

Planbeskrivelse – Skatval høydebasseng

Foreløpig beskrivelse til formelt oppstartsmøte - detaljregulering



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Stjørdal Kommune
Tittel på rapport:	Planbeskrivelse – Skatval høydebasseng
Oppdragsnavn:	Skatval høydebasseng
Oppdragsnummer:	629783-15
Utarbeidet av:	Bjarte Lykke
Oppdragsleder:	Marit Heier Amundsen
Tilgjengelighet:	Åpen

Kort sammendrag

Rapporten er den foreløpige planbeskrivelsen for detaljregulering av nytt høydebasseng på Skatvalshaugen i Stjørdal kommune.

Notatet inneholder beskrivelse av eksisterende forhold innenfor planområdet, beskrivelse av det planlagte tiltaket, samt forventede virkninger av utbyggingen for omgivelsene.

01	22. des. 2025	Foreløpig planbeskrivelse - oppstartsmøte	BL	MHA
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Innholdsfortegnelse

1. BAKGRUNN	4
1.1. Hensikt med planen	4
1.2. Plankonsulent, forslagsstiller	4
1.3. Tidligere vedtak i saken	4
1.4. Planprogram/krav om konsekvensutredning	4
2. Planstatus og rammebetingelser	5
2.1. Overordnede planer	5
2.2. Gjeldende reguleringsplaner	6
2.3. Statlige retningslinjer/rammer/føringer	6
2.4. Forhold til/avvik fra gjeldende planer	6
3. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	7
3.1. Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet	7
3.2. Dagens bruk og tilstøtende arealbruk	7
3.3. Stedets karakter	8
3.4. Kulturminner og kulturmiljø	8
3.5. Landbruk, naturverdier og friluftsliv	9
Trafikkforhold og støy	11
3.6. Barns interesser	11
3.7. Teknisk infrastruktur	11
3.8. Grunnforhold	12
4. Beskrivelse av planforslaget	14
4.1. Planlagt arealbruk, reguleringsformål	14
4.2. Bebyggelsens plassering og utforming	15
4.3. Tilknytning til infrastruktur	18
4.4. Utslippsledning	19
4.5. Trafikkløsninger	20
5. Virkninger av planforslaget	22

5.1. Overordnet plan	22
5.2. Stedets karakter, landskapsbilde og fjernvirkning	22
5.3. Kulturminner og kulturmiljø	28
5.4. Naturmangfold – Forhold til krav i Naturmangfoldsloven (kap. 2); naturverdier, biologisk mangfold, verdifull vegetasjon, viltinteresser og økologiske funksjoner	28
5.5. Landbruk	28
5.6. Regional vannforvaltningsplan og vannforskriften	29
5.7. Trafikkforhold og støy	30
5.8. Grunnforhold	30
5.9. ROS – risiko og sårbarhetsanalyse	30
5.10. Økonomiske konsekvenser for kommunen	31
 6. Planprosess og innkomne innspill	 32
6.1. Planoppstart og medvirkningsprosess	32
6.2. Sammendrag av merknader med kommentarer	32
 7. Vedlegg	 33

1. BAKGRUNN

1.1. Hensikt med planen

Asplan Viak er engasjert for å utarbeide detaljreguleringsplan for nytt høydebasseng på Skatvalshaugen i Stjørdal kommune. Planen skal legge til rette for høydebasseng, som vil forsterke den kommunale vannforsyningen på Skatval med økt leveringssikkerhet, jevnere trykk og økt uttakskapasitet av slukkevann.

Aktuelle formål er vannforsyningsanlegg og kjøreveg.

1.2. Plankonsulent, forslagsstiller

Planforslaget er utarbeidet av Asplan Viak AS på vegne av oppdragsgiver Stjørdal kommune, ved avdeling kommunalteknikk. Asplan Viak har også ansvar for prosjekteringen av høydebassenget, som har foregått parallelt med reguleringsarbeidet.

1.3. Tidligere vedtak i saken

Det er ikke gjort tidligere vedtak i saken.

1.4. Planprogram/krav om konsekvensutredning

Planarbeidet fanges hverken opp av § 6 eller § 7 i forskrift om konsekvensutredninger, og utløser dermed ikke automatisk utredningsplikt.

Planarbeidet fanges opp av § 8, men vurderes ikke å medføre vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, og fanges således ikke opp av § 10.

Dette innebærer at reguleringsarbeidet ikke utløser KU-plikt etter forskrift om konsekvensutredninger, og at reguleringsplanarbeidet gjennomføres som en ordinær prosess. Virkninger for omgivelsene vil utredes gjennom planarbeidet.

2. Planstatus og rammebetingelser

2.1. Overordnede planer

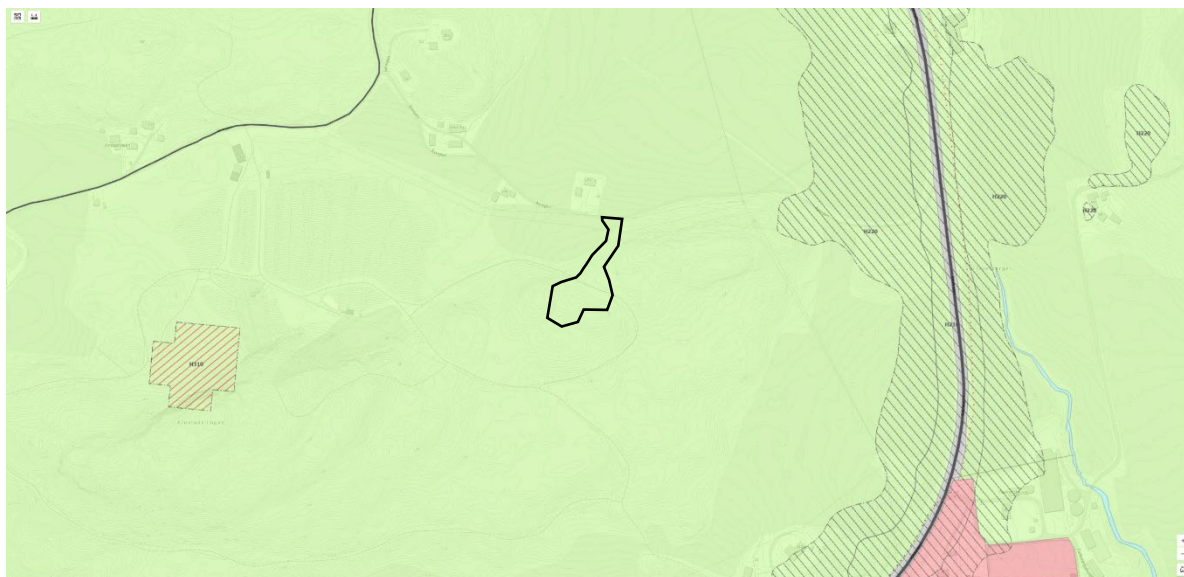
Planområdet er regulert til LNF-formål i gjeldende KPA.

