

Planbeskrivelse

Detaljregulering for Sætnan deponi

Stjørdal kommune

PlanID: 5011

Vedtatt 21.03.2024



Prosjektinformasjon

Prosjektnavn:	Sætnan deponi
PlanID:	5011
Oppdragsgiver:	Trym Anlegg As
Oppdragsgivers representant:	Eivind Svarva
Dokument:	5011 Planbeskrivelse
Dato:	23.09.2022
Plankonsulent:	Pro Invenia AS

Revisjonsoversikt

Revisjon:	0	1	2	3
Dato:	23.09.2022	06.06.2023	16.02.2024	
Utarbeidet av:	TKW, AS	TKW, AS	TKW	
Kontrollert av:	AL, AS			
Godkjent av:	AL			

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder
01	06.06.2023	En god del endringer i planbeskrivelse, bestemmelser, plankart og KU naturmangfold etter tilbakemelding fra kommunen.
02	16.02.2024	Endringer i planbeskrivelse, bestemmelser, plankart og KU etter høring.
03		

Dette dokumentet er utarbeidet av Pro Invenia AS, og er en del av oppdragsleveransen for prosjektet som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Pro Invenia AS og dokumentet må bare benyttes til det avtalerettslige formål i oppdraget. Det er ikke tillatt å kopiere eller tilgjengeliggjøre dette dokumentet uten tillatelse fra Pro Invenia.

Innhold

1. Sammenheng	6
2. Bakgrunn	6
2.1 Hensikten med planen	6
2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold	6
2.3 Tidligere vedtak i saken	7
2.4 Utbyggingsavtaler	7
2.5 Vurdering av krav om konsekvensutredning	8
3. Planprosessen og medvirkning	9
3.1 Planoppstart	9
3.2 Innkomne merknader til oppstartsvarsel og vurdering av disse	9
3.2.1 Forsvarsbygg	9
3.2.2 Tensio TN AS	9
3.2.3 Sametinget	10
3.2.4 Avinor	10
3.2.5 Statens vegvesen	10
3.2.6 Statsforvalteren i Trøndelag	11
3.2.7 Norges vassdrags- og energidirektorat	14
3.2.8 Direktoratet for mineralforvaltning	17
3.2.9 Trøndelag fylkeskommune	17
3.2.10 John Sætnan, 189/2	19
3.3 Fremdrift	20
4. Planstatus og rammebetingelser	21
4.1 Nasjonale føringer	21
4.1.1 Relevante retningslinjer	21
4.1.2 Relevante lover	21
4.2 Regionale føringer	22
4.3 Kommunale føringer	23
4.3.1 Kommuneplanens arealdel (KPA) (2013-2022)	23
4.3.2 Kommuneplanens samfunnsdel 2020 - 2032	23
4.3.3 Kommunedelplaner	24
4.4 Gjeldende reguleringsplaner	24
4.5 Tilgrensende planer	24
4.6 Temaplaner	25
5. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	26

5.1	Beliggenhet og avgrensning	26
5.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	27
5.3	Stedets karakter.....	27
5.4	Landskap	28
5.4.1	Topografi og landskap	28
5.4.2	Solforhold	28
5.4.3	Lokalklima.....	28
5.4.4	Estetisk og kulturell verdi	29
5.5	Kulturminner og kulturmiljø	29
5.6	Naturverdier	29
5.7	Vassdrag og nedbørsfelt	30
5.8	Friluftsliv/ rekreasjon.....	32
5.9	Landbruk.....	33
5.10	Trafikkforhold	34
5.10.1	Kjøreadkomst	34
5.10.2	Vegsystem	34
5.10.3	Trafikkmengde.....	34
5.10.4	Ulykkesituasjon.....	34
5.10.5	Trafikksikkerhet for myke trafikanter	35
5.10.6	Kollektivtilbud.....	35
5.11	Barns interesser	36
5.12	Sosial infrastruktur, skolekapasitet, barnehagedekning, annet.....	37
5.13	Universell tilgjengelighet	37
5.14	Teknisk infrastruktur.....	38
5.14.1	Vann og avløp.....	38
5.14.2	Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme	38
5.15	Grunnforhold, stabilitetsforhold og naturfarer.....	39
5.16	Mineralressurser.....	40
5.17	Forurensning, støv, støy og luft.....	41
5.18	Risiko og sårbarhet (ROS) eksisterende situasjon	42
5.19	Analyser og utredninger	42
6.	Beskrivelse av planforslaget.....	43
6.1	Planlagt arealbruk.....	43
6.1.1	Reguleringsformål og hensynssoner	43
6.2	Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål	44

6.2.1	Samferdselsformål	44
6.2.2	Grønnstruktur.....	44
6.2.3	Landbruks-, natur- og friluftformål.....	44
6.2.4	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	45
6.2.5	Hensynssoner	45
6.2.6	Bestemmelsesområde for massedeponi.....	45
6.3	Tilknytning til infrastruktur.....	47
6.3.1	Strøm	47
6.4	Trafikkløsning.....	47
6.4.1	Kjøreatkomst	47
6.4.2	Utforming av veger.....	47
6.4.3	Krav til samtidig opparbeidelse.....	50
6.4.4	Tilgjengelighet for gående og syklende.....	50
6.5	Planlagte offentlige anlegg	50
6.6	Miljøoppfølging.....	51
6.7	Landbruksfaglige vurderinger	53
6.8	Avbøtende tiltak/løsninger ROS	53
6.9	Rekkefølgebestemmelser	55
7.	Konsekvensutredning.....	56
7.1	Geoteknisk vurdering av grunnforhold, herunder ras og skredfare	56
7.2	Hydrologi: håndtering av overvann, bekk/elv og avrenning	57
7.3	Redegjørelse for forurensning.....	57
7.3.1	Støy.....	57
7.3.2	Støv.....	58
7.3.3	Avrenning	58
7.4	Vurdering i forhold til naturmangfoldloven	59
7.5	Vurderinger i forhold til vannforskriften	59
8.	Virkninger av planforslaget	60
8.1	Overordnede planer	60
8.2	Landskap	60
8.3	Kulturminner, kulturmiljø og verneverdi.....	61
8.4	Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven	61
8.5	Vassdrag og avrenning.....	62
8.6	Rekreasjonsinteresser	63
8.7	Bomiljø og uteområder.....	64

8.8	Trafikkforhold	65
8.8.1	Vegforhold.....	65
8.8.2	Økt trafikkmengde.....	65
8.8.3	Trafikksikkerhet.....	65
8.9	Barns interesser	66
8.10	Energibehov- energiforbruk	66
8.11	ROS.....	66
8.12	Jordressurser/landbruk	66
8.13	Teknisk infrastruktur.....	67
8.14	Økonomiske konsekvenser for kommunen og næring	67
8.15	Interessemotsetninger	67
9.	Avsluttende kommentar fra forslagstiller	68

1. Sammendrag

I det gamle grustaket på Setnan, langs Selbuvegen, har forslagstiller Trym Anlegg AS og plankonsulent Pro Invenia AS, utarbeidet detaljreguleringsplan for Sætnan deponi.

Planen avsetter 90,5 daa av et kuppert landskap, hovedsakelig det gamle grustaket, til deponidrift med LNFR (jordbruk) som etterbruk. Det er plass til å deponere ca. 600 000 m³ masse når en tar hensyn til at det skal få en fin overgang til eksisterende terreng rundt. Virkningene av deponiet er nøye vurdert i forhold til andre interesser og verdier i området. Planen kommer frem til at deponiet skal ligge skjermet i det gamle grustaket så lenge som mulig mot innsyn fra dalen og naboer.

Videre legger planen opp til at det kan opparbeides ny dyrka mark oppå deponiet, som utgjør ca. 47 daa. Det nye terrenget skal ha en helning på ca. 1:8 for å sikre gode vilkår for vekst og moderne maskinell jordbruksdrift.

Sandressursen i det gamle grustaket er brukt opp og er vurdert som ferdig utvunnet.

2. Bakgrunn

2.1 Hensikten med planen

Formålet til denne reguleringsplanen er å legge til rette for deponering av rene masser i planområdet, før det skal tilbakeføres til LNFR-område. Det skal legges til rette for mottak av masser for sortering og gjenvinning. De massene som etter sortering kan benyttes, kjøres ut i markedet eller gjenbrukes som stedegne masser ved bl.a. istandsetting. Det skal også legges til rette for at eksisterende veg er åpen for friluftsliv i nærheten.

Planen bygger opp under regionen sitt behov for lokale deponiområder da regionen opplever vekst og har stor byggeaktivitet og mye overskuddsmasse.

Istandsettingen vil resultere i at en får en økning i landbruksarealer som er tilrettelagt for moderne drift.

2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Fagkyndig	
Organisasjonsnummer	993 404 381
Firma	Pro Invenia AS
Adresse	Vikelvaret 12, 7054 Ranheim
E-post	torfinn.weydahl@proinvenia.no
Telefonnummer	+47 47334081
Kontaktperson for prosjektet	Torfinn Konow Weydahl

Forslagstiller/tiltakshaver	
Organisasjonsnummer	925 751 189
Firma	Trym Anlegg AS
Adresse	Dybdalsvei 1, 7050 Trondheim
E-post	eivind.svarva@trym.no
Telefonnummer	+47 45265195
Kontaktperson for prosjektet	Eivind Svarva

2.3 Tidligere vedtak i saken

Det er ingen tidligere vedtak i saken.

2.4 Utbyggingsavtaler

På strekningen mellom Bjørgmyra og Frigården, er det langs fv. 705 planlagt ny gang- og sykkelveg. Aktører som belaster vegen med trafikk har i tidligere reguleringsplaner, fått rekkefølgekrav knyttet til utbygging av nevnte gang- og sykkelveg.

Sætnan deponi kommer også til å belaste fv. 705 forbi Frigården med tungtransport og derfor har utbyggingsavtaler blitt diskutert.

Rekkefølgekrav som forhindrer oppstart av Sætnan deponi, før gang- og sykkelveg er bygget er ikke å anbefale. Gang- og sykkelveg-utbyggingen er avhengig av flere parter og vil kunne forhindre oppstart av deponiet i en periode der deponikapasitet er nødvendig.

2.5 Vurdering av krav om konsekvensutredning

Stjørdal kommune har vurdert planforslaget i forhold til Forskrift om konsekvensutredninger, §8: planer som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, men ikke trenger planprogram, og §10: kriterier for vurdering av virkningene, og vedlegg II.

Størrelsen på planlagt deponi er i grenseland for krav om KU, jf. Vedlegg II k). Vurdering etter §10 1.ledd: tiltaket kan ha påvirkning på omgivelsene – avhengig av hvordan tiltaket utformes og drives.

§10 2.ledd c) tiltaket kan føre til utslipp, til grunnen og til elva.

§10 3.ledd h) området ligger i sone for rasfare.

§11 3.ledd: Beslutning om av planen kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn skal begrunnes. Massedeponering nært vassdrag vurderes å potensielt kunne ha store negative konsekvenser, avhengig av hva som deponeres, hvordan området tilrettelegges og utforming av avbøtende tiltak. Beslutningsgrunnlaget for å vurdere dette foreligger ikke pr i dag.

Stjørdal kommune vurderer at det er behov for utredning etter § 8, uten planprogram.

Hva som skal utredes og beskrives i planforslaget må fremgå av varselet om oppstart.

Forslagstiller har vurdert at hovedutfordringene i prosjektet er

- grunnforhold

- forholdet til naturmangfold

- forurensing

og at de mest aktuelle temaene som utredes er

- geoteknisk vurdering av grunnforhold, herunder ras og skredfare

- hydrologi: håndtering av overvann, bekk/elv og avrenning

- redegjørelse for forurensing

- vurderinger i forhold til naturmangfoldloven.

Stjørdal kommune er enig i at dette er de mest aktuelle tema å utrede. Vannforskriften er også vesentlig her. I tillegg må ROS-analyse utarbeides.

3. Planprosessen og medvirkning

3.1 Planoppstart

Oppstartsmøte med Stjørdal kommune ble avviklet den 03.12.2020. Det er skrevet et utfyllende referat fra møtet. Referatet følger vedlagt i sin helhet.

Igangsatt reguleringsplanarbeid ble kunngjort i Bladet 30.10.2021, i tillegg til på Pro Invenia og Stjørdal kommune sine hjemmesider. Grunneiere, berørte naboer og offentlige myndigheter ble varslet om oppstart per brev eller e-post 28.10.2021. Berørte naboer og grunneiere fikk dermed mulighet til å kunne komme med uttalelser eller bemerkninger til det påbegynte planarbeidet innen merknadsfristen den 10.12.2021.

Plan ble innsendt til kommunen september 2022 for videre 1. gangs behandling og høring.

3.2 Innkomne merknader til oppstartsvarsel og vurdering av disse

I etterkant av varsel om oppstart har det kommet inn 9 innspill og merknader fra offentlige instanser og naboer. Hver av disse er tatt stilling og vurdert i forhold til reguleringsforslaget. Alle innspill følger vedlagt.

3.2.1 Forsvarsbygg

Forsvarsbygg har ingen merknad til varsel om planoppstart.

Kommentar plankonsulent

Merknaden tas til orientering

3.2.2 Tensio TN AS

- Ingen spesielle merknader til planarbeidet.
- Gjør oppmerksom på at det i dette planforslaget må tas høyde for de anlegg som det er nødvendig for de å etablere og drifte.
- Vedlagt utsnitt av ledningskart for området som synliggjør eksisterende nettanlegg, høyspennings og lavspennings distribusjonsnett. Tensio forutsetter at strømforsyningsanleggene blir ivaretatt i reguleringsplanarbeidet.
- Den eller de som utløser tiltak i strømforsyningsnettet, både flytting, nyanlegg og forsterkning, må som hovedregel dekke kostnadene med tiltaket og det må gis rettigheter med minst like gode vilkår som eksisterende trasé og eller nettstasjoner.
- Dersom planen forutsetter at eksisterende nettanlegg må flyttes eller legges om, må det settes av plass til ny trasé.

Kommentar plankonsulent

Det er behov for å flytte mast ved skogsbilveg. Forespørsel sendt til Tensio for ivaretagelse av eksisterende nettanlegg og strømbehov. Etter deres beregninger er det ikke nok effekt/kapasitet på nettet til et sorteringsanlegg på 100 KW. Det kan være nok strøm til enkle brakker. Flytting av mast er ingen problem. Forespeilet løsning er å flytte mast like utenfor atkomstvegen, eller føre strøm opp langs adkomstvegen. Man kunne se på løsning når det blir aktuelt og ta kontakt med Tensio i Stjørdal.

3.2.3 Sametinget

- Sametinget ser det som lite sannsynlig at det finnes ukjente automatisk freda, samiske kulturminner i tiltaksområdet. De har derfor ingen spesielle kulturminnefaglige innvendinger til planforslaget.
- Minner om den generelle aktsomhetsplikten som bør nevnes i reguleringsbestemmelsene, og foreslår en tekst.

Kommentar plankonsulent

Forslaget til tekst er brukt i planbestemmelsene, med mindre tilpasninger til foreslått tekst fra fylkeskommunen.

3.2.4 Avinor

- Planområdet ligger ca. 7,8 – 8,2 km syd-sydøst for landingsterskel til bane 27 (fra øst) ved Trondheim lufthavn.
 - Planområdet er ikke berørt av høyderestriksjonsflater/hinderflater i restriksjonsplanen for lufthavnen, jf. EASA-krav CS ADR-DSN.H og CS ADR-DSN.J.480, om hinderflater og begrensing av hinder, gjeldende fra 08.12.2017.
- Når det gjelder oppstilling og bruk av kraner, vises til regelverk for rapportering, registrering og merking av luftfartshinder.
- Planområdet er ikke berørt av byggerestriksjonskrav (BRA-krav) for flynavigasjonsanleggene ved lufthavnen, jf. § 6 i Forskrift om kommunikasjons-, navigasjons- og overvåkingstjeneste, BSL G 6-1 av 27.06.2011.

Kommentar plankonsulent

Det er ingen luftfartshinder i området, og det planlegges ikke for det.

3.2.5 Statens vegvesen

- Ut fra kjennskap til veg- og trafikkforholdene er fartsnivået tidvis noe høyt og vegens kurvatur varierende. I dagens tilknytningpunkt med fylkesvegen er sikten redusert grunnet vegetasjon, vegrekkverk og sekundærvegens geometri i kryssområdet – vegegen har tydelig fall ned mot brua over Leksa.

- Statens vegvesen forventer at atkomstvegens tilknytning til fv. 705 planlegges og utformes i tråd med kravene i håndbok N100 vegnormalen. Dette bør framgå og dokumenteres allerede av eventuelt forslag til detaljreguleringsplan. Det bør her vurderes om andelen tunge kjøretøy involvert innebærer krav til frisikt ut over vegnormalens minimumskrav.
- Det har gjennom mange år vært arbeidet med sikte på økt tilrettelegging for gående og syklende mellom Lånke og Elvran. Et separat tilbud i form av gang-/sykkelveg på strekningen bør derfor inngå som del av vurderingen i kommende planbeskrivelse. Vi oppfordrer tiltakshaver til å orientere seg om dette opp mot kommune og vegeier.

Kommentar plankonsulent

- Adkomstvegens tilknytning til fv. 705 er i tråd med N100. Frisiktsoner ivaretar frisikten, og stoppsikten er økt sammenlignet med vegnormalen pga. andelen tunge kjøretøy. Fallet ned mot brua blir redusert til å oppfyllet kravet til helning ved heving av brua. Det er utarbeidet vegtegninger på dette.
- Det er gjort en vurdering av behov for å ha med fremtidig gang- og sykkelveg i planforslaget, og det er ikke sett behov for det. Dette er sett på i sammenheng med de andre reguleringsplanene langs fylkesvegen. Planen vil ikke hindre mulighet til å regulere gang- og sykkelveg i fremtiden

3.2.6 Statsforvalteren i Trøndelag

Landbruk

- Dette krever at det reguleres noe areal ned mot eksisterende dyrka mark, for å lage sammenheng i arealet for dyrking.
- Anbefaler at forslaget om både deponi og gjenvinning avventes til dette er avklart gjennom den pågående KPA-prosessen. Da kan man vurdere både behov og eventuelt andre lokaliteter. Samtidig merker vi oss at dette er et sår i landskapet, og vurderer generelt at sambruk med uttak og deponi er et betydelig bedre alternativ enn å åpne for nye deponilokaliteter. Det er også klart positivt at det kan legges til rette for et større areal med dyrka mark.
- Opptatt av at virkninger for landbruket blir vurdert og beskrevet, inklusive ivaretagelse av skogsbilvegen og eventuelt andre virkninger for omkringliggende landbruksinteresser. Når det gjelder arealet som skal opparbeides til dyrka mark, er det viktig at det blir god kvalitet på sluttresultatet. For å sikre dette må det lages en beskrivelse av hvordan opparbeidelsen skal gjøres, og kravene til gjennomføringen må sikres i reguleringsbestemmelsene. Der er det også viktig at det presiseres at etterbruken skal være jordbruksformål. Videre anbefales det å settes en tidsfrist knyttet til dette.

Klima og miljø

Støy og luftforurensning

- Utredningsarbeidet må inneholde en støyvurdering med framskrivning av trafikk, vi viser til retningslinje T-1442/2021. Om nødvending må det vurderes støydempende tiltak for

støyfølsom bebyggelse i nærområdet. Utredninger må vise at det oppnås tilfredsstillende støynivå i henhold til T-1442/2021 tabell 2. Vi viser også spesielt til kapittel 5 i T-1442/2021.

- Luftforurensning bes utredet i samsvar med retningslinje T-1520 kap. 5.

Bygge og anleggsfasen

- Det er viktig å sikre gode boforhold for eksisterende og ny bebyggelse i bygge- og anleggsperioden. Vi ber om at grenseverdier og avbøtende tiltak som beskrevet i kapittel 6 i T-1520 og kapittel 6 i T-1442/2021 legges til grunn ved utarbeiding av reguleringsplanen. Det kan med fordel konkretiseres hvordan trafikkavvikling og bygge- og anleggsvirksomheten skal gjennomføres.

Klima og klimatilpasning

- Vi viser til statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning som må følges opp i utrednings- og planarbeidet. Løsninger for blant annet energieffektive bygninger/miljøvennlig energiomlegging må utredes. Klimatilpasning, herunder overvannshåndtering må utredes, det må settes krav i bestemmelsene.

Naturmangfold og friluftsliv

- Vassdraget Leksa 124-54-R har ifølge vann-nett svært god økologisk tilstand- i dag. Tilstand for laks er svært god.

- Tiltaket må ikke føre til avrenning til vassdraget. Vi ber om at det utarbeides en plan for å hindre avrenning mot vassdraget. Tiltak som berører vassdrag, skal så tidlig som mulig vurderes etter vannforskriftens § 12 jf. vannforskriftens miljømål §§ 4-7. For å ivareta naturverdiene i vassdraget er det viktig at det settes av et belte, hvor det ikke tillates inngrep. Kantskog må ivaretas gjennom plan og bestemmelser. Eventuelle inngrep i elva vurderes av Statsforvalteren etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Det søkes på eget skjema.

- Ber om at myr, pga. betydningen som klimagasslagre, fordrøyningsmagasiner, og biologisk mangfold, samt bekkedrag fra Burutjønnna, holdes utenfor planavgrensningen.

- I naturbase er det registrert sandsvale, denne er sårbar (VU) i rødlista 2021. Fjellvåk er også registrert. Alle saker som berører natur og miljø skal vurderes etter naturmangfoldlovens §§ 8-12. Eventuelt behov for ny kartlegging må vurderes.

- Det er registrert stier i området, disse må ivaretas. Det er også veg og sti til hytte ved Burutjønnna som må ivaretas. Elva Leksa er også registrert i naturbase som viktig friluftslivsområde. Tiltakets påvirkning på friluftslivet i området må utredes. Eventuelle avbøtende tiltak må vurderes.

- Tiltakets påvirkning på landskapet, samt fjernvirkninger må utredes.

Annen forurensning; deponi og gjenvinningsanlegg

- Overskytende jord- og steinmasser (overskuddsmasser) som oppstår i forbindelse med samferdselsutbygging og andre anleggsarbeider, regner som næringsavfall, selv om massene ikke er forurenset av helse- eller miljøfarlige stoffer («rene»). Etter forurensningsloven § 32 skal næringsavfall leveres godkjent mottak. Statsforvalteren er forurensningsmyndighet.
- Statsforvalteren er også forurensningsmyndighet for de fleste avfallsanlegg og gjør oppmerksom på det kan bli behov for en særskilt tillatelse etter forurensningsloven for mottak av returmasser. Mottak av alle typer returmasser skal meldes fra om til Statsforvalteren (jf. meldeplikten i § 30-11), som vil gjøre en vurdering av om det er behov for tillatelse.

Samfunnssikkerhet

- Det må gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) som er i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3.
- Statsforvalteren lister opp ting som er viktige å huske på i ROS-analysen. Særlig med tanke på at planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for snøskred, steinskred, flom og marin leire.

Videre arbeid

Statsforvalteren kommer til slutt med noen generelle punkter til det videre arbeidet.

