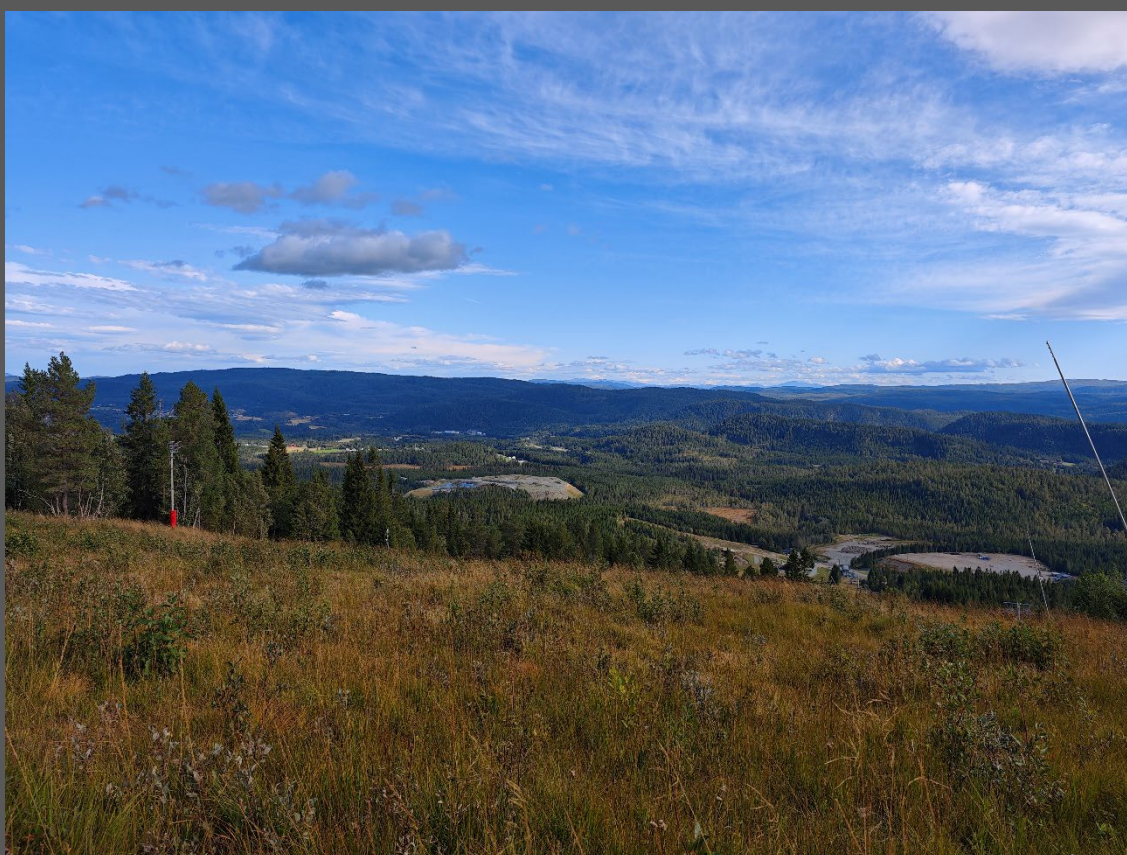


Konsekvensutredning landskap

Detaljregulering for Furuhaugen, del av
gnr./bnr. 537/1,2 og 3
PlanID 20240044



SELBERG
ARKITEKTER



Dagens deponi sett fra skiløype i Vassfjellet vinterpark

Tiltakshaver:

Søbstad AS


Konsulent:

Selberg Arkitekter AS

Dato:

15.12.2025

Revisjonshistorikk

 SELBERG ARKITEKTER AS plan arkitektur landskap					
Rev.	Dato	Beskrivelse	Sign.	Kont.	Godkj.
00	15.12.2025	Innsending til 1. gangs behandling	GAI	SMA	LS

Innhold

Sammendrag	6
1 Innledning	6
2 Beskrivelse av planforslaget/tiltaket	6
2.1 Bakgrunn og formål med planarbeidet	6
2.2 Planområdet	6
2.3 Massedisponeringplan	8
2.4 Alternativer som skal utredes	9
2.5 Nullalternativet	9
2.6 Influensområdet	11
2.6.1 Det «store» influensområdet	11
2.6.2 Endelig avgrensning av influensområdet	12
2.7 Avgrensning mot andre fagtema	14
3 Kunnskapsgrunnlaget	15
3.1 Vurdering av utredningsplikt	15
3.2 Metode for utredning	15
3.3 Data i databaser	16
3.4 Bruk av eksisterende kunnskap	16
3.5 Innhenting av ny kunnskap	16
3.6 Avgrensning av synlighet	16
3.7 Vurdering usikkerhet ved kunnskapsgrunnlaget	17
4 Delområder	17
5 Beskrivelse av landskapet	18
5.1 Overordnet beskrivelse av landskapet i regionen	18
5.2 Beskrivelse av landskapstyper	18
5.3 Overordnede landskapstrekk (landskapskarakter)	20
6 Verdisetting	21
6.1 Verditabell landskap – delområde Vassfjellet	21
6.2 Verditabell landskap – delområde Sjurdsmyrene	22
6.3 Verditabell landskap – delområde Fuglmyra	23
6.4 Verditabell landskap – delområde Svemoen	23

6.5	Verditabell landskap – delområde Litjvollmyra	24
6.6	Verditabell landskap – delområde Sagåsen	25
6.7	Verdikart for alle delområder	26
7	Vurdering av påvirkning.....	27
7.1	Synlighet.....	27
7.2	Påvirkningstabell – samlet påvirkning	31
7.3	Endring av planen for å unngå eller begrense virkninger	32
7.4	Vurdering av usikkerhet ved avbøtende tiltak.....	33
8	Konsekvens	33
8.1	Konsekvensgrad for delområde Vassfjellet	33
8.2	Konsekvensgrad for delområde Sjurdsmyrene.....	33
8.3	Konsekvensgrad for delområde Fuglmyra.....	34
8.4	Konsekvensgrad for delområde Svemoen	34
8.5	Konsekvensgrad for delområde Litjvollmyra.....	35
8.6	Konsekvensgrad for delområde Sagåsen	36
8.7	Sammenstilling av konsekvenser	36
8.8	Vurdering av usikkerhet av konsekvenser	37
8.9	Vurdering av Europarådets landskapskonvensjon	37
8.9.1	Indirekte virkninger.....	37
9	Oppsummering	37
10	Referanser	38

Figurliste

Figur 1:	Planområdet er markert med rød sirkel.....	7
Figur 2	Planavgrensning (svart stipla linje) ved varsel om planoppstart.....	8
Figur 3.	Etappeplan for deponiet.	9
Figur 4.	Utsnitt fra kommuneplanens arealdel der området er avsatt til nåværende og fremtidig «andre typer bebyggelse og anlegg» (Trondheim kommune, 2025). Avgrensningen av deponiet er i henhold til denne.	10
Figur 5.	Vedtatte reguleringsplaner i området (Trondheim kommune, 2025). Planområdet er vist med blå stiplet linje.....	10
Figur 6.	Kartutsnitt som viser influensområdet etter håndbok M-1941	11
Figur 7.	Synlighetskart for influensområdet.....	12
Figur 8.	Dagens deponi sett fra Litjmyrvegen.	13
Figur 9.	Manglende utsyn fra Fjæremsåsen.	13
Figur 10.	Dagens deponi sett fra Osbakkvegen.....	13
Figur 11.	Eksisterende deponi sett fra Vassfjellkapellet (illustrasjon hentet fra 3D-modell) ...	13
Figur 12.	Influensområde etter nærmere vurdering av synlighet og kunnskapsgrunnlag.....	14
Figur 13.	Influensområde med standpunkt.....	14
Figur 14.	Kart som viser delområdene innenfor influensområdet.	18

Figur 15. Oversikt over landskapstyper i området (Miljødirektoratet, 2025).....	19
Figur 16. Verdilinjal for delområde Vassfjellet.....	22
Figur 17. Verdilinjal for delområdet Sjurdsmyrene.	22
Figur 18. Verdilinjal for delområde Fuglmyra.	23
Figur 19. Verdilinjal for delområde Svemoen.	24
Figur 20. Verdilinjal for delområde Litjvollmyra.	25
Figur 21. Verdilinjal for delområde Sagåsen.	26
Figur 22. Verdikart for influensområdet. Oransje er områder med middels verdi, mens gul er områder med noe verdi	27
Figur 23. Ferdig oppfylt deponi uten revegetering sett fra Vassfjellet. Rød pil markerer deponiet.	28
Figur 24. Ferdig oppfylt og revegetert deponi sett fra Vassfjellet. Rød pil markerer deponiet.	28
Figur 25. Ferdig, ikke revegetert, deponi sett fra Litjvollen. Rød pil markerer deponiet.	29
Figur 26. Ferdig oppfylt og revegetert deponi sett fra Litjvollen. Rød pil markerer deponiet.	29
Figur 27. Ferdig oppfylt deponi uten vegetasjon, sett fra Fuglmyra. Rød pil markerer deponiet.	30
Figur 28. Ferdig oppfylt deponi med vegetasjon, sett fra Fuglmyra. Rød pil markerer deponiet.	30
Figur 29. Illustrasjon som viser hvordan deponiet etterligner de naturlige formene som finnes i landskapet i dag. Rød pil markerer deponiet.....	31
Figur 30. Skyvelinjal for påvirkning for hele området.....	32
Figur 31. Konsekvensvifte for delområde Vassfjellet.	33
Figur 32. Konsekvensvifte for delområde Sjurdsmyrene.....	34
Figur 33. Konsekvensvifte for delområde Fuglmyra.....	34
Figur 34. Konsekvensvifte for delområde Svemoen.....	35
Figur 35. Konsekvensvifte for delområde Litjvollmyra.....	35
Figur 36. Konsekvensvifte for delområde Sagåsen.....	36
Figur 37. Konsekvensvifte for hele influensområdet.	36
Figur 38. Når deponiet er revegetert vil det gli fint inn i det naturlige landskapet i området. Her sett fra Tullusvollen. Rød pil markerer deponiet.	38

Sammendrag

Konsekvensutredningen har kommet frem til, og vurdert, seks delområder for landskap. Tre av områdene har fått «middels» verdi, og tre har fått «noe» verdi. Verdiene er satt med bakgrunn i en vurdering av inngrepsgrad, variasjon, distinkte elementer, mangfold, særpreg, sammenhenger, tilhørighet/identitet og visuell karakter. Delområde Vassfjellet, Fuglmyra og Litjvollmyra har fått den høyeste verdien. Dette skyldes dels området særpreg og sammenheng til områdene rundt.