I forslag til ny KPA 2025-2037 er det vist boligformål i deler av det foreslåtte planområdet. Ellers er det vist LNF-spredt boligbebyggelse og LNF-formål med en overliggende hensynssone for grønnstruktur.

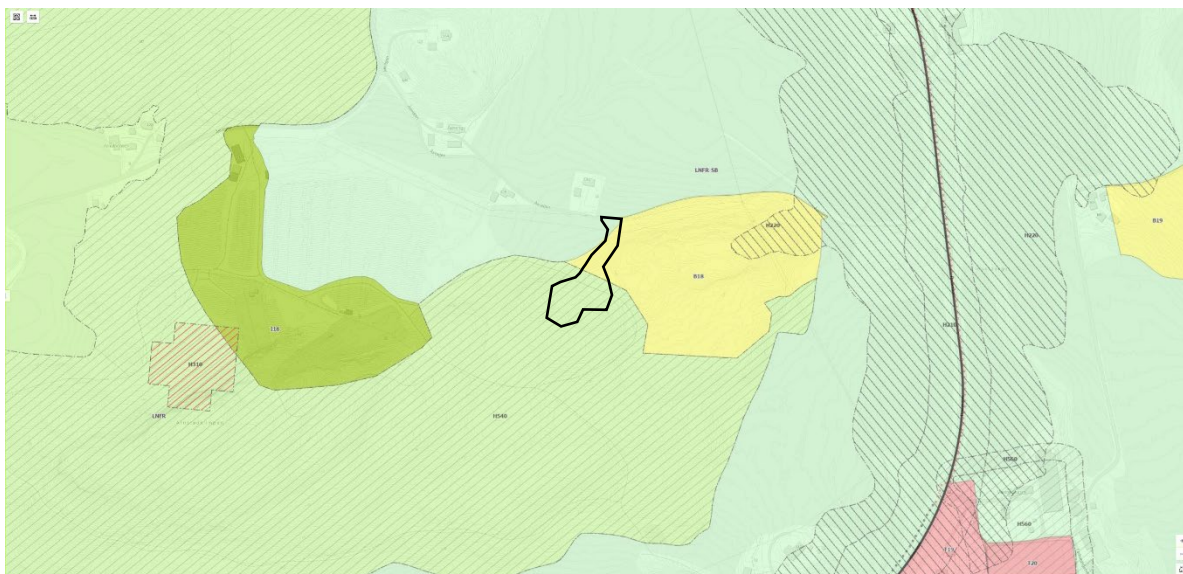
Bestemmelsene for denne hensynssonen sier blant annet at:

«a) Sammenhengende blågrønne strukturer skal ivaretas og sikres. Sammenhenger skal vurderes etablert og styrket der strukturen er usammenhengende, og nødvendig areal til dette skal sikres. Konsekvenser for naturmangfold og blågrønne strukturer skal vurderes i alle reguleringsplaner og byggesaker.

b) Omdisponering av naturområder, friområder, grønnstruktur og tilsvarende formål krever utarbeidelse av ny reguleringsplan, og utbygger må dokumentere at det foreligger tungtveiende grunner for omdisponering. (...)



Figur 2-1 Utsnitt fra kommuneplanens arealdel. Varslet planavgrensning er markert med sort linje.



Figur 2-2 Utsnitt fra nytt forslag til kommuneplanens arealdel. Varslet planavgrensning er markert med sort linje.

2.2. Gjeldende reguleringsplaner

Planområdet er ikke del av noen gjeldende detaljreguleringsplan.

2.3. Statlige retningslinjer/rammer/føringer

Overordnede føringer/retningslinjer

LOV-2008-06-27-71. Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven).

Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) (plandelen) av 27. juni 2008 nr. 71. Inneholder regler om planlegging og utbygging.

T-1497 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging

De nasjonale forventningene skal følges opp i arbeidet med planstrategiene og bidra til at planlegging i fylker og kommuner tar opp viktige utfordringer i samfunnsutviklingen. Forventningene vil være retningsgivende, men ikke bestemmende, ved utarbeiding av regionale og kommunale planer.

2.4. Forhold til/avvik fra gjeldende planer

Tiltaket er større og av et annen bruksformål enn hva som tillates bygd innenfor LNFR-formålet. Reguleringen vil dermed ikke være i tråd med overordnet plan, kommuneplanens arealdel.

3. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold



Figur 2-1 Planavgrensning vist på kart

3.1. Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet

Området ligger ca. 1,3 km i luftlinje nordøst for Skatval sentrum forbi Klempen skianlegg, langs Åsvegen. Foreslått planområde ligger på en åsrygg mellom to koller, arealet er en del av gnr/bnr 41/1,14. Området består av skogbruksareal, og noe spredt gårdsbebyggelse. Den varslede planavgrensningen har et areal på ca. 3750 m² permanent formålsendring, mens ca 1700 m² til midlertidig rigg- og anleggsområde.

3.2. Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Det aktuelle arealet brukes i dag til skogbruk, mens en forbigående skiløype krysser gjennom planområdet. Inntil planområdet, på vestsiden ligger fulldyrket landbruksjord med middels god dyrkningskvalitet (DOK-data - Jordkvalitet). Tilkomstveien krever at man

omdisponerer ca 200 m² av landbruksjorden. 300 m² landbruksjord foreslås brukt som midlertidig rigg- og anleggsområde.

3.3. Stedets karakter

Området er et av de mer markante høydedragene i området. Høydedraget er del av et skogkledd kollelandskap, omgitt av flatt landbruksterreng. Rundt kollene bukter det seg en lysløype som det kjøres skispor langs på vinteren. Vest for planområdet ligger Klempen skianlegg/hoppbakker. Områdene rundt planområdet er preget av store jorder, større gårdsbruk og spredt bebyggelse. E6 passerer øst for planområdet.

3.4. Kulturminner og kulturmiljø



Det er ingen kulturminner i nærheten av planområdet. Nærmeste er funn av helleristninger og gravhaug ca. 300 m hhv øst og sørvest for planområdet.

