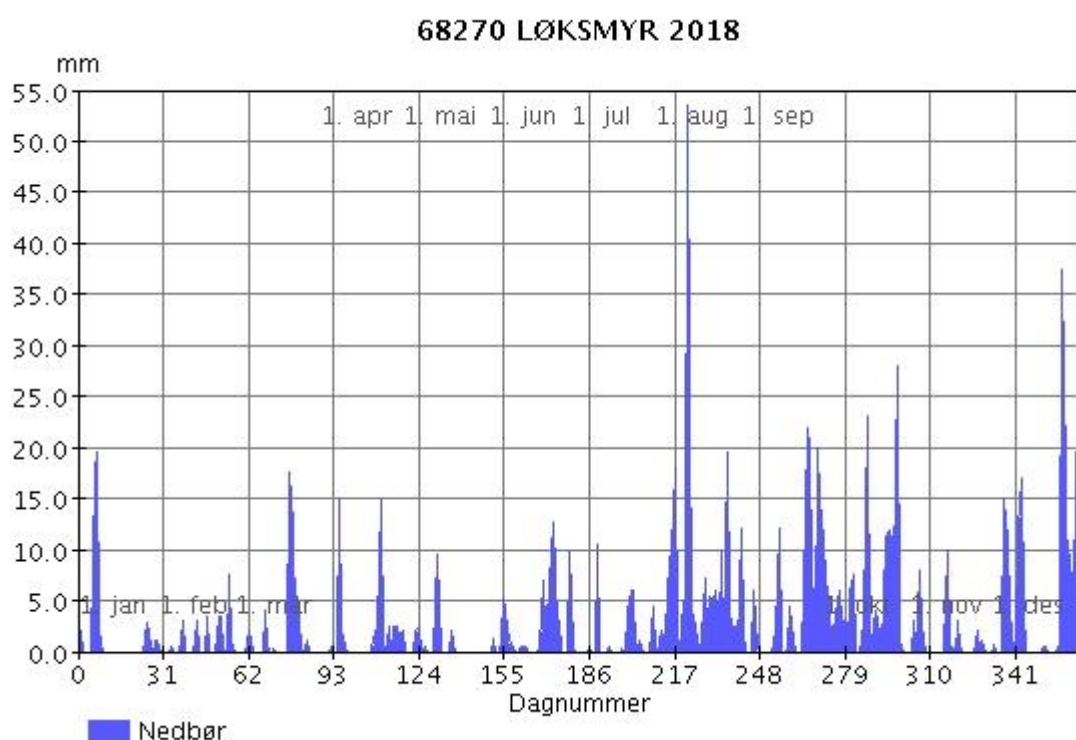
I støyvurderingen konkluderes det med at det i dag ikke finnes noen bolighus eller fritidsboliger innenfor gul sone samt at det ikke er fastsatt spesielle støykraav i kommuneplanen for nærliggende fritidsområder rundt skytebanene. Det vises til at det finnes juridiske krav til grenseverdier for de nærliggende fritidsområdene der det er krav gjeldende boliger og annen støyfølsom bebyggelse.

Det konkluderes også at nye boliger i området må plasseres utenfor gul sone for skytebane samt at plassering av evt. ny bebyggelse bør vurderes nøye grunnet at det iht. endret regelverk tillates høyere grenseverdier enn tidligere. Endringen innebærer at det tillates 10 dB høyere grenseverdier enn tidligere. Støvvurderingen viser også til at utfra tilgjengelig bildekildemateriale at skytterhusene har noe potensiale for forbedret isolasjon.

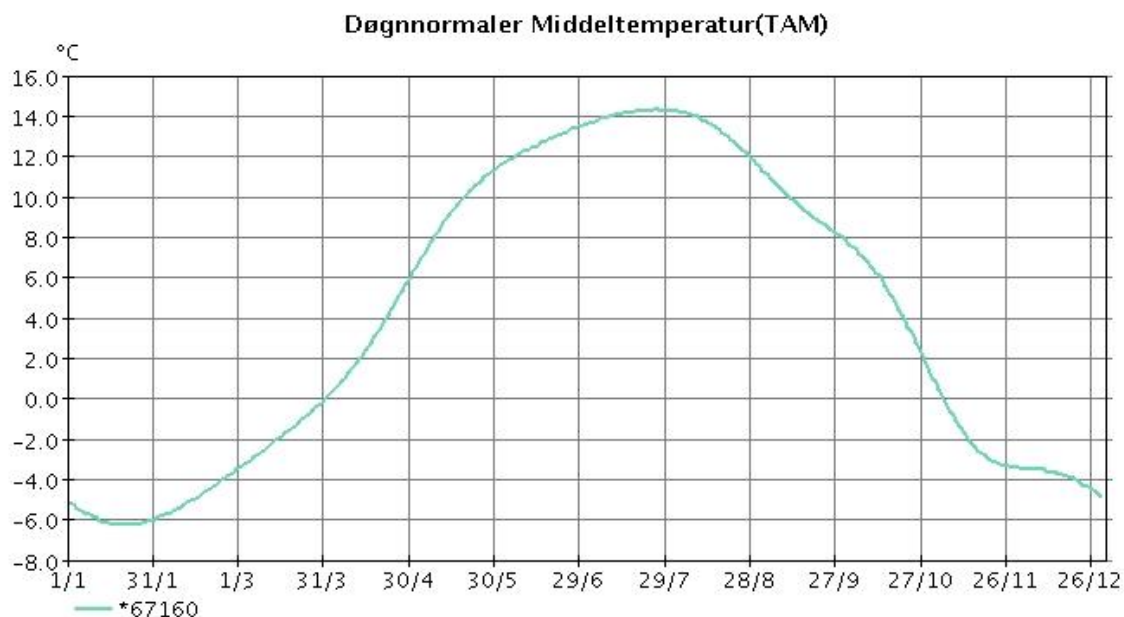
Det er innregulert krav om at Støynivåene skal tilfredsstillere grenseverdiene i Miljøverndepartementets retningslinje T-1442/2016 og at støysoner ikke skal utvides ut over dagens dokumenterte støysoner iht. støvvurdering for Skjetmyra utført av Asplan Viak.

5.7.4 Nedbør og temperatur

Det finnes ikke spesifikke måledata for nedbør og temperatur for planområdet. Nærmeste målestasjon er Løksmyr og Skjetlein.

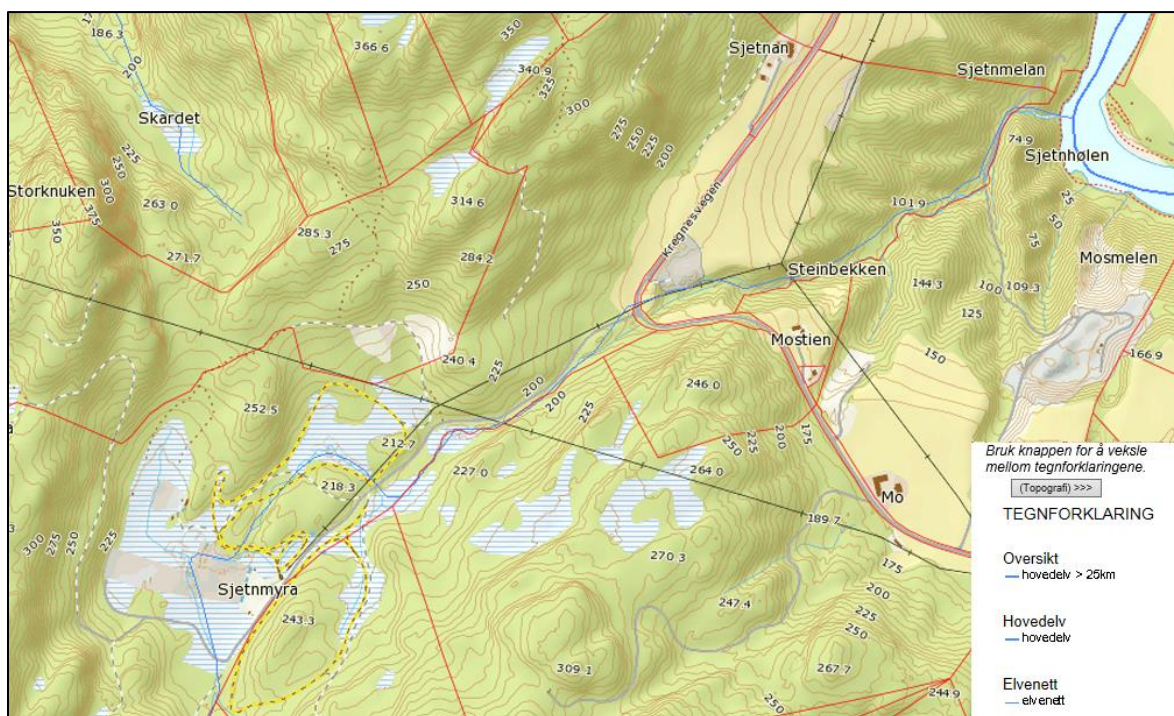


Figur 30: Nedbør siste år, målestasjon Løksmyr. Data: eKlima.no

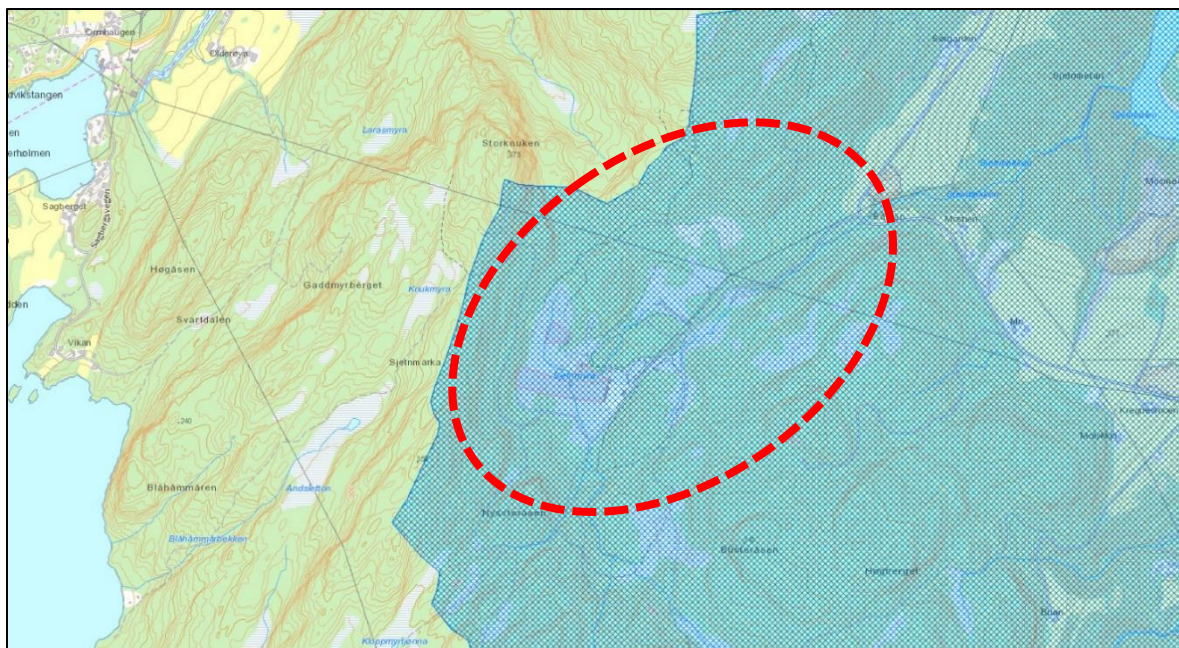


Figur 31: Normalverdier middeltemperatur 1961-1990 for Skjetlein Målestasjon, Trondheim. Data: eKlima.no

Planområdet har ikke spesielle utfordringer i dag med tanke på nedbør og temperatur. Ut fra nasjonale og globale forventninger hva angår klimaendringer, er det å forvente at også planområdet og Melhus generelt vil rammes av økende grad av ekstremnedbør og -vær. På lang sikt kan økt nedbør ha innvirkning på områdets bruk som skytebane og skistadion, samt omkringliggende myr og bekker/vassdrag.