Delområdene Fuglmyra, Litjvollmyra og Sagåsen blir direkte berørt av tiltaket. De øvrige områdene blir påvirket visuelt av masselagrene. Den visuelle påvirkningen vil kunne oppleves minimal dersom masselagrene tilpasses dagens landskap og landskapskarakter. Dette er forhold som er sikret i planbestemmelsene.

Ved å tilpasse plassering, volum, form og vegetasjon i tråd med eksisterende linjer og former i landskapet vil ikke tiltaket føre til vesentlige endringer for landskapet i området. Deponiene er derfor vurdert til å ha ubetydelig konsekvens for landskapet i området.

1 Innledning

Selberg Arkitekter AS (SA) har utført konsekvensutredningen for landskap. SA har god kjennskap til arbeid med konsekvensutredninger og har gjennomført flere utredninger for diverse vegprosjekter. Miljødirektoratets veileder M-1941 «Konsekvensutredninger for klima og miljø» er benyttet som metode for konsekvensutredningen. M-1941 beskriver sju trinn for gjennomføring av konsekvensanalysen:

1. Beskrive planforslag/tiltak
2. Beskrive og vurdere kunnskapsgrunnlaget
3. Inndeling i delområder
4. Sette verdi i hvert delområde
5. Vurdere påvirkning for hvert delområde
6. Vurdere konsekvens for hvert delområde og sammenstilt konsekvens
7. Presentasjon/oppsummering

2 Beskrivelse av planforslaget/tiltaket

2.1 Bakgrunn og formål med planarbeidet

Formålet med planarbeidet er å detaljregulere et område til masseuttak og deponi i Klæbu i Trondheim kommune.

Deler av planområdet inngår i reguleringsplan for Furuhaugen fra 2015 og er i kommuneplanens arealdel avsatt masseuttak/deponi.

Området har adkomst fra FV6702.

Oppdragsgiver for prosjektet er Søbstad AS. Selberg Arkitekter AS er plankonsulent.

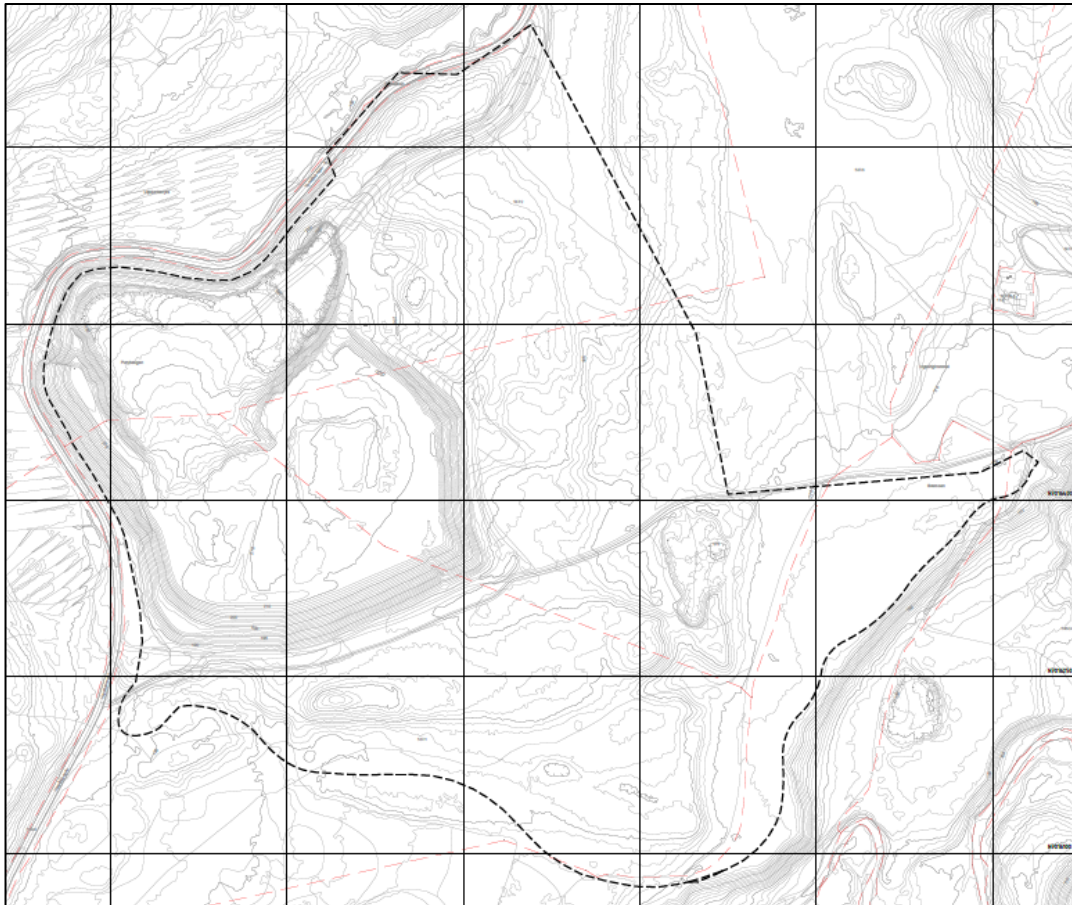
2.2 Planområdet

Planområdet ligger øst for Vassfjellet skisenter ved fylkesveg 6702 i Klæbu i Trondheim kommune (figur 1).



Figur 1: Planområdet er markert med rød sirkel.

Planavgrensning (ved varsel om planoppstart) er vist i figur 2. Avgrensningen dekker et areal på ca. 311 daa.



Figur 2 Planavgrensing (svart stipla linje) ved varsel om planoppstart.

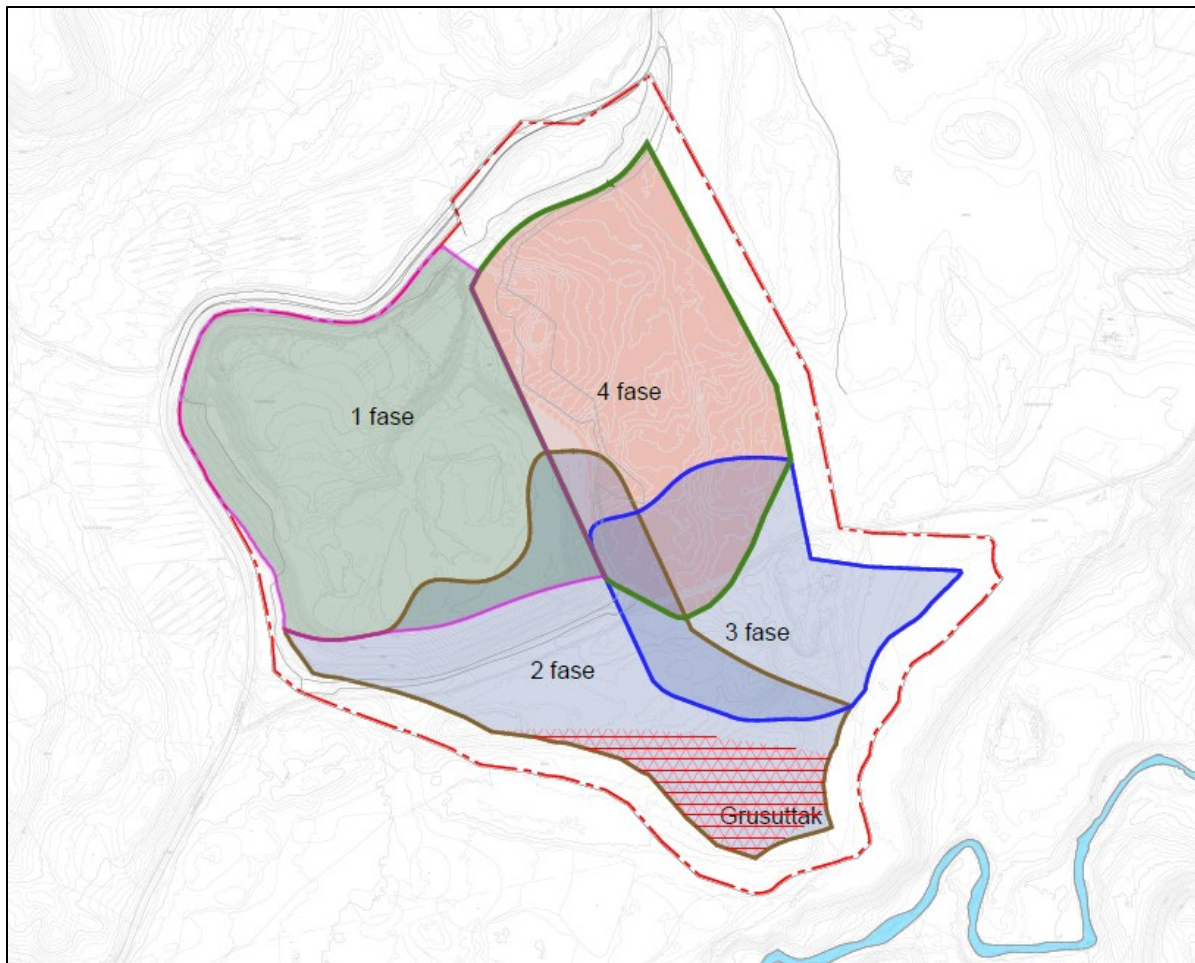
Mer informasjon om planforslaget finnes i planbeskrivelsen.

2.3 Massedisponeringplan

Det er utarbeidet etappeplan og avslutningsplan for tiltaket som beskriver utforming av massedeponiet. Disse er basert på geotekniske og landskapsmessige vurderinger.

Stor byggeaktivitet i Trondheim fører til etterspørsel av områder for deponering av masser.