Figur 3-2 WMS Kulturminner



Figur 3-3 Fugleperspektiv av landskapet - planområdet markert med rødt omriss (Norkart - 3d-visning + KI)

3.5. Landbruk, naturverdier og friluftsliv

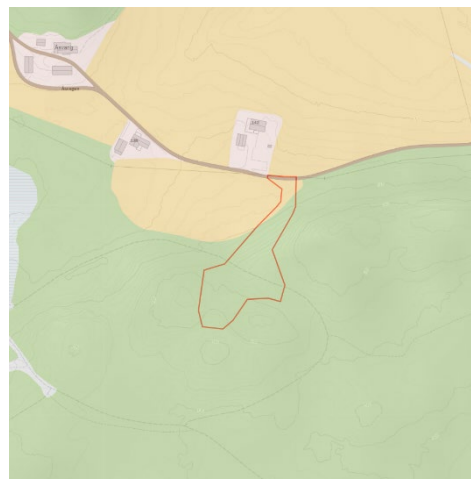
3.5.1. Landbruk

Planområdet ligger på areal markert som arealressurs 'skog' i NIBIOs kartdatabase Kilden (AR5).

3.5.2. Naturverdier

Det er gjennomført kartlegging i hele planområdet i henhold til metodikken; Natur i Norge (NiN).

Det er ikke gjort funn av rødlistearter innen eller i nær tilknytning til planområdet (kilde: Naturmangfoldsutredning, Miljø og samfunn as).

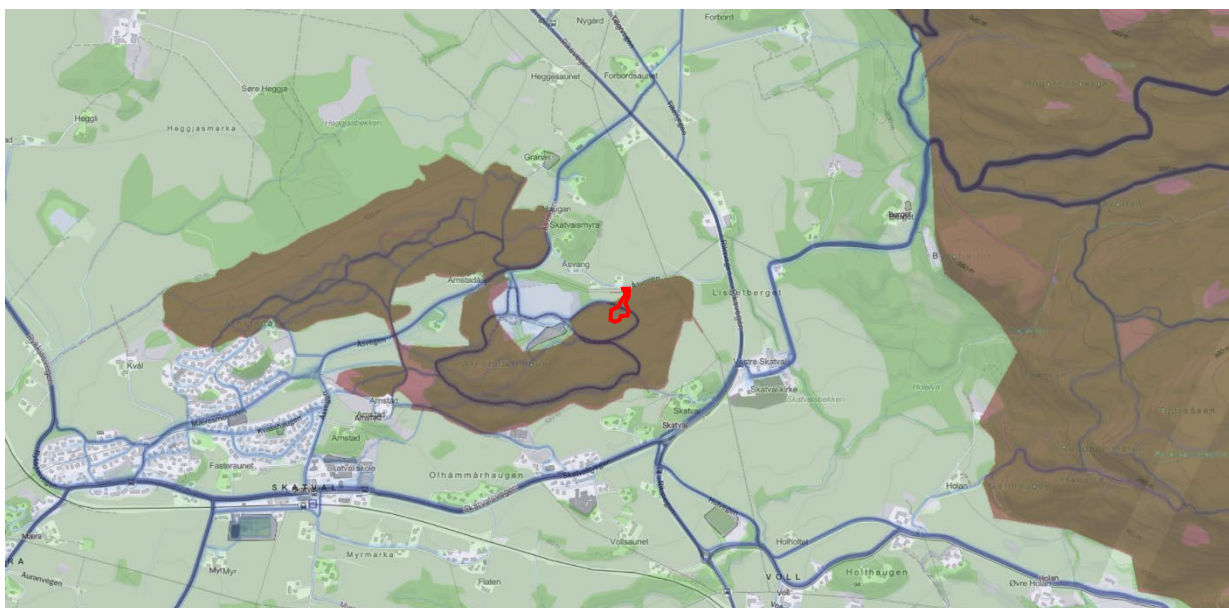


Figur 3-4 Planområdet er markert som 'skog' i NIBIOs arealressurskart.

Skogen er ung (for det meste hogstklasse 3 og 4), og er preget av mange år med aktiv skogskjøtsel noe som har ført til mindre funksjonelle områder for artsmangfoldet. Store deler av arealene mot kollen er også relativt nylig avvirket. Planområdet er også «berørt» av et eksisterende løypenett. Nærmere kollen og rundt kollen består områdene av mer fattige vegetasjonstyper, blåbærskog (T4-C1), bærlyngskog (T4-C5) og svak bærlynglågurt (T4-C6). Skogen er for det meste avvirket og plantet opp igjen med gran. Det står imidlertid noen gamle hengebjørker rett i bakkant av kollen. Det forventes ingen store konsekvenser som en følge av planlagt tiltak med forbehold om at det unngås inngrep ved naturtypeforekomster og rødlistearter. Det står noen gamle hengebjørker i området hvor det planlegges høydebasseng, fjerning av disse vil være negativt for fuglelivet i området lokalet sett. Store trær vil generelt sett bli benyttet som hekkeplass både i kronen, men også i stammen (hakkespett og sekundære hulerugere, for eksempelvis spurvugle). Kronen med alt løvverket gir også ly og beskyttelse for fugler, eksempelvis kan trekkfugler «hviler/raste» i store trær.

3.5.3. Friluftsliv

Planområdet berører et område markert som svært viktig friluftsområde. Det er en skiløype/lysløypetrasé som passerer på tvers av planområdet.



Figur 3-6 Planområdet ligger i utkanten av et område markert som svært viktig friluftsområde. (rødbrunt felt) Området benyttes til skiløype/lysløype. (blå linjer markerer Strava heatmap – viser alle treningsformer, gåing, løping, sykling og skigåing)



Figur 3-5 Området benyttes til skiløype/lysløype. Visualisering av området, planområdet markert med rødt omriss.



Figur 3-7 Visualisering av lysløypene rundt Skatvalhaugen. Planområdet markert med rødt omriss.

Trafikkforhold og støy

Tilkomstvei til planområdet er den private tilkomstvegen til Åsvegen 138, 142 og 146. Det antas at trafikken er svært lav.

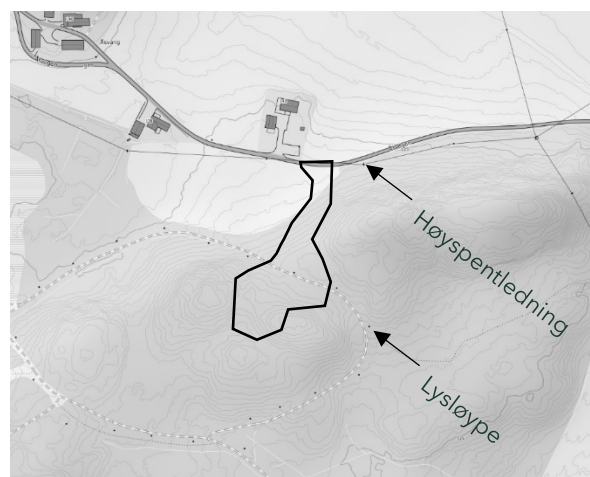
3.6. Barns interesser

Vegen er i dag opparbeidet som grusveg i 4 meters bredde. Det er ikke opparbeidet fortau langs vegene i området i dag. Sikten er god langs strekningen ved planområdet. Det er fire bolighus som har tilkomst via vegen.