Figur 32: Elvenett, NGU



Figur 33: Kartutsnitt fra Miljødirektoratets database over registreringer for Verneplan vassdrag. Planområdets beliggenhet her vist med stiplet rødt.

Området omfattes av nedbørsfelt Gaula og Verneplan for vassdrag, se figurer ovenfor.

Planlagt tiltak med ny skihytte vurderes ikke påvirke vassdrag og elvenett negativt. Eksisterende skytebanevirksomhet vil kunne påvirke vassdrag grunnet risiko for forurensning fra aktiviteter hvis avfallshåndteringen ikke fungerer optimalt.

I Forsvarsbygg, Håndbok for skyte- og øvingsfelt 2012/14 (tabell 9.4, side 100) står blant annet følgende oppført som gjeldende sentrale lovverk og forskrifter som har betydning miljøforvaltningen i et område som brukes til skytebanevirksomhet:

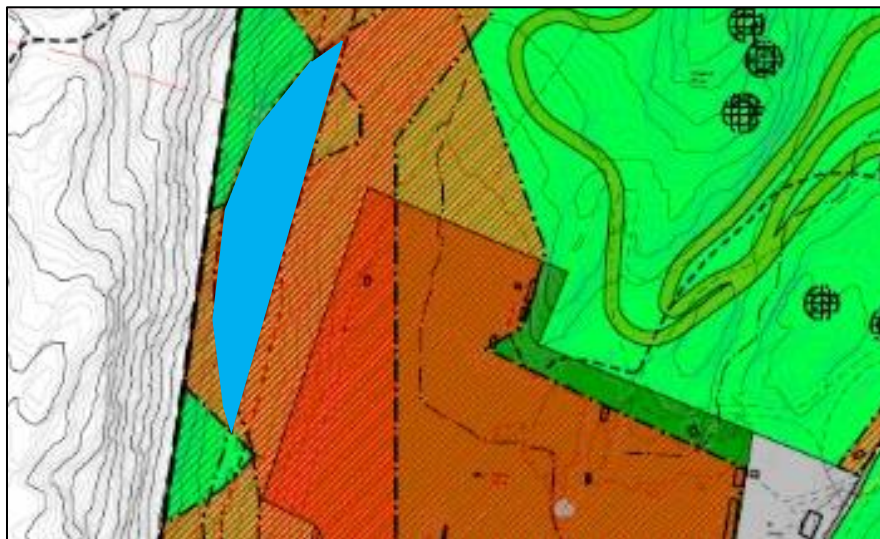
Forurensningsloven, Plan og bygningsloven, Naturmangfoldloven, Kulturminneloven.
Miljøinformasjonsloven, Vannressursloven, Vannforskriften, Forurensningsforskriften kap. 2.
oppdydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider, T-1442, Avfallsforskriften,
plantevernmidelforskriften, Forskrift om fredning av truede arter, forskrift om utvalgte naturtyper
etter naturmangfoldloven.

Håndboken omtaler også (kap. 9.4.5) valg av plassering av skytebaner og øvingsfelt og vurderer at myr og sandjord ikke er et gunstig valg grunnet risiko for utlekking av tungmetaller i overflatevann (bekker og elver). Håndboken betoner også viktigheten av forebyggende tiltak jf. med kostbare avbøtende tiltak i etterkant. Det finnes også (side 134) listet opp ulike prinsipper for å redusere spredning av tungmetaller fra kulefang grunnet sigevann og overflateavrenning ved regn.

Grunnet eksisterende skytebaneaktivitet i området samt krav om ROS-analyse finner regulant det hensiktsmessig at håndboken her omtales og at svar fra Fylkesmannen 2012/8265-471 gjeldende klage om forsøpling i området også her nevnes til orientering. Jf. også innspill fra varslingsrunden fra Fylkesmannen i vedlegg 3 gjeldende behov av vurdering og redegjørelse i planbeskrivelsen av forurensning av støy, grunn- og vannforurensning samt naturmangfoldloven §§8-12. Se svar fra Fylkesmannen 2012/8265-471 gjeldende klage om forsøpling i vedlegg 10– Diverse grunnlagsdokumenter.

Regulant finner at det har vært og finnes risiko av forurensning samt et behov for en kvalitetssikring av avfallshåndtering innen området brukt til skytebane. Fareområde skytebane overlapper også et område avsatt til bevaring naturmiljø i vest, jf. figur 26, 28 og 29 nedenfor. Se også figur 25 fra Miljødirektoratet gjeldende verneplan vassdrag.

Avfallshåndtering for skytevirksomhet skal følge gjeldende lover og regler. Dette også er blitt synliggjort og poengtert i planforslaget via Driftsplanen for området, ROS-analyse samt i bestemmelsene.

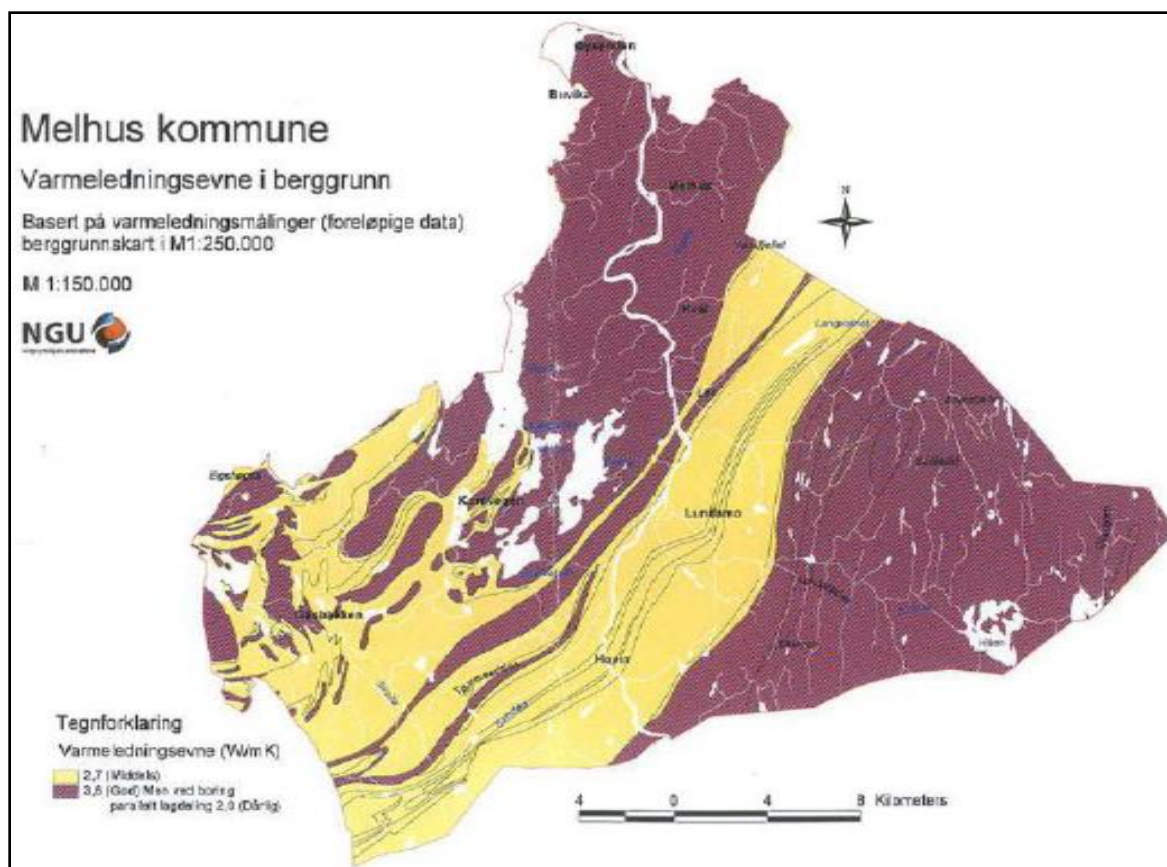


Figur 34: Utsnitt fra plankart, overlappende soner beving naturmiljø og skytebane her markert med blått.

Kopi av svar fra Fylkesmannen gjeldende klage er blitt sendt til Melhus kommune og regulant finner det mest hensiktsmessig at evt. tiltak, oppryddingsarbeider, krav og lignende vil være separert fra foreslått planforslag og pågående reguleringsprosess. Melhus kommune er forurensningsmyndighet og har ansvar for den videre oppfølgingen av saken.