Det er planlagt å ferdigstille deler av eksisterende deponi først, for deretter å ta ut grusmasser sør i planområdet. Når grusressursen er tatt ut vil man deponere masser i området. Dette er tenkt gjennomført i fire etapper som vist i Figur 3.



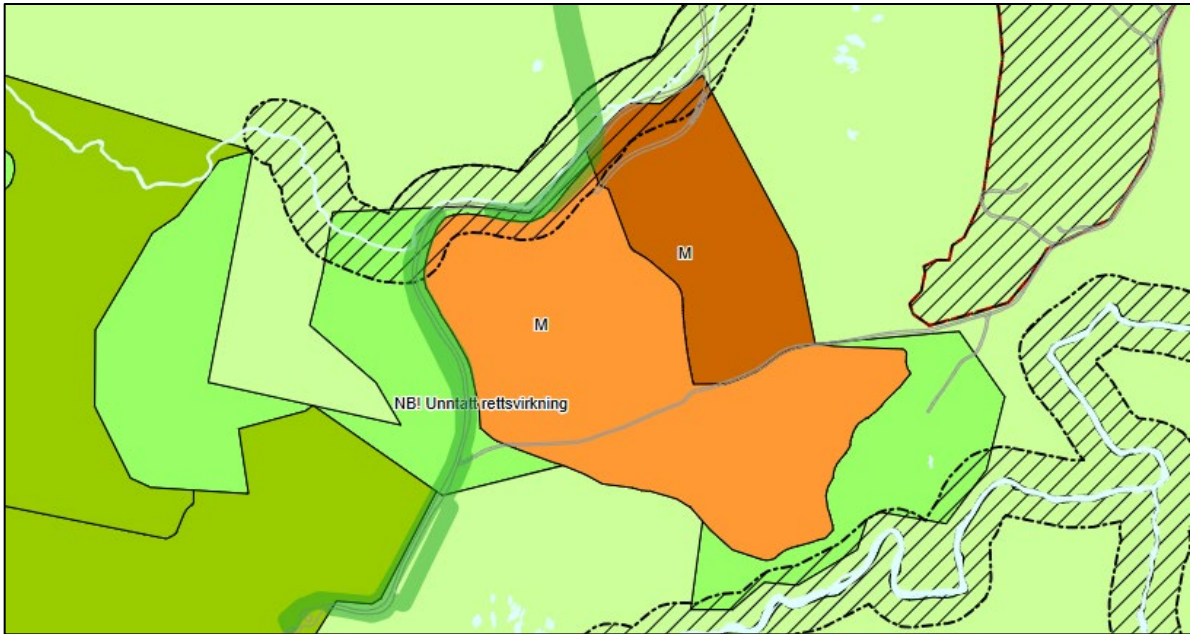
Figur 3. Etappeplan for deponiet.

2.4 Alternativer som skal utredes

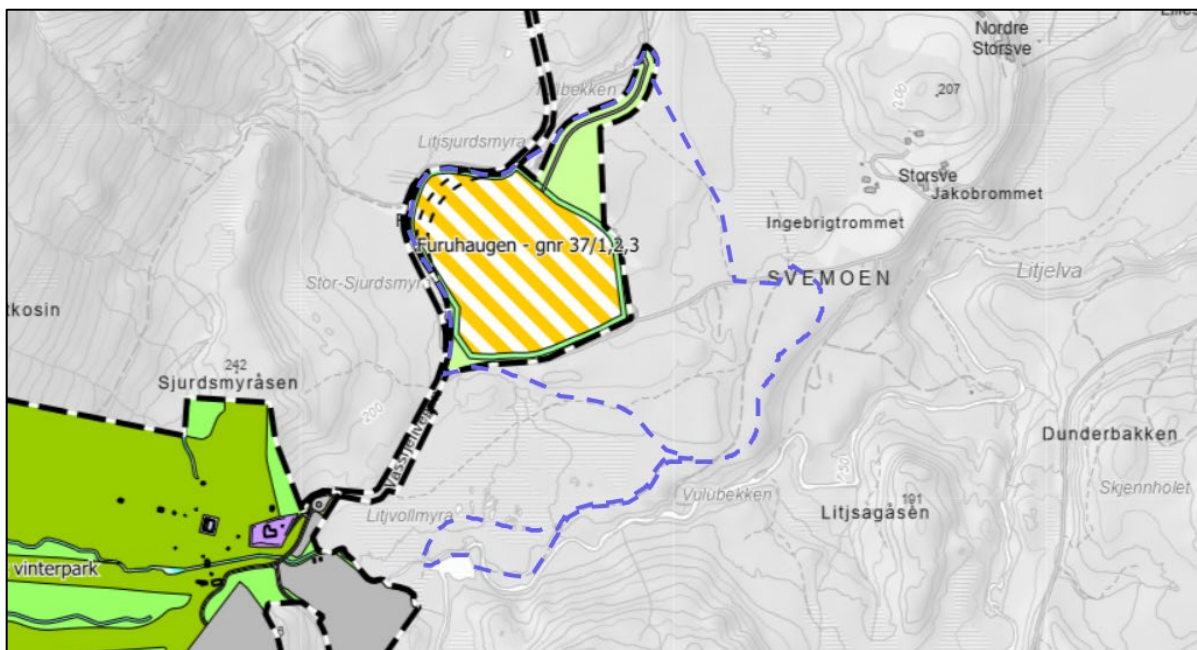
Det finnes ingen alternativer som skal utredes da dette er tiltak som tillates kun innenfor gitte arealformål. Alternativene er fraværende.

2.5 Nullalternativet

Nullalternativet defineres som eksisterende situasjon eller som utvikling i henhold til vedtatte planer. Vedtatte planer skal inkluderes i nullalternativet. Vedtatte planer i området er vist i Figur 4 og Figur 5.



Figur 4. Utsnitt fra kommuneplanens arealdel der området er avsatt til nåværende og fremtidig «andre typer bebyggelse og anlegg» (Trondheim kommune, 2025). Avgrensningen av deponiet er i henhold til denne.



Figur 5. Vedtatte reguleringsplaner i området (Trondheim kommune, 2025). Planområdet er vist med blå stiplet linje.

Vedtatt reguleringsplan i området er:

- «Furuhaugen – gnr 37/1, 2 ,3», planID K2014010, vedtatt 25.01.2019.
- «Vassfjell skisenter, endret atkomst», planID K1983006, vedtatt 20.09.1983.

Planforslaget er å regne som en utvidelse av eksisterende plan for Furuhaugen. Utvidelsen er i tråd med kommuneplanens arealdel og er derfor i henhold til overordnet plan. Planen for Vassfjell skisenter blir ikke berørt av planen.

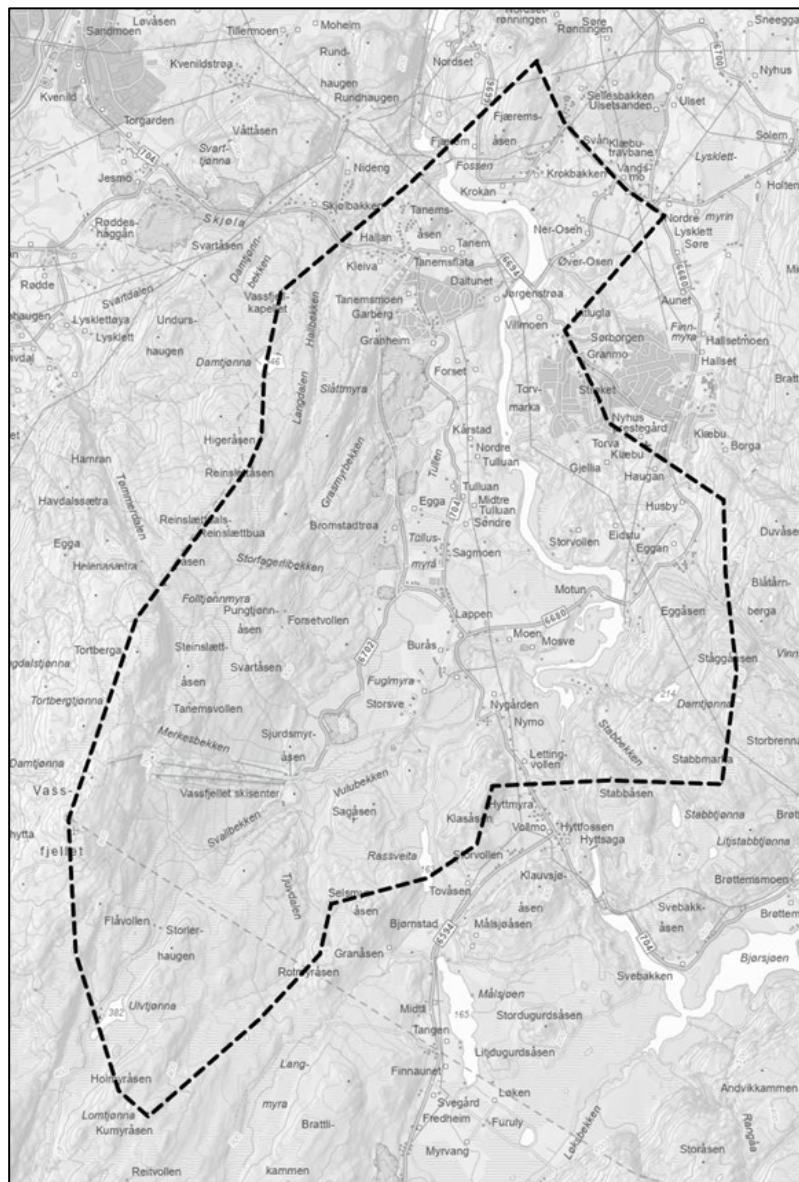
2.6 Influensområdet

I henhold til M-1941 skal influensområdet avgrenses til der midlertidige eller permanente virkninger forventes å opptre. Influensområdet til landskap er dermed områder der:

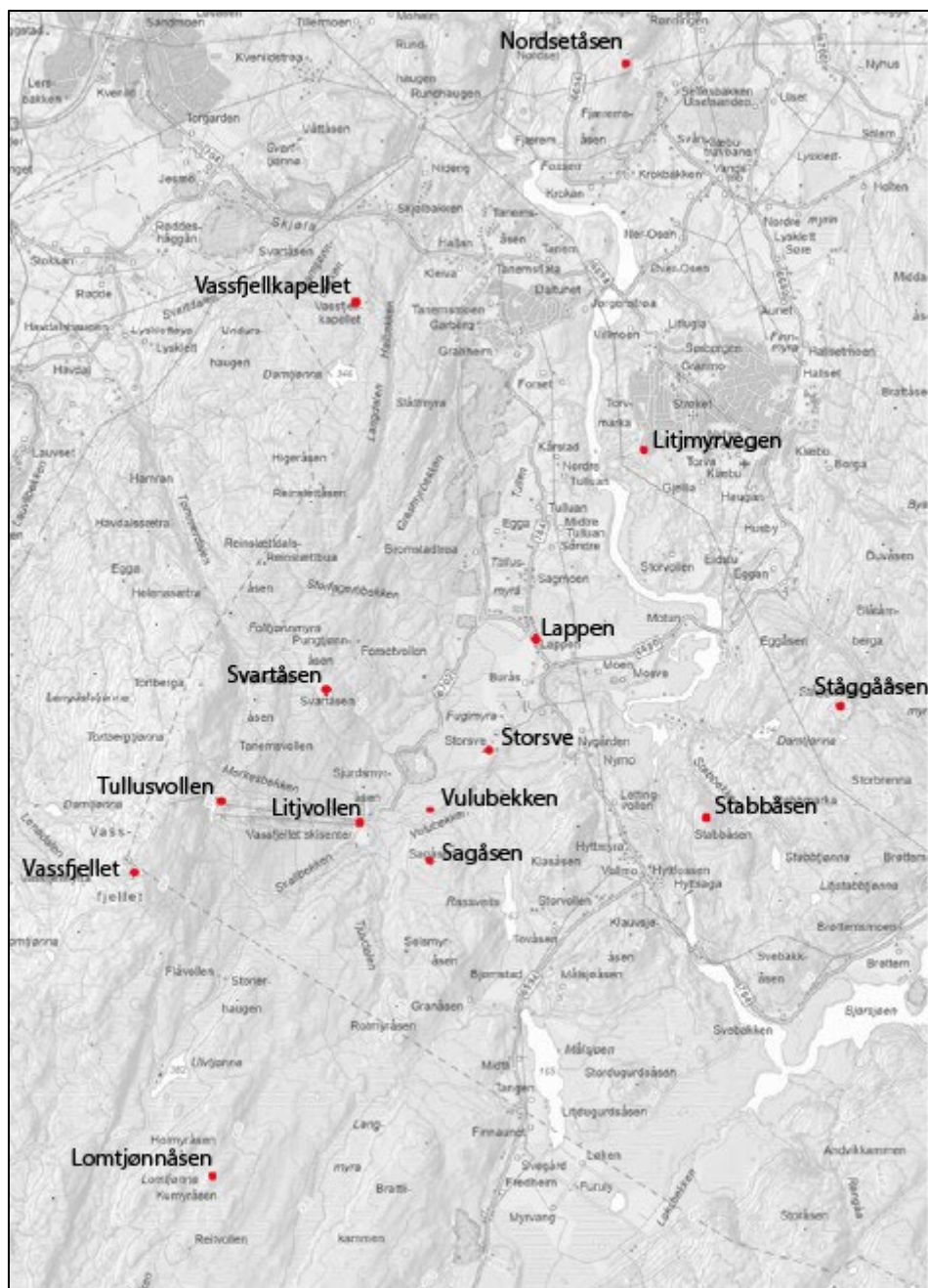
- Tiltaket vil være synlig fra omgivelsene, både nær- og fjernvirkning skal behandles
- Landskapstypen, overordnede blågrønne strukturer og/eller verdifulle landskapsområder strekker seg ut over omfanget av tiltakets synlighet

2.6.1 Det «store» influensområdet

Som vist i Figur 6 strekker det store influensområdet seg fra Fjærem ved Nidelva i nord, til åslandskapet ved Holmyråsen i sør. Avgrensningen følger åstoppene og ryggene som ligger rundt dalen.



Figur 6. Kartutsnitt som viser influensområdet etter håndbok M-1941



Figur 7. Synlighetskart for influensområdet.

Synlighetskartet i figur 7 ble utarbeidet før befaring.

2.6.2 Endelig avgrensning av influensområdet

Etter befaring ble influensområdet minsket til å omfatte de områdene som oppleves som en naturlig avgrensning når man beveger seg i landskapet (se Figur 12). Bakgrunnen for dette er at landskapet og vegetasjon i området gjør at tiltaket har få, til ingen, konsekvenser for landskapsbildet fra lengre avstand (se Figur 8-Figur 11).



Figur 8. Dagens deponi sett fra Litjmyrvegen.



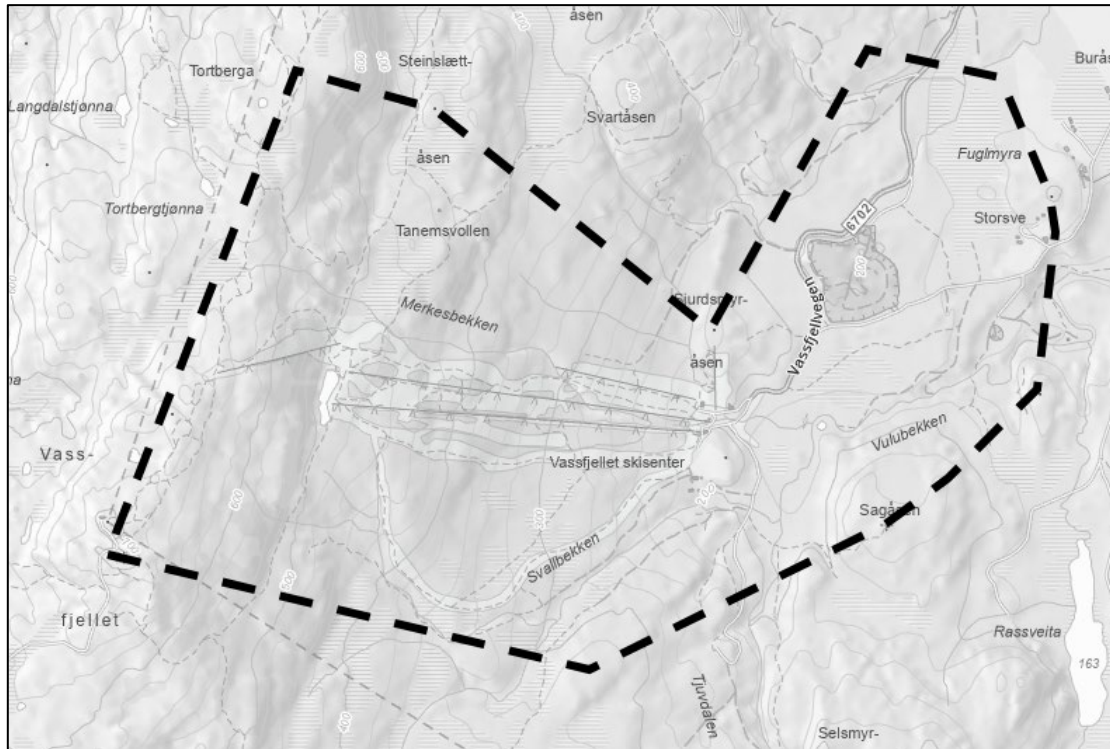
Figur 9. Manglende utsyn fra Fjæremsåsen.



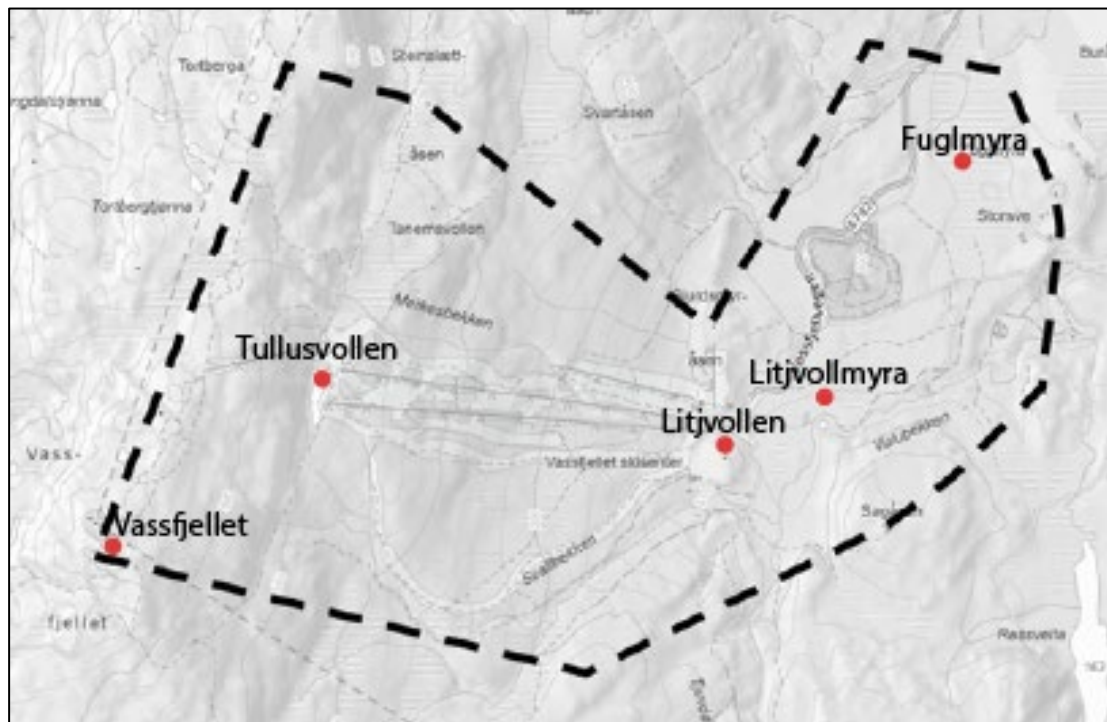
Figur 10. Dagens deponi sett fra Osbakkvegen.