Kommentar plankonsulent

Landbruk

- Planforslaget legger opp til muligheten for ny dyrka mark helt inntil eksisterende dyrkamark for å gi et sammenhengende jordstykke.
- Siden det gamle grustaket er en bra lokalitet for deponi med jordbruk som etterbruk er det ønskelig å kjøre prosessen utenom KPA.
- Virkninger for landbruket er vurderer og beskrevet i planbeskrivelsen. Skogsbilveg blir ivaretatt og regulert som samferdselsformål. Sluttresultat på dyrka mark som etterbruk blir ivaretatt i bestemmelsene og presisert hvor etterbruken skal være jordbruksformål.

Klima og miljø

Støy og luftforurensning

- Det er gjort en egen utredning for ytre miljø som vurderer støy, støv og avrenning. Funn derifra er videreført til bestemmelser sammen med krav om å følge retningslinje T-1442.

Bygge og anleggsfasen

- Grenseverdier er lagt til grunn. Det er satt krav til anleggsfasen i bestemmelser til bestemmelsesområde for massedeponi.

Klima og klimatilpasning

- Det skal ikke bygges bygninger i planområdet.
- Det er avsatt eget arealformål til fordrøyningsbasseng. Overvann er beskrevet flere steder og blir ivaretatt i bestemmelsene.

Naturmangfold og friluftsliv

- All avrenning til vassdrag fra deponiet går igjennom et basseng som tar seg av avrenningsproblematikk. Oppsamlingsgrøfter sørger for at vannet ikke kommer på avveie. Reguleringsplanen sikrer løsning for dette, og beskrives nærmere i driftsplan for deponiet som må lages til byggesaken.
- Det er satt av et belte rundt Leksa der inngrep ikke er tillatt og kantskog bevares og etableres der det mangler. Utbedring av adkomstveg er regulert for å oppnå riktig stigningsforhold og berører litt kantvegetasjon.
- Planavgrensning er innskjerpet for å holde myr og bekkedrag fra Burutjønnna utenfor. De er også ivaretatt i planforslaget med bestemmelser og arealformål som skal hindre avrenning til bekk og myr, og avrenning fra myr. Buffersone på 20 m fra myra er også sikret innenfor planområdet.
- Naturmangfold er kartlagt i forbindelse med planforslaget. Det er satt i gang arbeid for å kartlegge vannforekomstene.
- Påvirkningen på friluftsliv er vurdert. Ferdelsveg igjennom planområdet opprettholdes.
- Påvirkning på landskapet og fjernvirkninger er vurdert. Det er laget 3D illustrasjoner som viser fjernvirkning.

Annen forurensning; deponi og gjenvinningsanlegg

- Det skal kun deponeres rene masser.
- Bestemmelse tatt inn om at mottak av alle typer returmasser skal meldes fra til Statsforvalteren.

Samfunnssikkerhet

- Det er gjennomført en ROS-analyse som ligger ved planen.

3.2.7 Norges vassdrags- og energidirektorat

Skredfare

Deler av planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for snøskred og steinsprang. Områdene kan være unøyaktige og mindre løснеområder vises ikke alltid. Lokale terrengforhold må alltid vurderes i tillegg. Reell skredfare må avklares i forbindelse med planarbeidet, og det må dokumenteres at sikkerheten er ivaretatt, jf. Plan- og bygningsloven

§§ 4-3 og 28-1, samt TEK17 § 7-3. Eventuelle krav om risikoreduserende tiltak må ivaretas i plankart og bestemmelser.

Geoteknikk og grunnforhold

Planområdet ligger under marin grense, og består ifølge løsmassekartet fra NGU i hovedsak av breelavsetninger, men også noe marine avsetninger og elveavsetninger langs Selbuvegen. Det er positivt at kommunen stiller krav om grunnundersøkelser og geoteknisk vurdering før et planforslag leveres inn til førstegangs behandling.

Det forutsettes at det i forbindelse med planarbeidet utarbeides en geoteknisk vurdering av områdestabilitet, og at det dokumenteres at sikkerheten er ivaretatt og at tiltaket er gjennomførbart iht. plan- og bygningsloven § 28-1, samt TEK17 § 7-3. Eventuelle krav om risikoreduserende tiltak må ivaretas i plankart og bestemmelser.

Flom og erosjon

Deler av planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde flom. Det må i forbindelse med planarbeidet utarbeides en flomvurdering samt dokumenteres tilstrekkelig sikkerhet mot naturfare, jf. plan- og bygningsloven § 28-1, samt TEK17 § 7-2. Eventuelle faresoner og risikoreduserende tiltak må innarbeides i plankart og bestemmelser. Byggverk må plasseres med sikker avstand fra erosjonsutsatt skråning.

Klimatilpasning og overvannshåndtering

Mer utbygging og tette flater fører til mer overvann. Økosystem som flomskog, myrer og våtmarker har en flomdempende funksjon som bør bevares i størst mulig grad. Dersom resipienten ikke tåler økt avrenning, må det planlegges kompensierende tiltak.

Klimaendringenes påvirkning på avrenningen i byggeområdene må avklares tidlig i planprosessen for å sette av tilstrekkelig areal til overvannstiltak.

Planforslaget må beskrive hvordan overvannshåndtering tenkes løst. Tiltak som er nødvendig for gjennomføring av planen bør være lokalisert innenfor plangrensen.

Dersom overvann skal ledes til vassdrag som sikker resipient må konsekvenser for flomfare for tredjepart nedstrøms i vassdraget vurderes.

Allmenne interesser i vassdrag

Det er store allmenne interesser knyttet til vassdrag og grunnvann. Vassdrag utgjør viktige landskapselementer og opplevelsesverdier, kan bidra til å redusere flomfare og er viktige for å kunne ivareta biologisk mangfold. Vassdrag og mindre bekker i området må beskrives, og det må redegjøres for eventuelle flom- og erosjonsfare.

De særlige interessene knyttet til vassdraget kan ivaretas ved bruk av f.eks. arealformål for bruk og vern av sjø og vassdrag (jf. pbl. § 12-5 nr. 6. og bestemmelser om byggeforbud langs vassdrag (jf. pbl. § 1-8).

Vassdrags- og grunnvannstiltak

Tiltak som kan medføre skader eller ulemper for allmenne interesser, kan utløse konsesjonsplikt etter vannressursloven.

Energianlegg

Planen må hensynta anlegg som har konsesjon etter energi- og vassdragslovgivningen. Hvis planen kommer i berøring med energiinteresser, bør berørte energiselskap involveres tidlig.

Kommentar plankonsulent

Skredfare

Reell skredfare er vurdert i ROS-analysen. Det skal ikke være byggverk og varig opphold i planområdet, og etterbruken er LNF. Snøskred er vurdert å ha lav konsekvens og sannsynlighet. Steinsprang har svært lav sannsynlighet for å gjøre skade. Jordskred og kvikkleireskred er vurdert som den dimensjonerende skredtypen og er grundigere undersøkt. Jordskred/utglidninger i masseoppfyllinger er vurdert, og det settes krav til utførelse iht. geoteknisk vurderingsrapport.

Geoteknikk og grunnforhold

Jordskred og kvikkleireskred er vurdert som den dimensjonerende skredtypen og er grundigere undersøkt. Det er i geoteknisk vurderingsrapport gjort vurderinger knyttet til marin leire, sammen med nye grunnundersøkelser. ROS-analysen har middels risiko for dette, og plandokumentene har tatt med seg anbefalingene fra geoteknisk vurderingsrapport inn som krav.

Flom og erosjon

Flom er vurdert i ROS-analysen med forslag til tiltak som er fulgt opp i reguleringsplanen. Konsekvenser ved flom i Leksa og bekk fra Burutjønnen er lave, og bruene blir hevet, og deponiet ligger 14 m høyere enn Leksa.

Det planlegges ikke for bebyggelser i planområdet.

Klimatilpasning og overvannshåndtering

Overvannshåndtering og klimaendringenes påvirkning for planområdet er tatt inn i ROS-analysen. Overvann er analysert som en uønsket hendelse, og nødvendige tiltak er videreført til plandokumentene.

Allmenne interesser i vassdrag

Vassdragene i forbindelse med planen er beskrevet i plandokumentene, og Leksa som allmenn friluftslivsinteresse. Flom- og erosjonsfare er redegjort for i ROS-analysen. Leksa er lagt inn som eget arealformål, med eget arealformål på sidene for å sikre kantvegetasjonen.

Vassdrags- og grunnvannstiltak

Det er ikke behov for konsesjonspliktavurdering da tiltaket ikke er vurdert til å kunne medføre ulemper for allmenne interesser.

Energianlegg

Planen påvirker ikke anlegg som har konsesjon. Energiselskap er involvert i forbindelse med strømmast som blir påvirket, og behov for strøm.

3.2.8 Direktoratet for mineralforvaltning

- I NGU sin beskrivelse av forekomsten står det at «Betydelige deler av forekomsten er utdrevet», videre står det at «Massetaket burde vært rehabilitert». DMF er positive til at planen legger til rette for at området blir satt i stand til fulldyrket mark og som deponiområde.

- Grusforekomster som tidligere har vært åpnet for uttak bør utnyttes fullt ut før ressursene i forekomsten blir gjort utilgjengelig gjennom sekundær bruk og etablering av tiltak. DMF støtter derfor kommunen sine forventninger til å undersøke gjenværende ressurser. Dersom det planlegges nye tiltak i områder det ikke er tatt ut masser tidligere bør det som utgangspunkt tilstrebes at gjenstående sand- og grusressurser får en samfunnsnyttig bruk.

Kommentar plankonsulent

- Gjenværende sandressurs er befart av geolog og tiltakshaver, og med videre vurdering. Konklusjonen er at det er ikke er drivbare løsmasseforekomster igjen. Det er stedvis drevet ned til bart fjell og løsmassene er humusholdige og kan omtales som «kvabb». Skulle tiltakshaver likevel se nytten av noen av restene, og finne brukbare masser, åpner bestemmelsene opp for å ta i bruk og kjøre ut det som er igjen.

3.2.9 Trøndelag fylkeskommune

Overordnet plan

- Kommuneplanens arealdel i er under revisjon og fremtidig deponi bør behandles i den overordnede planen. Dersom kommunen åpner for behandling av planforslaget før området er vurdert i overordnet plan, må behov for deponi i en overordnet sammenheng vurderes i konsekvensutredning. Konsekvenser av avrenning, rasfare, landskapsendringer, støy, støv og transport er andre virkninger som må vurderes.

Nærmiljø/friluftsliv

- Elva Leksa er kartlagt som viktig friluftslivsområde, noe som må hensyntas i detaljreguleringen. Tiltakets påvirkning på friluftslivet må vurderes.

Vannforvaltning

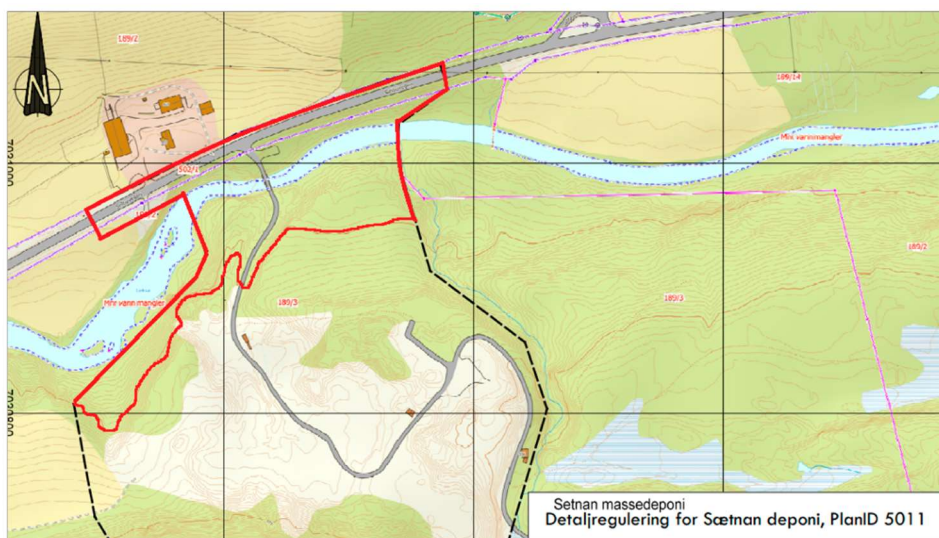
- Varslet planområde berører elva Leksa (Vann-NettID 124-54-R) og et bekkeløp fra Burutjønnna. Elva imøtekommer i dag fastsatt miljømål i Regional vannforvaltningsplan, jf. vannforskriften. Tiltak eller aktivitet i og nært vassdrag skal legge vannforskriften til grunn. Grunnleggende skal vannforskriften § 4 følges som innebærer ivaretagelse av bekkebredde, -substrat samt kantvegetasjon.

-Det vises også til Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet – klargjøring av miljøforvaltningens innsigelsespraksis rundskriv nr.: T-2/16 – revidert februar 2021 om at innsigelse skal vurderes når planforslaget vil komme i konflikt med:

- Godkjent regional vannforvaltningsplan.
- Kravene i vannforskriften § 12 for å tillate ny aktivitet og nye inngrep i strid med miljømålene.

- Minner om at vassdragsbelte innebærer alt overflatevann med årssikker vannføring inntil høyeste vanlige flomvannstand (tiårsflom), jf. vannressursloven § 2.

- I planen må det avsettes en kantvegetasjon langs elva. Leksa med hensynssone og vegetasjon langs Leksa legges til grunn. Markert med rødt i bilde som vil gi en sone der vegetasjonen ikke kan fjernes eller berøres.



Figur 1. Området markert med rødt viser hensynssonen til Leksa, hvor vegetasjon ikke bør fjernes.

- I tillegg bes det om at bekkeløpet fra Burutjønnna holdes utenfor planområdet, og såpass unna, at naturlig kantvegetasjon ivaretas.

- Det gjøres tiltak for å forhindre avrenning til vassdraget. Det skal utredes for hydrologi (håndtering av overvann, bekk og avrenning) samt forurensning. Tiltak(ene) må sikres i planens juridiske dokumenter.

Veg og trafikk

-Fylkeskommunen som vegeier i vil ikke motsette oss bruken av dagens avkjørsel fra fv. 705 til massedeponiet forutsatt at sikten til høyre ut av avkjørselen bedres. Her er det noe

kantvegetasjon til fylkesvegen som hindrer sikt. Avkjørselen må også heves litt de siste meterne før fylkesvegen for å ivareta kravet til fri sikt.

Kulturminner eldre tid – automatisk fredete kulturminner

- Fylkeskommunens vurdering er at det er liten risiko for at planen vil komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner, og har derfor ingen særskilte merknader til planforslaget.
- Foreslår tekst til reguleringsplanens generelle bestemmelser.

Kommentar plankonsulent

Overordnet plan

- Siden det gamle grustaket er en bra lokalitet for deponi med jordbruk som etterbruk er det ønskelig å kjøre prosessen utenom KPA.

Nærmiljø/friluftsliv

- Tiltaket berører i liten grad Leksa som friluftslivsområde.

Vannforvaltning

- Planen setter av kantvegetasjon langs elva etter figuren for hensynssone. I tillegg er 30-meterssonen fra KPA innarbeidet i kantvegetasjonen. Figur 34 viser skogen før og etter tiltak sammen med hensynssonegrensen til Leksa som er lagt innenfor eget arealformål.
- Burutjønnas avløpsbekk holdes utenfor planområdet, og naturlig kantvegetasjon som er innenfor planområdet er regulert til LNF.
- Forhindring av avrenning til vassdraget er sikret i bestemmelser.

Veg og trafikk

- Det er regulert utbedret avkjørsel, blant annet hevet for å innfri kravene til avkjørsel, med god fri sikt.

Kulturminner eldre tid – automatisk fredete kulturminner

- Tekstforslag om kulturminner brukes i planbestemmelsene, med mindre tilpasninger til tekstforslag fra Sametinget.

3.2.10 John Sætnan, 189/2

- På nord side av elva mot veg trodde jeg tilhørte min eiendom 189/2 da alle kart jeg har sjekket viser dette. Har ikke fått noe fra kommunen angående denne regulering, kun brev fra deg. Har kommet litt sent inn i denne saken grunnet sykdom.

- Som nærmeste nabo til av og på kjørsel er jeg meget skeptisk til støy og støv da vi har erfaring med dette fra tid med grusuttak og div. andre aktiviteter i dette grustak.
- Det foreligger gammel konsesjon der grustak skal tilbakeføres til dyrkajord. Når dette ikke er skjedd gir da kommunen bare ut ny konsesjon uten noe krav om rydding etter tidligere drift.

Kommentar plankonsulent

- Det stemmer at nordsiden av elva tilhører 189/2. Hjemmelshaver er og blir varslet på lik linje med de andre naboene.
- Tiltaket er utredet for støv og støy, se vedlagt rapport for Ytre miljø. Det blir gjort ekstra tiltak for å skjerme gårdstun for støy. Terrenget skal fylles opp i nordvest først slik at arbeid inne i området blir skjermet best mulig.
- Det blir sikret i detaljreguleringen at området istandsettes til jordbruksformål.

3.3 Fremdrift

Planprosessen er gjennomført i tråd med kommunens veileder for utarbeidelse av arealplaner. Saken har hatt følgende framdrift:

Milepæl	Dato
Oppstartsmøte	03.12.2020
Kunngjøring og varsel om oppstart av planarbeid	28.10.2021
Planforslag til 1. gangs behandling	21.06.2023
Høring av planforslag	30.06.2023 - 20.08.2023
Behandling av merknader og forberedelse til sluttbehandling	13.03.2024
Sluttbehandling og vedtak	21.03.2024

4. Planstatus og rammebetingelser

4.1 Nasjonale føringer

4.1.1 Relevante retningslinjer

- **Barn og unges interesser i planleggingen**
- **Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.**
- **Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning**
- **Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging**
- **Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging**

4.1.2 Relevante lover

Lov om planlegging og byggesaksbehandling (Plan- og bygningsloven, LOV-2008-06-27-71)

Arealplaner skal gi rammer og betingelser for hvilke nye tiltak og ny arealbruk som kan settes i verk, samt hvilke viktige hensyn som må ivaretas ved disponering av arealene.

Tiltaket krever reguleringsplan. Tiltaket er søknadspliktig etter byggesaksdelen i plan og bygningsloven.

Lov om vern mot forurensninger og avfall (Forurensningsloven, LOV-1981-03-13-6)

Loven har til formål å verne det ytre miljø mot forurensning og å redusere eksisterende forurensning, å redusere mengden av avfall og fremme en bedre behandling av avfall. Loven skal sikre en forsvarlig miljøkvalitet, slik at forurensninger og avfall ikke fører til helseskade, går ut over trivselen eller skader naturens evne til produksjon og selvfornyelse.

Forskrift om begrensning av forurensing (Forurensingsforskriften, FOR 2004-06-01 nr. 931)

Forskriften kommer med krav til maksimal støy, støv og utslipp til omgivelsene fra industri. Man må også ha godkjent søknad om deponi iht. forurensingsforskriften

Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven, Lov 2009-06-19-100)

Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur

Alle planer som berører natur og miljø skal vurderes etter prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12, jf. § 7 i samme lov.

Lov om Kulturminner av 09.06.1978

Automatisk fredede kulturminner er vernet gjennom kulturminneloven uavhengig av bestemmelsene i reguleringsplanen.

Lov om jord (Jordlova) av 01.07.1995

Formålet med loven er å legge til rette at arealressursene (jordviddene, skog og fjell mm) blir brukt på den måten som er mest gagnlig for samfunnet og de som har landbruk som yrke.

Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften).

Formålet med forskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Det er i saken laget en utredning for naturmangfold og oppfølgende rapport om vassdrag der dette er vurdert.

4.2 Regionale føringer

Trøndelagsplanen 2019-2030 og Regional planstrategi for Trøndelag 2020-2023

Trøndelagsplanen strekker seg langt frem i tid og definerer regionens felles overordnede mål, og er førende for alle andre planer og strategier i Trøndelag. Planstrategien gjør rede for viktige regionale utviklingstrekk, utfordringer og utviklingsmuligheter, og prioriteringer til videre regional planlegging.

Rapportene «Pukk og grus i Trondheimsregionen del I og II» datert 27.09.2006.

Tilrådingene i del II har fått status som interkommunale retningslinjer og skal legges til grunn for ressursforvaltning og arealplanlegging i Trondheimsregionen.

Interkommunal arealplan for Trondheimsregionen (IKAP).

Kommunen og Trøndelag fylkeskommune er prosjekteiere for planen. IKAP er en retningsgivende plan for all planlegging i Trondheimsregionen, som blant annet har resultert i IKS-prosjekt avfall og deponi

Regional plan for vannforvaltning for Trøndelag vannregion 2022 - 2027

Den regionale vannforvaltningsplanen fastsetter miljømål for alt vann i Trøndelag vannregion –bekker, elver, innsjøer, kystvann og grunnvann. Vannforskriften setter rammene for disse målene. Det er flere enn 3700 vannforekomster i vannregionen. Leksa sine miljømål finnes i Vann-Nett Portalen.

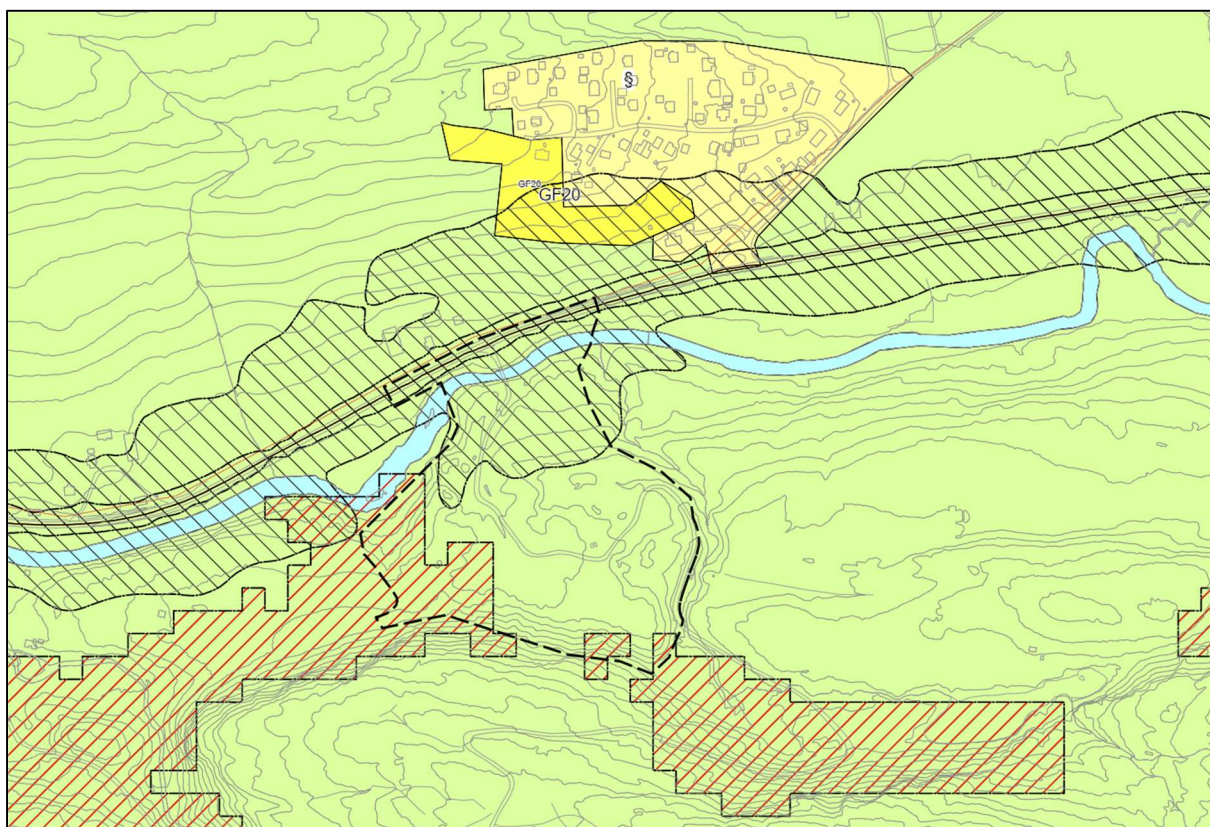
4.3 Kommunale føringer

4.3.1 Kommuneplanens arealdel (KPA) (2013-2022)

Ny kommuneplan er under arbeid. I kommuneplanens arealdel 2013-2022 er området avsatt til LNFR (figur 2). Deler av området ligger innenfor gul støysone fra fv. 705 (Selbuvegen) og innenfor område registrert med ras- og skredfare.