5.8 MILJØVENNLIG ENERGIFORSYNING

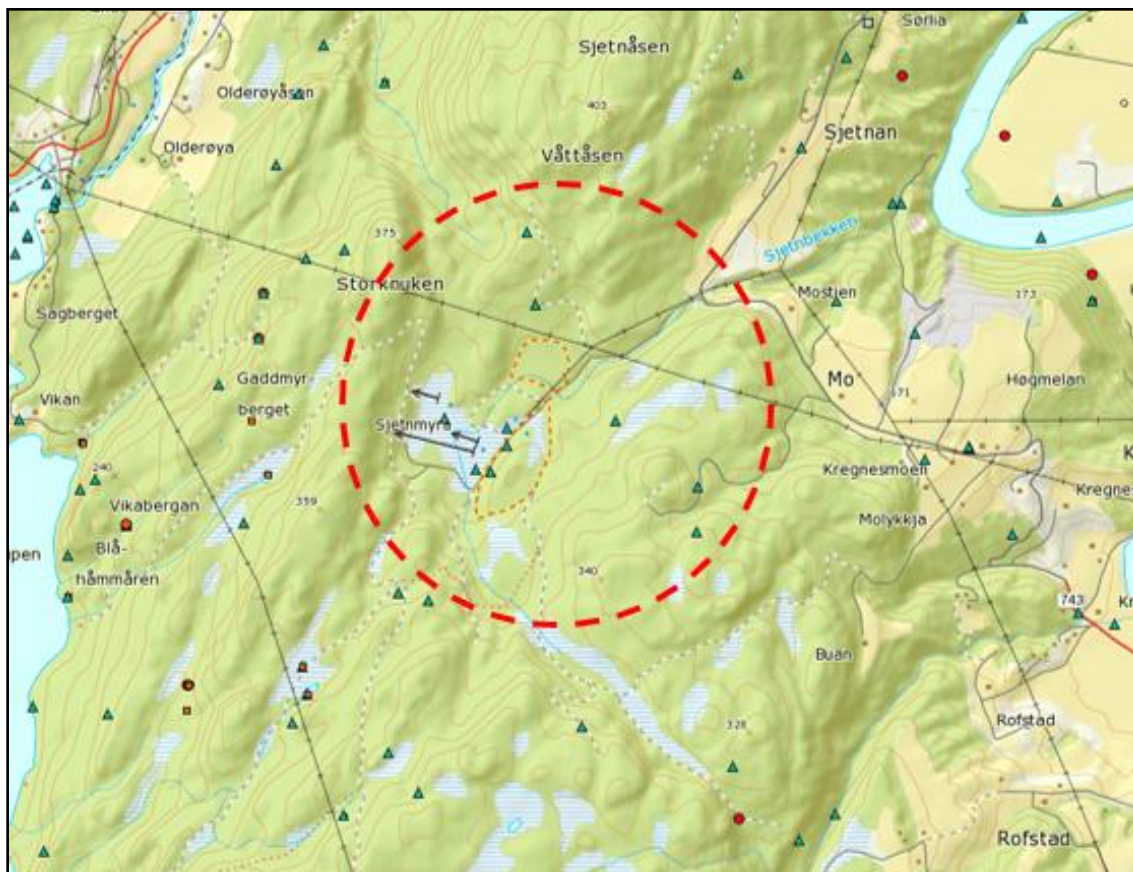
I Melhus kommune sin Klima- og energiplan 2014-2017 så vises det til at tykkelse på løsmasser og tilgang til fast fjell er styrende for kostnader ved installasjon av bergvarme. Det vises også til NGUs kart over varmeledningsevne i berggrunn i Melhus kommune.



Figur 42: Kartutsnitt er hentet fra Melhus kommune sin Klima- og energiplan 2014-2017.

Med tanke på investeringskostnad/utslipp så vil det for planlagt tiltak i form av ny skihytte, skiløyper, tidtaker bod og lign. i hovedsak være aktuelt med vedfyring, elektrisk oppvarming og varmepumpe for selve skihytta.

5.9 NATURRESSURSER OG VERNEVERDIER – FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN



Figur 35: Registrerte artsforekomster i Artsdatabanken. Planområdets beliggenhet her vist med stiplet rødt.

I Artsdatabanken er det registrert observasjoner av haukugle (*surnia ulula*), sopp (*xylodon asperus*), fausklav (*cladonia sulphurina*) og revemose (*thamnobryum alopecurum*) innenfor planområdet.

I Artsdatabanken er det ikke registreringer for truede arter men en god del registreringer i kategori livskraftig (grønn, LC). Det finnes blant annet registrert observasjoner av haukugle (*surnia ulula*), kattugle (*strix aluco*) og trane (*grus grus*).

I området vest for planområdet finnes 2 registreringer i kategori sårbar (rødt, VU) for granbendellav (*Bactrospora cordicola*). Det finnes også 2 registreringer i kategorien nær truet (oransje, NT) for hvithodenål (*chaenotheca gracilentia*) og storsalamander (*triturus cristatus*). Planlagt tiltak vurderes ikke påvikre disse artene spesifikt negativt.

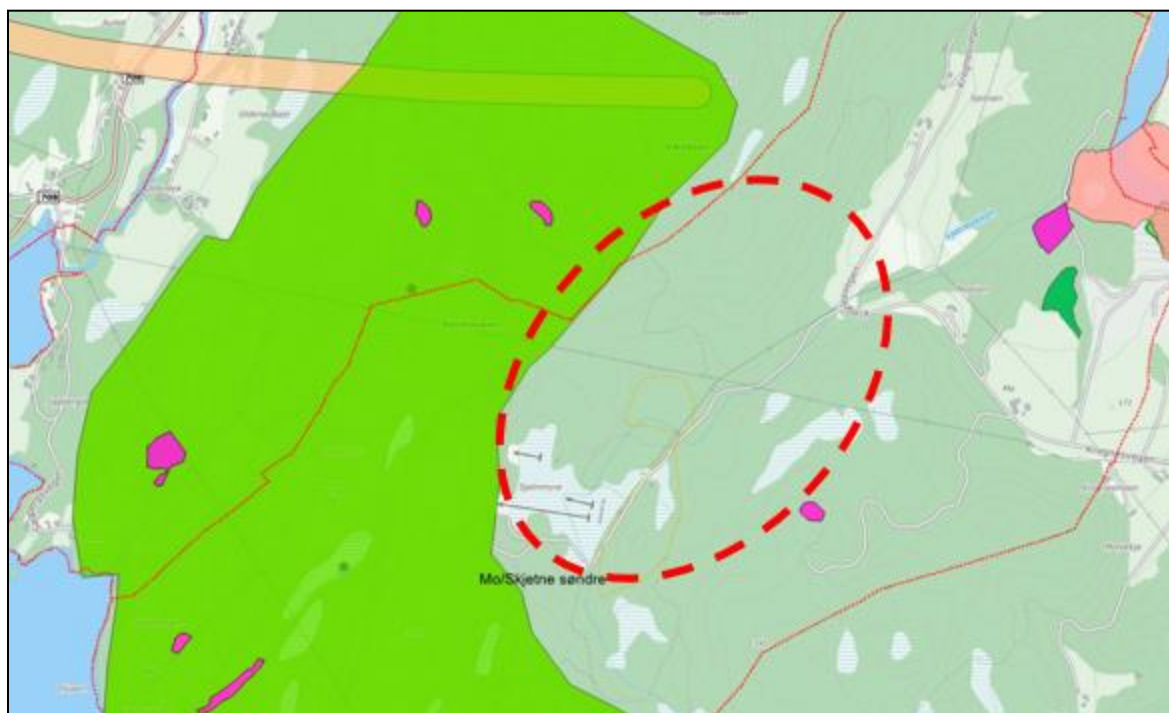
Det finnes 2 observasjoner i kategori sterkt truet (rødt EN) for gaupe (*lynx lynx*). En registrering i sørvest samt nordøst om planområdet. Se røde prikker i kartutsnitt ovenfor.

Planlagt tiltak vurderes ikke påvikre disse artene spesifikt negativt mot bakgrunn av at det i planforslaget ikke planlegges nye aktiviteter innen planområdet/nytt bruk av området.

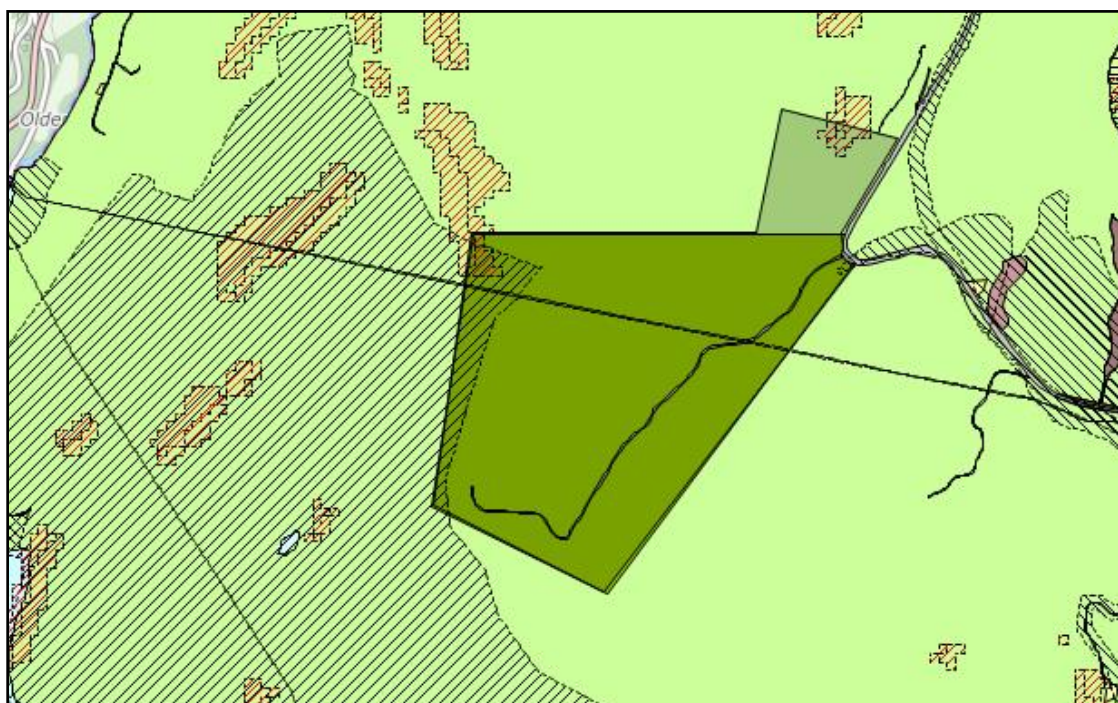
Ved en framtidig utvidelse av dagens aktiviteter hva gjelder selve området vurderer regulant det som hensiktsmessig at kommunen foretar en faglig vurdering av situasjonen. JF også punkt 5.10 Støyvurdering gjeldende endret regelverk for grenseverdier samt innregulerte krav i bestemmelsene for støy.