Figur 11. Eksisterende deponi sett fra Vassfjellkapellet (illustrasjon hentet fra 3D-modell)



Figur 12. Influensområde etter nærmere vurdering av synlighet og kunnskapsgrunnlag.



Figur 13. Influensområde med standpunkt.

2.7 Avgrensning mot andre fagtema

De tre fagtemaene har ulike fokusområder, noe som gir ulike avgrensninger. Naturmangfold fokuserer typisk på mindre områder/biotoper og refererer til diversiteten av dyre- og planteliv,

mens landskap beskriver topografien og det visuelle uttrykket. Landskap vil derfor ofte ha større influensområde enn naturmangfold.

3 Kunnskapsgrunnlaget

3.1 Vurdering av utredningsplikt

I forbindelse med oppstartsmøte med Trondheim kommune 13. desember 2024 ble det gjort følgende vurdering mht. forskrift om konsekvensutredning:

...i lys av planens størrelse og del uoversiktlige konsekvenser for sårbare naturtyper og dyreliv, anses planens virkninger som «vesentlig», jf. KU-forskriften § 10.

Dette innebærer at planen er konsekvensutredningspliktig, jf. §§8-10.

Utredningen vil gi viktige føringer for det videre arbeidet og skal utføres i samsvar med veileder M-1941 fra Miljødirektoratet...

I henhold til KU-forskriften er det ikke krav om planprogram for tiltak som omfattes av vedlegg II som konsekvensutredes jf. § 8...

Konsekvensutredninger anvendes for å få frem utfordringer og viktige problemstillinger. De skal også foreslå evt. forebyggende og avbøtende tiltak. Positive og negative virkninger kommer fram for alle tema som blir vurdert.

Følgende tema er vurdert til å ha utredningsbehov for masseuttak og deponi på Furuhaugen:

- Vannmiljø og naturmangfold i vann
- Naturmangfold
- Landskap

3.2 Metode for utredning

Konsekvensvurderingene utføres i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 og baserer seg på relevant dokumentasjon fra offentlige databaser og gjeldende terrengmodell for området.

Sweco AS har gjort feltundersøkelser, som har gitt kunnskap om artsmangfold, fauna, tilstedeværelse av rødlistede eller truede arter eller naturtyper som også vil benyttes i konsekvensvurderingene. Selberg Arkitekter AS har utført befaring i området for å vurdere landskap.

Konsekvensutredningen består av følgende hovedtrinn:

- Inndeling av delområder (mindre, enhetlige områdetyper med enhetlig landskapskarakter).
- Verdisetting av delområder. Verdivurderingene bygger både på eksisterende kunnskap og på nye registreringer der det ikke er verdivurdert fra før.
- Vurdering av påvirkning for hvert delområde. Dette innebærer en systematisk og faglig analyse av konsekvenser et konkret tiltak vil medføre for det berørte området. Påvirkning skal vurderes i forhold til situasjonen i nullalternativet.
- Sett konsekvens for hvert delområde. Ved å sammenstille vurdering av verdi og påvirkning vil man få konsekvensgraden for hvert delområde. Sammenstille konsekvens basert på konsekvensgradene fra delområdene.
- Presentasjon/oppsummering

3.3 Data i databaser

Data som er samlet inn i arbeidet med konsekvensutredningen er systematisert i samsvar med standarder. De systematiserte dataene gjøres tilgjengelige for offentlige myndigheter, slik at dataene er lagt inn i offentlige databaser. Der det er lagt til rette for dette, skal forslagsstilleren selv legge inn de innsamlede dataene i offentlige databaser. Dette går frem av KU-forskriften § 24.

3.4 Bruk av eksisterende kunnskap

Kunnskapsgrunnlaget er hentet fra følgende kilder:

Artsdatabanken, «Grunntype landskap NiN systemet,» 2025, [Internett]. Tilgjengelig fra: www.artsdatabanken.no/nin

Den Norske Turistforeningen, «ut.no/kart,» 2054, [Internett]. Tilgjengelig fra: www.ut.no.

Gislink karttjeneste «gislink,» 2025, [Internett]. Tilgjengelig fra: www.kart.gislink.no

Google, «google streetview – maps,» 2025, [Internett]. Tilgjengelig fra: www.google.com/maps

Kommunekart karttjeneste «3D kommunekart» 2025, [Internett]. Tilgjengelig fra: 3d.kommunekart.com

Trondheim kommune «Kommuneplanens arealdel,» 2025, [Internett], Tilgjengelig fra www.trondheim.kommune.no

Trondheim kommune «Massedeponi i Trondheimsområdet,» 2025, [Internett], Tilgjengelig fra www.trondheim.kommune.no

Miljødirektoratet, «Håndbok om konsekvensutredning av klima og miljø, M-1941»

Miljødirektoratet, «Naturbase,» 2025, [Internett] Tilgjengelig fra: www.naturbase.no.

Moen, Asbjørn. (1998). «Vegetasjon», Statens kartverk

NIBIO, «kilden.nibio.no,» 2025, [Internett]. Tilgjengelig fra: www.kilden.nibio.no.

NGU, «arealis,» 2025, [Internett]. Tilgjengelig fra: https://geo.ngu.no/kart/arealis_mobil/

Norgebilder, «norgebilder.no» 2025, [Internett]. Tilgjengelig fra: www.norgebilder.no.

Norgeskart, «Norgeskart,» 2025, [Internett]. Tilgjengelig fra: www.norgeskart.no.

Puschmann, Oskar. (2005), «Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner.» NIJOS-rapport 10/2005. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.

Selberg Arkitekter AS, «Terrengmodell Furuhaugen», 2025, [Internett]. Tilgjengelig fra: Lumion

3.5 Innhenting av ny kunnskap

Det er hentet inn ny kunnskap i form av befaring av området og KU for andre tema. Utover dette er det benyttet eksisterende kunnskap.

3.6 Avgrensning av synlighet

Før feltbefaring ble det gjennomført en synlighetsanalyse ut fra kart og 3D-modell. På feltbefaringen oppsøkte man en del av de stedene man hadde markert i synlighetskartet. Det viste seg at på mange av de forhåndsvalgte stedene var tiltaket ikke synlig. Dette skyldes både terrengformasjoner og vegetasjon. Vegetasjonen i området består hovedsakelig av

barskog – noe som gjør at årstidsvariasjoner ikke vil være av stor betydning for synlighet. Synlighetskartet ble derfor endret slik som beskrevet i punkt 2.6.2.

3.7 Vurdering usikkerhet ved kunnskapsgrunnlaget

Det er alltid en viss usikkerhet til kunnskapsgrunnlaget. Rapporter kan være av eldre dato, det kan være feil rapportering, man kan ha oversett forhold ved befaring/kartlegging. I tillegg også være naturlige hendelser som blant annet skred, ras og/eller endret vegetasjonsbilde.

M-1941 fastslår at en feltbefaring må utføres for å oppfylle kravene i KU-forskriften. Det er foretatt feltbefaring. Feltbefaringene er utført av fagområdene naturmangfold og landskap.

3D-modell er benyttet som en del av kunnskapsgrunnlaget. Denne viser ikke vegetasjon i området (verken eksisterende eller ny). Dette gir en usikkerhet i vurdering av konsekvenser.

4 Delområder

Kunnskap fra kartanalyser og feltbefaringer er benyttet til å dele influensområdet i delområder. Avgrensningen av delområdene er vurdert med tanke på romlige forhold og landskapets skala/arealbruk.

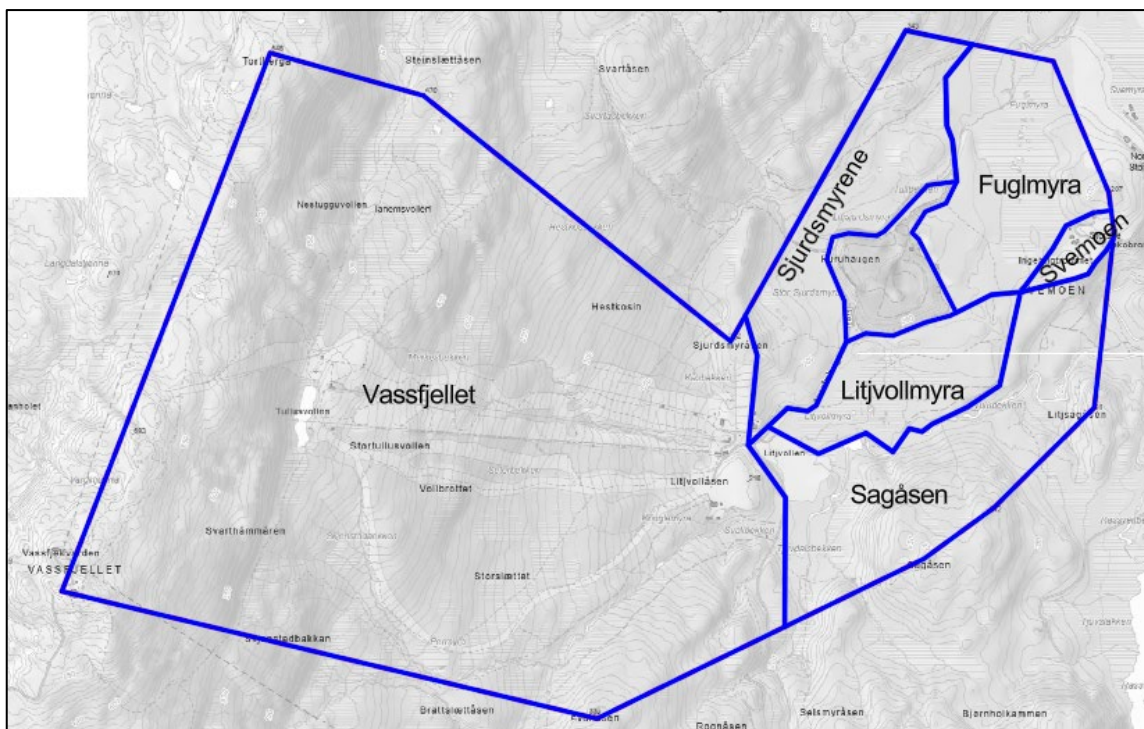
Delområdene er valgt slik at de er mest mulig enhetlige med tilnærmet lik funksjon, karakter og visuell fremtoning.