Det går også en linje for fremtidig gang-/sykkelveg på nordsiden av fv. 705.

Inntil eksisterende boligfelt på motsatt side er det avsatt arealer til fremtidig boligbebyggelse, GF20 Elverhammeren. Dette området skal ha minimum 5 boenheter, og er ett av 20 grendefelt i KPA med utnyttelsesgrad mellom 25 og 45 % BRA og minst 40 % BRA der det medgår dyrka og dyrkbar jord.



Figur 2 Utsnitt av plankartet til KPA i forhold til planavgrensningen til Sætnan deponi.

4.3.2 Kommuneplanens samfunnsdel 2020 - 2032

Stjørdal kommune viser til fem mål i samfunnsdelen:

1. Ta hele kommunen i bruk, gjennom målrettet arbeid og tiltak som bidrar til vekst og tilflytting i alle våre lokalsamfunn
2. Bygge en by i sentrum, gjennom fortetting, forsert og effektivt planarbeid, samt en utviklingsorientert holdning overfor næringslivet
3. Ha orden i økonomien gjennom overholdelse av tildelte budsjettammer, uten innføring av eiendomsskatt og levere gode tjenester innenfor disse.

4. Alle skal oppleve trivsel, trygghet, mestring og tilhørighet

5. Være en foregangskommune innen klima- og miljøtiltak

Relevante punkter for å nå målene:

- Satsing på landbruk og landbruksrelatert næring gir grunnlag for vekst og utvikling i hele kommunen, nedbygging av dyrket mark skal unngås
- Innbyggerne, og spesielt barn og unge, skal ha mulighet til å medvirke gjennom åpne prosesser og samarbeid.
- Folkehelseoversikten og konsekvenser for folkehelsen legges til grunn i saksbehandling, planer og beslutninger.
- Kommunen gjennomfører forebyggende tiltak for å begrense og tilpasse oss klimaendringene ved å planlegge og bygge for et fremtidig klima.
- Flere i kommunen skal kunne velge miljøvennlige transportløsninger, og kunne gå og sykle trygt.
- Stjørdal kommune skal ha en bærekraftig forvaltning av natur og naturmangfold.

4.3.3 Kommunedelplaner

Kommunedelplan for naturmangfold 2022-2033

Hovedformålet med kommunedelplanen er å bidra til å stanse tapet av naturmangfold i Stjørdal gjennom bærekraftig forvaltning. Planen skal sette naturmangfoldet på den lokale politiske dagsordenen.

Den skal sikre lokal forankring og medvirkning i utvelgelsen av viktige naturområder. Den skal styrke kunnskapsgrunnlaget for kommunale beslutninger, gi økt forutsigbarhet og være et redskap for å synliggjøre naturmangfoldet som en kommunal ressurs. Kommunedelplanen har en tidshorisont på 12 år. Den er ikke juridisk bindende, men er et planleggingsverktøy som skal gi føringer.

Kommunedelplanen består av en tematisk del og en tiltaksdel. Den tematiske delen oppsummerer kunnskapen om naturmangfoldet i Stjørdal kommune. Tiltaksdelen beskriver mål og tiltak.

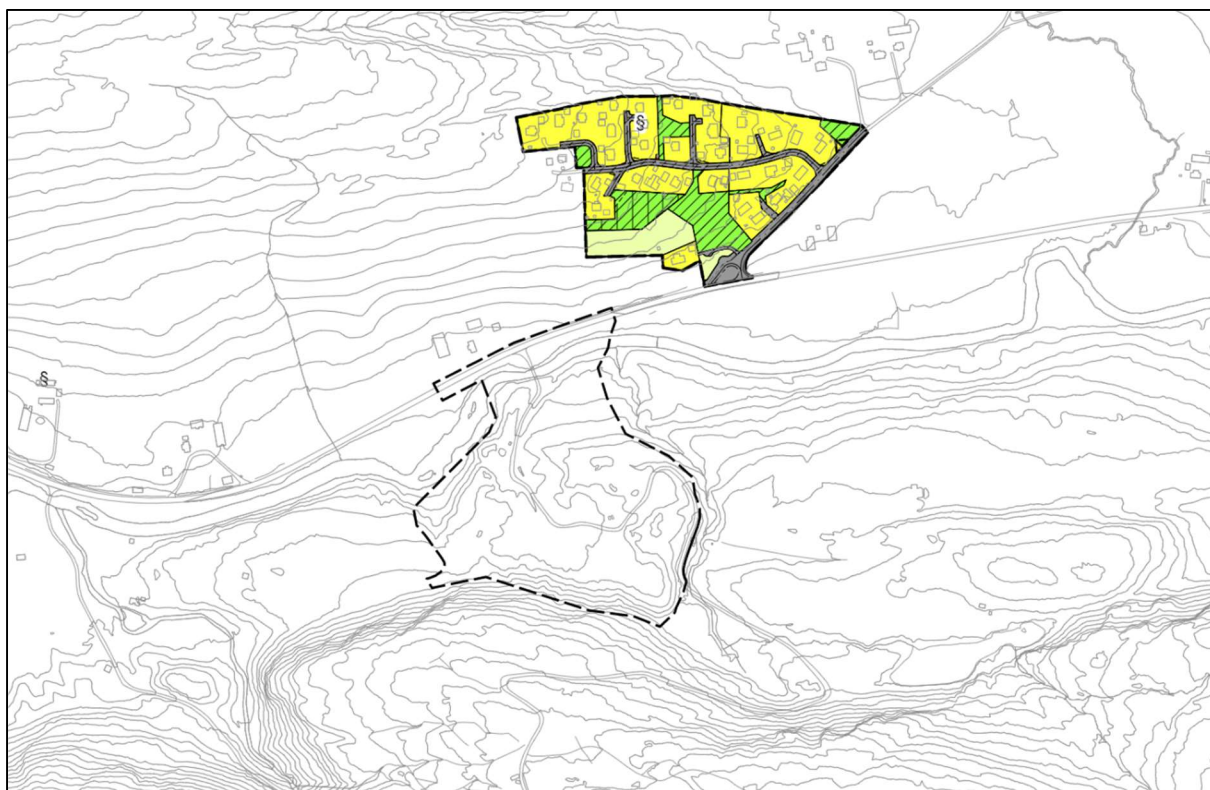
4.4 Gjeldende reguleringsplaner

Det er ingen gjeldende reguleringsplan for området.

4.5 Tilgrensende planer

Sætnan II

Like nordøst for planområdet ligger reguleringsplan «Sætnan II» (figur 3). Ikrafttredelsesdato for denne planen er 14.12.1995.



Figur 3 Figuren viser gjeldende reguleringsplaner i området i forhold til planavgrensningen til Sætnan deponi.

Detaljregulering av gang-/sykkelveg langs fv. 705, Bjørgmyran–Frigården

Statens vegvesen har nylig fullført planarbeid for Gang-/sykkelveg langs FV 705 Bjørgmyran – Frigården. Den ligger et stykke unna, men flere av reguleringsplanene langs fv. 705 har rekkefølgekrav knyttet til denne gang-/sykkelvegen. Ikrafttredelsesdato for denne planen er 28.01.2021.

4.6 Temaplaner

Oversikt over folkehelse og påvirkningsfaktorer i Stjørdal kommune 2020

Et styrkene som trekkes frem for kommunen er at innbyggerne her har god tilgang til natur, friluftsliv og ren luft.

Landbruksplan 2021-2030

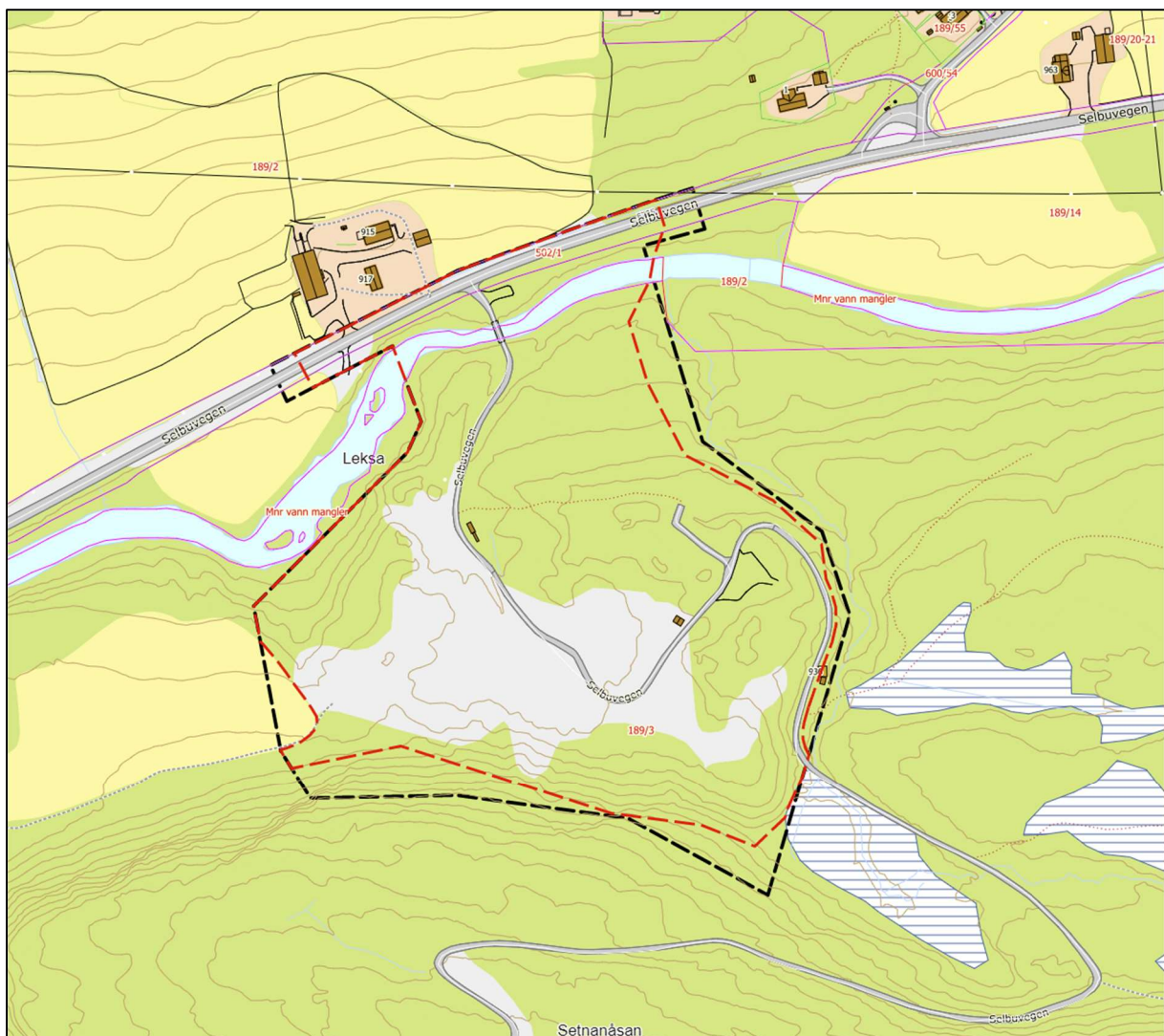
Landbruksplan for Stjørdal 2021-2030 består av en statusbeskrivelse og en handlingsplan – med målsettinger og konkrete tiltak. I planen framgår det hvilke prioriteringer som vil bli gjort på landbruksområdet innenfor kommunens økonomiske og juridiske handlingsrom.

5. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

5.1 Beliggenhet og avgrensning

Deponiet ligger i Stjørdal kommune, ca. 9 km øst for Hell, 13 km sør-øst for Stjørdal sentrum og 3 km vest for Elvran og er gunstig plassert med kort veg til Fylkesvegen 705.

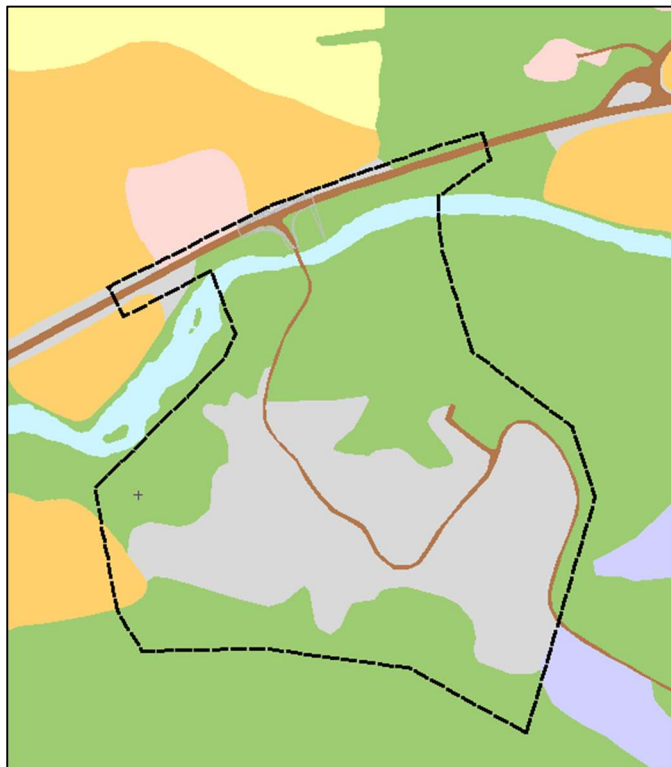
Varslet planområde er på ca. 103 daa og ligger innenfor eiendommene 189/3, 189/2 og 502/1 (figur 4). Det er tatt med et belte over dagens bru og en del av fv. 705 for å kunne regulere inn adkomst med frisiktsone og ny bru. Planavgrensningen er innskrenket etter innspill fra varsel om oppstart, men innledende opplysninger er hentet inn for hele varslet område.



Figur 4. Planavgrensning fra oppstartsvarsel (sort) i forhold til innskrenket planområde (rød).

5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet består i dag av et tidligere sandtak/grustak omkranset av granskog i sør og nord, og dyrkamark i vest (figur 5). Gjennom området går det en skogsbilveg som gir adkomst til skogteiger og ei hytte lenger inn.



Arealkategori	Areal
Bebyggelse	375 m ²
Samferdsel	6 273 m ²
Fulldyrka jord	1 345 m ²
Lauvskog	4 592 m ²
Barskog	47 621 m ²
Blandingsskog	427 m ²
Åpen jorddekt fastmark	51 947 m ²
Myr med barskog	68 m ²
Vann	2 453 m ²
Totalt	102 911 m²

Figur 5 Kart som viser varslet planavgrensning med dagens arealkategorier (AR5).

5.3 Stedets karakter

Leksdalen preges av jord- og skogbrukslandskap med slake åssider langs nord og brattere terreng på sørsiden der planområdet ligger. De slake jordene opp på nordsiden har opprinnelig vært grunnlaget for spredt bosetning, men gode vegforbindelser mot Stjørdal og Selbu har gitt grunnlag for et boligfelt med drøyt 30 husstander. Landskapet langs elva, mellom jordene og rundt det gamle grustaket preges i stor grad av kraftig gjengroing. Det er lite dyr på beite og vegetasjonen har vokst frem flere plasser.

Det er ikke bebyggelse i planområdet, annet enn noen redskapsskjul, men det er noen gårder og eneboliger i nærheten (figur 6). Sætnan boligfelt ligger 400 m nord, gården Setnan ca. 400 m nordvest og Sætnan østre 150 m nord for området.



Figur 6. Bilde av området i dag (Foto: Torfinn K. Weydahl 25.10.21)

5.4 Landskap

5.4.1 Topografi og landskap

Planområdet ligger i det som i naturbase.no er registrert som relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur. De deler av landskap som er dominert av vassdrag, jordbruk og bebyggelse er dekket av skog. Landskapet har tydelig preg av menneskelig påvirkning, som grustak, jordbruk, spredt bebyggelse og samferdsel.

5.4.2 Solforhold

Det er gode solforhold i området, men konsekvensen av å ligge nordvendt i en dal er at sola fortere forsvinner bak åsen når sola er lavere på himmelen i vinterhalvåret.

5.4.3 Lokalklima

Planområdet ligger i svakt oseanisk seksjon (O1) og i sørboreal bioklimatisk sone. Svakt oseanisk seksjon betyr at området er påvirket av relativt mye nedbør og kjølige somre, men likevel mindre påvirket enn områder lenger ut mot kysten. Værstatistikk viser at dominerende vindretning er fra sørvest og nordøst, der nedbør som regel sammenfaller med sørvestlige vinder.

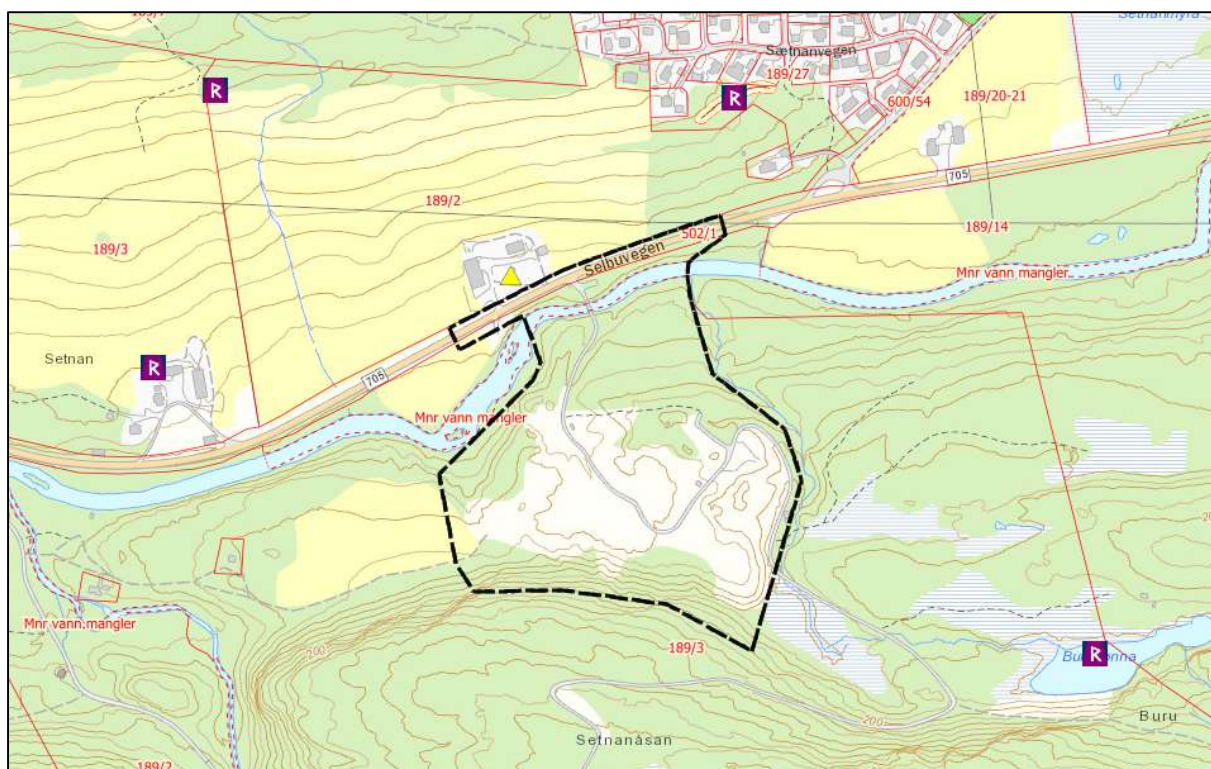
5.4.4 Estetisk og kulturell verdi

Innenfor planområdet er det et gammelt grustak som ikke er istandsatt. Dette fremstår som et sår i landskapet, og bidrar ikke til noe høy estetisk eller kulturell verdi, snarere tvert imot. Skogen som ligger omkring det gamle grustaket fungerer skjermende for uttaket, og bidrar til en økt verdi innenfor området.

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Kjente databaser er gjennomgått, og det kommer ikke frem av disse at det er registrert kulturminner innenfor området (figur 7). Like ved området er det registrert en SEFRAK-bygning, men tiltaket vil ikke føre til påvirkning på denne.

Fylkeskommunens vurdering er at det er liten risiko for at planen vil komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner.



Figur 7. Kart som viser registrerte kulturminner i nærheten av planområdet.

5.6 Naturverdier

Kjente databaser er gjennomført, og det er blant annet registrert en hekking av en sandsvalekoloni i 1998. Det ble ikke observert noen ferske spor etter hekking av sandsvale under befaringen i 2021. Det antas at området nå ikke er i bruk.

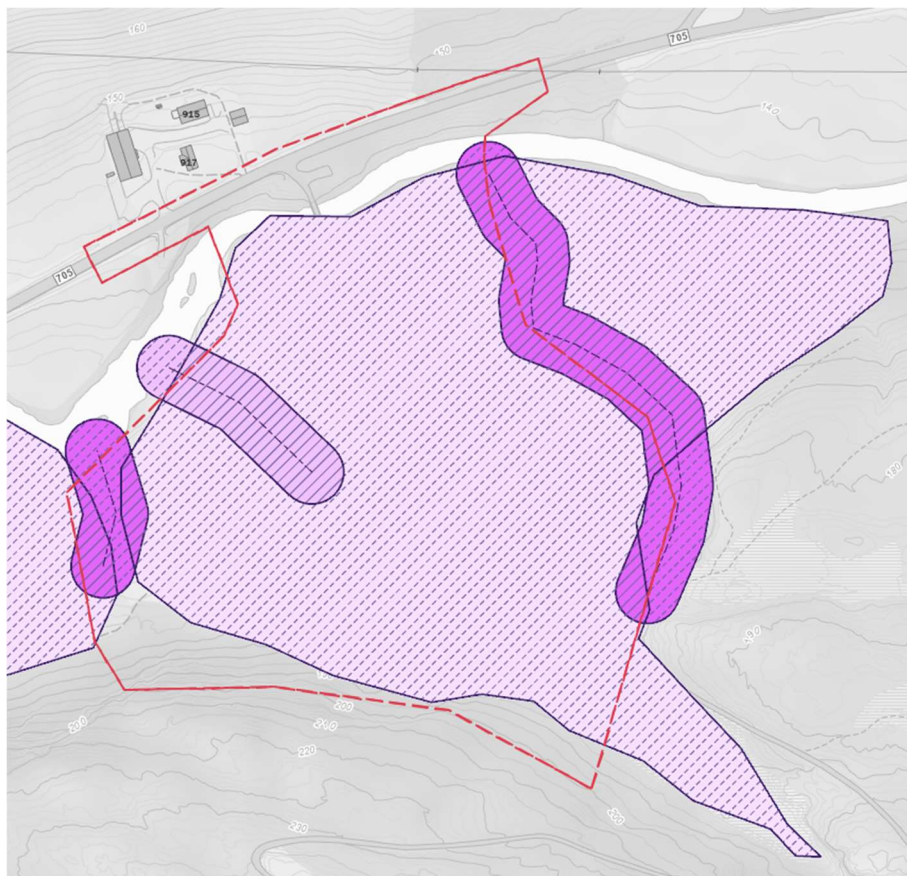
Registrerte observasjoner av fjellvåk ble gjort utenfor hekkesesongen, og er sannsynligvis en overflyvning eller et individ på næringssøk. Fjellvåk hekker særlig i fjellet og høyereliggende skogsområder. Reiret plasseres da på en berghylle eller av og til i trær. Det er lite trolig at denne hekker i området, men vi kan likevel ikke utelukke dette uten å undersøke området

nærmere under hekketiden i april-mai. Området ble besøkt flere ganger i mai 2023, og det ble ikke observert fjellvåk.