3.7. Teknisk infrastruktur

Det er ikke registrert noen offentlige VA-ledninger innenfor planområdet. Det går en vannledning fra E6, langs Skatvalsvegen og inn mot Skatval sentrum, og en vannledning langs Åsvegen. Det skal avklares hvilke vannledninger høydebassenget skal kobles til.

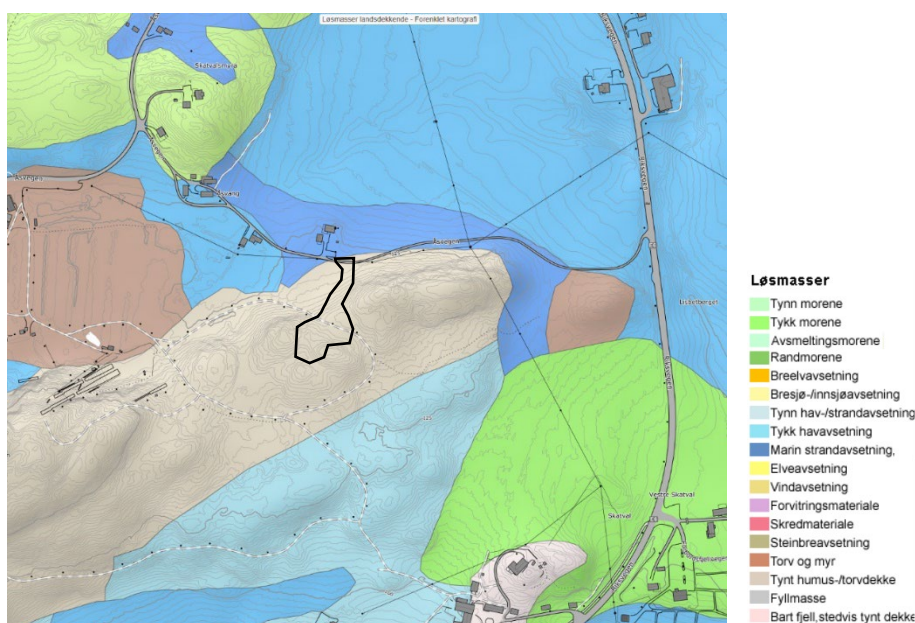
Det står lysmaster langs skiløypa som passerer på tvers av planområdet. Ved avkjøring til planområdet passerer høyspentledning.



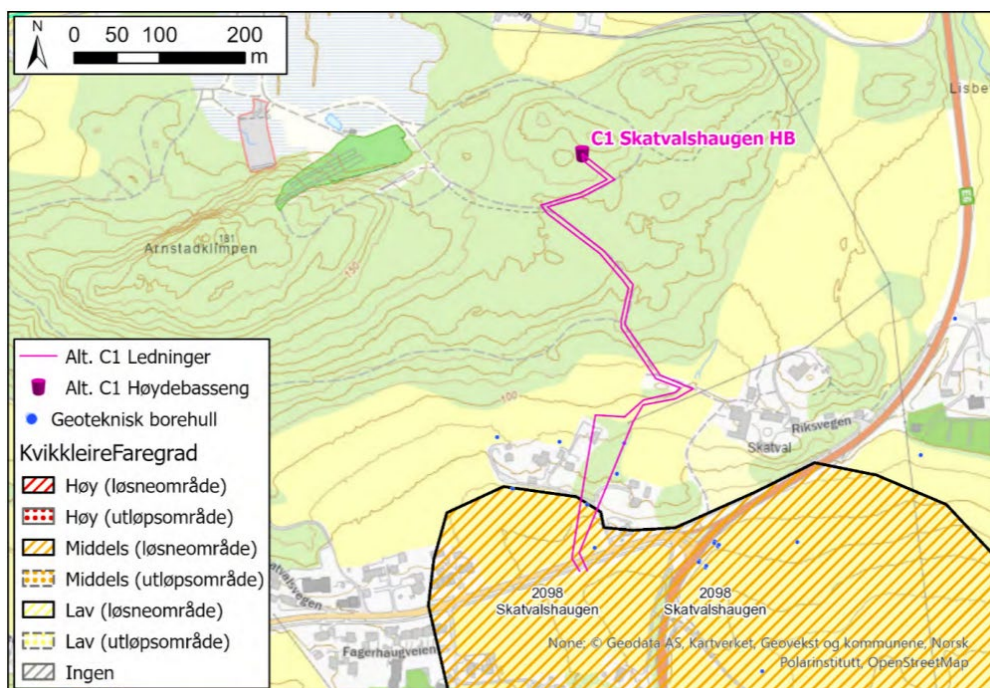
3.8. Grunnforhold

Ifølge berggrunnskart i målestokk 1:50 000, er hovedbergarten ved lokaliteten meta-sandstein, og leirskifer eller fyllitt i veksling. Både leirskifer og fyllitt kan noen ganger være syredannende. Ved behov for sprengning under anleggsarbeidet kan det bli nødvendig å utrede syredannende potensiale nærmere ved prøvetaking. Løsmassekart for Skatvalshaugen er vist i Figur 3-6. I området der det vurderes å plassere nytt høydebasseng er løsmassene kartlagt som tynt dekke av organisk materiale over berggrunn.

Deler av den nye ledningstraseen slik den er skissert i dag ligger innenfor kvikkleiresone 2098 Skatvalshaugen (se kart i Figur 3-7). Denne kvikkleiresonen er et løsneområde med middels fareklasse, og i konsekvensklasse alvorlig. Det er utført grunnundersøkelser i form av dreietrykksonderinger, totalsonderinger, CPTU-sondering, og laboratorieundersøkelser i flere omganger, og for ulike formål i tilknytning til denne kvikkleiresonen.



Figur 3-8 Utsnitt fra løsmassekart fra NGU viser at planområdet ligger tynt humus- og torvdekke. Tiltakets plassering er vist med sort omriss.