Fjell- og åslandskapet, danner sammen med vegetasjon en naturlig avgrensning.

Figur 12 viser delområder som danner utgangspunkt for den videre vurderingen av konsekvenser for landskap. Delområdene er basert på influensområdet til tiltaket.

Totalt er det delt inn fem delområder. Delområdene har fått følgende navn:

- Vassfjellet
- Sjurdsmyrene
- Fuglmyra
- Svemoen
- Litjvollmyra
- Sagåsen



Figur 14. Kart som viser delområdene innenfor influensområdet.

5 Beskrivelse av landskapet

5.1 Overordnet beskrivelse av landskapet i regionen

I det nasjonale referansesystemet for landskap er plan- og influensområdet en del av landskapsregion 26, *jordbruksbygdene ved Trondheimsfjorden* (Puschmann, 2005). Området grenser til landskapsregion 27, *dal og fjellbygdene i Trøndelag*.

Trondheimsfjorden er det viktigste landskapselementet i regionen. Landformene i regionen avgjør hvordan fjorden er med på å prege landskapene. Opplevelsen av fjorden vil endre seg ut fra hvor man befinner seg. Klæbu danner en vid slettebygd, i et større daldrag, med store åsdrag, høyere fjellrygger og bølgende leirbakketerreng.

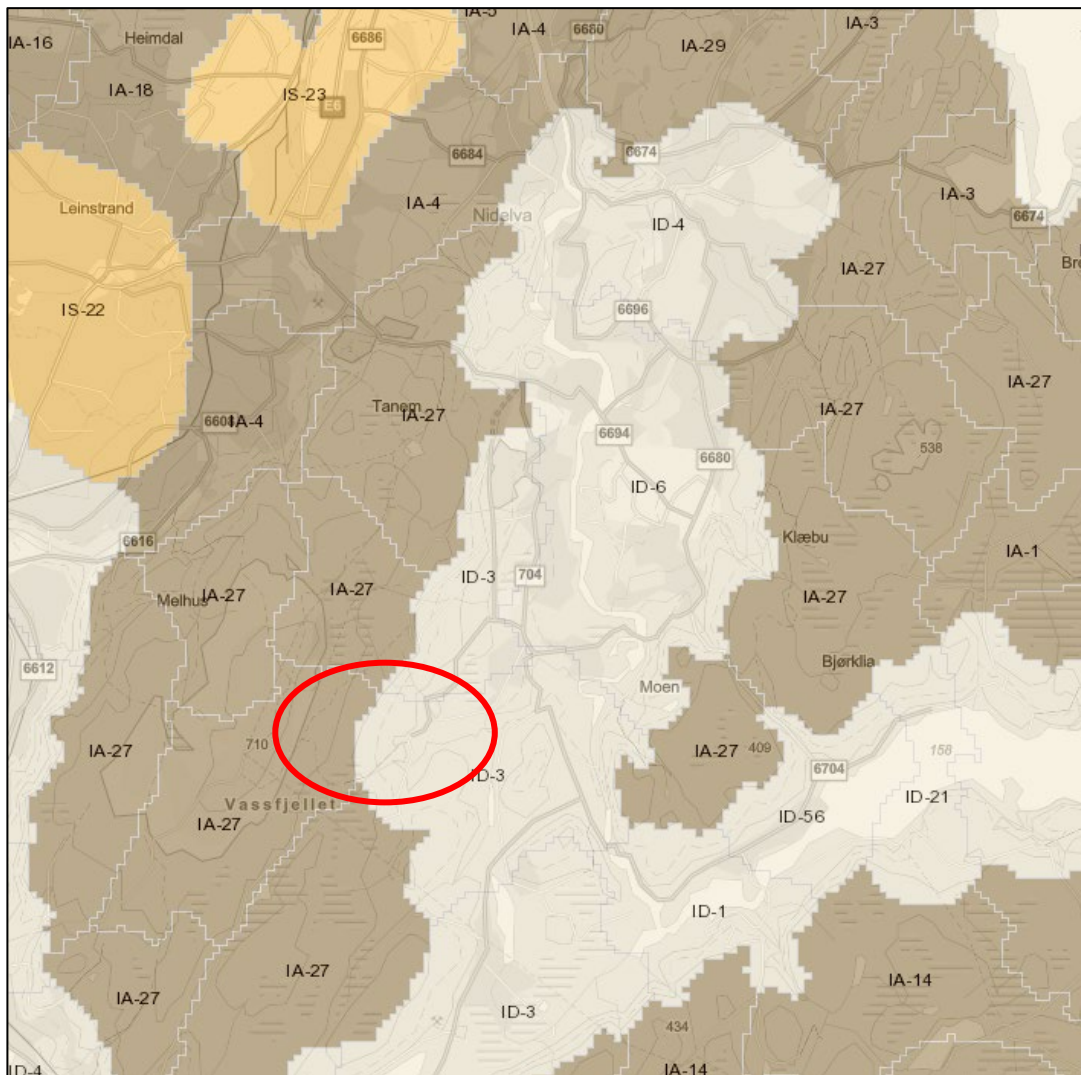
Området ligger i sørboreal vegetasjonssone (Arvid Lillethun, Asbjørn Moen, 1998). Denne sonen er dominert av barskog. Granskog er stort sett dominerende, men på spredte grusavsetninger og skrinne bergkoller dominerer furuskog. Langs vassdrag og mellom eiendoms- og innmarksteiger dominerer lauvtrær. Store deler av regionen består av et storskala dyrkningslandskap, som et blant landets beste jordbruksbygder. Dyrkningslandskapet stykkes opp av bygder/tettsteder og/eller små til mellomstore åser. Dyrka marka dekker et bølgende leirbakketerreng som strekker seg langs fjorden og opp mot åskanten. Av dyrka marka benyttes om lag halvparten til kornproduksjon og halvparten til grasfôr. Fra ås- og fjellandskapet har man ofte vidt utsyn mot åkre, gårder, boligfelt, tettsteder og fjorden.

5.2 Beskrivelse av landskapstyper

Natur i Norge (NIBIO, 2025) sin kartlegging av landskap definerer fire landskapstyper innenfor det store influensområdet. Disse er:

- Åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur
- Åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur og høyt jordbrukspreg
- Åpent dallandskap under skoggrensen med tettsted og høyt jordbrukspreg
- Middels kupert ås- og fjellandskap under skoggrensen

I det videre arbeidet tas det utgangspunkt i de to landskapstypene åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur og middels kupert ås- og fjellandskap under skoggrensen (se Figur 15). Dallandskapet omfatter de lavereliggende områdene, mens Vassfjellmassivet utgjør ås- og fjellandskapet. Fra deponiområdet til Vassfjellet er det om lag 600 høydemeter.



Figur 15. Oversikt over landskapstyper i området (Miljødirektoratet, 2025)

5.3 Overordnede landskapstrekk (landskapskarakter)

Tabell 1. Beskrivelse av overordnede landskapstrekk.

Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakter (stor-middels-liten)
Geologi, landformer og vannforekomster	Det småkuperte åslandskapet er et viktig landskapselement i området. Vassfjellmassivet danner en markant fjellrygg med bart fjell mot vest. Landskapet mot nord oppleves som mer åpent og vidstrakt. Dalen går gradvis over til omkringliggende åser. Løsmassene i området består av morenemateriale, breelvavsetninger samt torv og myr. Maringrense ligger på ca. 200 meter over havet.	Stor
Romlige forhold og skala	Landskapsrommet oppleves som vidstrakt mot nord, men har mange små landskapsrom på grunn av åslandskapet. Vulubekken er det laveste punktet. Denne ligger på 170 m.o.h. Vassfjellet er det høyeste punktet med sine 740 m.o.h.	Middel
Distinkte naturelementer	Den mest fremtredende landformen i området er Vassfjellet.	Stor
Natursammenhenger	Området bindes sammen av de delvis åpne landbruksområdene. Innenfor disse er det utallige små landskapsrom.	Liten
Vegetasjonsdekke og vegetasjonsbruk	Vegetasjonen i området er variert. Det finnes fulldyrka jord i tillegg til barskog med innslag av myr.	Liten
Aktive naturprosesser	Langs bekkeløpene vil det hele tiden være mindre endringer som følge av vannets bevegelser i landskapet.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske og annen utmarksbruk	På flatene finnes det myrområder. Deler av området er benyttet til skogsdrift. Deler av området er mye brukt til rekreasjon og friluftsliv. I området er det i kommuneplanens arealdel flere areal og hensynssoner for friluftsliv. Landskapet er tydelig preget av menneskelig påvirkning.	Liten
Arealbruk	Arealbruken i området er variert med bebygde områder, næringsareal, landbruksareal, råstoffutvinning og naturområder. Vassfjellet skisenter inngår i avgrensningen av området.	Middels

Bebyggelsespreg	Det ligger tre bolighus øst i influensområdet, for øvrig er det bebyggelse ved Vassfjellet.	Liten
Historie og stedsidentitet	Tradisjonelt kulturlandskap som blant annet er benyttet til skogsdrift, beite, rekreasjon og friluftsliv. Ingen registreringer av kulturminner eller kulturmiljø.	Middels

6 Verdisetting

Verditabell og verdikriteringer i Miljødirektoratets veileder M-1941 er benyttet for å sette verdi på landskapet innenfor influensområdet.

6.1 Verditabell landskap – delområde Vassfjellet

Delområde Vassfjellet kan defineres som et ås- og fjellandskap. Landskapet har gode visuelle kvaliteter, og er et viktig rekreasjonsområde. Området er en delvis skogkledd ås- og fjellside som er mye benyttet til utfartsområde. Innenfor området er det etablert aktivitetspark med ski- og sykkelløyper. Det finnes også stier som benyttes for å komme videre ut i ås- og fjellandskapet (se tabell 5).

Tabell 2. Verditabell delområde Vassfjellet.