Registrert hekking av sandsvale er noe gammelt og ble gjort i 1998. Ved feltbefaring ble det derfor undersøkt om det var ferske spor etter hekking i 2021 og i mai 2023. Dette ble ikke observert og det antas at området nå ikke er i bruk.

En er også kjent med at bever har tilhold ved Leksa, og i Burutjønna er det registrert ørret.

Det er kartlagt rødlistede landformer etter NIN metodikk. Innenfor planområdet er det to leirravinene med lav kvalitet og dårlig tilstand, og én leirravine med svært lav kvalitet og svært redusert tilstand. Leirravinene er en truet landskapsform (VU). Det er i tillegg to fossile delta.



Figur 8. Kart som viser resultat fra kartlegging av rødlistede landformer (NGU, 2021) ved planområde.

5.7 Vassdrag og nedbørsfelt

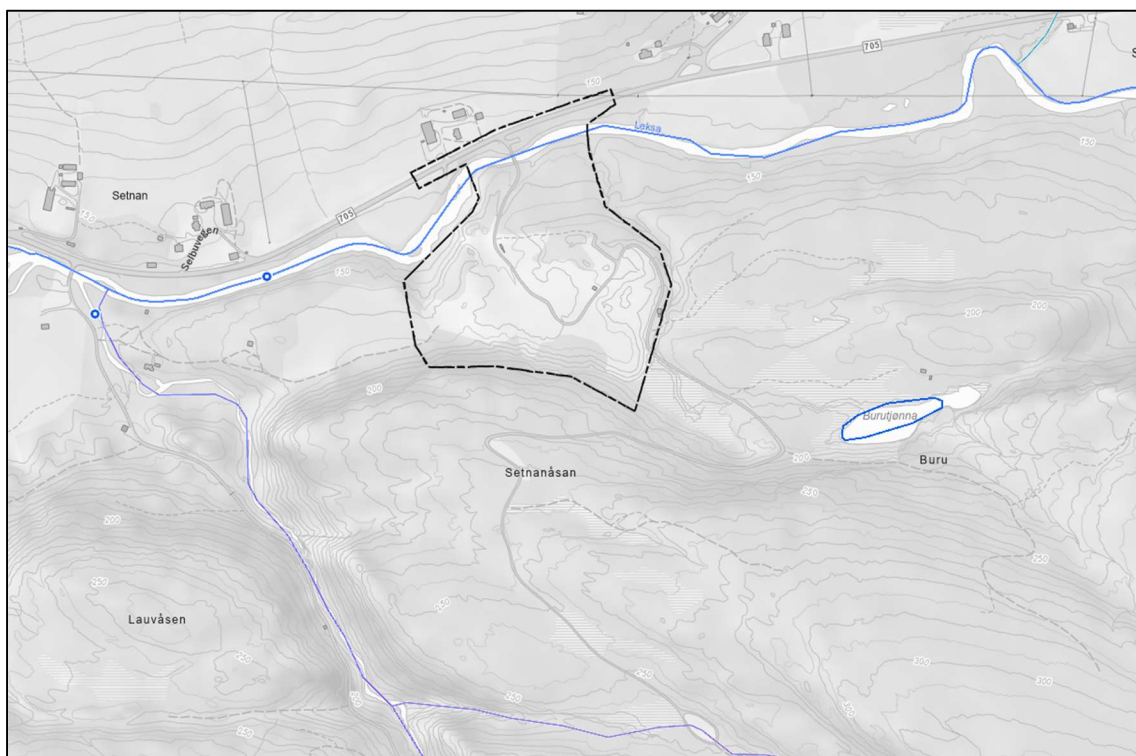
Vannforekomster som kan påvirkes av tiltaket er utløpsbekken fra Burutjønna som renner like på østsiden av planområdet og elva Leksa, som er sideelv til nasjonalt laksevasdrag, Stjørdalselva (figur 9). Leksa fungerer som funksjonsområde for vanlig forekommende arter; ørret (LC) og trepigget stingsild (LC), samt truet art, al (EN).

Det ble undersøkt etter elvemusling i Leksa vassdraget i 2015, uten at det ble påvist på aktuell strekning som blant annet gikk forbi Sætnan (ref. Elvemuslingdatabasen).

Ifølge Vann-Nett portalen har Leksa i dag en svært god miljøtilstand, og ser ut til å nå miljømålene sine i 2022-2027.

Leksa har et nedbørsfelt som er avgrenset mellom fjell og åser sørøst for Stjørdalsfjorden. Elva har sitt utspring i Lekstjenna på grensa mellom Selbu og Stjørdal og renner i nordvestlig retning. Det er flere større og mindre vatn innenfor nedbørsfeltet til Leksa. Disse gir en viss magazineffekt og er med og demper eventuelle flommer i noen grad. Det samme gjør en del mindre arealer med myr innenfor nedbørsfeltet. Mesteparten av nedbørsfeltet for tiltaket ligger i myr- og skogsområder og i tillegg noe fjellareal.

Det går en bekk på siden av planområdet i øst som har utløp fra Burutjønna. Bekken er liten og trolig ikke årssikker.



Figur 9. Figuren viser vannlokalitet (blått punkt), vannlinje og vassdrag i og i nærheten av planområdet.

Kunnskapsgrunnlaget for de nærliggende vannforekomstene (Leksa og Burutjønna med bekk) har blitt forbedret av Natur & Samfunn AS, etter oppfordring fra vannområdekoordinator. I Burubekken ble det tatt bunndyrprøver og prøver av påvekstalger. Bunndyrprøvene ble tatt høst 2022 (10. nov) og vår 2023 (6. mai). Prøver av påvekstalger ble tatt 18. oktober 2022.

I Leksa ble det tatt bunndyrprøver og prøver av påvekstalger på samme tidspunkt som i Burubekken. Bunndyrprøver viser svært god økologisk tilstand for Burubekken og Leksa, mens Indeksen for Burubekken er usikker grunnet lav vannføring. Det er også tatt vannprøver 15. mai 2023. Det ble gjort forsøk på el-fiske 10. november 2022 og 3. juni 2023. Det ble fanget ørret og stingsild. Det ble forsøkt å fiske flere steder, men konkludert med at fisk ikke er en egnet vurderingsparameter i den delen av elven som er mest relevant for overvåkning i forbindelse med tiltaket.

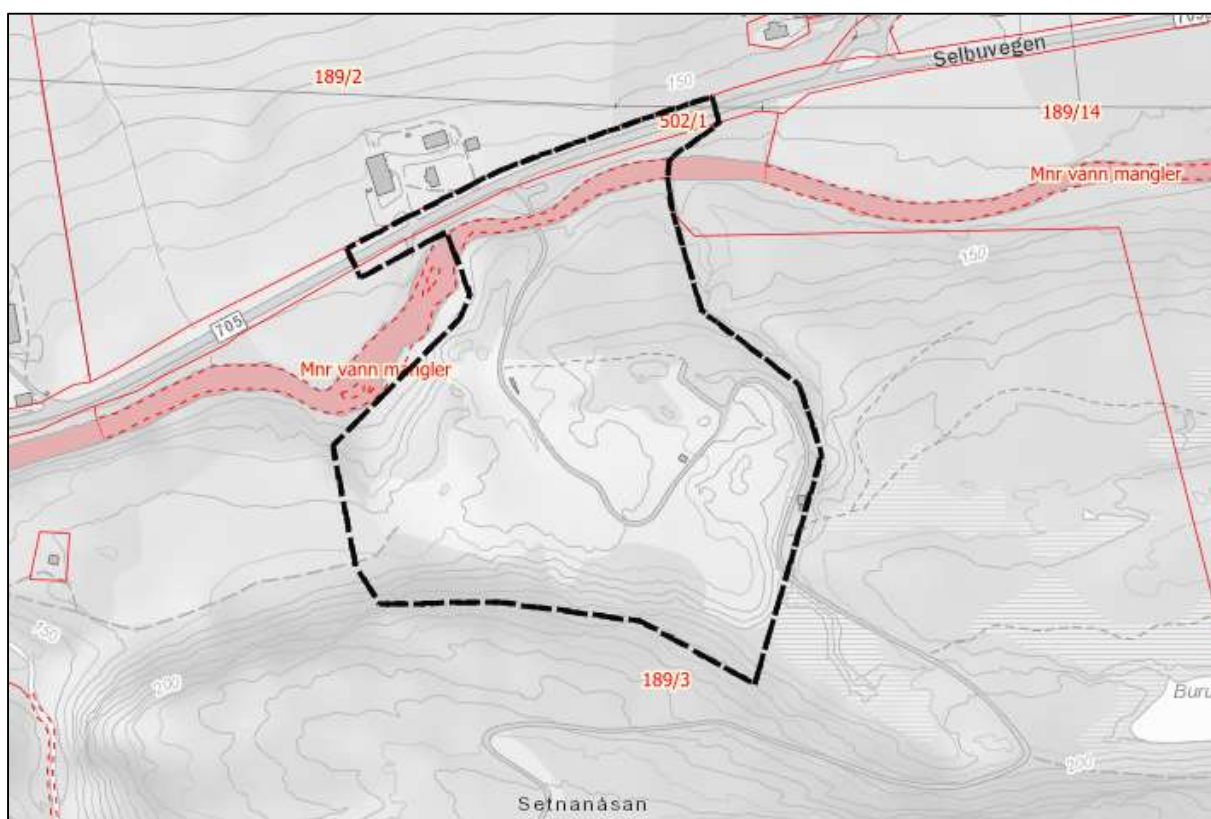
Planen sikrer at det blir samlet inn vannprøver og bunndyrprøver, samt undersøkt etter påvekstalger. Kunnskapsgrunnlaget fra nevnte undersøkelser er viktig for å dokumentere tilstand før oppstart av deponi og underveis, men vurderes ikke som kritisk for å kunne fatte vedtak i saken.

5.8 Friluftsliv/ rekreasjon

Planområdet går over elva Leksa som er kartlagt som viktig friluftslivsområde (figur 10). Det foregår noe fiske i Leksa, men ikke i så stor grad at man må ha fiskekort her.

Ulike nettsider for turkart og tur-registrering er undersøkt. Ifølge disse er det ikke noen kjente turområder innenfor planområdet hverken om sommeren eller vinteren. Det kan likevel tenkes at noen benytter området for turgåing eller som startpunkt for turer selv om dette ikke er registrert.

Vegen like vest for planområdet, langs elva Lauvåa, er heller ikke registrert som turveg, men ifølge Strava er det registrert at noen benytter denne vegen til sykling.

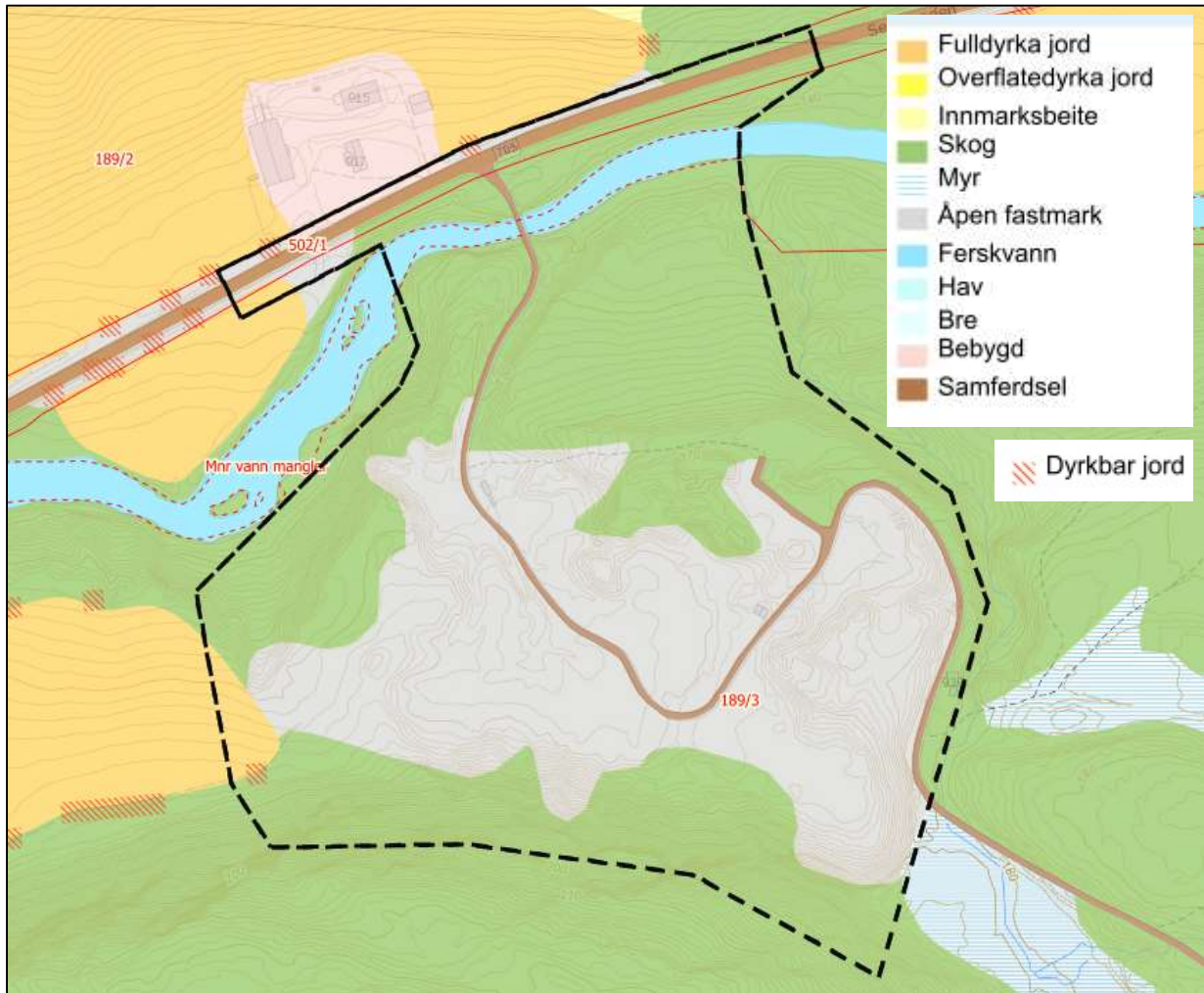


Figur 10. Figuren viser viktige kartlagte friluftslivsområder markert med rødt polygon. Leksa, med tilhørende kantsone er klasifisert som et slikt viktig friluftslivsområde.

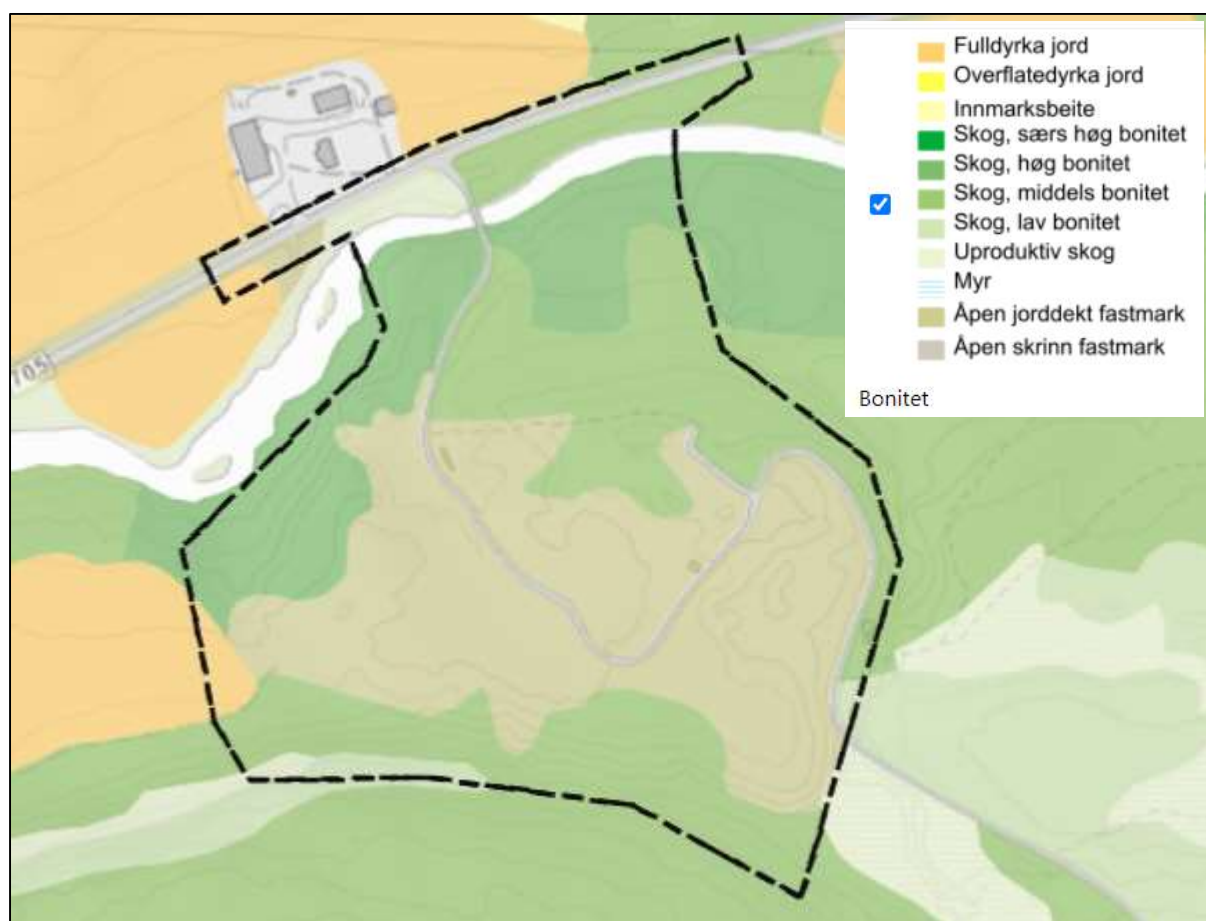
5.9 Landbruk

Ifølge databaser består planområdet av skog, et lite område fulldyrka jord, åpen fastmark, samferdsel og ferskvann (1). Det er ikke registrert dyrkbar jord innenfor planområdet, utenom en liten flekk langs dyrka mark i vest. Jordstykket vest for planområdet er på ca. 18 daa, med svært god jordkvalitet, og har sin hovedadkomst fra vest. Planlagt deponiområde er stort sett klassifisert som åpen fastmark, men også noe skog og samferdsel.

Skogen innenfor har ifølge registreringer lav til høy bonitet (figur 12). Det er registrert gammel barskog med verdi B-viktig innenfor planområdet.



Figur 11. Arealressurskart med inntegnet plangrense fra oppstartsvarel.



Figur 12. Bonitetskart med inntegnet plangrense fra oppstartsvarsel.

5.10 Trafikkforhold

5.10.1 Kjøreadkomst

Planområdet har adkomst fra fv. 705. Det er noe bratt stigning fra broen over Leksa og opp til fv. 705. Sikten er også noe begrenset av vegetasjon.

5.10.2 Vegsystem

Planområdet har en eksisterende skogsbilveg (Sv 205) som har avkjøring fra fylkesveg 705. Skogsbilvegen er adkomst til Setnanåsan med skogteiger og et par hytter videre sørover. Fartsgrense på fv. 705 er 70 km/t forbi planområdet. Det er ikke gang- og sykkelveg langs fv. 705 i dag, men det ligger inne som et fremtidig prosjekt i kommuneplanens arealdel. Det er en åpen plass ved siden av avkjøringen der det er parkert noe utstyr.

5.10.3 Trafikkmengde

Fv. 705 har i dag en ÅDT på 3200 (2021-tall), med andel lange kjøretøy på 11 %. Det er ikke registrert ÅDT på skogsbilvegen som går igjennom planområdet.

5.10.4 Ulykkesituasjon

Ifølge Vegkart.no er det ikke registrert ulykkespunkter eller ulykkesstrekning på strekningen forbi planområdet. Det er likevel registrert noen ulykker, men det dreier seg i størst grad om

singelulykker der enslige biler har kjørt av vegen (figur 13). En av ulykkene som vises er møtteulykke i kurve. En annen er påkjørsel av fotgjenger som skulle krysse fv. 705 ved Vessetvegen.



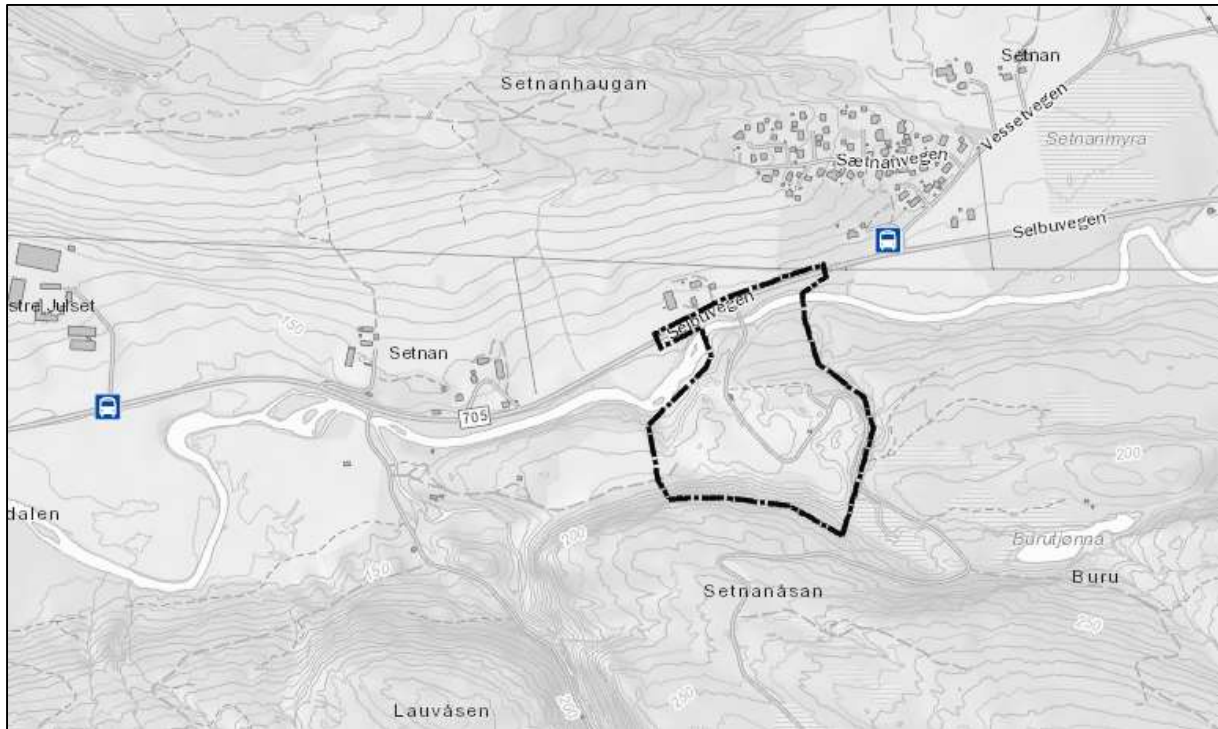
Figur 13. Registrerte trafikkulykker (SVV) langs fylkesveg 705 som går forbi området.