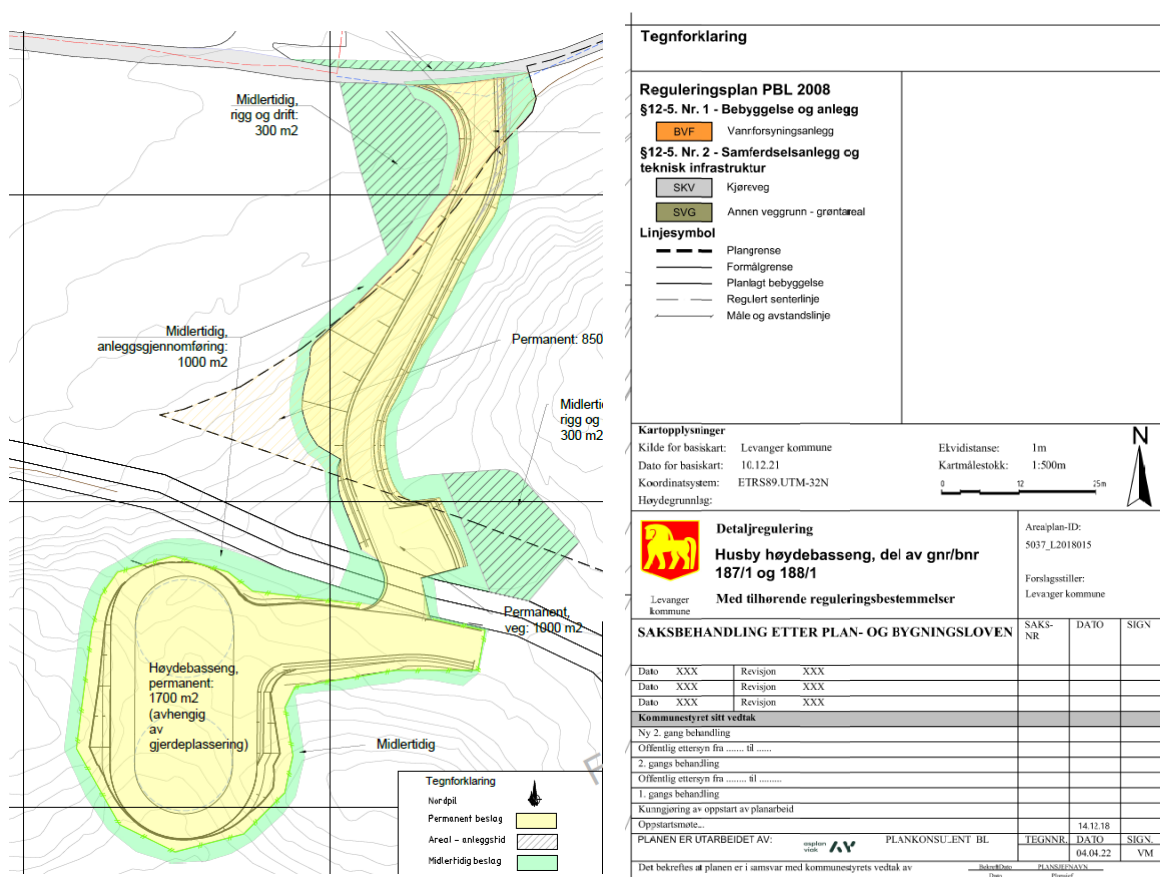
Grunnundersøkelsene ble sammenstilt i en NGI-rapport (NGI, 2020). Det er påvist kvikkleire i ett punkt ved Skatvalsveien, og det er flere punkter med mulig eller antatt kvikkleire i nærheten, sør for dette. Tiltak i tilknytning til Skatvalsveien må utredes nærmere av geotekniker, for å sikre at utbyggingen av ledningstraseen skjer på en måte som tilfredsstiller krav til områdestabilitet. Dette blir også ett krav i forbindelse med byggesaken.

4. Beskrivelse av planforslaget

4.1. Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Planområdet er ca. 3,75 daa stort. Arealene reguleres til:

- Vannforsyningsanlegg
- Kjøreveg
- Annen veggrunn
- LNF m/ bestemmelsesområde - rigg- og anleggsområde



Figur 4-1 Plankart ikke utarbeidet enda

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1541 - Vannforsyningsanlegg	
Sum areal denne kategori:	
§12-5 Nr.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
2011- Kjøreveg	
2019- Annen veggrunn - grøntareal	
Sum areal denne kategori:	
Sum begge kategorier	

4.2. Bebyggelsens plassering og utforming

Det er ikke fastsatt om man ønsker å bygge et rektangulært høydebasseng, eller to sirkulære kammer. Det er ønskelig å la planen være fleksibel på dette, og åpne for begge løsninger. Det er derfor vist variasjoner av begge utforminger i foreløpig illustrasjonsmateriale.

Det skal etableres et høydebasseng med tilhørende tekniske anlegg og manøvreringsareal.

Aktuell byggehøyde er på ca. 10 meter til toppunkt, og ca. 7.6 meter opp til gesims. Volum på høydebassenget vil være ca. 2 x 1200 m³. Diameter på selve konstruksjonen vil være ca 18 meter, og det vil tilrettelegges med trappetårn/ventilkammer sentralt i anlegget. Høydebassenget er i illustrasjonen lagt med overkant gulv kote +138. Maks kotehøyde for topp på bassenget er satt til +148 moh.



Figur 4-3 Høydebassenget sett fra sørvest – sirkulære bassenger



Figur 4-4 Høydebassenget sett fra sørvest - rektangulært



Figur 4-6 Høydebassenget sett fra nordøst – sirkulære basseng



Figur 4-5 Høydebassenget sett fra nordøst - rektangulært



Figur 4-8 Høydebassenget sett fra nordøst - rektangulært



Figur 4-7 Høydebassenget sett fra nordøst – sirkulære basseng

4.3. Tilknytning til infrastruktur

Høydebassenget er tenkt tilknyttet vannledning sør for Skatvalshaugen ved Skatvalskrysset, og vannledning i Åsvegen, nord for Skatvalshaugen.



Figur 4-9 Foreløpig ledningsplan

4.4. Utslippsledning

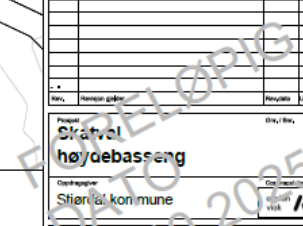
Anbefalt løsning for kontrollert slipp av vann fra Skatval HB er å lede vannet i åpen grøft mot øst til Skatvalbekken. For sikker krysning under E6, ledes vannet mot kulvert Ø800 mm, som har rikelig kapasitet. Tømmevannet når da Skatvalbekken og renner videre til utløp i sjø. Anbefalt løsning er illustrert i Figur 41. Skisse for anbefalt løsning er gjengitt i større format i Vedlegg 1.



Figur 4-10 Anbefalt løsning for tømming av Skatval HB, åpen grøft mot øst og slipp i eksisterende vassdrag

4.5. Trafikkløsninger

Det er lagt til rette for adkomst til høydebassenget fra vegen Åsvegen, fra nord - nordvest. Adkomsten blir delvis på privat adkomstvei. Vegen planlegges 4 meter bred med 0,5 meter skulder. Trafikk til bassenget er svært begrenset. Vegen foreslås regulert felles, og tillates benyttet som driftsveg for tiliggende eiendommer gnr/bnr 187/1 og 188/1.



	høydebasseng
--	--------------

5. Virkninger av planforslaget

5.1. Overordnet plan

Planen medfører omdisponering av areal vist som LNF-formål i Kommuneplanens arealdel 2010-2020. Tiltaket har høy samfunnsnytte, og vurderes å være viktig for økt beredskap rundt vannforsyning på Skatval.