Det finnes registreringer for biologisk mangfold i Melhus kommune sitt Tema register, samt område regulert til hensynssone- bevaring naturmiljø. Se figurer nedenfor. Planlagt tiltak og eksisterende

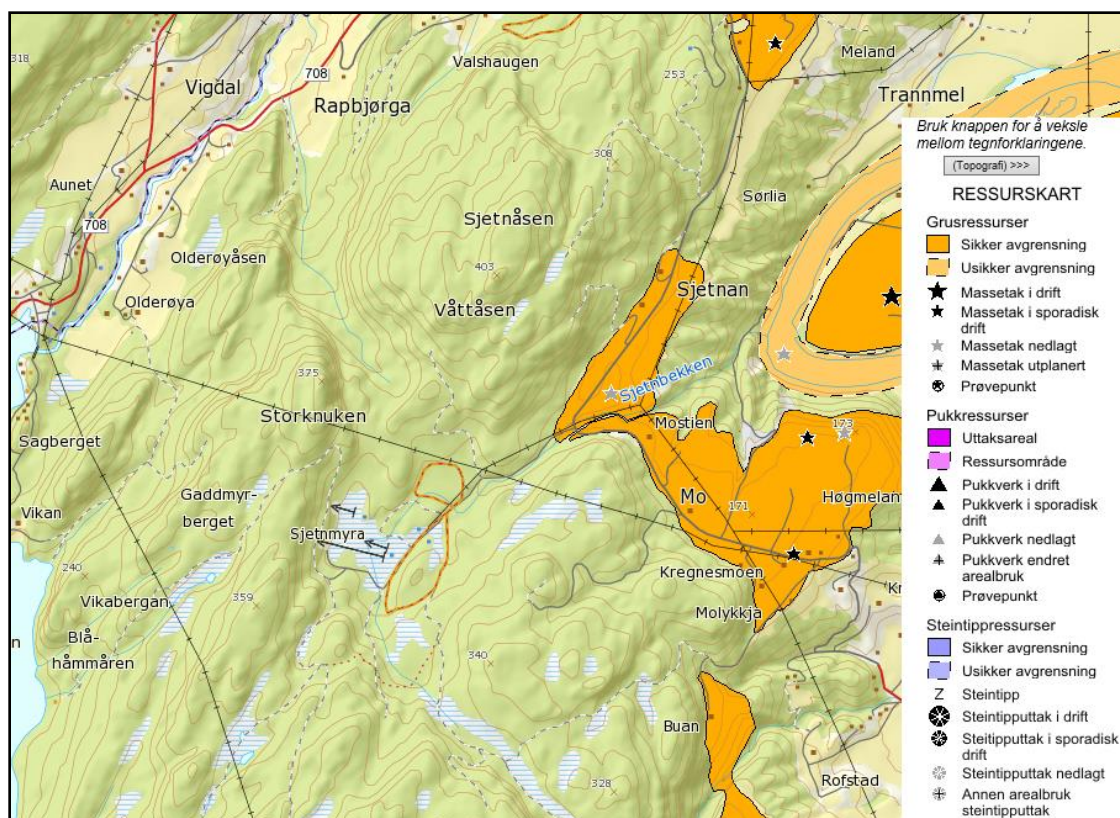
aktiviteter i planområdet vurderes ikke påvirke disse områdene spesifikt negativt. Hensynssone-
bevaring naturmiljø er innregulert i planforslaget.



Figur 36: Kartutsnitt Temakart biologisk mangfold, Melhus kommune. Planområdets beliggenhet her vist med stiplet rødt. (Område vist med grønt illustrerer Vilt. Område vist med lys oransje illustrerer hjortvilt. Område vist med lilla illustrerer livsmiljø.)

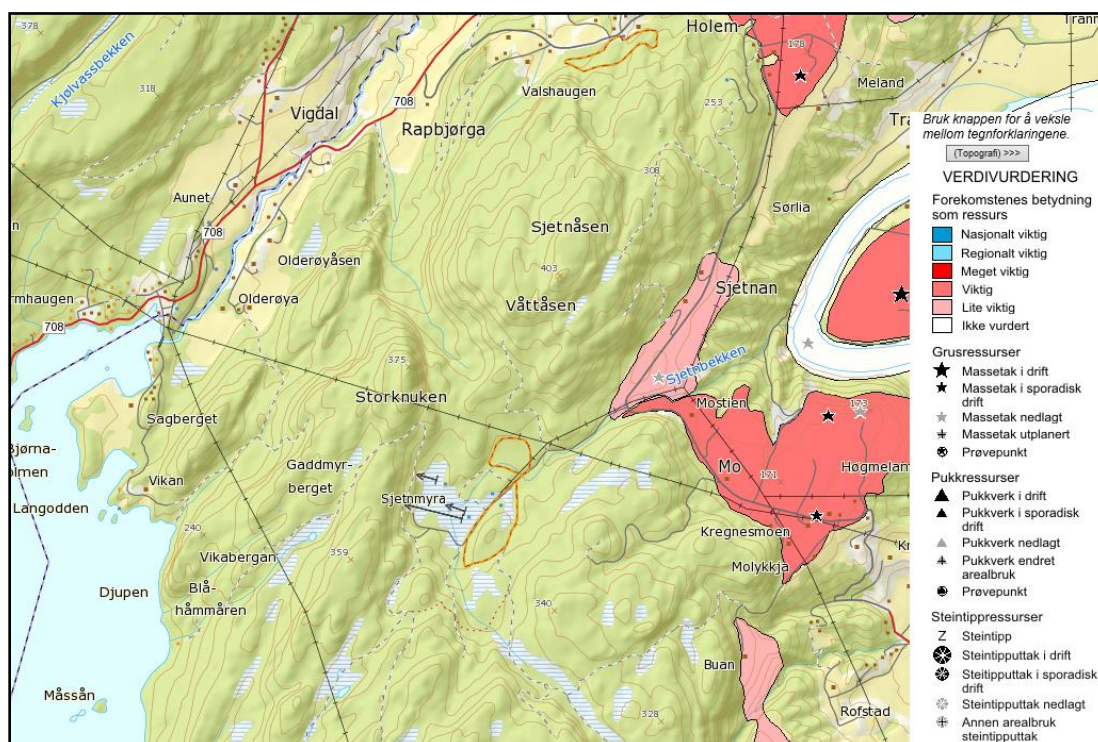


Figur 37: Kartutsnitt fra Melhus kommune med varslet planområde. Hensynssone – bevaring naturmiljø vist med sort skravur. Faresone ras- og skredfare (H310) vist med rød skravur.



Figur 38: Grus- og pukkforekomster – ressurskart, NGU.

Planlagt tiltak overlapper et mindre område registrert for grus og pukk. Området er vurdert som lite viktig, jf. Figur 37 og Figur 38. Planforslaget vurderes ikke påvirke mulighetene for å hente ut verdifull grus og pukk spesifikt negativt.

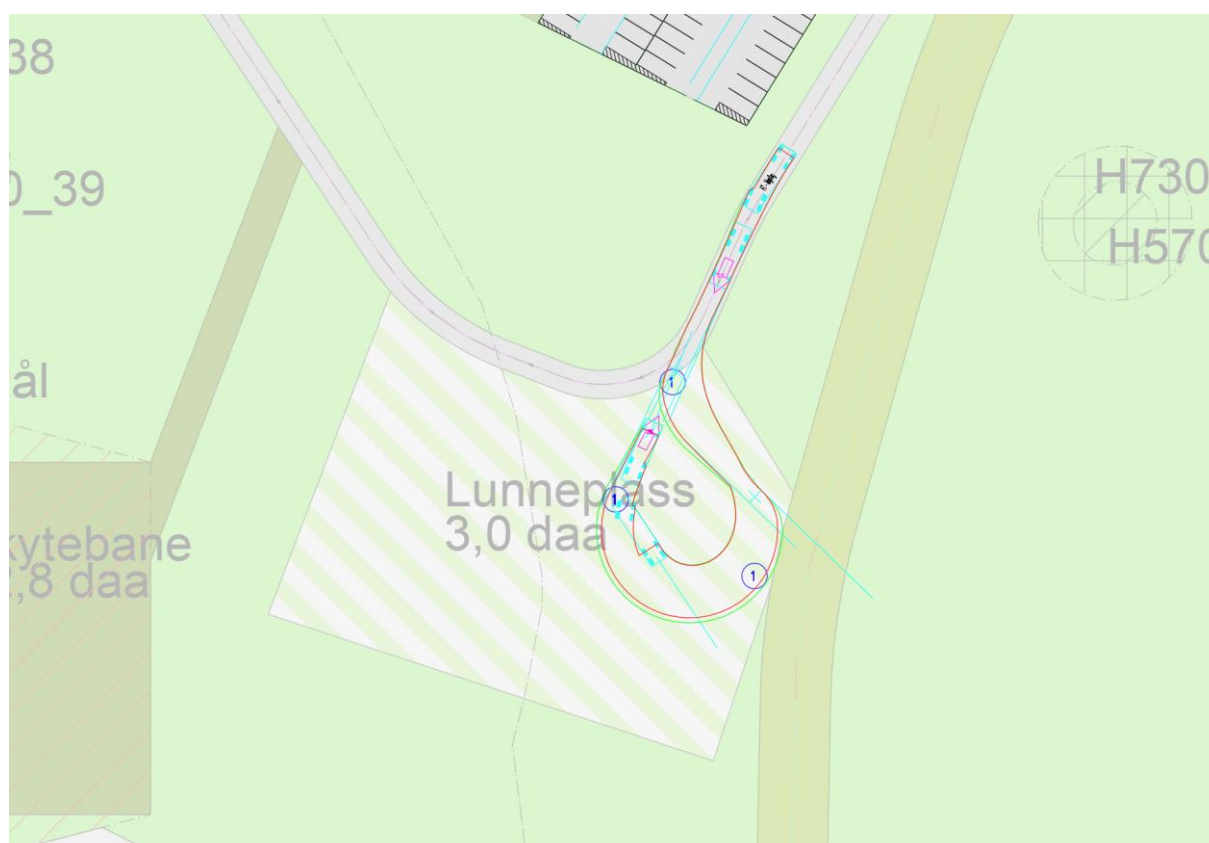


Figur 39: Grus- og pukkforekomster – verddivurdering, NGU.

Landbruksinteresser

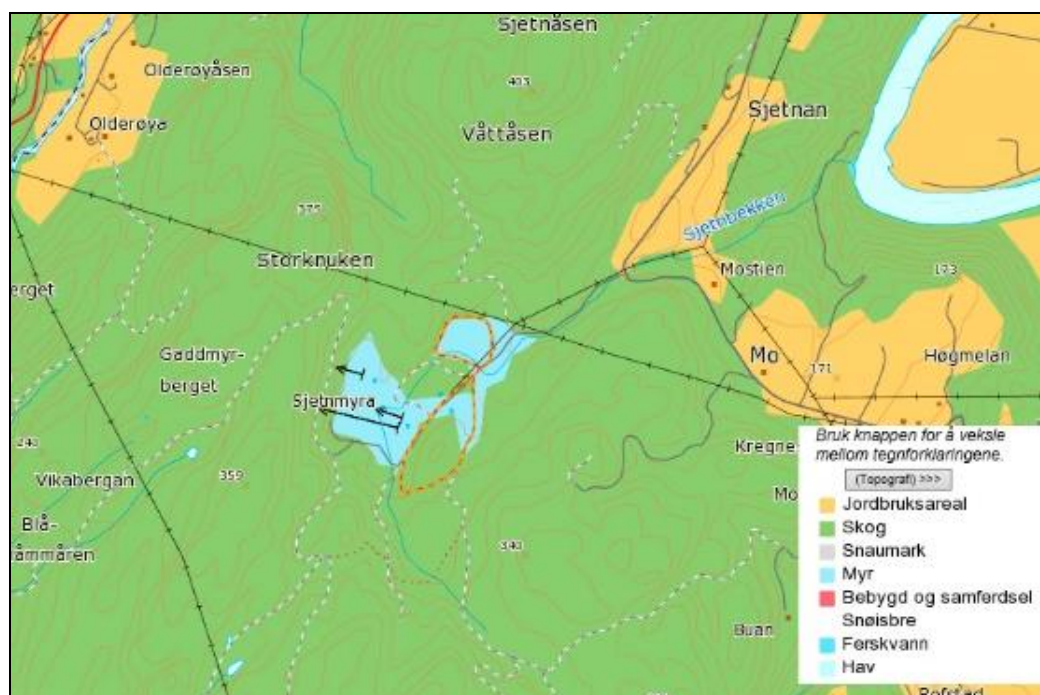
Området berøres av skogsområde der det drives næring. Det er avsatt og innregulert krav i bestemmelsene gjeldende skogsvirksomheten og planlagte virksomheter, samt innregulert lunneplass (velteplass for mellomlagring av tømmer) sør i planområdet. Areal som er avsatt har tatt utgangspunkt i å ivareta snumuligheter for vogn-tog slik at det finnes nok arealer for slik virksomhet. Se figur nedenfor.