5.10.5 Trafikksikkerhet for myke trafikanter

Det er autovern mellom fv. 705 og Leksa frem til avkjørsel fra vest. Området rundt fv. 705 er oversiktlig, men langs skogsbilvegen er det vegetasjon tett på vegen. Adkomsten til bussholdeplassen nedenfor boligfeltet ble utbedret for noen år tilbake, slik at buss i begge retninger nå svinger inn på samme holdeplass. Trafikksikkerheten er på et akseptabelt nivå.

5.10.6 Kollektivtilbud

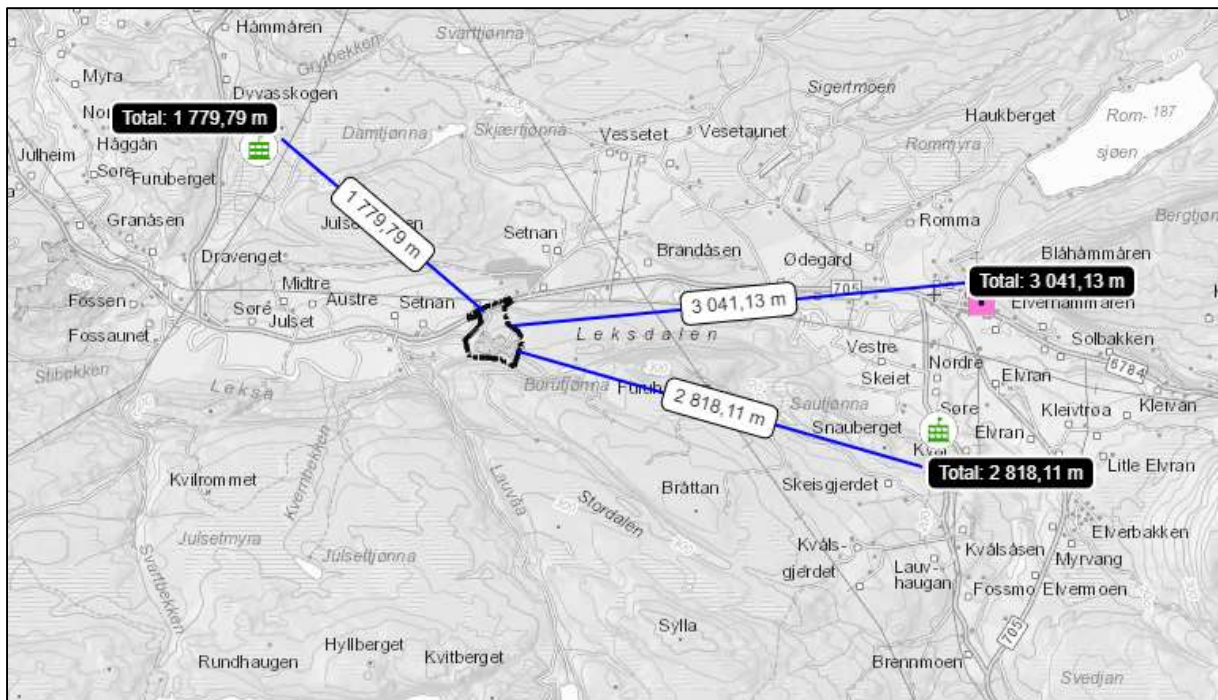
Nærmeste bussholdeplass er langs fylkesveg 705 ved krysset til Vessetvegen, ca. 275 m øst for adkomst til planområdet (14). Det er også en holdeplass litt over 1 km vest for adkomst til planområdet.



Figur 14. Kart over bussholdeplasser i nærheten av planområdet.

5.11 Barns interesser

På grunn av den trafikkerte hovedvegen, er det lite ferdsel av barn og unge fra Sætnan boligfelt og inn mot det gamle grustaket. Ferdsel av barn og unge i grustaket skjer i begrenset grad ifm. familieutflukter i marka. Det kan forekomme at skolebarn ferdes langs fylkesvegen på veg til Elvran skole, selv om de fleste blir kjørt.

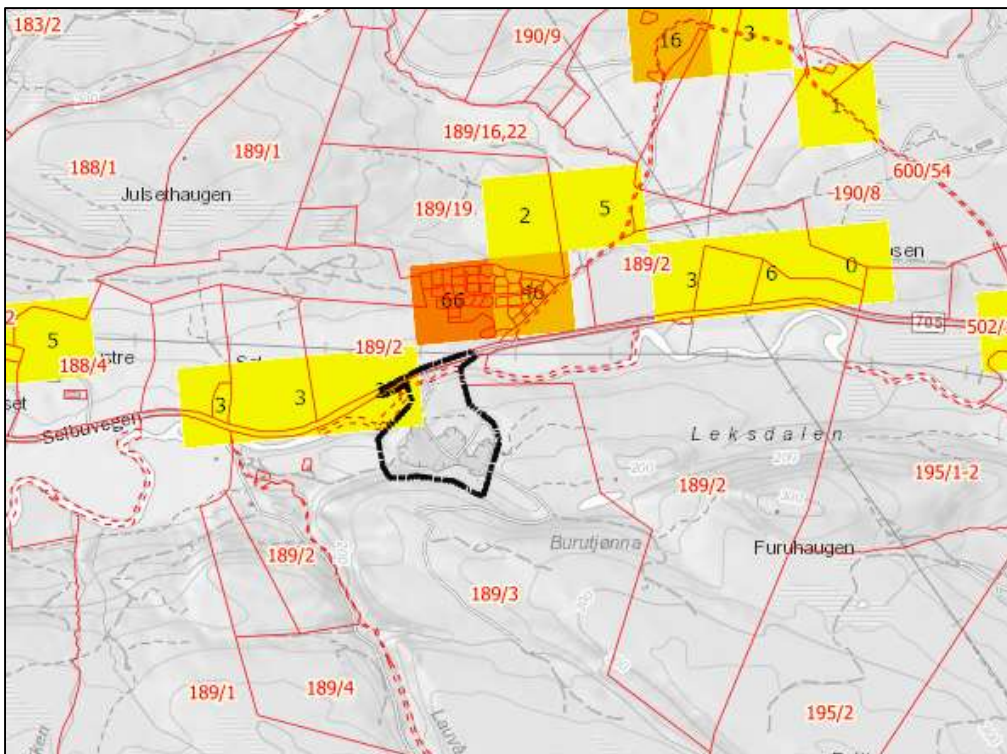


Figur 15 Kart med påtegnet avstand til skole (rosa) og barnehager (grønn). Barnehage vist til venstre finnes ikke.

5.12 Sosial infrastruktur, skolekapasitet, barnehagedekning, annet

Figur 16 viser befolkning fordelt på rutenett i nærheten av planområdet. Som vi kan se, så ligger det et boligfelt som er relativt tett befolket like nord for planområdet. Dette boligfeltet ligger slikt til at de har innsyn til planområdet. Det er også mest sannsynlig flere barn og unge som bor i boligene i dette boligfeltet. Det kan tenkes at noen går til nærmeste skole, men det er også en bussholdeplass like nedenfor boligfeltet som kan benyttes av beboerne her. Plasseringen på bussholdeplassen er slik at de som skal ta bussen ikke har behov for å gå forbi planområdet.

Det legges ikke opp til boligområder i dette prosjektet. Skolekapasitet og barnehagedekning er derfor ikke relevant.



Figur 16. Befolkningskart med antall beboere innenfor hver 4-kant.

5.13 Universell tilgjengelighet

Planområdet er i dag delvis kupert skogs- og jordbruksområde og er ikke universelt tilgjengelig i dag. Det går veg inn til området, men det er ikke mulig å komme seg frem i hele området for de med mobilitetsutfordringer. Området er heller ikke bebygget, så det er ikke noe bebyggelse som kan være universelt utformet.

5.14 Teknisk infrastruktur

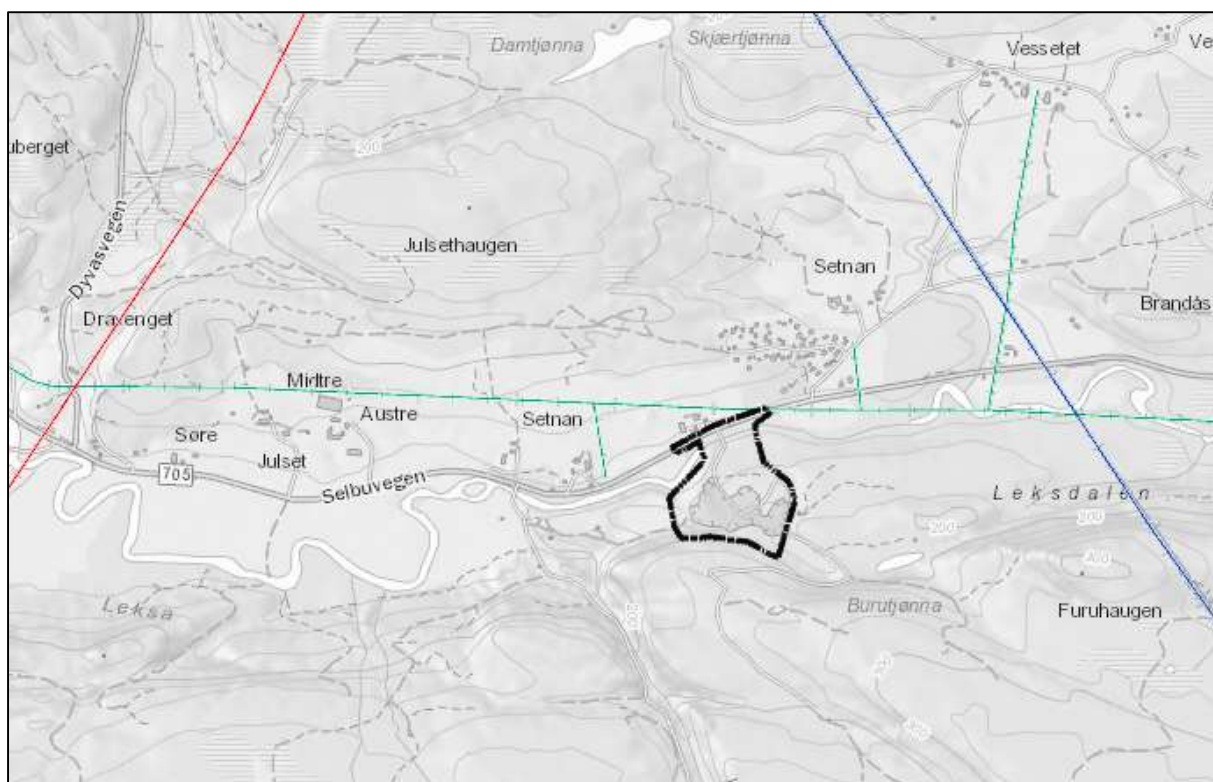
5.14.1 Vann og avløp

Planområdet er ikke tilkoblet vann og avløp.

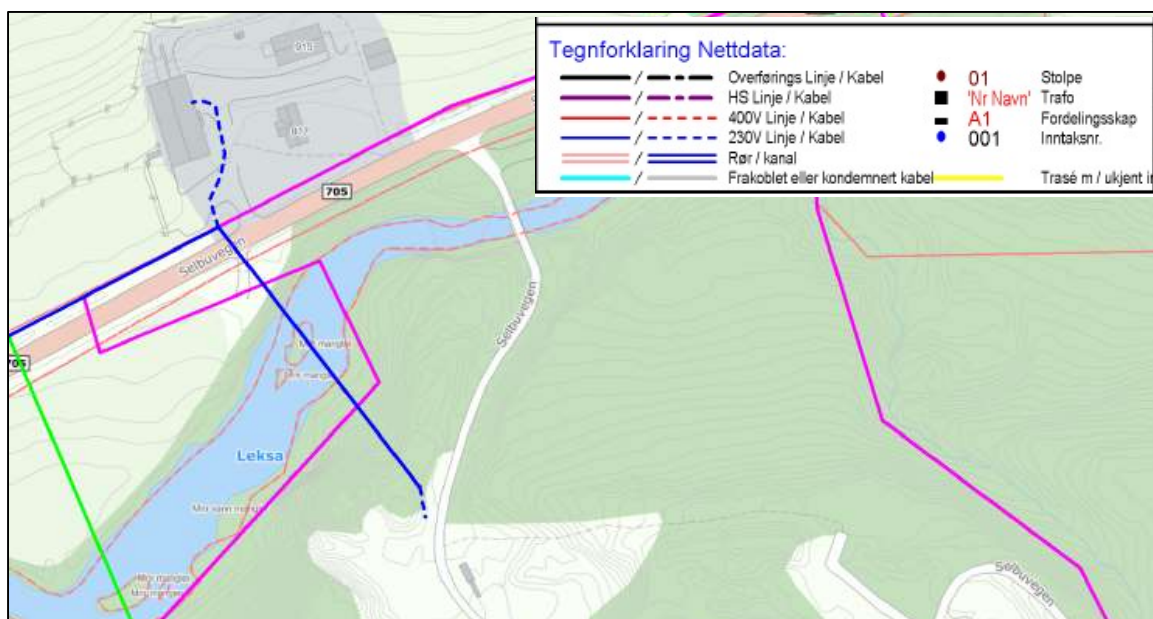
5.14.2 Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme

Rundt planområdet går det linjer for både sentralnett, distribusjonsnett og regionalnett (figur 17). Det er Tensio TN AS som har områdekonsesjon i Stjørdal kommune, og det er de som etablerer og drifter strømmettet i kommunen (høyspent og lavspent distribusjonsnett).

Det går en 230V luftlinje fra Sætnan gård, over fylkesvegen og inn i planområdet (figur 18). I følge grunneier har ikke denne vært i bruk siden 90-tallet og må sannsynligvis erstattes av en ny dersom behov for strømtilførsel i deponiet.



Figur 17. Figuren viser strømmettet i området. Rød: Sentralnett. Grønn: Distribusjonsnett. Blå: Regionalnett.



Figur 18. Bilde av strømnett fra Tensio.

5.15 Grunnforhold, stabilitetsforhold og naturfarer

Det er aktsomhetsområder for snøskred, steinsprang, flom og marin leire innenfor planområdet. Det er ingen registrerte skredhendelser i nærheten, men det gikk er leirskred i 1976 langs fv. 705 og Leksa 2 km lenger vest.

Faren for steinsprang og snøskred fra fjellsiden mot sør, er nærmere vurdert i ROS-analyse til å utgjøre lav risiko for aktivitetene som skal skje i planområdet.

Løsmassekartet til NGU viser at planområdet stort sett består av breelvavsetninger utenom noe hav- og fjordavsetninger, ofte med stor mektighet, på nordsiden av Leksa.

Havavsetningen har mulighet for å inneholde kvikkleire, og kan også finnes under breelvavsetninger, derfor ble det gjort grunnundersøkelser.

I forbindelse med utredningsarbeidet, har GeoField AS boret grunnundersøkelseshull langs elva og helt vest i planområdet, hvor løsmassekartet indikerer at det kan være marine avsetninger. Undersøkelsene påviste marine sedimenter med noe leire, silt og sand langs skogsbilvegen ned mot elva. Inne i grustaket er det sandavsetninger og morene. Dybde til berg varierer mellom 3,5 – 14 meter for boringene. Geoteknisk rapport fra WatnConsult (30.03.22) er vedlagt planen.

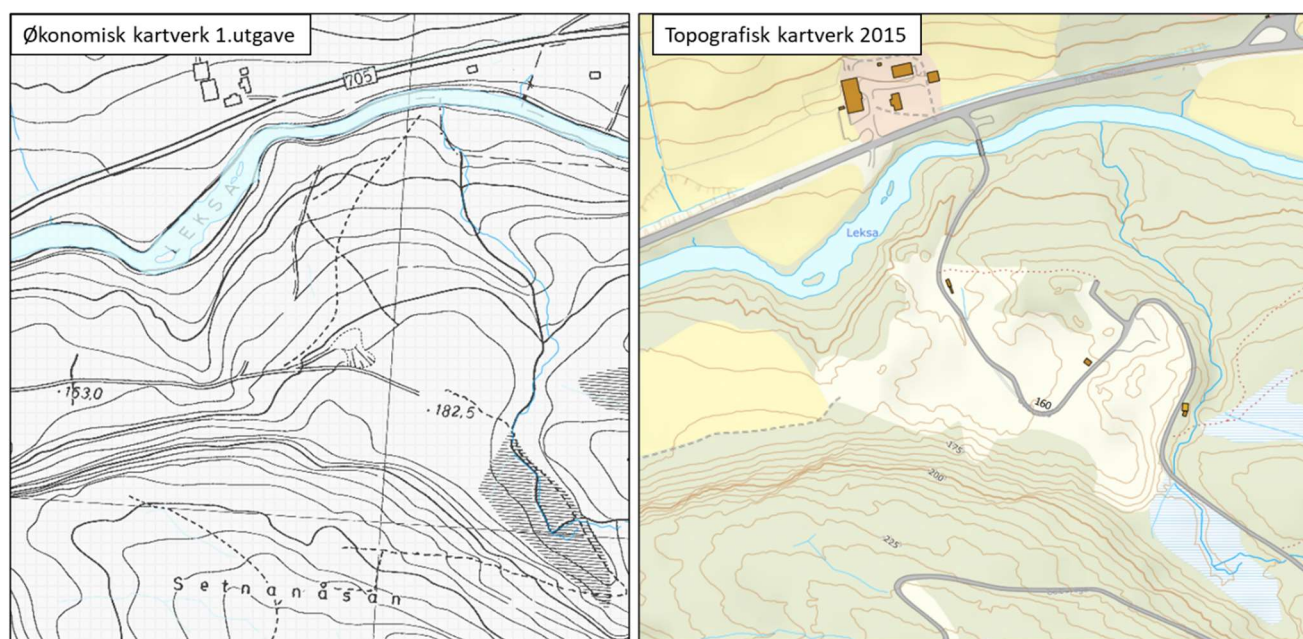
Berggrunnen i området er ifølge NGU sitt berggrunnskart fyllitt og leirskifer, mørk grå til svart, ofte med svovelkis.

5.16 Mineralressurser

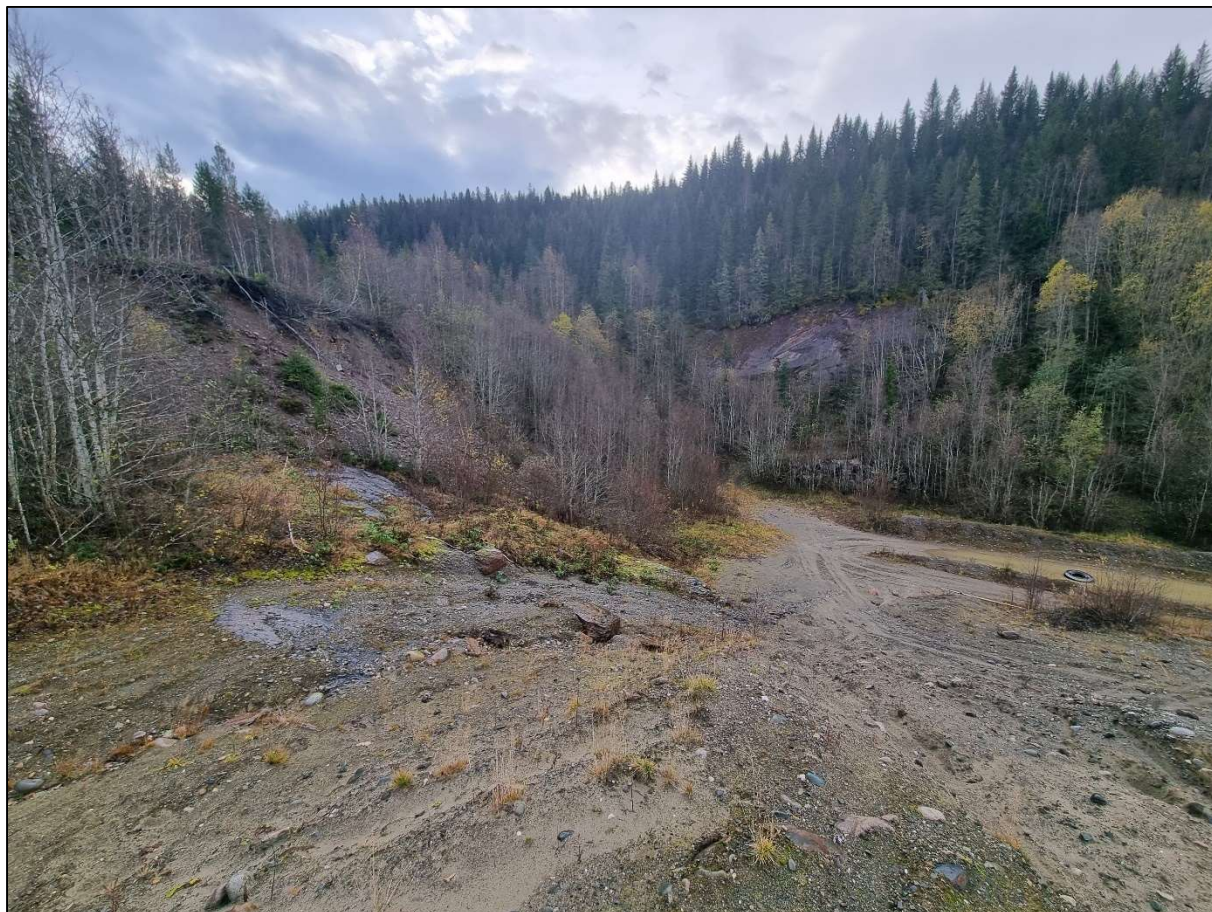
Etter tilbaketrekning av isen for 10 000 år siden, ble det avsatt store mengder sand, grus og stein oppetter Leksdalen og Elvran. Leksa-elva rant på et mye høyere nivå enn i dag, og flyttet noe av sanden og grusen nedover dalen, samtidig som den sorterte og avsatte masser. Grusavsetningen innenfor planområdet på Sætnan viser skråstilte sandlag nederst som tyder på slik elveavsetning, med grovere usorterte masser øverst som tyder på senere utspyling av masse fra brevannet.

NGU's pukkdatabse beskriver at breelvavsetningen er bygget opp til kote +185, som er omtrentlig den høyden terrenget hadde før uttak (historisk kartverk vist i figur 19). Etter mange år med utvinning, hovedsakelig på 70- og 80-tallet, er terrenget senket ca. 20 m ned til kote +160, der avsetningen avgrenses mot underliggende silt og morenelag, som vi også har påtruffet i grunnundersøkelseshull nr. 100 midt i grustaket.