5.2. Stedets karakter, landskapsbilde og fjernvirkning

Høydebassenget oppe i et høydedrag, og kan bli noe synlig fra noen av nabogårdene. Samtidig blir det plassert innklemt mellom to koller, og blir således noe skjermet fra omgivelsene. Bestemmelsene stiller krav til utforming av fasade med naturmaterialer og fargebruk tilpasset omkringliggende bebyggelse eller naturfarger som demper fjernvirkningen av bassenget. Dette kan bidra til at høydebassenget føyer seg godt inn mot eksisterende bebyggelse og landskap.

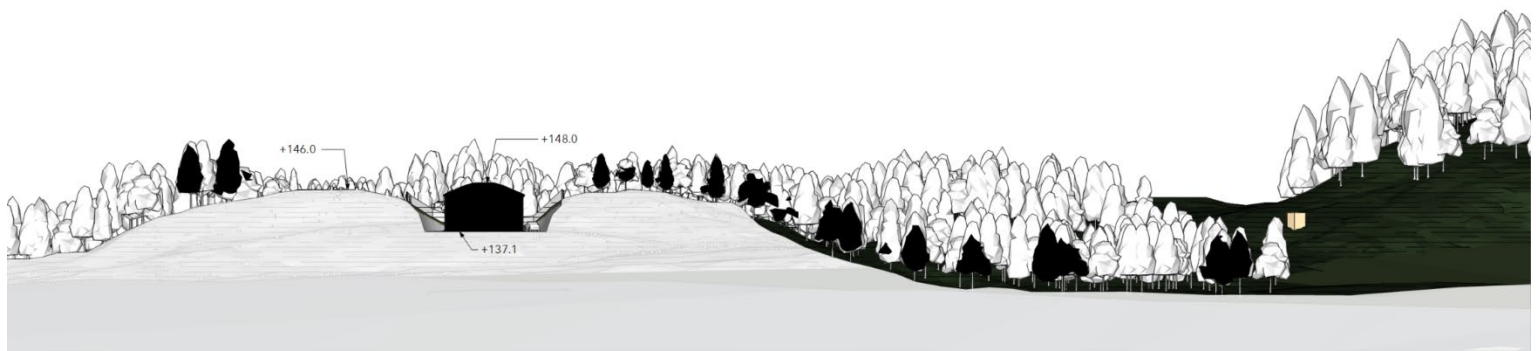
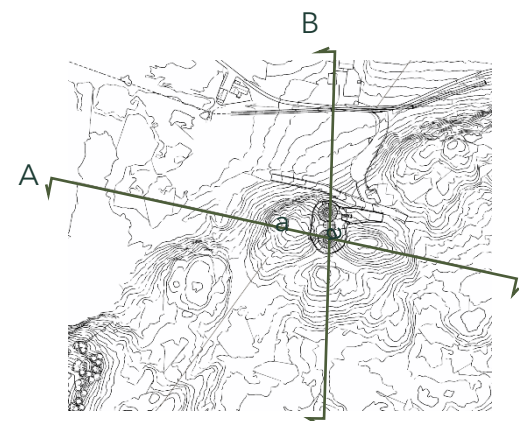


Figur 5-1 Situasjons-perspektiv

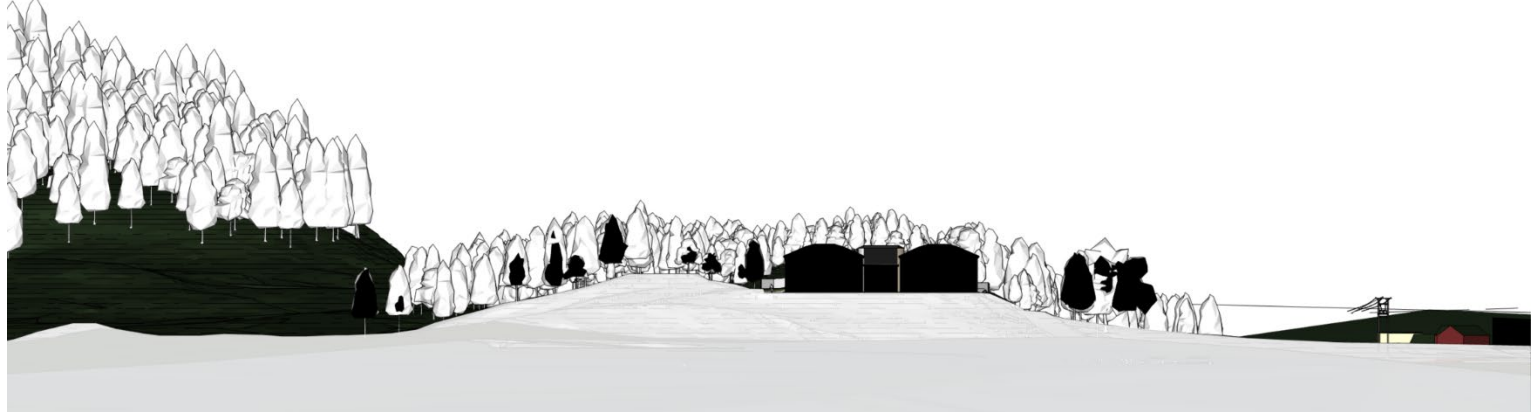
Figur 5-2 Fugleperspektiv uten vegetasjon



Figur 5-3 Perspektiv sett fra nordvest



Snitt A



Snitt B



Figur 5-5 Utsikt fra nord ved innkjøring til nærmeste nabo



Figur 5-4 Utsikt fra nord ved innkjøring til nærmeste nabo – bassenget ikke synlig bak vegetasjon