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Inngrepsgrad		Etablert aktivitetspark og utfartsomr. for friluftsliv			
Naturvariasjon		Området er lite variert.			
Distinkte elementer			Vassfjellmassivet setter tydelig preg på landskap		
Mangfold		Få elementer fra natur, kultur, landbruk og friluftsliv.			
Særpreg			Vassfjellet er markant fjelltopp over skoggrensa		
Sammenhenger		Sammenhenger mellom elementer, viktig lokalt			
Tilhørighet/identitet			Hverdagslandskapet for mange i området benyttes til rekreasjon og friluftsliv.		
Visuell karakter			Fremstår balansert, lesbart og oversiktlig.		

Med bakgrunn i verditabellen er samlet verdi for delområde Vassfjellet satt til middels (se Figur 16). Dette skyldes at Vassfjellet utgjør en markant fjelltopp, men har ingen spesielle særpreg utover dette.



Figur 16. Verdilinjal for delområde Vassfjellet

6.2 Verditabell landskap – delområde Sjurdsmyrene

Delområde Sjurdsmyrene ligger i et område som er karakterisert som et dallandskap under skoggrensen. Det er en andel av opparbeidet infrastruktur (fv. 925 og skogsbilveger) innenfor området (se tabell 6).

Tabell 3. Verditabell delområde Sjurdsmyrene.

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Inngrepsgrad		En del infrastruktur			
Naturvariasjon		Lite variasjon			
Distinkte elementer	Ingen distinkte landskaps-elementer				
Mangfold		Få elementer fra natur/friluftsliv/kultur/-landbruk			
Særpreget	Vanlig landskap i området. uten særpreget				
Sammenhenger		Sammenhenger mellom elementer, viktig lokalt			
Tilhørighet/identitet			Hverdagslandskapet		
Visuell karakter		Til dels uoversiktlig			

Med bakgrunn i verditablellen er samlet verdi for delområde Sjurdsmyrene satt til noe (se Figur 17). Dette skyldes at det er et uoversiktlig område med lite variasjon, uten distinkte landskapselementer og innehar ingen spesielle særpreget.



Figur 17. Verdilinjal for delområdet Sjurdsmyrene.

6.3 Verditabell landskap – delområde Fuglmyra

Delområdet består av et myrområde som er delvis skogkledd. Området er mye benyttet til utfartsområde, på vinterstid blir det opparbeidet skiløype over myra. (se tabell 7).

Tabell 4. Verditabell delområde Fuglmyra.

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Inngrepsgrad				Sammenhengende naturlandskap med få inngrep	
Naturvariasjon			Noe variasjon		
Distinkte elementer		Uten spesiell betydning for landskapet			
Mangfold			Flere elementer fra natur og friluftsliv		
Særpreget	Vanlig forekommende landskap				
Sammenhenger		Sammenhenger mellom elementer viktige i lokal sammenheng			
Tilhørighet/identitet		Lokal betydning for friluftslivet			
Visuell karakter			Fremstår balansert og lesbart		

Med bakgrunn i verditablellen er samlet verdi for delområde Fuglmyra satt til middels (se Figur 18). Dette skyldes at delområdet er relativt upåvirket, men består av landskapstyper som er vanlig i området. Den er en del av et større sammenhengende naturlandskap med få inngrep og negative brudd/kontraster.



Figur 18. Verdilinjal for delområde Fuglmyra.

6.4 Verditabell landskap – delområde Svemoen

Delområdet Svemoen avgrenses naturlig av vegetasjon i nord og vest. Landskapet består av bebyggelse med tilhørende infrastruktur og jordbruksareal (se tabell 8).

Tabell 5. Verditabell delområde Korsnes.

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Inngrepsgrad		Området preges av bebyggelse og infrastruktur			
Naturvariasjon		Bebygd område med nærhet til jordbruksareal			
Distinkte elementer	Ingen				
Mangfold		Området har bebyggelse og jordbruksareal			
Særpreget	Ingen spesielle særpreget, vanlig landskap				
Sammenhenger		Landskapet danner sammen med tilgrensende områder i øst et sammenhengende bebygd område med jordbruksareal.			
Tilhørighet/identitet		Betydning for en mindre gruppe			
Visuell karakter			Balansert, lesbart, oversiktlig og strukturert landskap		

Med bakgrunn i verditablellen er samlet verdi for delområde Svemoen satt til lav noe verdi (se Figur 19). Dette skyldes at delområdet er preget av bebyggelse, uten særegenhet og uten spesiell betydning. Området består av landskapstypen som er vanlig i området.



Figur 19. Verdilinjal for delområde Svemoen.

6.5 Verditablell landskap – delområde Litjvollmyra

Delområdet Litjvollmyra avgrenses naturlig av eksisterende deponi i nord, Vulubekken i sør, driftsveg/sti i øst og fv.925 i vest. Landskapet består hovedsakelig av myr med innslag av barskog. Vulubekken ligger innenfor delområdet (tabell 8).

Tabell 6. Verditablell delområde Litjvollmyra.

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Inngrepsgrad				Sammenhengende naturlandskap med få inngrep	
Naturvariasjon			Noe variasjon		

Distinkte elementer		Uten spesiell betydning for landskapet			
Mangfold			Flere elementer fra natur og friluftsliv		
Særpreget	Vanlig forekommende landskap				
Sammenhenger		Sammenhenger mellom elementer viktige i lokal sammenheng			
Tilhørighet/identitet		Lokal betydning for friluftslivet			
Visuell karakter			Fremstår balansert og lesbart		

Med bakgrunn i verditabellen er samlet verdi for delområde Fuglmyra satt til middels (se Figur 20). Dette skyldes at delområdet er relativt upåvirket, men består av landskapstyper som er vanlig i området. Den er en del av et større sammenhengende naturlandskap med få inngrep og negative brudd/kontraster.



Figur 20. Verdilinjal for delområde Litjvullmyra.

6.6 Verditabell landskap – delområde Sagåsen

Delområdet Sagåsen består i hovedsak et skogskledd åslandskap. Dam i forbindelse med Vulubekken ligger i delområdet. Det finnes også opparbeidet parkeringsareal innenfor delområdet (se tabell 9).

Tabell 7. Verditabell delområde Sagåsen.

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Inngrepsgrad		Naturpreget landskap med innslag av infrastruktur			
Naturvariasjon		Naturlandskap med lite variasjon			
Distinkte elementer		Dammen og Sagåsen er synlige element, men har ingen spesiell betydning			
Mangfold		Landskapet er lite variert			

Særpreget	Vanlig forekommende landskap				
Sammenhenger		Sammenhenger mellom elementer viktige i lokal sammenheng			
Tilhørighet/identitet		Lokal betydning for friluftslivet			
Visuell karakter		Landskapet er uoversiktlig og mindre strukturert, sammenhengende barskog			

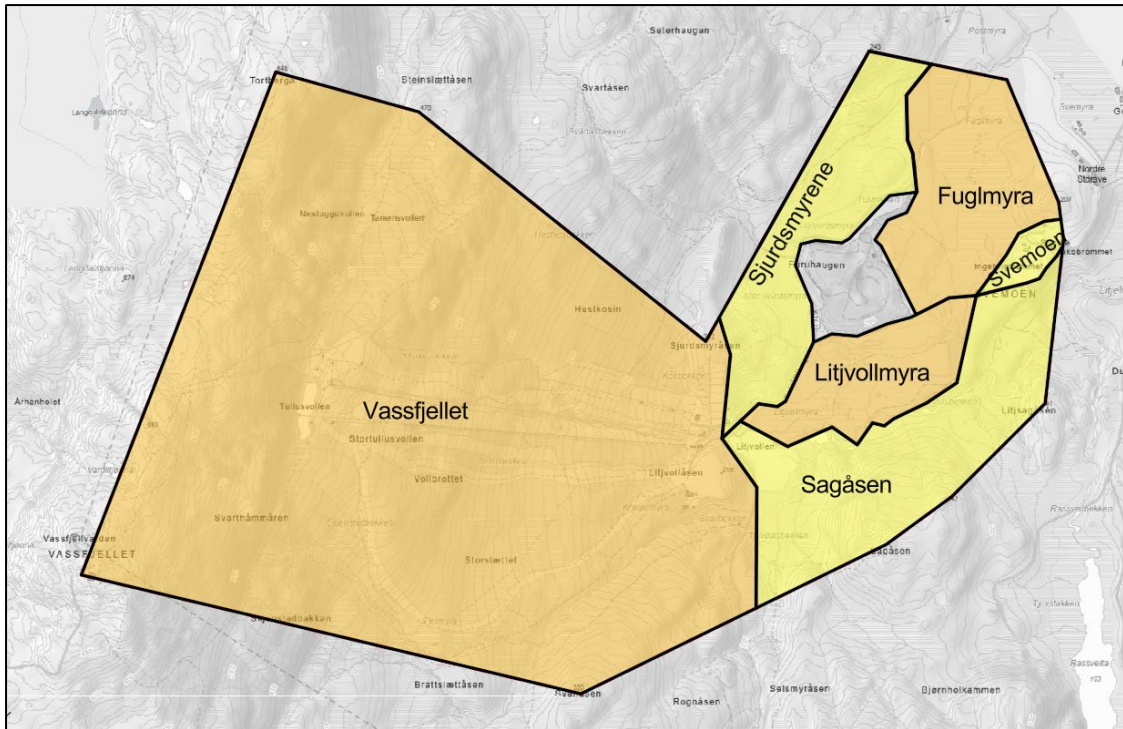
Med bakgrunn i verditabellen er samlet verdi for delområde Sagåsen satt til noe verdi (se Figur 21). Dette skyldes at delområdet er uoversiktlig, med lite variasjon og kun av lokal betydning. Dammen og Sagåsen er synlige element i landskapet. Landskapstypen er vanlig i området.



Figur 21. Verdilinjal for delområde Sagåsen.

6.7 Verdikart for alle delområder

Verdikart for influensområdet til landskap er vist i Figur 22.



Figur 22. Verdikart for influensområdet. Oransje er områder med middels verdi, mens gul er områder med noe verdi

7 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer i det berørte området. Påvirkning på landskapet handler om:

- hvordan verdiene i landskapet påvirkes
- hva som forringer eller forbedrer verdiene i landskapet
- hvordan landskapskarakteren eventuelt endres som følge av dette

Delområdene Fuglmyra, Litjvollmyra og Sagåsen berøres direkte av masseuttak/deponiet. De andre delområdene blir påvirket indirekte i form av fjernvirkning.