Under geologens befaring 25. oktober 2021, ble massene i grustaket oppfattet som meget siltholdige med stedvis høyt hummus-innhold, og kan omtales som «kvabb». Det er geologens vurdering at grustaket kan gjenfylles uten fare for å sterilisere grus-ressurser av betydelig mengde eller kvalitet. Dette er også NGU sin oppfatning, oppført i grusdatabasen. I sørøst er det mye synlig fjell i dagen (figur 20).



Figur 19. Historisk kart som viser høydekoter før uttak (venstre) og høydekoter slik det er i dag (høyre).



Figur 20. Foto tatt mot sørøst i grustaket med synlig fjell i dagen (Foto: Torfinn K. Weydahl 25.10.21).

5.17 Forurensning, støv, støy og luft

Den største forurensningskilden i området per i dag er fylkesvegen, med den vegtrafikkstøy og oppvirvling av vegstøv som den medfører.

Forurensning til vassdrag foregår i dag hovedsakelig fra jordbruk i området. Jordbruket er kilde til forurensning som medfører overgjødning av vassdrag.

Leksdal skyte- og øvingsfelt ligger nordøst for planområdet, og har gul støysone som brer seg inn til planavgrensningen.

5.18 Risiko og sårbarhet (ROS) eksisterende situasjon

For detaljreguleringen er det gjort en egen ROS-analyse som følger vedlagt, med forslag til tiltak der det er behov. Ved identifisering av uønskede hendelser, basert på dagens og fremtidig situasjon, er disse identifisert og vurdert nærmere:

- Flom og overvannsproblematikk
- Skredødeleggelser
- Forurensning av elva Leksa
- Økt støybelastning
- Påkjørsel av myk trafikant

5.19 Analyser og utredninger

Disse analysene og utredningene er med i vurderingsgrunnlaget:

- Natur og samfunn, Konsekvensutredning for naturmangfold Sætnan massedeponi (24.02.2022. rev. 01.06.23)
- Undersøkelser av vannforekomster ved Sætnan (rapport vil foreligge ila. 2023)
- Watn Consult, Geoteknisk vurdering Reguleringsplan Setnan deponi (inkl. datarapport) (30.03.2022)
- Pro Invenia, Utredning ytre miljø Sætnan deponi (inkl. støysonekart) (07.09.2022)
- Pro Invenia, ROS-analyse (23.09.2022)

6. Beskrivelse av planforslaget

6.1 Planlagt arealbruk

6.1.1 Reguleringsformål og hensynssoner

Tabell 1 viser hvilke arealformål og hensynssoner som er brukt i detaljreguleringen, og arealregnskapet for disse.

Tabell 1. Arealregnskap.

Arealformål	SOSI-kode	Feltnavn	Vertikalnivå	Areal (m ²)
SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR				
Veg	2010	V	På grunnen	5 112
Annen veggrunn – grøntareal	2019	AVG	På grunnen	7 171
GRØNNSTRUKTUR				
Fordrøyning	3110	INF	På grunnen	806
LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL				
LNFR-areal for nødvendige tiltak for landbruk	5100	LNF	På grunnen	56 280
Naturformål	5120	N	På grunnen	18 860
BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG MED TILHØRENDE STRANDSONE				
Naturområde i sjø og vassdrag	6610	NSV	På grunnen	2 322
HENSYNSSONER				
Sikringssone - frisikt	140	H140	På grunnen	472
BESTEMMELSESMOMRÅDER				
Krav om særskilt rekkefølge for gjennomføring av tiltak	10	#1	På grunnen	49 990
Planområde totalt			På grunnen	90 551

6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

6.2.1 Samferdselsformål

Veg (V)

Fylkesvegen reguleres for å få med frisktlinjer fra avkjørsel, med offentlig formål (o_V1). Skogsbilveg igjennom planområdet ivaretas med arealformål veg (V2-4). V3 og V4 er delt av for å hindre massetransport på deler av strekningen. Nærmere beskrivelse under kap. 6.4 Trafikkløsning.

Annen veggrunn - grøntareal (AVG)

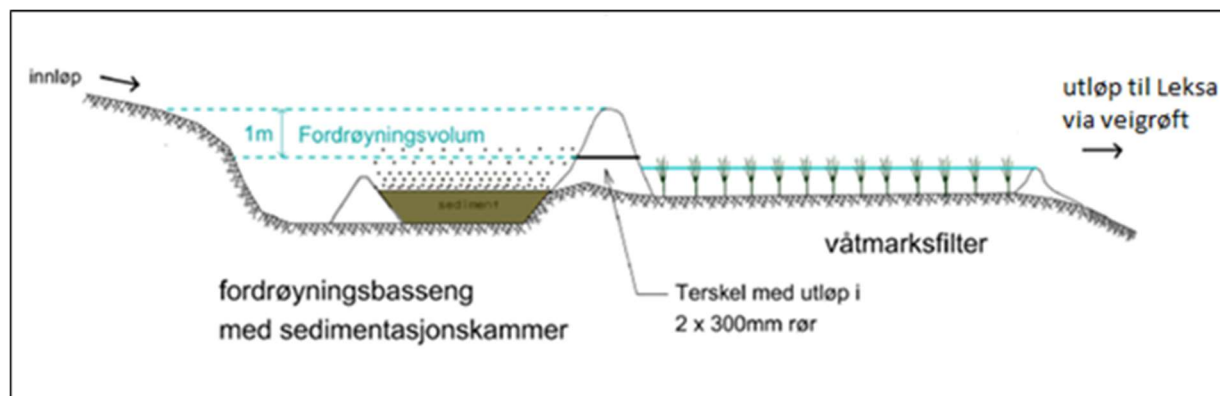
Dette formålet sikrer grøfteareal og terrengutslag til alle eksisterende og nye veger, med minimum 2 m.

6.2.2 Grønnstruktur

Fordrøyning (INF)

Et sentralt tema i planen er begrensning av finstoffavrenning til nærliggende vassdrag Leksa. Derfor avsettes et område på laveste punkt i deponiområdet til fordrøyningsbasseng for overvann, sedimentasjonskammer og våtmarksfilter for avrenning (figur 21).

Fangdammen er nødvendig for både deponidriften og jordbruksavrenning i ettertid. Utløp fra bassenget skal føres i steinsatt grøft ned langs adkomstveg til resipienten, med etablering av målestasjon for overvåking av vannkvalitet.



Figur 21. Fordrøyningsbasseng med sedimentasjonskammer prinsippskisse.

6.2.3 Landbruks-, natur- og friluftformål

LNFR-areal for nødvendige tiltak for landbruk (LNF)

LNF områder videreføres fra KPA der ikke annet er nødvendig. Skog som kan hindre innsyn fra boligområder skal bevares under deponiperioden. Nødvendige overvannstiltak som f.eks. avskjæringsgrøfter tillates. Deponidriften skjer innenfor LNF området, men det er etterbruken som bestemmer arealformålet. Etterbruken skal være jordbruk innenfor deponiområdet.

Naturformål (N)

Områdene er avsatt til kantvegetasjon for vassdraget Leksa for å bevare vegetasjonen. Det tillates ikke inngrep innenfor dette formålet. Etablering av kantvegetasjon er tillatt.

6.2.4 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

Naturområde i sjø og vassdrag (NSV)

Dette formålet gjelder for elva Leksa. Det tillates ikke inngrep innenfor dette formålet.

6.2.5 Hensynssoner

Sikringszone – frisikt (H140)

Sikktrekanten er tegnet på plankartet for å vise hvor det må være fri sikt for å ha en trafiksikker kryssløsning og opprettholde kravet til frisikt. Frisiktsoner er iht. håndbok N100 Veg- og gateutforming og håndbok V121 geometrisk utforming av veg- og gatekryss og vegvesenet sine anbefalinger.

Følgende er lagt til grunn for beregning av sikklinjer:

Iht. N100 tabell 3.3, er stoppsikten $L_{\text{stoppstikt}}$ 105 m på veger med fartsgrense 80 km/t og ÅDT under 4000. Påkoblingen til fylkesveg defineres som avkjørsel, der $L_1 = L_{\text{stoppstikt}}$ og L_2 er satt til 6 m. Stoppsikt er økt til 120 m siden avkjørselen får en stor andel tunge kjøretøy, selv om farten er noe lavere, 70 km/t.

Bestemmelser viderefører krav fra N100 om at sikktrekanten er fritt for sikthindringer.

6.2.6 Bestemmelsesområde for massedeponi

Krav om særskilt rekkefølge for gjennomføring av tiltak (#1)

Massedeponi

Gjenfyllingen av det gamle grustaket med rene deponimasser, avgrenses innenfor det 50 daa store bestemmelsesområdet. Gode grunnforhold og høye terrengkanter rundt, gjør at man kan tillate en høy oppfylling med inntil 25 m fyllingshøyde. Oppfyllingen vil være nærmere beskrevet i en fyllingsplan som blant annet redegjør for hvordan sikre en stabil fyllingsfot mot utgangen og hvordan fyllingen lagvis skal bygges opp.

Ny terrengoverflate får naturlige overganger til terrenget rundt (figur 22) og tilrettelegges for jordbruk oppå fylling med 1:9 til 1:7 helning, hovedsakelig mot nordvest (figur 23). Myr øst for planområdet blir upåvirket, og tverrsnitt P0 (figur 23) er representativ for myra. Totalt fyllingsvolum er på 500.000 m³ (600.000 m³ medregnet 20 % setning), som vil medføre en driftsperiode på 10-15 år med de årlige mengder som nå kan forventes.

Stabiliteten kan ivaretas under oppfyllingsarbeidene, ved å sikre at det ikke bygges opp høye fyllingsfronter, men at massene legges ut i tynt lag. Nederst på fyllinga, mot nordvest må det bygges en fyllingsfot av faste stabile masser. Dette er også massene som den endelige vegen skal bygges oppå.

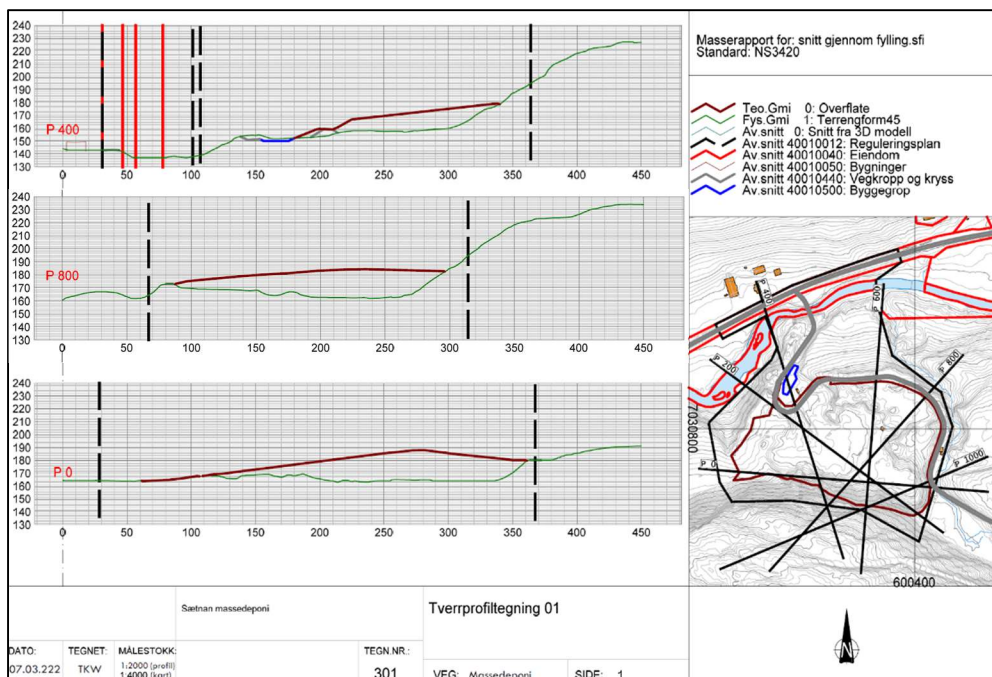
Det tillates kun innkjøring og deponering av rene overskuddsmasser. Det vil si at massene skal tilfredsstillende tilstandsklasse 1 (normverdiene) angitt i Klif-veileder TA-2553/2009; tilstandsklasser for forurenset grunn. For å sikre at det er rene masser som deponeres vil det etableres mottakskontroll før oppstart av deponering. All masse som kjøres inn til skal kvalitetssikres i kontrollen. Massenes mengde, opprinnelsessted og renhet skal dokumenteres.

Etter mottak av massene, skal de gjennomgå en grov sortering for å skille ut evt. brukbare masser til gjenvinning, før overskytende deponeres. Masser som er befengt med fremmede arter skal behandles og sluttdeponeres på adskilt området nærmere beskrevet i fyllingsplanen.

Deponiet berører ikke eksisterende jordbruksarealer. Det planlegges inntil eksisterende dyrka mark for å kunne få ett stort sammenhengende jordstykke.



Figur 22. 3D illustrasjon av tiltaket. Viser hvordan nytt jordbruksareal oppå deponi (til venstre) kan sys sammen med eksisterende (til høyre).



Figur 23. Tverrprofiltegning, for P400, P800 og P0, som viser dagens terrengoverflate (grønn) og terreng etter oppfylling (brun) med helning 1:7. Stiplet linje er varslet planavgrensning.

Gjenvinningsstasjon

Det skal tilrettelegges for gjenvinningsstasjon for sortering av masser. Innhold i massene blir vurdert i mottakskontroll, og brukbare fraksjoner av grus, pukk og jord blir sortert ut med mobilt sikteanlegg. Silt og leire som har liten anvendelse blir deponert. Det vil bli utkjøring av gjenvunnet masser samt begrenset uttak av gjenværende masser i grustaket. Gjenvinningsvirksomheten blir avsluttet samtidig med deponiet.

Det vil bli søkt tillatelse for avfallsanlegg fra Statsforvalteren.

6.3 Tilknytning til infrastruktur

6.3.1 Strøm

Det er fordelaktig for miljøet å nytte elektrisk kraft til evt. sorteringsverk, men det er usikkert om omfanget av sorteringen blir stor nok til å forsvare opprusting av strømtilførselen.

Det gamle luftspennet over fylkesvegen og opp til grustaket har vært utkoblet siden 90-tallet og må evt. oppgraderes.

6.4 Trafikkløsning

6.4.1 Kjøreatomst

Adkomsten blir fra fv. 705 via eksisterende skogsbilveg som utbedres for dimensjonerende kjøretøy: Vogntog 18,5 m lengde med inntil 12 tonn aksellast.

6.4.2 Utforming av veger

Eksisterende avkjørsel fra fv. 705 og krysningspunkt over Leksa-elva skal fortsatt benyttes for adkomst til området. Det er planlagt en rekke utbedringer for å ivareta sikkerhet og trafikkflyt til og fra Setnan deponi:

- Prosjektert nytt brudekke som vil bygges opp 2 m høyere enn i dag for å oppnå tilfredsstillende stigning på maks. 3 % inn mot fylkesvegen. Se Figur 24 under.
- Fortsatt bare enveistrafikk over bru, men betydelig breddeutvidelse før bru for å tillate møtende vogntog inntil 22 m lengde ytterst i avkjøringen.
- Romslig hjørneavrundning på hhv. R=18 og R=16 mot vest og øst som tillater sporingsutslag for dimensjonerende vogntog 22 m lengde

Figur 25 og Figur 26 under viser arealene regulert til vegformål og annen veggrunn, med inntegnet sporingskurver for de mest kritiske situasjoner med vogntog stående i avkjørsel samtidig som et annet svinger inn.

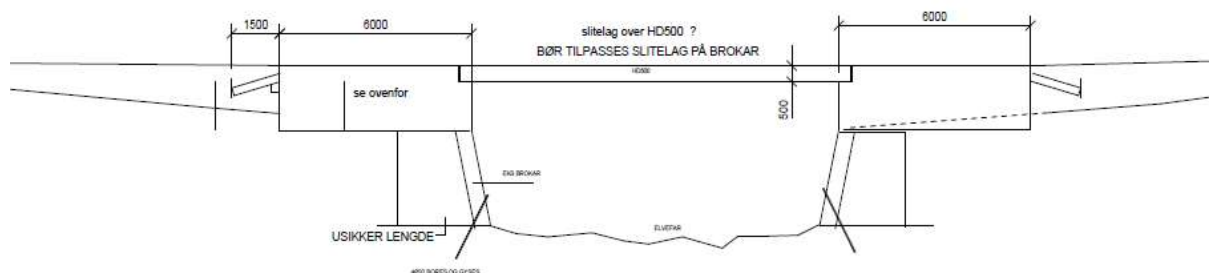
En fullverdig breddeutvidelse for å tillate 2-veis trafikk på broa har blitt vurdert som fordelaktig for sikker trafikkflyt inn og ut av området. En slik utvidelse ville imidlertid kreve

nye brofundament som igjen medfører større inngrep i vassdraget enn det å bygge på eksisterende brokar. Erfaringsmessig vil trafikken fordele seg noe over arbeidsdagene slik at møtesituasjoner ved broa ikke forekommer ofte. Brokaret er planlagt med en bredde på 3,6 meter, men hele adkomstvegen (V2-4) er gitt et arealformål på 5 m bredde, inkludert skulder.

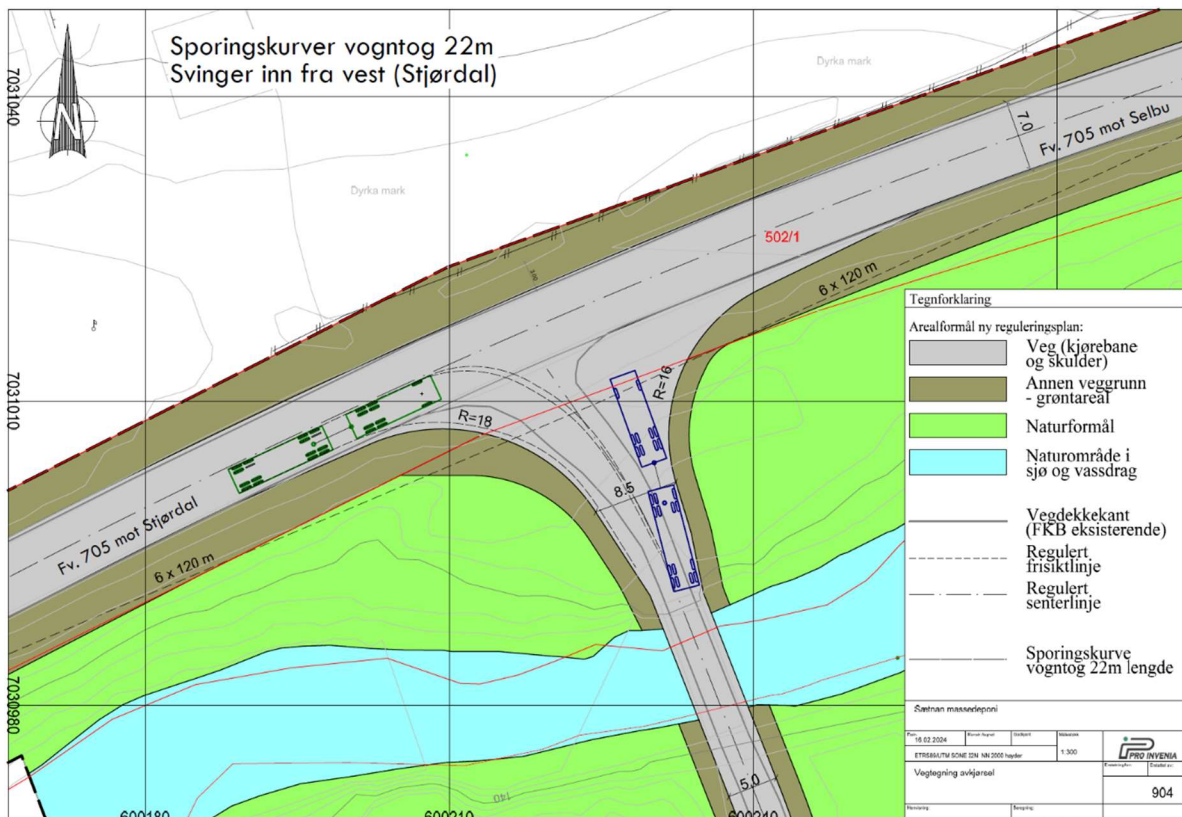
Kartet over regulerte arealer, viser at nevnte utbedring av avkjørsel vil berøre vegeiendommen 502/1 og private grunneiendom 189/2 mellom elva og vegen, men vil ikke berøre dyrkamarka på nordsiden av fylkesvegen. Fylkesvegen reguleres med dagens bredde med et arealformål på 7 m, og annen veggrunn er regulert med 5 m på sørsiden, og ut til eiendomsgranse på nordsiden.

På sørsiden av elva, vil vegen utbedres i svingen helt nederst i bakken, for å gi romsligere kurve for lastebiler. Videre forløp av adkomstvegen skal slakes ut ift. slik vegen er i dag, ved å legge vegen lavere i terrenget og lenger ut før den svinger opp til deponiet. Ny veg som går frem til inngangen til deponiet (V2), skal ikke være brattere enn 10 % stigning. Vegen opp til deponiet, og forbi vannhånderingsbassenget (INF), vil bli aktuelt å opparbeide med en gang. Det samme gjelder avkjørselen fra fv. 705 og utbedring av broa. Vegen ellers kan brukes en stund som den er før den største vegoppfyllingen skjer på sørsiden av bassenget (INF).

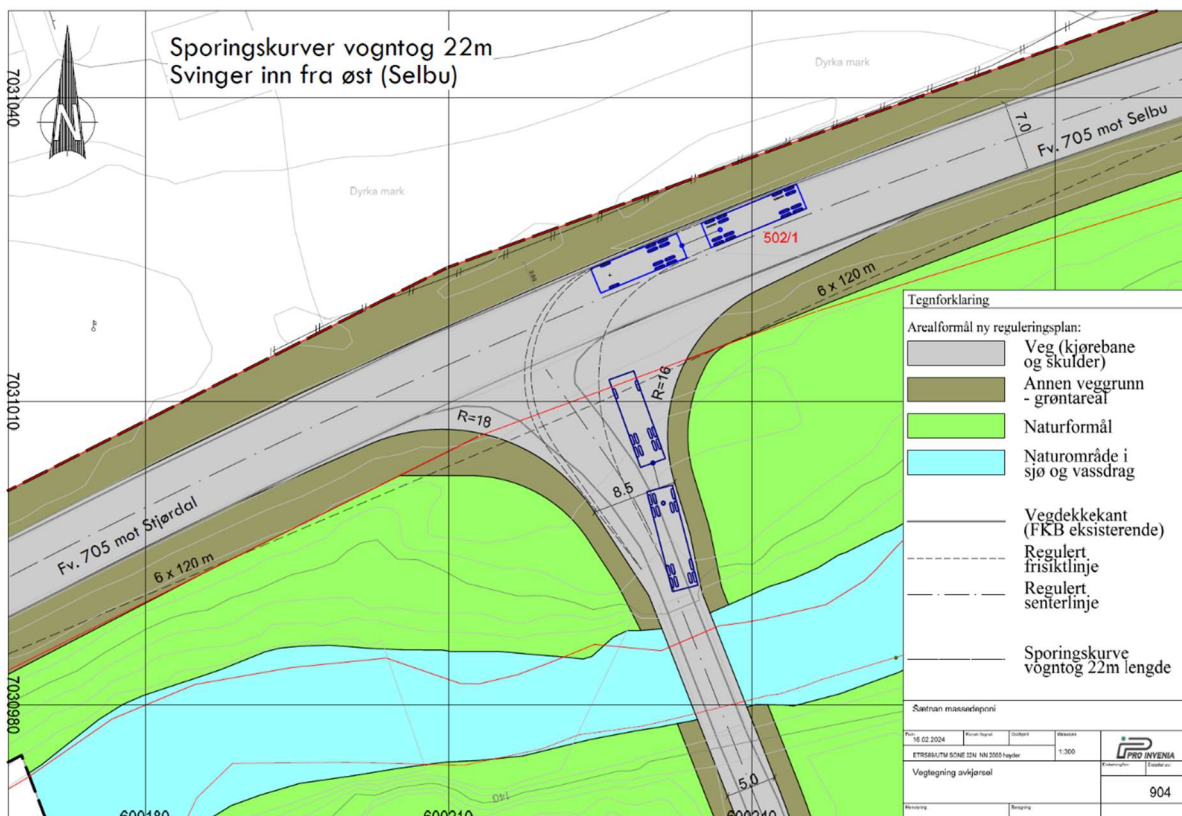
På mellompartiet V3 er det tillatt med bygging av vei til eksisterende vei, men ikke massetransport. Den siste delen av regulert veg (V4), vil gå med brattere stigning opp til eksisterende rygg langs nordsiden av grustaket. Denne delen av vegen skal sikre adkomst til skogeiendommene lenger inn i marka.