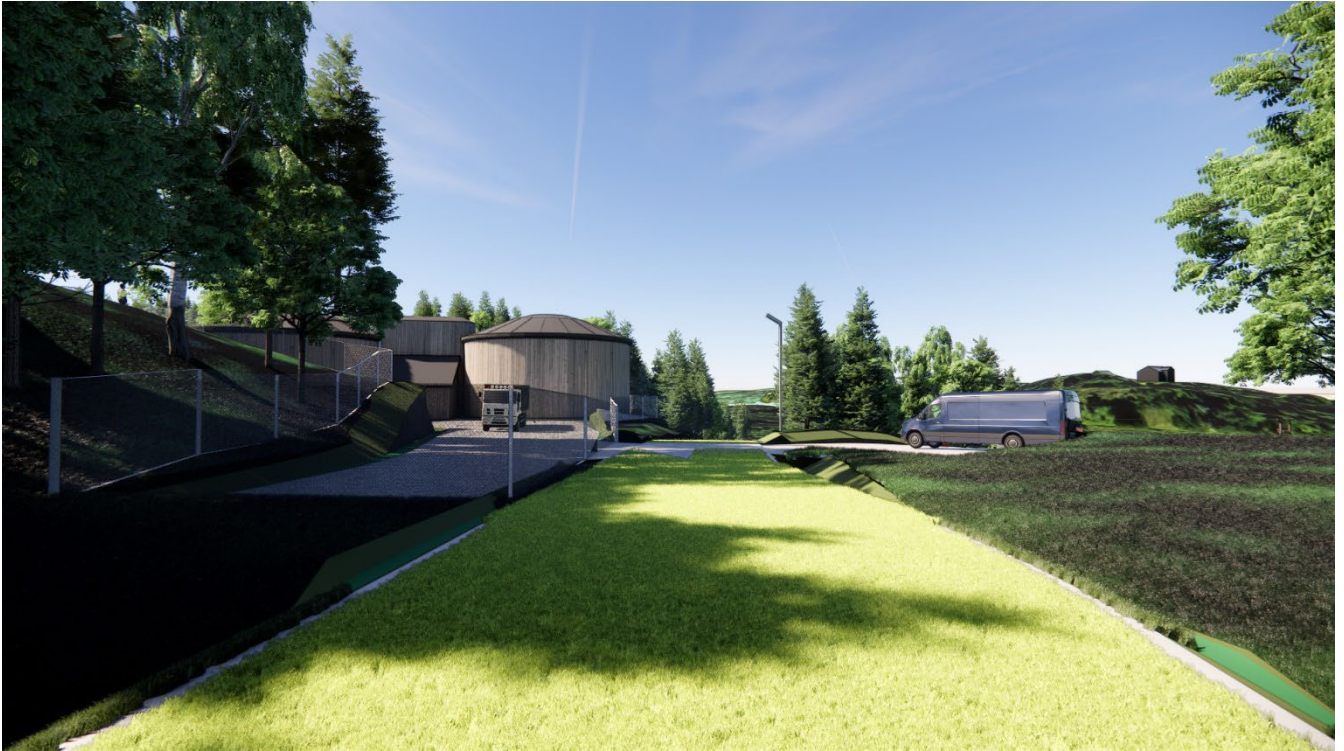
Figur 5-7 Høydebassenget sett fra kollen i øst – sirkulære basseng



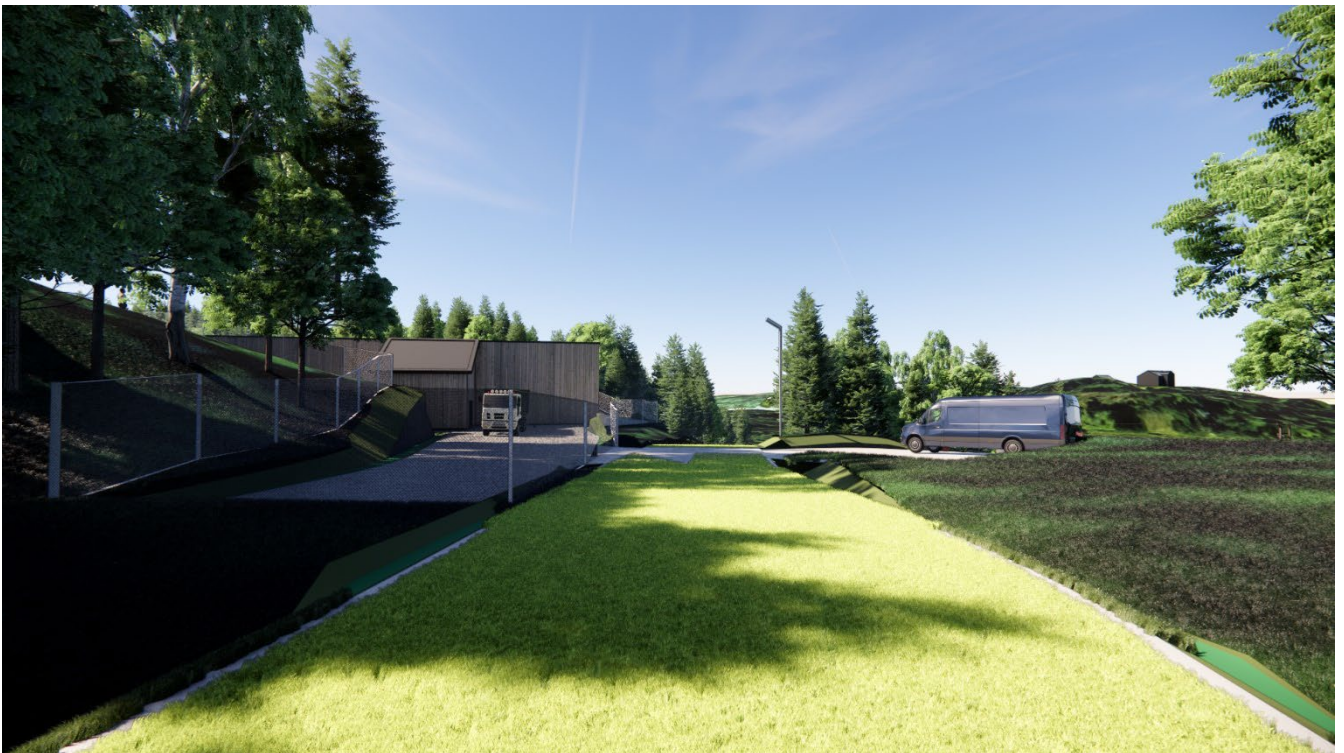
Figur 5-7 Høydebassenget sett fra kollen i øst – rektangulære basseng



Foto 1 Sett fra nærmeste kulle i øst.



Figur 5-9 Høydebassenget sett fra skiløypa fra øst – sirkulære basseng



Figur 5-9 Høydebassenget sett fra skiløypa fra øst – rektangulære basseng



Figur 5-11 Høydebassenget sett fra adkomstveien fra vest – sirkulære basseng



Figur 5-10 Høydebassenget sett fra adkomstveien fra vest – sirkulære basseng

5.3. Kulturminner og kulturmiljø

Ingen kjente virkninger for kulturminner og kulturmiljø.

5.4. Naturmangfold – Forhold til krav i Naturmangfoldsloven (kap. 2); naturverdier, biologisk mangfold, verdifull vegetasjon, viltinteresser og økologiske funksjoner

5.4.1. Naturverdier

Naturbasen og Artskart viser at det ikke er registrert spesielt verdifulle naturtyper eller truede arter i det aktuelle området, Det er ikke vern på det området hvor høydebassenget skal etableres.