Plasseringen av arealet har vurdert trafiksikkerhet og flerbruken i området slik at man unngår framtidige konfliktpunkter og ivaretar alle interesser i området. Det er stilt krav i bestemmelsene om opparbeidelse i henhold til landbruksveger vegklasse 3, håndbok *Normaler for landbruksveier – med byggebeskrivelse* samt krav om avstand ved oppbevaring av tømmer mot privat veg.

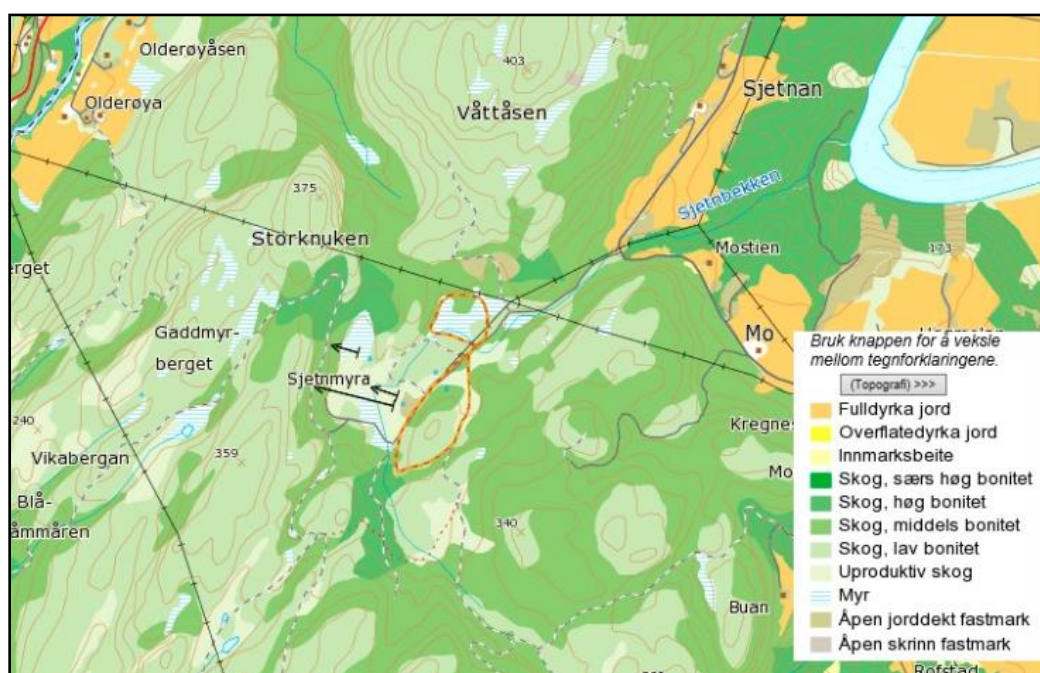


Figur 40: Figur viser eksempel på snumuligheter for vogn-tog innen areal avsatt til lunneplass. Eksemplet synliggjør minste mulig areal for snumulighet. Det vil si at det er mulig å etablere annet kjøremønster for å snu innenfor området.

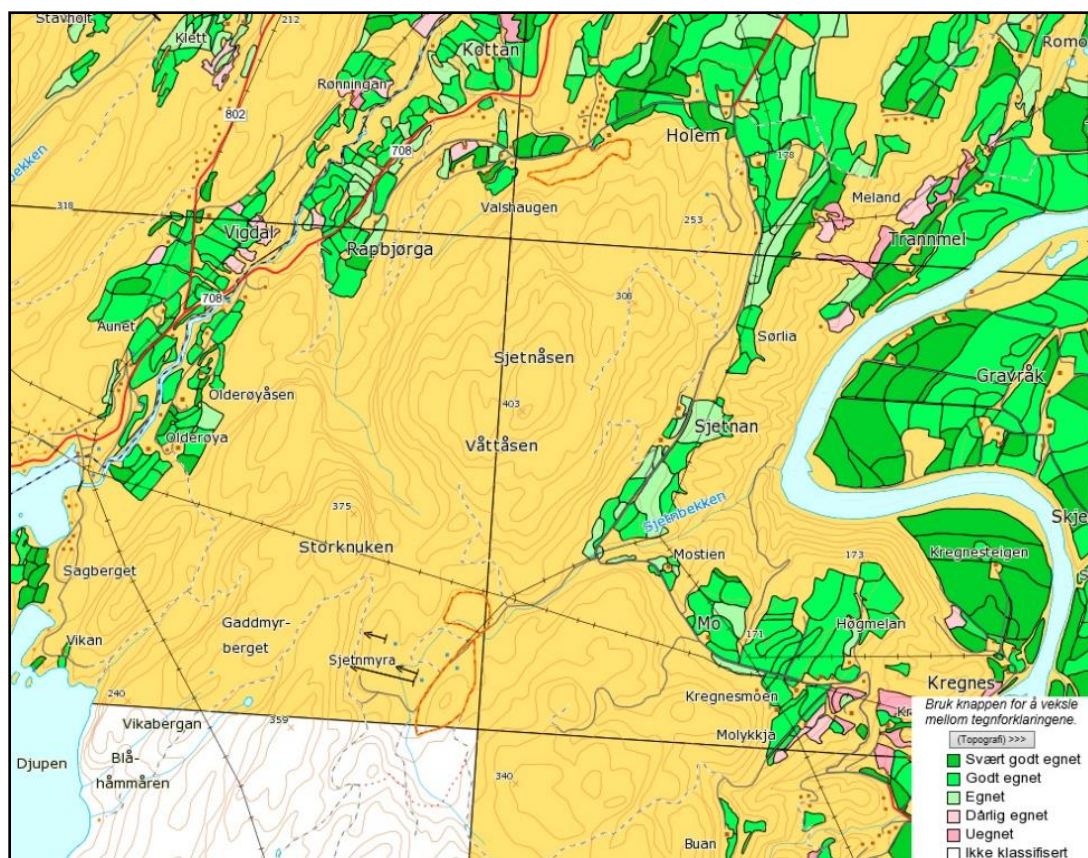
Eksisterende privat veg er innregulert fram til og videre forbi lunneplassen. Planforslaget vurderes ikke påvirke landbruksinteresser spesifikt negativt. Jf. også figurer nedenfor gjeldende bonitet, gres-, korn- og potetdyrking.



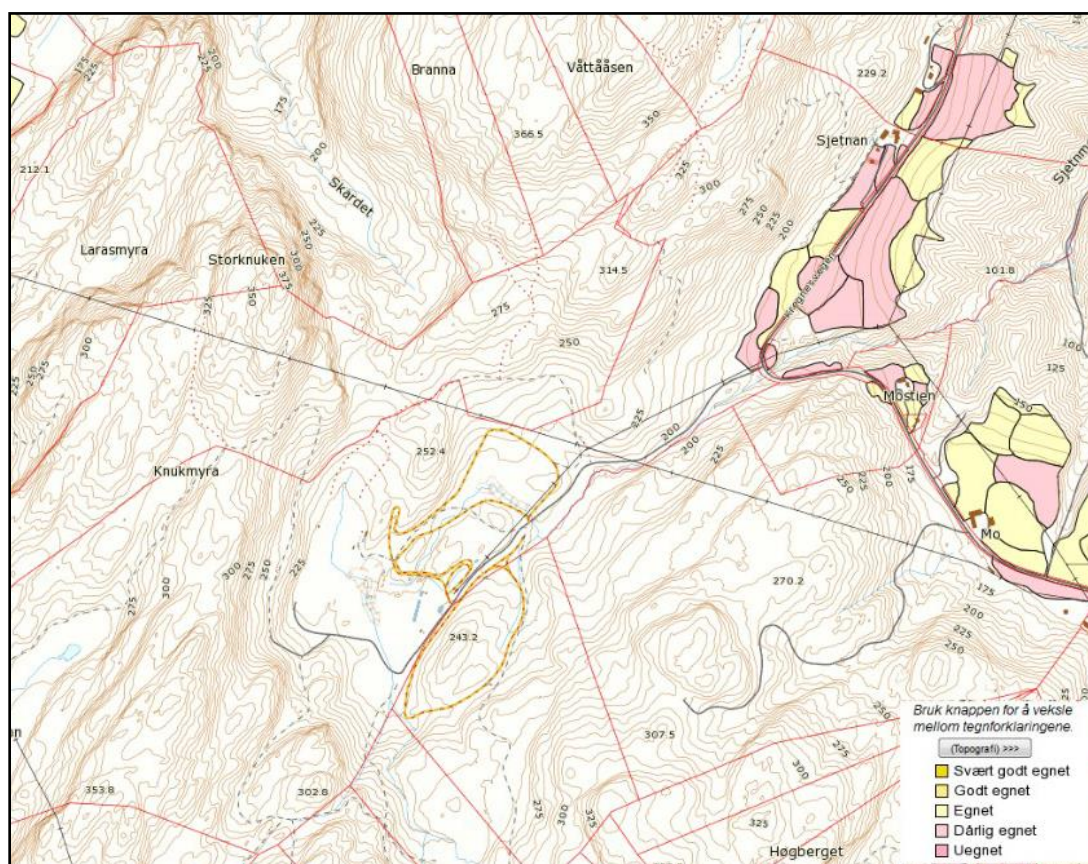
Figur 41: Kartutsnitt fra Skog og landskap. Utsnitt viser arealressurser i området.