Figur 24 Lengdesnitt av prosjektert utbedring av bru over Leksa



Figur 25 Utklipp av plankart vist med sporingskurver for innsvingende vogntog fra vest



Figur 26 Utklipp av plankart vist med sporingskurver for innsvingende vogntog fra vest

6.4.3 Krav til samtidig opparbeidelse

Det er krav til at vegstrekning opp til starten av deponiet utbedres og at fordrøyningsbassenget med sedimentasjonskammer etableres før deponiet kan tas i bruk.

6.4.4 Tilgjengelighet for gående og syklende

Det vil ikke bli stengt for gående og syklende på skogsbilvegen som skal bruke områdene forbi deponiet. Veggen er bred og oversiktlig til sambruk av kjøretøy og myke trafikanter. Siste vegstrekning (V3 og V4) forbeholdes brukere av området innenfor.

6.5 Planlagte offentlige anlegg

Ingen planlagte nye offentlige anlegg, utenom at eksisterende fylkesveg med tilhørende arealer er regulert som offentlig. Det skal ikke gjøres endringer på fylkesvegen, utenom utbedring av avkjøringen til deponiet.

6.6 Miljøoppfølging

Tiltaket skal gjennomføres med grundig miljøoppfølging for å minimere belastningen på omgivelsene. Det skal sikres, gjennom mottakskontroll og stikkprøvetaking, at kun rene masse kjøres inn på området. Sigevannet som renner ut av deponiet skal også prøvetas regelmessig og analyseres for forurensende elementer.

Selv om massene viser seg å være rene, kan de gi avrenning som medfører kort- og/eller langsiktige skadevirkninger i nærliggende resipienter. Avhengig av type masser kan de potensielt ha lav pH og forhøyet innhold av metaller (jern, mangan) og organisk materiale. Sprengstein kan inneholde nitrogenforbindelser, plast, metaller, samt avgi småpartikler som er skadelig for fisk. Mineralske løsmasser kan gi avrenning med økt partikkelinnhold, og organiske masser (f.eks. stubber/røtter) kan tilføre vannet økt organisk innhold og forhøyede konsentrasjoner av næringsstoffer. Direkteavrenning fra et aktivt deponi kan også gi høy turbiditet og føre til nedslamming av elveresipienten. Derfor stiller planen krav om og avsetter areal til et rensedbasseng på laveste punkt, samt krav om sanntidsovervåking av finstoff/turbiditet i utslippet.

Det skal være tilgjengelige absorbenter på anlegget under hele driftsperioden i tilfelle uhell med utslipp av oljer eller andre kjemikalier.

For å redusere utvasking og mengde vann som skal håndteres fra deponiområdet, etableres avskjærende grøfter for å hindre unødig vanntransport fra omkringliggende arealer inn i deponimassene der dette kan være en aktuell problemstilling.

Det vurderes at både utslippet og resipienten må overvåkes hyppig nok til at evt. uønsket endring i vannmiljø oppdages tidlig. Det er derfor utarbeidet et overvåkningsprogram for utslipp til vann og vann-resipientkartlegging i samråd med kommunens vannmiljøkoordinator og biologisk kompetanse fra Natur og Samfunn AS.

Det er gjennomført undersøkelser av før-tilstanden i både lekse og Burubekken, og disse, sammen med tidligere undersøkelser, danner referansegrunnlaget for overvåkningsprogrammet.

Det etableres 4 stasjoner for overvåking. Én stasjon i Leksa oppstrøms tiltaksområdet, denne vil gi referanseverdier som de andre stasjonene måles mot. Én stasjon etableres like nedenfor tiltaksområdet for å se på eventuelle endringer i situasjonen om det registreres påvirkning på resipienten. Én i Burutjønna for å se eventuelle endringer i situasjon. Og en direkte nedstrøms deponiet med sanntidsovervåking som utstyres med alarmnivåer.

Det vil ikke være praktisk mulig, for sigevannet ut av deponi å renne østover til Burutjønns avløpsbekk, før oppfyllingen har kommet opp til nivå for terreng utenfor. Derfor er det ikke tatt med prøvetaking i Burutjønns avløpsbekk under drift, men det er tatt med krav om dette etter avslutning.

Det er tatt inn flere bestemmelser i planen som sikrer krav til gjennomføring av overvåkningsprogrammet.

Mottak og sluttdeponering av fremmede arter, slik som f.eks. hagelupin, skal gjøres etter egne prosedyrer og følge veileder M-982, kapittel 5.6, 5.7 og 5.8.

Tabell 2 Overvåkingsprogram vann. Se kart Figur 27 for prøvetakingspunkt.

	Prøvepunkt	Hypighet/tidspunkt	Analyser
Kartlegging «før-situasjon»	2 og 4	Min. vår og høst	Vannkjemisk klassifisering
		Høst	Bunndyr Begroingsalger
	4	Høst	El-fiske
Under drift	1	Sanntidsovervåkning	Turbiditet
	1, 3 og 4	Kvartalsvis	Sigevannsprøve etter TA 2077/2005
	2, 3 og 4	Hvert 2. år	Bunndyr Begroingsalger
Etter avslutning	2, 3 og 4	2 ganger	Vannkemi Bunndyr Begroingsalger

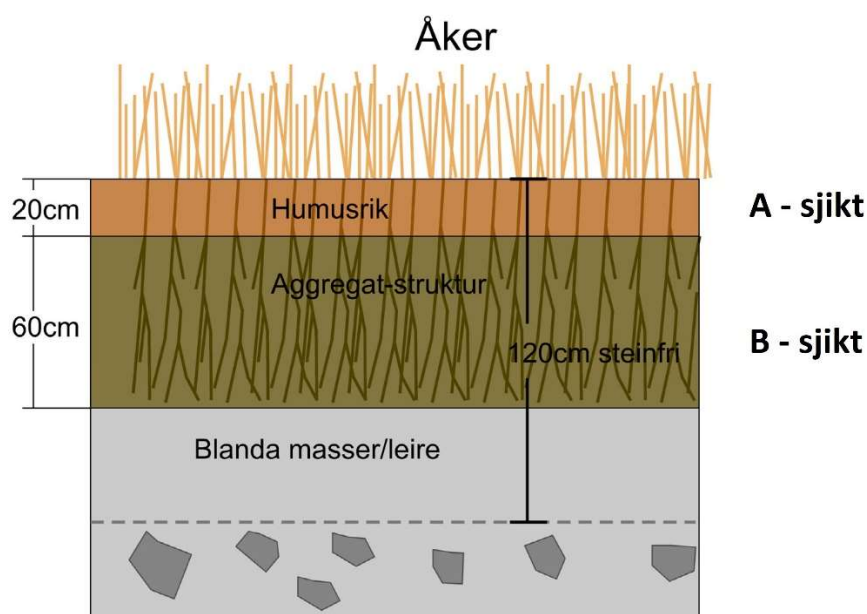


Figur 27 Kart prøvetakingspunkt vann. Plangrense stiplet sort, og bestemmelsesområde deponi stiplet brunt.

6.7 Landbruksfaglige vurderinger

Etter avslutning av deponiet vil toppen av fyllingen utgjøre ca. 47 daa med gjennomsnittlig skråningshelning 1:8. Den mest høyverdige utnyttelse av dette areal, både for grunneier og samfunnet for øvrig, er å oppdyrke det. Oppfyllingen skal derfor tilrettelegges for at de øverste 120 cm av fyllingen kan bli et egnet jordprofil for gress og kornproduksjon (figur 28), med;

- Øverste 120 cm skal være steinfrie masser
- B-sjiktet skal være 60 cm mektig med tilfredsstillende aggregatstruktur for å sikre drenering. Sjiktet må legges ut med gravemaskin for å unngå pakningskader.
- Øverste matjordlag, A-sjikt, skal være min 20 cm.



Figur 28. Krav til toppsjiktet av fyllingen.

Eksisterende dyrka mark skal ikke berøres, men kan sys sammen med ny dyrka mark.

6.8 Avbøtende tiltak/løsninger ROS

ROS-analysen kommer frem til tiltak, som følge av mulige hendelser, som må følges opp videre. Tiltakene reduserer risiko og sårbarhet. Alle foreslåtte tiltak med oppfølging kommer frem av analyseskjemaene, men tiltak som følges opp i reguleringsplanen er oppsummert i tabellen under:

Nr.	Uønsket hendelse	Sårbarhets- og risikoreducerende tiltak
1, 3 og 10	Flom og overvannsproblematikk	<p><u>I plankartet:</u></p> <p>Arealformål med underformål for fordrøyning nedstrøms deponiet.</p> <p><u>I planbestemmelsene:</u></p> <p>Rekkefølgebestemmelse om fordrøyningsanlegg som holder igjen vannet og gjør det mindre sannsynlig med flom og begrenser flomtopp i resipienten.</p> <p>Sikre mot utbygging i flomsonen til Leksa og krav til at ny bro bli bygget sikkert mot flom.</p> <p>Dimensjonering av stikkrenner skal tåle en 200-årsflom + 40 % klimapåslag.</p>
5, 6, 7 og 8	Skredmasser demmer opp elva lekxa	<p><u>I plankartet:</u></p> <p>Deponiområde avgrenses med bestemmelsesområde i plankart med tilhørende bestemmelser.</p> <p>Arealformål for gjennomgående veg med grøfteareal langs deponiet som sikrer trygg arealdisponering og plass til steinsatte grøfter.</p> <p><u>I planbestemmelsene:</u></p> <p>Utarbeidelse av fyllingsplan som ivaretar deponiets egen stabilitet, iht. rapport «Geoteknisk vurdering_reguleringsplan Setnan deponi» 30.03.2022.</p> <p>Utløpsvann fra overvannsbassenget skal føres i rør eller steinsatte grøfter ned til utslippspunkt.</p> <p>Gjerde på toppen av høy stuffkant i sørøst.</p>
30 og 35	Forurensning av elva Leksa	<p><u>I plankartet:</u></p> <p>Arealformål med underformål for fordrøyning nedstrøms deponiet.</p> <p>Deponiområde avgrenses med bestemmelsesområde.</p> <p><u>I planbestemmelsene:</u></p> <p>Krav til overvåking og prøvetaking av vannkvalitet og andre kvalitetselementer.</p> <p>Krav til at drivstoff skal lagres i sikrede containere e.l., som er sikret mot uvedkommende og avrenning i grunnen.</p> <p>Fordrøyningsbasseng med sedimentasjonskammer etableres først i anleggsfasen før man starter deponering. Dette skal rense avrenning for småpartikler fra anleggsområdet/deponiområdet før utslipp til bekk og elv.</p> <p>Deponering av forurensede masser tillates ikke.</p> <p>Krav til kontroll ved mottak av masser for å sikre rene masser.</p>
32	Støybelastning på	<p><u>I plankartet:</u></p>

	nærliggende bolighus	<p>Deponiområde avgrenses med arealformål eller bestemmelsesområde.</p> <p><u>I planbestemmelsene:</u></p> <p>Tiltaket skal ikke medføre overskridelse av grenseverdi støy Lden 55 dB ved nærmeste nabo.</p> <p>Ved behov skal det iverksettes støydempende tiltak for å oppnå tilfredsstillende verdier. Kommunen kan gi pålegg om beregninger/målinger og tiltak.</p> <p>Skjermingsvoll bygges ved inngang til steinbrudd, som støyskjerming mot nærmeste nabo.</p> <p>Maskiner i drift operer mest mulig skjermet nede i terrenget.</p> <p>Begrense støyende aktivitet til gitte driftstider.</p>
38 og 39	Påkjørsel av myk trafikant	<p><u>I plankartet:</u></p> <p>Sette av plass til riking utforming av kryss iht. vegnormal N100.</p> <p>Sikre frisikt gjennom hensynssone frisikt.</p> <p>Opprettholde skogsveg gjennom planområdet som en trygg ferdselsveg for evt. turgåere.</p> <p><u>I planbestemmelsene:</u></p> <p>Det må etableres tydelig skilting langs adkomstvegen som informerer om anleggsområde.</p> <p>Begrense tungtrafikk til nødvendige deler av skogsbilvegen.</p>

6.9 Rekkefølgebestemmelser

Det er gitt flere rekkefølgekrav som skal sikre gjennomføring av alle planlagte tiltak, samt sikre logiske rekkefølger på oppbygging av tiltakene.

Det er videre gitt rekkefølgekrav som sikrer at deponiet ikke blir tatt i bruk før en har gjort området sikkert for forurensning og trafikkavvikling.

7. Konsekvensutredning

Det har ikke vært behov for en større konsekvensutredning for tiltaket med planprogram. Det er derimot behov for utredning av noen utvalgte tema, uten planprogram.

Sammendrag av temaer som skal utredes, iht. referat fra oppstartsmøte, er gitt her. Utredningene i sin helhet følger vedlagt.

7.1 Geoteknisk vurdering av grunnforhold, herunder ras og skredfare

Det er en bratt fjellskråning på sørsiden ovenfor planområdet som er skravert utløpssone for steinsprang og snøskred. Geologens vurdering er at det er lite sannsynlig at det bygger seg opp snøskavler eller -flak som kan rase ut i området. Mindre steinsprang kan utløses og falle ned i umiddelbar nærhet til fjellveggen i sonen skravert som utløps for steinsprang.

Det vurderes at konsekvensen for ulykker er lav for det som skal foregå i driftsperioden og ved etterbruken som LNF. Det vil ikke være byggverk eller varig personopphold i utløpssonen for steinsprang og snøskred.

Grunnforhold vurderes i vedlagte rapport (Watn Consult, 30.03.2022) til å være stabile. Grunnundersøkelser gjennomført av Geofield desember 2021 påviste sandavsetninger og morene under vestre del av grustak og påviste marine sedimenter med noe leire, silt og sand ned langs adkomstvegen (figur 29). Rapporten gjennomgår en rekke geotekniske forutsetninger som må ivaretas for å gjennomføre planlagte deponioppfylling. Det handler om å ivareta fyllingens lokale stabilitet og setningsforløp med lagvis oppbygging, god drenering og en stødig fyllingsavslutning mot nordlig ytterkant.

Eventuelt negative konsekvenser med tiltaket, kan være utglidning av fyllmasse ned skråningen mot Leksa eller tiltak langs adkomstvegen som utløser utglidninger. Slike konsekvenser kan man avverge ved å unngå for bratte fyllingskråninger, samt unngå oppbygging av poretrykk i de marine løsmassene.



Figur 29. Grunnundersøkelser og borpunktene plassering. Punkt 100, 101, 102 og 103.

7.2 Hydrologi: håndtering av overvann, bekk/elv og avrenning

Flomfare er vurdert i ROS-analysen. Håndtering av overvann er beskrevet i geoteknisk vurdering (Watn Consult, 30.03.2022). Det er utført en konsekvensutredning for naturmangfold (Natur og samfunn, 24.02.2022) med vurdering av mulige konsekvenser ved avrenning til nærliggende vassdrag.

Planområdet befinner seg ikke innenfor eller i umiddelbar nærhet til verneområder. Leksa (influensområde) er imidlertid en sideelv til nasjonalt laksevassdrag.

Det er flere større og mindre vatn innenfor nedbørsfeltet til Leksa. Disse gir en viss magasineffekt og er med og demper eventuelle flommer i noen grad. Det samme gjør en del mindre arealer med myr innenfor nedbørsfeltet. Mesteparten av nedbørsfeltet for tiltaket ligger i myr- og skogsområder, samt noe fjellareal.

I tillegg ligger Burutjønnna og utløpsbekken like utenfor planområdet i øst. Burutjønnna ligger ca. 30 høydemeter over planområdet, og vil derfor ikke kunne bli påvirket av tiltaket. Det vil ikke renne avrenning direkte fra deponi til bekken pga. terrengkanten (eksisterende veg) i mellom, men det argumenteres for at nedfallstøv kan havne i bekken. Tverrprofil P800 (figur 23) viser at deponi avsluttes mot terrengkanten der en grøft vil fange opp avrenning mellom deponi og veg etter oppfylling, som ledes mot vest til rensebasseng. Avløpsbekken fra Burutjønnna vil bli nærmere undersøkt vinteren 2022/23 for og undersøkt underveis, for å dokumentere evt. påvirkning.

Mulige negative konsekvenser for naturmiljøet knytter seg først og fremst til anleggsperioden med mulig avrenning fra anleggsområdet. Tiltaket kan potensielt få negative konsekvenser for naturmangfoldet i Leksa dersom det ikke gjennomføres avbøtende tiltak for å minimere risiko for avrenning.

Området gis påvirkningsgraden; noe forringet.

Konsekvens for naturmangfold vil være noe/betydelig miljøskade (-/--).

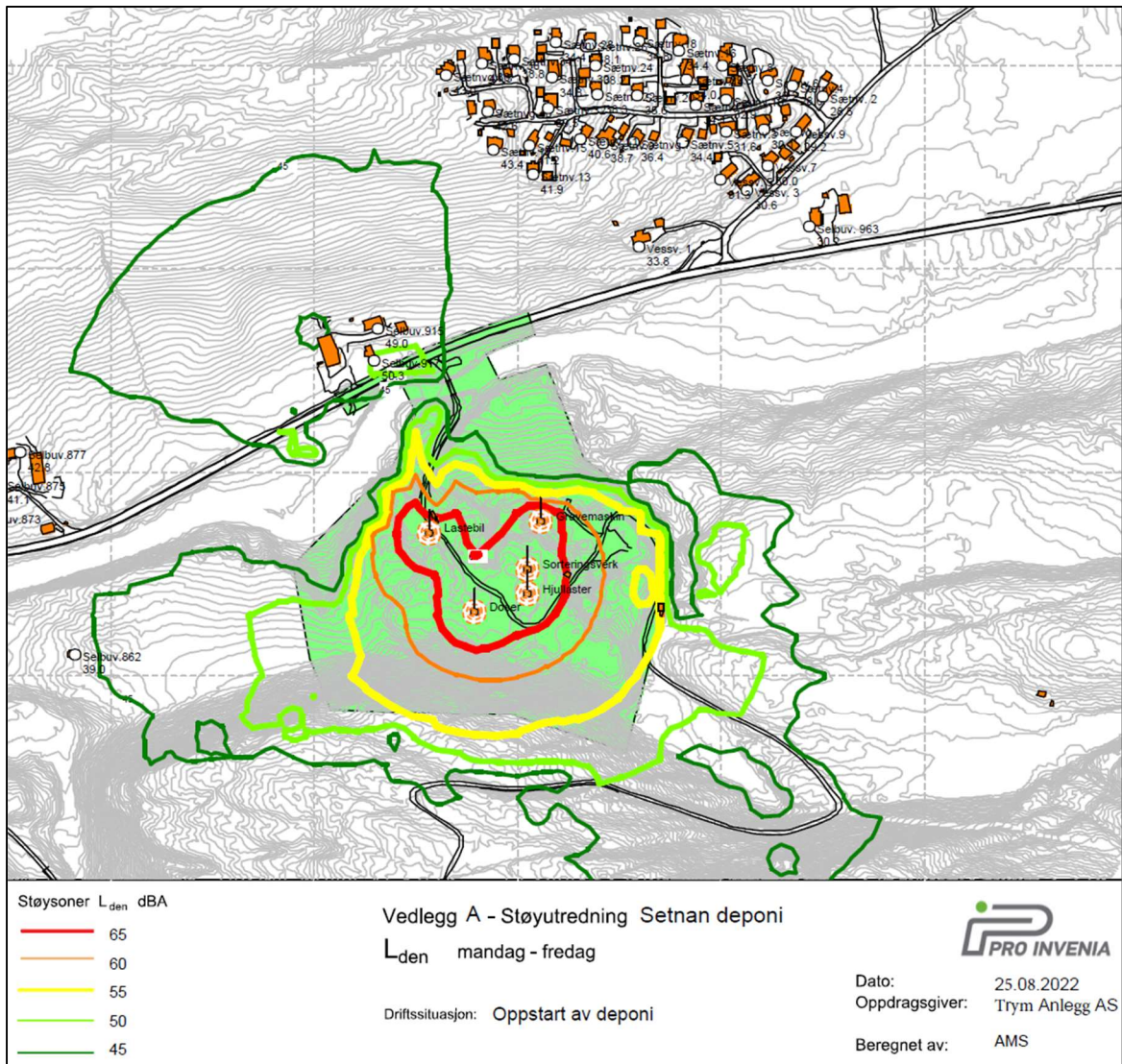
7.3 Redegjørelse for forurensning

Det er utført en utredning av ytre miljø av Pro Invenia, 29.08.22. Rapporten utreder påvirkninger som utbyggingen har på ytre miljø, herunder støy, støv og avrenning.

7.3.1 Støy

Støy fra transport og anleggsmaskiner i deponiet er godt skjermet innenfor terrengryggen rundt grustaket, og nabobebyggelsen vil ikke oppleve overskridelse av anbefalte støygrenser i t-1442 (figur 30).

Mot slutten av oppfyllingen økes støybelastningen noe, som følge av at terrenget hvor maskinene står er hevet. Sumstøybelastning fra veg og deponi er vurdert.



Figur 30. Støysonkart ved oppstart av deponi (Pro Invenia).

7.3.2 Støv

Støvsituasjonen vil være håndterbar med bruk av avbøtende tiltak på tørre dager med støvfukt. Det anbefales oppsett av støvnedfallsmålere ved boligfeltet nordøst for grustak.

7.3.3 Avrenning

Avrenning skal samles til et rensebasseng hvor finpartikler sedimenterer. Utløpet til resipient skal prøvetas regelmessig.

Ifm. mottak, blir deponimassene registrert og stikkprøvekontrollert for evt. forurensing.

7.4 Vurdering i forhold til naturmangfoldloven

Det er utført en konsekvensutredning for naturmangfold av Natur og samfunn, 24.02.2022.

Det er foretatt feltundersøkelser, der eventuelle naturtypelokaliteter, rødlistearter og fremmedarter ble registrert. Det er ikke registrert naturtyper i planområdet. Planområdet har noe funksjonsverdi for ikke rødlistede arter av hjortevilt, småvilt og fugl. Tilgrensende elv, Leksa, er registrert med svært god økologisk tilstand, samt god kjemiske tilstand. Leksa er sideelv til nasjonalt laksevassdrag, Stjørdalselva. Leksa fungerer som funksjonsområde for vanlig forekommende arter; ørret (LC) og trepigget stingsild (LC), samt truet art, ål (EN).