5.4.2. §8 Kunnskapsgrunnlaget og §9 Føre-var-prinsippet

Det er utført feltarbeid med fokus på naturtypekartlegging og identifisering av viktige livsmiljøer. Det er etter utreders vurdering svært lite trolig at tiltaket vil føre til irreversible og/eller vesentlige skader på naturmangfoldet, dette sett i sammenheng med tiltakets omfang. Etter utreders vurdering er det ikke grunnlag for anvendelse av føre-var-prinsippet.

5.4.3. Avbøtende tiltak

Det anbefales å unngå eventuelt hogst av skog i fuglenes hekketid, fra 15.april t.o.m. 15.juli. Sprenging bør også unngås i perioden mars-juli som et føre var tiltak med tanke på mulig hønsehauk vest for planområdet. Om mulig så anbefales det å legge mest mulig av adkomstveien langs eller i eksisterende løypenett for å unngå ytterligere fragmentering av skogsområdet. Masser i områder med fremmed arter bør i størst mulig grad håndteres lokalt. Det vil være fordelaktig at de eldste trærne i området blir bevart, særlig edellauvtrær som ask, alm, men også hengebjørk.

5.5. Landbruk

Planforslaget medfører omdisponering av landbruksressurser tilsvarende 0,2 daa fulldyrka jord.

5.6. Regional vannforvaltningsplan og vannforskriften

Planforslaget er vurdert i henhold til Regional vannforvaltningsplan for vannregion Trøndelag 2016-2021 og vannforskriftens § 12.

Et større utslipp fra høydebassenget vil gi større belastninger på nedstrøms vannvei. Det er utarbeidet et notat om Vannvei for tømning av Skatval høydebasseng, se vedlegg 4, med en grov vurdering av kapasitet og tilstand i kulverter/stikkrenner, grøfter og bekker som mottar utslippet i nord. Evt tømning av bassenget planlegges med tømmeledning mot nord, hvor vannet føres til en bekk/grøft som går langs et jorde, og videre til Skatvalbekken.

Basert på kartleggingen av vannvei for tømning av høydebassenget, kan eksisterende system i stor grad benyttes uten større endringer. Det er imidlertid enkelte tiltak som må utføres, for å forbedre kapasiteten og sikkerheten i vannveien, bla. Erosjonssikring, og utbygging/utbedring rundt stikkledninger for å øke kapasitet på avrenning.

Det er anbefalt at vannmengden som tømmes fra bassenget, begrenses til maksimalt **100 l/s**. Dette er ca. 90 l/s mindre enn kapasiteten til nedstrøms vannvei (190 l/s), og følgelig tilrettelegger for at et noe større tilsig kan føres i vannveien samtidig som tømningen av bassenget. Det er imidlertid generelt anbefalt at utslippsmengden reduseres i den grad det er mulig, i forhold til akseptabel nedetid.

Det anbefales at det etableres rutiner for vedlikehold og vurderinger av vannveien i forkant av tømning av høydebassenget. Rutinene burde minimum inkludere;

- Sjekk og eventuell rensk av stikkrenner (både innløp og utløp)
- Vurdering av tilsig/vannføring (dersom det er stor vannføring i vannveien, burde tømning av høydebassenget avventes)

Det kan vurderes om det skal etableres et varslingssystem ved tømning, hvor berørte grunneiere kontaktes.

Ved tømning av vann fra basseng til bekk vil det, etter desinfisering av basseng med klor, benyttes nøytralisering før utslipp. Dvs. deklorering av vannet før det slippes ut til vannvei.

Tiltaket vil ikke påvirke miljøtilstanden i vann eller gjøre at miljømål satt av regional forvaltningsmyndighet ikke kan oppnås.

5.7. Trafikkforhold og støy

Trafikk til høydebassenget i ferdig-situasjonen vil være svært begrenset (ca. 1-2 i måneden). Større kjøretøy for spyling av bassenget vil bare ha behov for tilkomst kanskje én dag hvert 3. år.

Denne trafikken medfører ikke endring i dagens støysituasjon.

Støy i anleggsfasen skal redegjøres for ifm. Plan for anleggsfasen, som sikret i reguleringsbestemmelsene.

5.8. Grunnforhold

Det er ikke avdekt forhold i planprosessen som tilsier dårlige grunnforhold i området. Deler av ledningstrase ligger imidlertid under marin grense, og det vil gjøres undersøkelser rundt grunnforhold ifm med videre detaljering av prosjektet. Det er derfor stilt krav i reguleringsbestemmelsene til geoteknisk dokumentasjon før igangsettingstillatelse, der det framgår om det er behov for geoteknisk oppfølging av spesielle arbeider i byggeperioden.

5.9. ROS – risiko og sårbarhetsanalyse

Resultater av risikoanalysen er oppsummert i tabellen under med forslag til risikoreduserende tiltak, se også ROS-analysen i sin helhet, vedlegg 1.

Uønsket hendelse	Risiko			Forslag til risikoreduserende tiltak
	Liv/helse	Stabilitet	terielle verdier	
1 Dambrudd/brudd på basseng				Evt sikring av anlegget med gjerder og deteksjon av uønskede personer på anlegget.
2 Distribusjon av forurenset drikkevann				- Kontrollrutiner osv. - Evt sikring av anlegget med gjerder og deteksjon av uønskede personer på anlegget, overvåkning.
3 Terrorangrep/hærverk /målrettet sabotasje av kritisk infrastruktur (vannverk)				- Evt sikring av anlegget med gjerder og deteksjon av uønskede personer på anlegget, overvåkning, avlåsning med nøkler som ikke er kopierbare. - Sammenkobling av øvrige vannverk for reservevannforsyning

Etter justeringer i henhold til foreslåtte risikoreduserende tiltak vurderes risikoen å være akseptabel.

Tiltaket i seg selv er et tiltak for å øke sikkerheten i vannforsyningen og brannvannssikkerheten på Skatval, og reduserer sårbarheten ved for eksempel strømutfall betraktelig.

5.10. Økonomiske konsekvenser for kommunen

Planen innebærer regulering av høydebasseng og nødvendig adkomstvei som bekostes av kommunen. Tiltaket vil også innebære løpende driftskostnader av adkomstvei og høydebassenget, men det vil også være mulig å fjerne en pumpestasjon ved Skatvalshallen og redusere driftskostnader der.

6. Planprosess og innkomne innspill

6.1. Planoppstart og medvirkningsprosess

Planforslaget varsles i Bladet.

6.2. Sammendrag av merknader med kommentarer

Oppsummeres etter varsling.