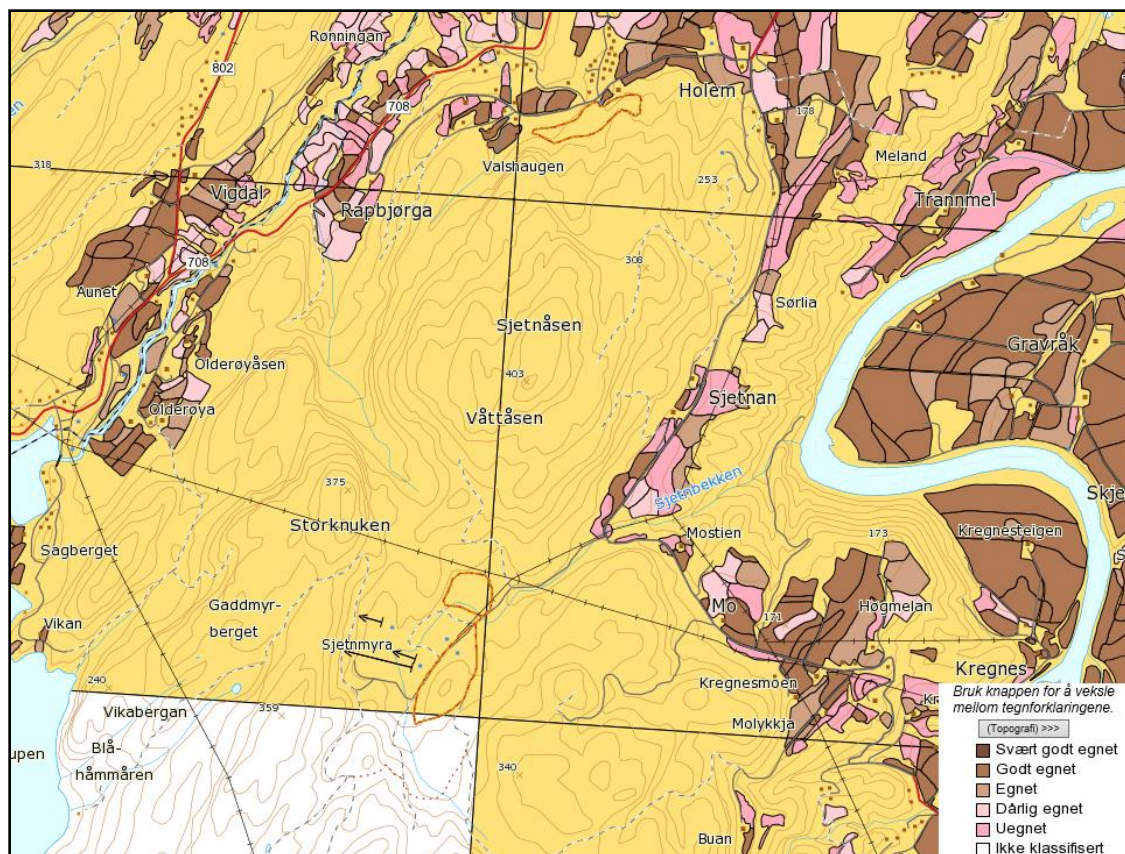
Figur 42: Bonitet, Skog og landskap/NGU.



Figur 43: Grasdyrking, Skog og landskap/NGU.



Figur 44: Korn dyrking, Skog og landskap/NGU.



Figur 45: Potetdyrking, Skog og landskap/NGU.

Det er ikke gjennom varsel om oppstart eller på andre måter framkommet opplysninger i saken som skulle tyde på at det kan befinne seg arter eller naturtyper i området som ikke er fanget opp. Det kan derfor heller ikke påvises spesifikke negative effekter av tiltaket. Vurderingen baserer seg på godkjente instruksjer og skyteaktivitet.

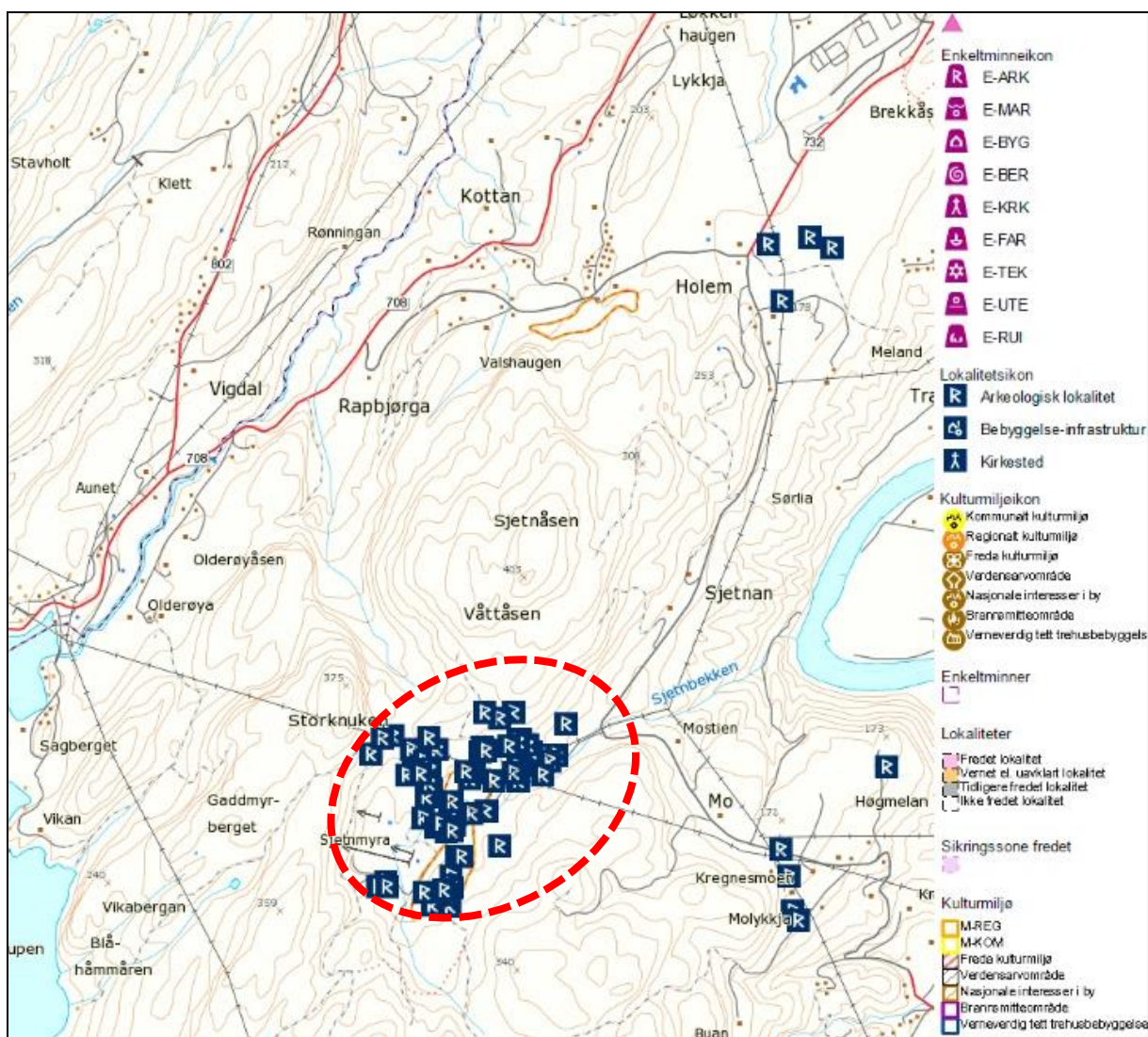
Regulanten vurderer at et utvidet bruk av området til skytebanevirksomhet vil kreve en konsekvensutredning.

Planforslaget har vurdert og synliggjort et evt. behov for videre framtidig kommunal og faglig vurdering gjeldende framtidig planlegging av de omkringliggende områdene som berøres av registreringer for gaupe (lynx). Planforslaget har også omtalt aktuelle lovverk, regler og retningslinjer, som er aktuelle og knyttet opp mot eksisterende skytebanevirksomhet og miljøforvaltning, utover foreslått regulering av området.

Kravet i naturmangfoldlovens § 8 om at vurdering av saken skal baseres på eksisterende og tilgjengelig kunnskap, anses dermed som oppfylt.

5.10 KULTURMINNER

Det er utført en kulturminneregistrering samt kulturminnerapport i regi av Sør-Trøndelag fylkeskommune (STFK), datert 04.08.2015. Kulturminnerapport følger planen som eget vedlegg.



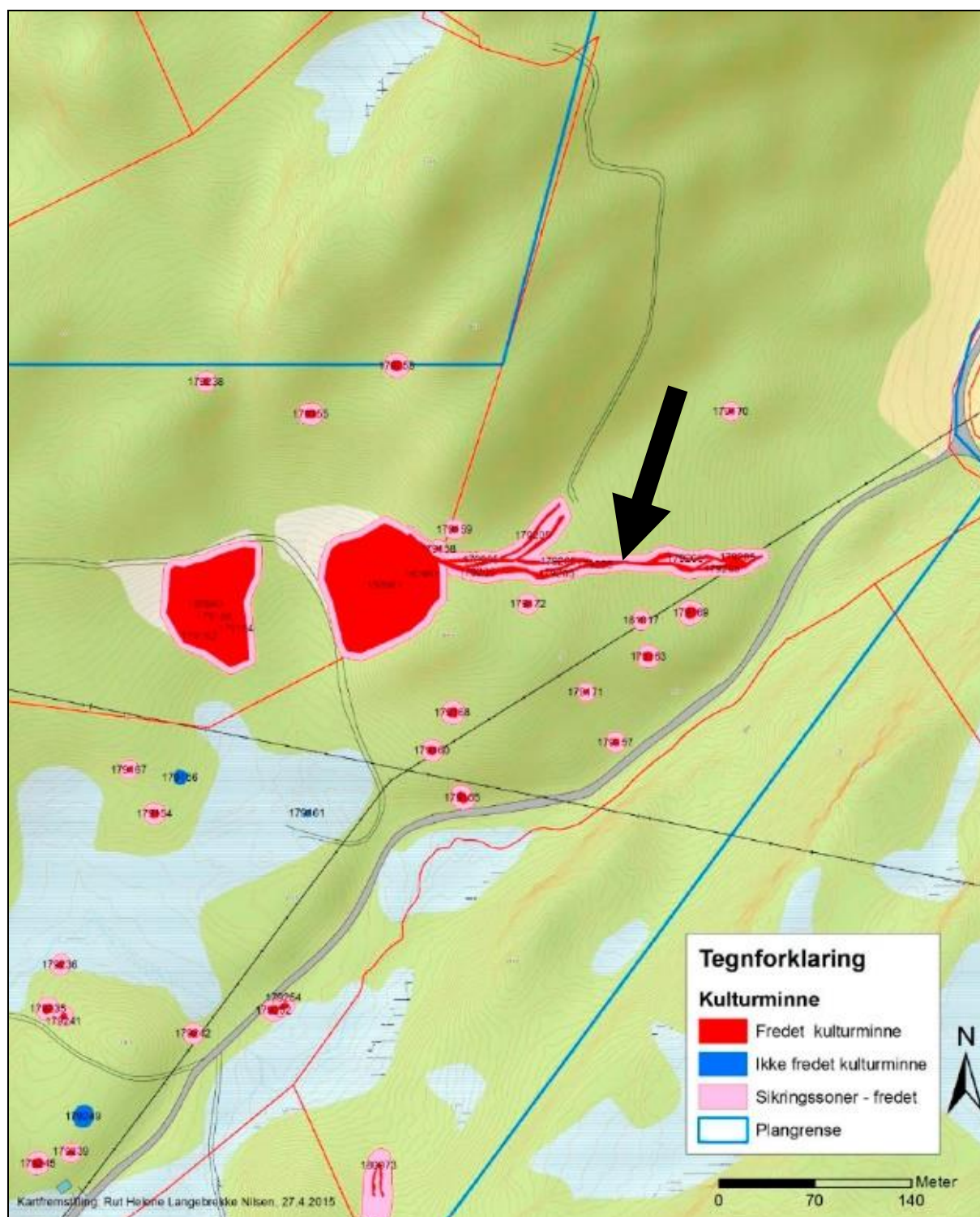
Figur 46: Utsnitt kulturminner, Riksantikvaren/NGU. Planområdet beliggenhet her markert med stiple rødt.