Samlet sett vurderes verdiene for tema naturmangfold å være stort

Det er gjort en samlet vurdering av registrerte naturverdier og gitt tiltaket noe/betydelig miljøskade.

7.5 Vurderinger i forhold til vannforskriften

Leksa er registrert med *svært god økologisk-*, samt *god kjemiske tilstand*, og møter dermed vannforskrift §4 sine mål om *god økologisk og kjemisk tilstand*. Sætnan deponi er bærekraftig tiltak langs vassdragets nedbørsfelt som kan medføre miljøforringelse dersom avbøtende tiltak ikke settes inn. De utslippsmengder av suspendert stoff som i verste fall kan renne ut i Leksa, vurderes å kunne øke turbiditeten, slik at økologisk tilstand om mulig forverres fra *svært god* ned til *god*. En ytterligere forringelse ned til *moderat tilstand* som følge av deponiet, virker ikke sannsynlig, så lenge det kun er suspendert stoff som er forurensningen.

Tatt i betraktning at tiltaket kan forringe økologisk tilstand fra *svært god* ned til *god*, vil det fortsatt kunne gjennomføres etter vannforskrift §12b, fordi vilkårene a, b og c kan oppfylles, etter plankonsulent sin vurdering.

- a) Planen pålegger praktisk gjennomførbare tiltak som sedimentasjonsbasseng for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand,
- b) samfunnsnyttene av å ha et godkjent deponi for overskuddsmasse, og istandsette et gammelt grustak til landbruk, er større enn risikoen for at miljøkvaliteter går tapt.
- c) hensikten med de nye inngrepene eller aktivitetene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre.

Vassdraget vil kunne tåle at deponiet etablerer seg jf. Vannforskriften §12b.

8. Virkninger av planforslaget

8.1 Overordnede planer

Tiltaket er ikke i tråd med KPA som er gjeldende arealplan for området. Området er avsatt til LNFR. Deponidriften skal pågå i 10-15 år med etterbruk LNF. Planforslaget regulerer derfor deponiområdet til LNF med bestemmelsesområde for deponi.

Utredningsrapporten om massedeponi i Trondheimsregionen, sist vedtatt 18.12.20, estimerer årlig deponibehov til 1,7 mill. m³ fra diverse utbygginger som genererer overskuddsmasse. Per i dag finnes det deponikapasitet i Malvik (Vasseljen, Torp Øvre, Bjørnstad) og flere deponier i Malvik og Stjørdal på planleggingsstadiet.

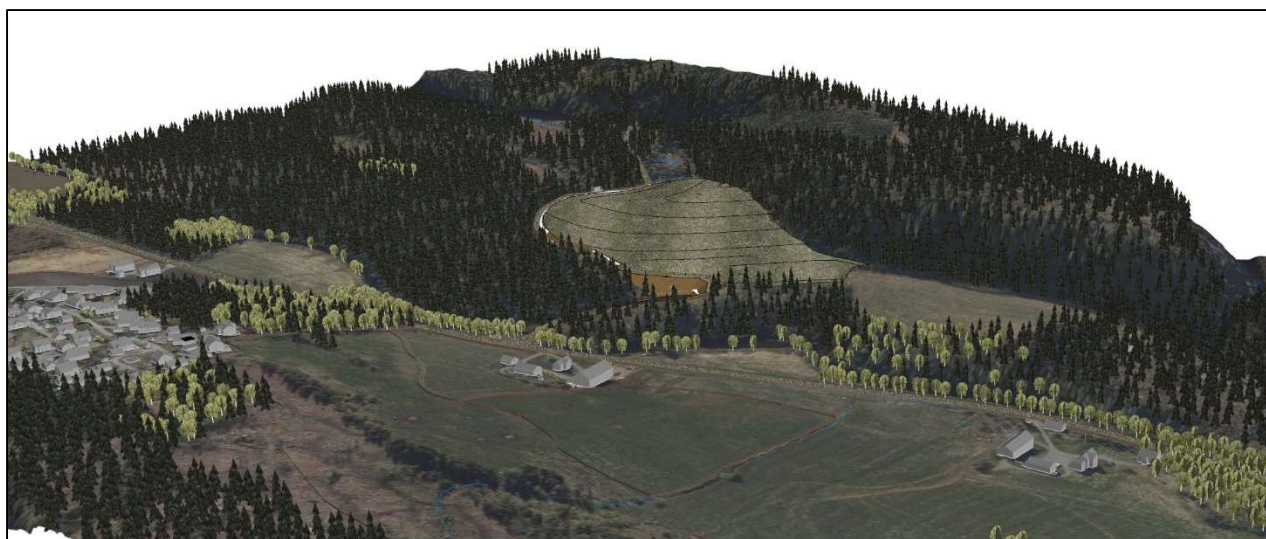
Vurderingen er at Sætnan deponi som hovedsakelig berører gammelt grustak, har vesentlig lavere konfliktnivå enn andre mulige deponi som direkte berører landbruk, vassdrag og skog.

Regional plan for vannforvaltning setter miljømålene for Leksa.

8.2 Landskap

Planforslaget vil få positive konsekvenser når det gjelder landskap. Området med et gammelt grustak fremstår i dag som et sår i landskapet, men vil bli oppfylt til opprinnelig terrengnivå før uttak og tilbakeført til landbruk. Deponiet bygges litt høyere enn opprinnelig nivå (historisk kart figur 19), men skal likevel se naturlig ut (figur 31). Det vurderes at dyrka marka som blir opparbeidet oppå fyllingen vil passe godt inn i kulturlandskapet i dalen.

Dette vil forbedre både nær- og fjernvirkning på området.



Figur 31. 3D modell av ferdig oppfylt og tilbakeført deponi, sett fra nordvest

8.3 Kulturminner, kulturmiljø og verneverdi

Da det ikke er funnet registrerte kulturminner i området, og fylkeskommunen heller ikke ser for seg at det er automatisk fredete kulturminner i området, vil ikke tiltaket ha betydning for kulturminner. Tiltaksområdet er stort sett berørt fra før, og det er tatt inn bestemmelse i planforslaget om hva man må gjøre ved mistanke eller funn av automatisk fredete kulturminner.

SEFRAK-bygningen som ligger utenfor tiltaksområde vil ikke bli berørt av tiltaket. Denne bygningen ligger såpass langt unna deponiet, og er også skjermet med skog.

8.4 Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven

Det er gjort en vurdering av dette i Konsekvensutredning for naturmangfold (Natur og samfunn, 24.02.2022)

§8 Kunnskapsgrunnlaget

“Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.”

Det er gjennomført feltbefaring med fokus på kartlegging av naturtyper og vegetasjon i planområdet. Kunnskapsgrunnlaget for vilt (inkludert fugl) er i hovedsak basert på innhenting av informasjon fra artskart, samt innsyn i sensitive artsdata. Det er også sett på potensiale for leveområder for vilt basert på de befaringsene som er gjort, samt registreringer i Artskart.

Tatt i betraktning tiltakets karakter og risiko for skade på naturmangfoldet, vurderer vi kunnskapsgrunnlaget som godt nok i forhold til å vurdere konsekvensene av massedeponiet.

§9 Føre-var-prinsippet

“Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.”

Området vurderes jevnt over å være godt nok kartlagt i forhold til å fange opp verdier. En har derfor ikke funnet grunn til å ta i bruk føre-var-prinsippet.

§10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

“En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.”

Vegetasjonstypene som er registrert er vanlig innenfor området, regionen og ellers i landet. Det er registrerte både vanlig forekommende, samt rødlistede arter av fugl og pattedyr i området. Prosjektet forventes ikke å bygge ned viktige leveområder for disse artsgruppene.

Samlet belastning vurderes som liten for arter og naturtyper.

§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.»

Det er viktig å unngå avrenning fra virksomheten innenfor utbyggingsområdet. Ved uhell må det foreligge planer og nødvendig utstyr som tar hånd om dette.

Alt område som ikke tilrettelegges for oppdyrking, bør revegeteres og tilbakeføres til natur. En bør da satse på naturlig revegetering med mest mulig stedeegne masser, eller eventuelt tilsåing med regiontilpassede naturfrøblandinger.

8.5 Vassdrag og avrenning

Infiltrasjonsevnen i grunnen blir noe redusert som følge av at sandgrunn erstattes av deponimasse med antatt høyere leirinnhold og lavere infiltrasjonsevne. Tiltaket vil ikke endre noen bekkeløp eller vannveier gjennom terrenget.

Planen åpner for massehåndtering som erfaringsmessig avgir en del finstoff til avrenningen. Selv om massene i seg selv er rene, vurderes det å ha negativ påvirkning, da finstoffavrenning bidrar til å øke turbiditeten i vassdraget Leksa. Et overvåkningsprogram med bla. utslippsmåling av suspendert stoff, vil gi mer nøyaktige svar på hvilke utslippsmengder det blir snakk om. Erfaringsmessig vil et begrenset deponi som Sætnan, med gode muligheter for oppsamling og rensing, utgjør liten påvirkning på vassdraget.

Avrenning mot bekk fra Burutjønna avskjæres av eksisterende veg. Svevestøv opplever vi som svært begrenset mengde da det fordeles over et større skogareal, og vil ha liten påvirkning på turbiditeten i bekken fra Burutjønna.

Det er sikret i bestemmelsene at vassdrag og naturkvaliteter ikke forringes av deponiet

Som nevnt i avsnitt 7.5 forventer man at vannforskriftens miljømål kan oppnås, selv med påvirkningen fra Sætnan deponi.

Vurdering etter vannforskriften §4 og §12:

Berørt vannforekomst Leksa har i dag *svært god økologisk tilstand*. Planlagte tiltak med massedeponi, vurderes å være en bærekraftig aktivitet, som i verste fall kan medføre en forringelse av miljøtilstand fra *svært god* til *god*, som formulert under §12b.

De øvrige vilkår i vannforskriften for å tillate inngrep, er vurdert under:

- a) det er tatt inn krav om rensing og overvåking av avrenningen med formål å kunne oppdage evt. utslipp tidlig.
- b) eventuelt tap av miljøkvalitet vurderes kun å være kortvarig om dette skulle skje. Deponi-tiltaket har en betydelig samfunnsnytte da det løser problem med overskuddsmasser.
- c) det er vanskelig å gjennomføre deponivirksomheten på aktuelt område med en bedre håndtering av avrenning.

Det vurderes at man kan klare å opprettholde miljømålene om *god økologisk og kjemisk tilstand* fastsatt i vannforskrift §4, selv om deponiet settes i gang på Setnan. En forutsetning er at man har tiltak som beskytter vannforekomsten mot forringelse fra forurenset avrenning.

8.6 Rekreasjonsinteresser

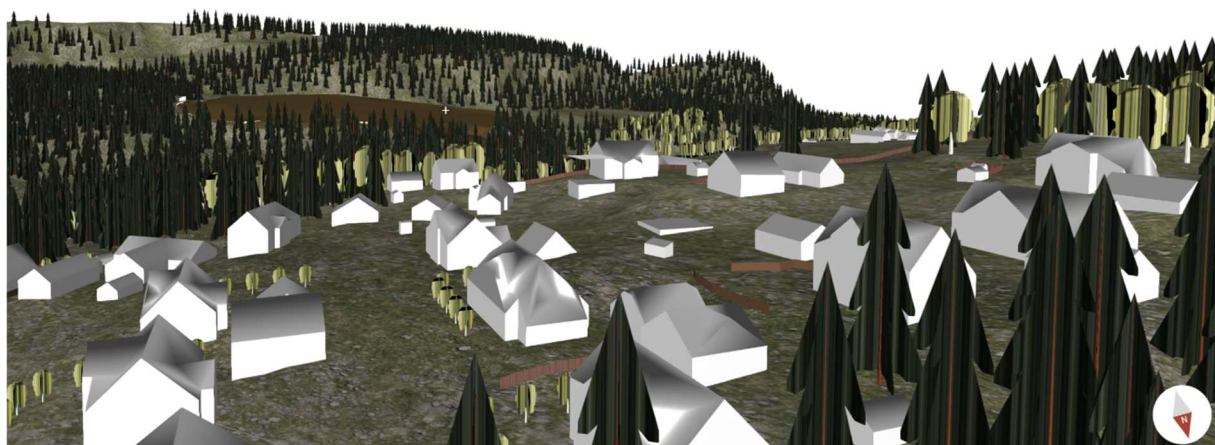
Planen vil ha lite virkning på rekreasjonsinteresser. Vegen igjennom området blir regulert og bevart også etter ferdig tiltak. Kan bli redusert fremkommelighet i anleggsperioden når lastebiler kjører inn og ut for å deponere masser.

Elva lekse er kartlagt som viktig friluftslivsområde. I planområdet er det bratt ned til Leksa som gjør det vanskelig å ferdes her.

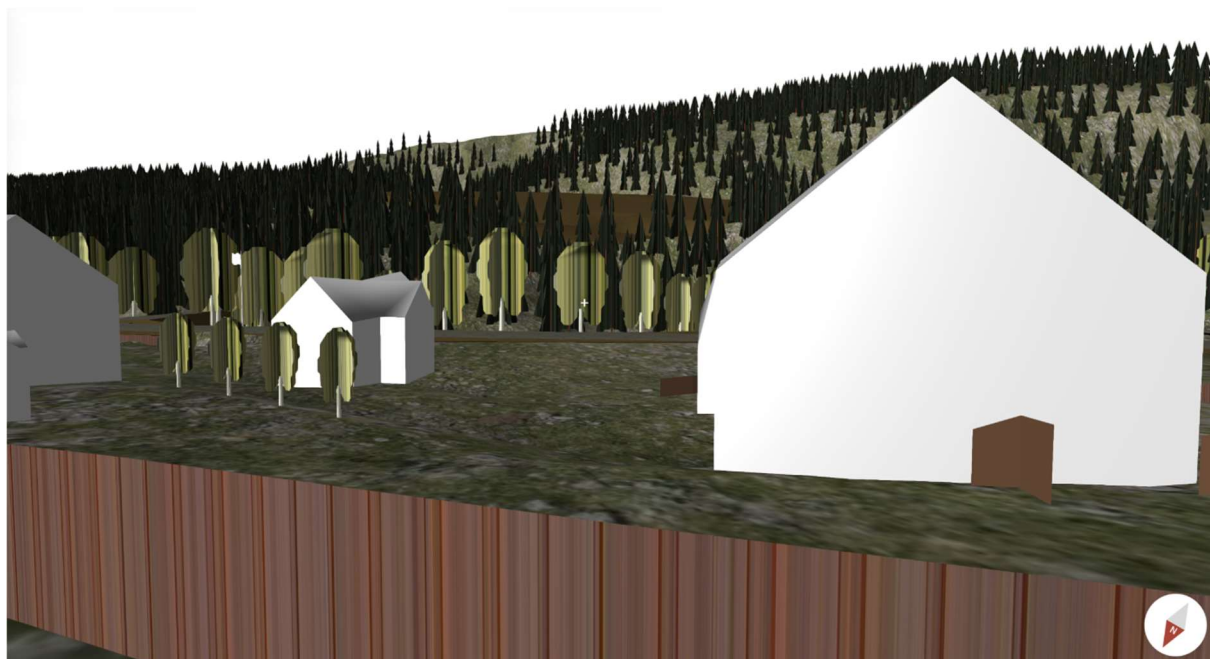
8.7 Bomiljø og uteområder

Utredning av støy og støv viser at tiltaket har en liten negativ påvirkning for Sætnan boligfelt og gårdene langs fylkesvegen. De vil kunne høre støy fra tiltaket, men under grenseverdi.

Planen skal ivareta bomiljøene på Sætnan ved å opprettholde vegetasjonsskjerming under deponidriften, begrense aktivitetene til kun dagtid hverdager og måle nedfallstøv. 3D illustrasjoner viser fjernvirkningen, og hvordan det nye terrenget vil se ut fra Sætnan boligfelt (figur 32) og fra gården Sætnan Østre (figur 33). Under store deler av deponidriften vil arbeidet være ende mindre synlig bak terrengbarrieren fra det gamle grustaket.



Figur 32. Fjernvirkningen av deponiet (brunt) fra boligfelte Sætnan.



Figur 33. Fjernvirkningen av deponiet (brunt) fra nærmeste gård.

8.8 Trafikkforhold

8.8.1 Vegforhold

Tiltaket vil føre til en utbedret avkjørsel fra fv. 705, og utbedring av skogsbilveg helt opp til og forbi deponiet. Dette inkluderer utbedring av eksisterende bro. Strekningen reguleres til vegformål. Skogsbilvegen skal opprettholdes i anleggsperioden, slik at skogeier, hytteiere og turgåere har tilgang til skogen og Setnanåsan. Det blir en betydelig heving av eksisterende veg der deponiet starter for å få den endelige vegen til å gå i ytterkant av deponiet. Dette maksimerer antall kubikk deponimasser og areal til dyrka mark.

8.8.2 Økt trafikkmengde

En full utnyttelse av området vil gi en økt belastning og slitasje på veger i området i forhold til dagens situasjon. Det ikke er drift i grustaket nå, og vegen brukes kun av et par hytter innenfor samt skogbruk og friluftsliv. Trafikkmengden vil avhenge av etterspørselen etter deponiplass, men det er forventet en trafikkmengde på ÅDT = 24 opp og ned til Sætnan deponi. Hvordan dette er beregnet kommer frem av tabell 2. 24 i ÅDT er lite i forhold til 3200 i ÅDT på fv. 705, men fv. 705 vil oppleve økt % tungtrafikk. Denne økningen vil vare i ca. 15 år.

Tabell 23. Beregnet trafikkmengde til/fra Sætnan deponi.

Årlig innkjøring deponi	70 000 lm ³	
Lastebilkapasitet gjennomsnitt	18 lm ³ per lastebil	
Antall lastebillass	3889/år	11/dag
Antall lastebilpasseringer	En passering på veg inn og en på veg ut	22/dag
Antall personbilpasseringer	Bulldosersjåføren er innom og ser til deponiet kanskje en gang om dagen i snitt. Vi kan anta at han kjører privatbil eller firmabil. Selv om han ikke er innom i helgene, legger vi bare på 2 bilpasseringer til per døgn	2/dag
Årsdøgntrafikk (ÅDT)		24
Tungbilandel		92 %

8.8.3 Trafikksikkerhet

Avkjøringen fra fv. 705 skal utbedres, slik at god frisikt er sikret i begge retninger. Avkjøringen blir også slakere enn den er i dag, slik at helning er i tråd med håndboka. Dette gjør det tryggere for myke trafikanter å ferdes langs fylkesvegen, og inn til og forbi deponiet. Det er ikke behov for å flytte avkjørsel eller bro for å oppfylle siktkravene. Trafikk langs skogsbilveg får automatisk lav fart siden vegen er bratt og svingete. Skilting av anleggsområde og begrense massetransport til deler av regulert skogsbilveg vil bidra til trygg ferdsel.

8.9 Barns interesser

Området er ikke kjent som særlig brukt av barn og unge, men man regner med at det er noen som vil gå langs fv. 705 forbi avkjørselen, og skogsbilvegen innover mot Sætnanåsan. Med økt tungtrafikk vil situasjonen bli noe forverret, men avkjøringen og skogsbilvegen vil bli forbedret inn til deponiet. Massetransport på siste del av regulert veg blir begrenset.

8.10 Energibehov- energiforbruk

Det blir ikke aktuelt med bygninger, men planlagt gjenvinningsanlegg i tilknytning til Sætnan deponi har et effektbehov på 100Kw for å drive mobilt elektrisk sorteringsverk.

Strømbehovet er kampanjebasert, dvs. kun noen uker i slengen, med stillstand imellom.

8.11 ROS

Det er foretatt en risiko- og sårbarhetsanalyse av planområdet, se eget vedlegg.

Oppsummering av avbøtende tiltak er gjengitt i kap. 6.8.

ROS-analyse viser at tiltakene regulert av denne planen er ivaretatt med akseptabel risiko og sårbarhet.

8.12 Jordressurser/landbruk

Planen berører ikke dyrka mark, eller dyrkbar jord. Planforslaget tilrettelegger for at det kan oppdyrkes 47 daa oppå istandsatt av fylling. Dette har store positive virkninger for kommunen og regionens tilgang på areal til fremtidig matproduksjon. Ulempene med oppdyrking er at man tilfører jordbruksavrenning nært vassdrag. Jordbruksavrenning blir derfor renses med et sedimentasjonsbasseng og våtmarksfilter.

Skogsbilvegen blir ivaretatt for skogbruk innenfor. Vegetasjon under kote +150, ned mot Leksa, skal opprettholdes som kantvegetasjon. Noe av skogen langs kanten av opprustet veg og deponiet må fjernes (figur 34).



Figur 34. Grense for Leksa sin kantvegetasjon som skal bevares og skogen før (venstre) og etter (høyre) tiltak. Plangrense fra oppstartsvarsel.

8.13 Teknisk infrastruktur

Tiltaket krever flytting av mast innenfor planområdet. Det er påbegynt dialog med netteier angående status på denne og hvor tiltakshaver skal koble seg på hvis det blir behov for strøm.

8.14 Økonomiske konsekvenser for kommunen og næring

Tilgang på godkjent deponikapasitet i Stjørdal kommune er en viktig forutsetning for gjennomføringen av utbyggingsprosjekter, og således viktig for bygg- og anleggsbransjen.

Det å ha et godkjent deponi reduserer risikoen for ulovlig massedumping andre steder.

Tilførsel av 47 dekar ny dyrka mark etter endt oppfylling vil øke matproduksjonen og selvforsyningsgraden i kommunen.

8.15 Interesse motsetninger

Landbruket har stor interesse av at deponiet oppdyrkes etter endt oppfylling da dette er den mest høyverdige bruken av et slikt areal. Vannforvaltningen kan imidlertid ha interesse av at det ikke tilføres mer jordbruk med tilhørende landbruksavrenning langs vassdraget.

Storsamfunnet og spesielt bygg- og anleggsbransjen trenger godkjente deponi for overskuddsmassen som kommer fra utbyggingsprosjekt, men har samtidig interesse av å ha kortest mulig transportveg for disse massene. Sætnan ligger et stykke unna de største utbyggingsområder og vil således medføre miljøkostnad i form av lang transportveg, men beliggenheten er ikke så usentral om man får utnyttet returtransporten fra nærliggende Fossberga pukkverk.

Storsamfunnet har interesse av godkjente deponi på ledige arealer i landlige strøk, mens beboerne i landlige strøk har interesse av å ha det rolig.

Naboer har uttrykt interesse av at det gamle grustaket istandsettes uten deponioppfylling, fordi det reduserer belastningen fra, og varigheten av anleggsarbeidet. Anleggsbransjen har interesse av å nytte det tilnærmet verdiløse arealet til deponi før istandsetting.

9. Avsluttende kommentar fra forslagstiller

Dette reguleringsplanforslaget vil legge til rette for deponering av masser i et område med svært få interessekonflikter. Det er lagt strenge føringer i bestemmelsene som både ivaretar tiltakshaver interesser om massedeponering og gjenvinningsanlegg, samt det ytre miljøet som vassdrag, naturverdier og naboer.

Området har tidligere vært brukt som grustak. Planforslaget sikrer en god utnyttelse av området til deponi og etterbruk som jordbruksareal.