Kulturminneregistreringen resulterte i en stor mengde kulturminner. Disse er innregulert i planforslaget og bestemmelsene iht. mottatt sosifil og forslag til bestemmelser fra STFK.

Det ble avholdt et møte med STFK i januar 2015. Ved møtet ble plassering av krysningspunkt over kulturminner drøftet og diskutert, samt behov og krav om dispensasjonssøknad til Riksantikvaren.

Søknadsprosessen gjeldende dispensasjonssøknad til Riksantikvaren for krysningspunkt av skiløyper sørvest om skileikanlegget er avklart med STFK i forkant av innsendelse av planforslaget. Se også figur nedenfor.

Forslagstiller har drøftet evt. behov for plassering av løyper også på andre steder med STFK på en gjensom befaring ved gps-innmåling av kulturminner høsten 2015. Skiløyper er innregulert iht. informasjon gitt fra forslagstiller Melhus Ski.



Figur 47: Utsnitt fra kulturminnerapport, STFK. Ca. plassering av aktuelt område for dispensasjonssøknad her markert med sort pil.

5.11 TEKNISK INFRASTRUKTUR

Idrettsanlegget har per i dag vannforsyning fra omkringliggende bekk/oppkomme. Det finnes utslippstillatelse gitt av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag i 1977.

Ved økt utslipp/endring av utslippsted, eller bruksendring etc. må det søkes om ny utslippstillatelse.

Eksisterende avløpsanlegg er ikke godkjent etter dagens krav og det vil bli pålagt en rehabilitering, jf. Melhus kommunes prosjekt «Opprydding spredt avløp».

Grunneier har fått tillatelse til å kople seg på MeTro-vannledninger som ligger øst for planområdet. Forslagsstiller vil se på grunnforholdene for å vurdere mulighet for et infiltrasjonsanlegg. Det er laget en VA-plan av Asplan Viak som følger planen som eget vedlegg.

VA-planen har ivaretatt Melhus kommune sin VA-norm og det er stilt krav i bestemmelsene om godkjente tekniske planer i bestemmelsene samt stilt krav om dokumentasjon for redegjørelse av nok trykk-kapasitet innen tillatelse om igangsetting.

Skihytta:

VA-planen viser forslag til infiltrasjonsanlegg for framtidig skihytte, samt evt. behov for jordhaugsfilter. Asplan Viak viser også til at videre undersøkelser av grunnforhold må gjøres før endelig valg av dimensjonering, plassering samt filtreringsløsning.

VA-planen foreslår at overvann fra parkeringsplassen tilknyttet skihytta samles og føres til Steinbekken i en 400mm overvannsledning, og at parkeringen gruslegges. Overvann fra takflater kan føres ut i terreng. Utløp må sikres tilstrekkelig for å unngå erosjon og foreslås plassert nedenfor Kregnesvegen for å begrense belastning for eksisterende stikkrenne.

Skihytta:

VA-planen viser at felles renseløsning med skihytta ikke lønner seg grunnet topografi, og at evt. renseløsning må være nært tilknyttet skytterhuset. Grunnforholdene består i hovedsak av myr ved skytterhuset og er lite egnet som infiltrasjonsmateriale. Va-planen anbefaler etablering av minirensanlegg (godkjent i henhold til *Forskrift for utslipp av avløpsvann fra bolig- og fritidsbebyggelse mindre enn 50 pe*). Dimensjonerende grunnlag må undersøkes nærmere. Va-planen viser også til at undersøkelser av grunnforhold kan avdekke andre mulige løsninger.

Asplan Viak viser også til at utfasing av septiktank, etablering av minirensanlegg samt framdrift må avtales i samråd med Melhus kommune og Trondhjems Skytterlag.

Grunnet beliggenheten ved myr, samt at det ikke skal etableres flere takflater eller tette flater, vurderes overvannssituasjonen som uendret og uten behov for endringer i overvannshåndteringen.

Det er stilt krav om geotekniske undersøkelser i området samt godkjennelse av tekniske planer i bestemmelsene. Det er også stilt krav om at det bekker ikke skal lukkes.

5.11.1 Renovasjon

Løsning for renovasjon skal fremkomme av utomhusplan. Det er stilt krav om snumulighet for renovasjonskjøretøy på P1 og P2.

5.12 TRAFIKKFORHOLD

Avkjøring til området i dag er fra kommunal vei. Veien i området organiseres i veilag.

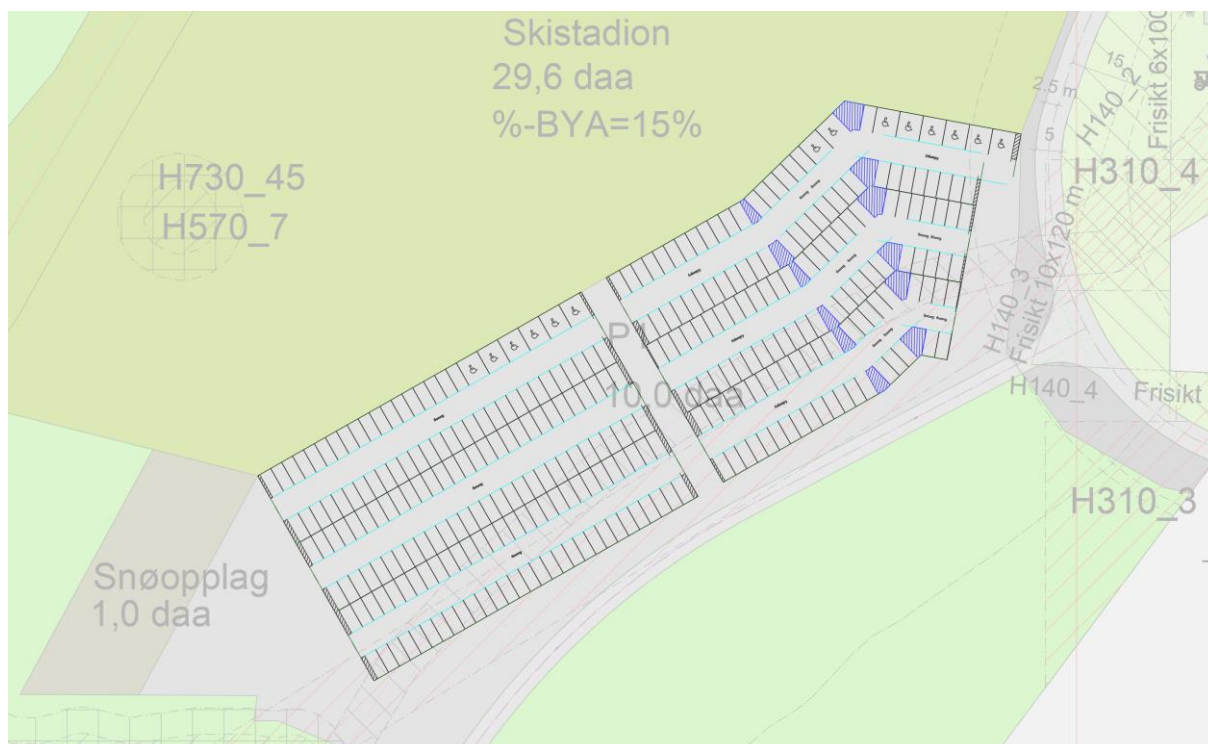
Grunnet mengde samt ulike slags bruk av området samt beliggenhet vurderes det ikke hensiktsmessig å beregne/stipulere ÅDT for området.

Plassering av innregulert privat veg er noe endret iht. eksisterende grunnet resultat fra kulturminneregistreringen.

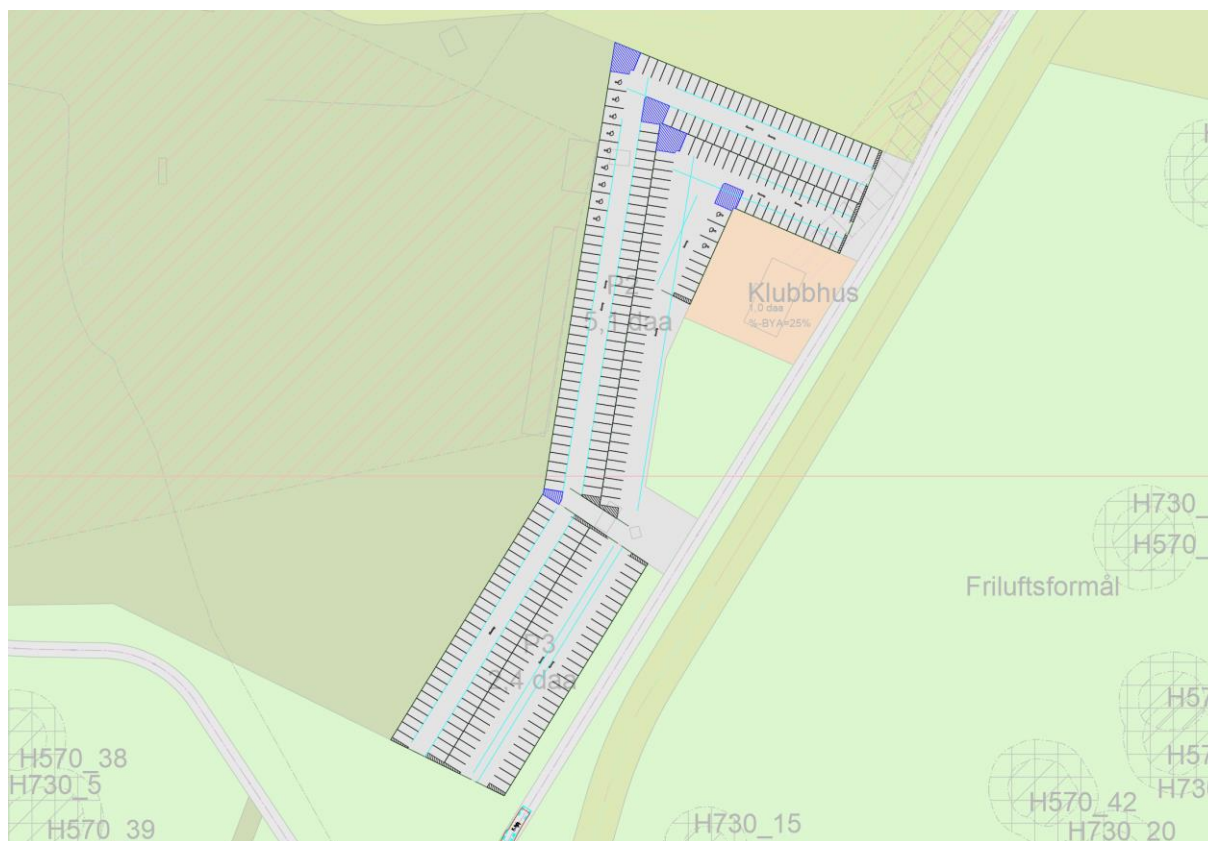
Frisikt i kryss med Kregnesvegen er regulert med frisiktzone 10x120m.

Det er innregulert tre parkeringsplasser (P1-P3) samt avsatt lunneplass for tømmer til skogsdrift.

Det er stilt krav om 0,3 parkeringsplasser per tilskuer for P1 (skihytta) og minimum 100 parkeringsplasser for P2 (skyttebanen).



Figur 48: Forslag parkeringsløsning P1. Ev. garasje for brøytemaskin ikke inntegnet



Figur 49: Forslag parkeringsløsning P2 og P3.

Totalt antall parkeringsplasser i illustrerte forslag over er 645, hvorav 26 (ca. 4%) er HC-utformet.

5.13 UNIVERSELL UTFORMING

Det er stilt krav i bestemmelsene om at universell utforming skal ligge til grunn for utforming av bygg og utearealer samt parkering P1 – P3.

5.14 RISIKO- OG SÅRBARHET

Det er laget en ROS-analyse for området – se eget vedlegg 4.

Endelig risikovurdering:

Konsekvens:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
Sannsynlighet:				
4. Svært sannsynlig	28,29, 37, 38, 40			
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig			7	45, 51,52
1. Lite sannsynlig	5,10,11,12, 13, 18,19, 23, 34,		2, 30, 31, 39,	1,14,32, 33, 43, 44

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser krever tiltak. Nærmere angitte hendelser kommenteres nærmere i det følgende.

Oppsummert viser analysen:

- 3 hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser som krever tiltak (**rødt**).
Alle disse hendelsene omhandler menneskeskapte forhold.
- 12 hendelser der tiltak vurderes ifht nytte (**gult**).
2 hendelser er knyttet opp til natur- og miljøforhold.
Resterende 10 hendelser omhandler menneskeskapte forhold.
- 13 hendelser der rimelige tiltak gjennomføres (**grønt**).
6 hendelser er knyttet opp til natur- og miljøforhold.
Resterende 7 hendelser omhandler menneskeskapte forhold.

5.15 GJENNOMFØRING

5.15.1 Viktige bestemmelser/rekkefølgekrav

Opparbeidelse av vann og avløp, parkering, oppføring av orienteringskart og informasjons-skilt innen området.

5.15.2 Tidsplan for gjennomføring

Ingen milepæler foreløpig. Område planlegges utbygget suksessivt. Skiløyper, parkering samt diverse skileikanlegg vil sannsynligvis etableres og være i bruk innen bygging av ny skihytte. Grunnet resultatet fra kulturminneregistreringen er det fra grunneiere sin side en interesse for å videreføre den rike bestanden av kulturminner i form av et evt. informasjonssenter som kan sammenføres inn i ny planlagt skihytte. Det finnes også interesser fra fagområdene innen arkeologi for et slikt opplegg med mulig pedagogisk virksomhet innen kulturminneområdet.

5.15.3 Kostnader/finansiering

Etablering av ny teknisk infrastruktur og nødvendige erverv av eiendom skal bekostes av private utbygger/grunneier.

5.15.4 Utbyggingsavtale

Det er ikke behov for utbyggingsavtale. Jf. møtereferat oppstartsmøte.

6 BEGRUNNELSE FOR VALGTE LØSNINGER

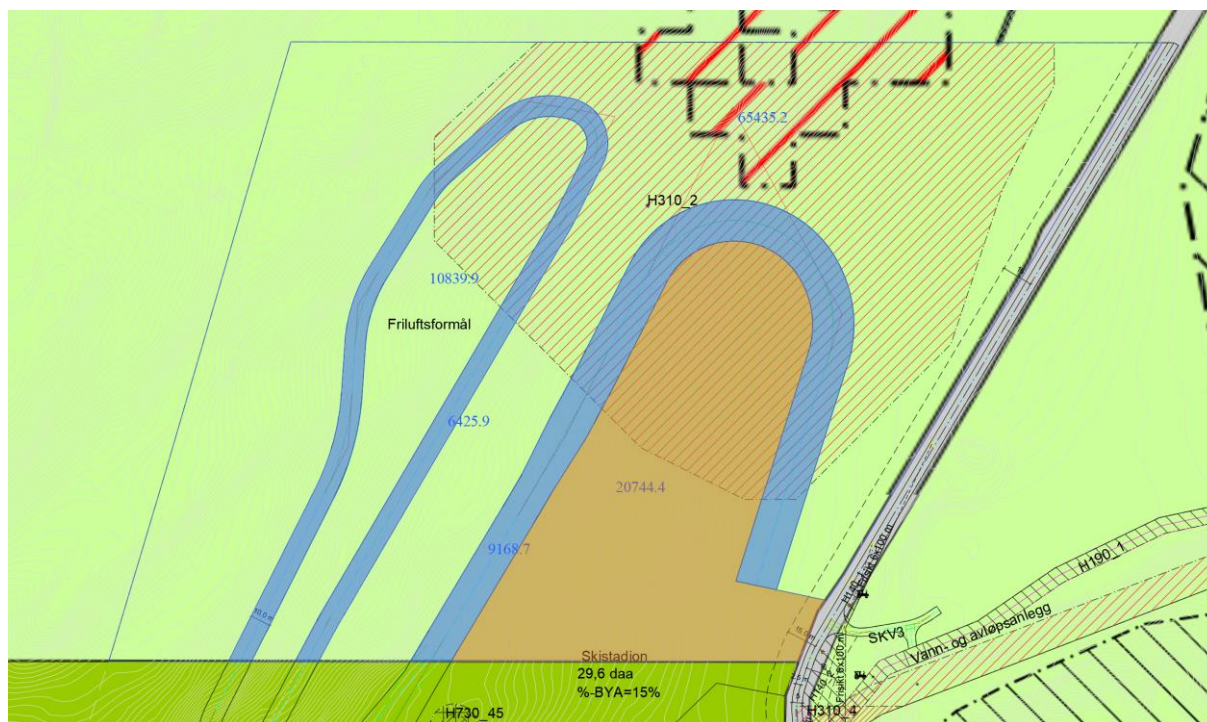
1. Område regulert til formål *Nåværende idrettsanlegg* samt område regulert til LNRF (nordre delen av planområde) i gjeldende kommuneplan.
2. Kommunal vegnormal for privat veg: vegbredde 4,5m.

Forslagsstiller sine kommentarer til valgte løsninger:

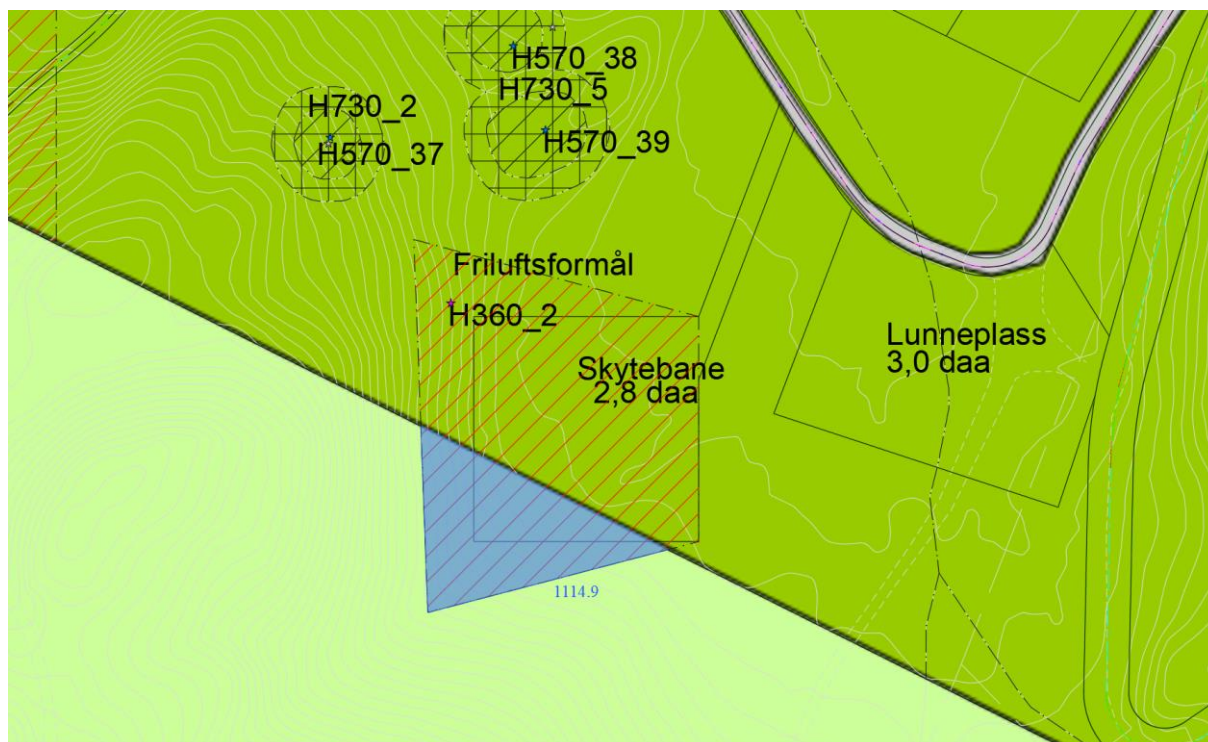
1. Areal som overføres fra LNRF til skianlegg (ca. 20,5 daa) og skiløyper (ca. 15,7 daa) er ca.: 36,2 daa. Plassering av skiløyper og skianlegg er basert på å få til en separering av skivirkomheten samt skytebanevirkomheten innen området. En slik løsning bidrar til å sikre begge virksomheter samtidig som risikoen for evt. ulykker minimeres. Foreslått løsning vurderes å bidra til å øke mulighetene å bruke området jevnført med dagens situasjon. Areal som overføres til skytebane er pga. sent ønske i planprosessen om egen pistolskytebane. Plassering er hensiktsmessig med tanke på naturlig sikringsvoll og plant skyteområde. Areal som overføres er ca. 1,1 daa.

Areal som overføres fra *nåværende idrettsanlegg* til privat veg er ca.: 0.58 daa. Bakgrunnen til justering av privat vei er plassering og registrering av kulturminner innen planområdet. Andelen areal vil i stort sett ikke reduseres og det omhandler altså en omfordeling gjeldende plassering.

Det er innregulert krav i bestemmelsene om at skiløyper ikke får hindre skognæringsvirkomheten.



Figur 50: Areal som overføres fra LNRF til skiløyper (blått) og skianlegg (oransje)



Figur 51: Areal som overføres fra LNFR til skytebane

2. Det vurderes ikke hensiktsmessig å utvide bredden til eksisterende vei ytterligere. Veien skal ikke brukes som tilkomst til boliger eller andre lignende sentrumsformål. Innregulert veibredde er satt til 4 meter.

7 VEDLEGG

1. Referat oppstartsmøte
2. Varslingsdokumenter
3. Innkomne innspill og merknader
4. ROS-analyse
5. Arkeologisk rapport
6. VA-plan
7. Støyvurdering
8. Driftsplan
9. Møtereferat ang. driftsplan
10. Diverse grunnlagsdokumenter
11. Faresoner skytebaner
12. Faresone pistolbane