Det er de permanente virkningene av masseuttak/deponiet som blir vurdert. I anleggsfasen vil inngrepet fremstå som fremmed og eksponert. Ved ferdigstilling og etablering av vegetasjon vil deponiene fremstå annerledes.

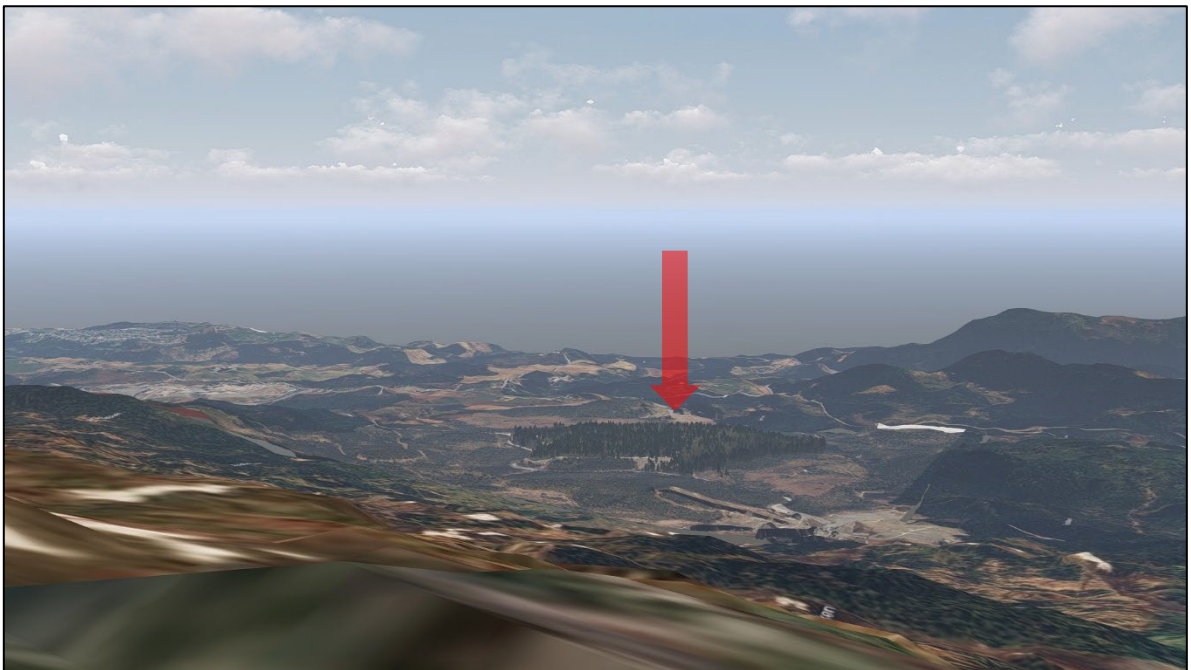
7.1 Synlighet

Tiltaket vil bli synlig fra deler av influensområdet. Synligheten til tiltaket påvirkes av hvordan det tilpasses dagens landskap og landskapskarakter. I flere deler av influensområdet er vegetasjonen så tett at det ikke vil være utsyn til omkringliggende områder. Dette er forhold som kan forandre seg om det blir tatt ut skog i området.

Illustrasjoner under (Figur 23-Figur 28) viser illustrasjoner fra ulike standpunkt med og uten revegetering. De ulike punktene synligheten er vurdert ifra er vist i figur 13. Illustrasjonene viser i liten grad eksisterende vegetasjon. Deponiet vil derfor være mindre synlig enn det illustrasjonene viser. Som illustrasjonene viser vil revegetering av deponiet ved bruk av stedeagne arter føre til at det blir mindre synlig.



Figur 23. Ferdig oppfylt deponi uten revegetering sett fra Vassfjellet. Rød pil markerer deponiet.



Figur 24. Ferdig oppfylt og revegetert deponi sett fra Vassfjellet. Rød pil markerer deponiet.



Figur 25. Ferdig, ikke revegetert, deponi sett fra Litjvollen. Rød pil markerer deponiet.



Figur 26. Ferdig oppfylt og revegetert deponi sett fra Litjvollen. Rød pil markerer deponiet.



Figur 27. Ferdig oppfylt deponi uten vegetasjon, sett fra Fuglmyra. Rød pil markerer deponiet.



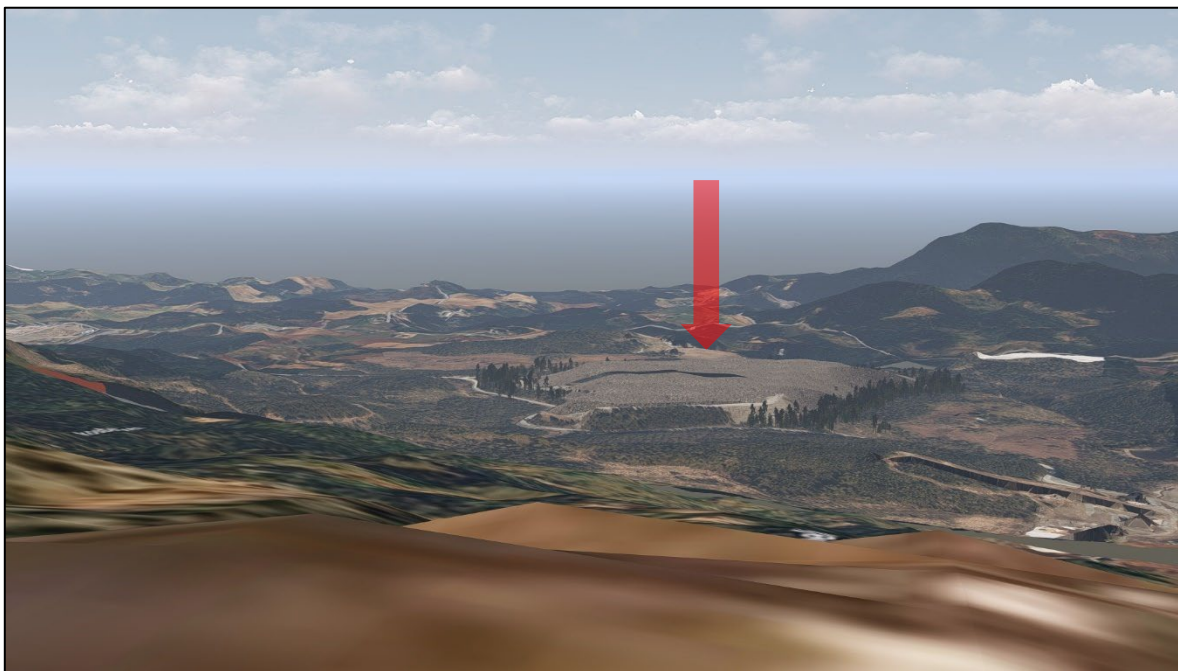
Figur 28. Ferdig oppfylt deponi med vegetasjon, sett fra Fuglmyra. Rød pil markerer deponiet.

Fragmentering

Deponiet vil bryte opp landskapet i delområdene Litjvullmyra og Fuglmyra under anleggsperioden. Fragmenteringen skjer i vegetasjonssonene som ligger i ytterkant av landskapsrommene (myrområdene). Det er derfor snakk om relativt små areal som fragmenteres.

Skala og formgivning

Deponiet skal tilpasse seg landskapets skala. Lagrene skal etterligne de naturlige landskapsformene som finnes i området i dag. Dette gjør at tiltaket i stor grad underordner seg linjer og former i landskapet (se Figur 29). Gjennom å forme nytt terreng etter eksisterende terreng, og sørge for ny vegetasjon, vil tiltakets synlighet reduseres. Prinsipp om naturlig revegetering med stedlige toppmasser vil bli benyttet.



Figur 29. Illustrasjon som viser hvordan deponiet etterligner de naturlige formene som finnes i landskapet i dag. Rød pil markerer deponiet.

Oppfølging/tiltak for utforming og reetablering av masselagrene er lagt inn i reguleringsbestemmelsene.

Formgivning av masselageret er av stor betydning for påvirkningen tiltaket har på landskapet i området.

Dersom masselageret ikke innordner seg det eksisterende landskapet vil det kunne fremstå som et fremmed element i landskapet, da det vil føre til at tiltaket blir mer synlig.

Tilhørighet/identitet

Planlagt tiltak vil føre til en endring av et område som per i dag er naturpreget. Området er i kommuneplan for Trondheim avsatt til andre typer bebyggelse og anlegg. Området inngår i temakart massehåndtering som eksisterende og fremtidig massedeponi.

Tiltaket vil føre til en annen opplevelse av landskapet, men vil ikke påvirke opplevd tilhørighet eller identitet.

7.2 Påvirkningstabell – samlet påvirkning

Kriteriene i påvirkningstabellen er benyttet for å vurdere påvirkning. Vurderingen er gjort ut fra de forhold som er relevante for vurdering av verdi.

Påvirkningstabellen tar utgangspunkt i de varige endringene i landskapet knyttet til synlighet, fragmentering, skala, formgivning og tilhørighet/identitet.

Tabell 8. Påvirkningstabell for influensområdet.

Påvirkningsfaktorer	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Synlighet		Noe økt synlighet. Fjernvirkning er liten.			
Fragmentering		Bryter ikke med landskaps-sammenhenger.			
Skala		God tilpasning til skalaen i landskapet.			
Formgivning		Samme formspråk som før-situasjonen.			
Tilhørighet/identitet		Ingen endring.			
Samlet påvirkning		Den samlede påvirkningen vurderes til ubetydelig endring			

Med bakgrunn i påvirkningstabellen og veiledningen for KU, er tiltaket vurdert til å ha ubetydelig endring på landskapet når deponiet er revegetert. Dette er vist i påvirkningslinjalen i figur 30.



Figur 30. Skyvelinjal for påvirkning for hele området.

Tiltaket vil også ha påvirkning av landskapet i anleggsfasen. For deponivirksomhet vil landskapet alltid bli negativt påvirket i anleggsfasen. Under anleggsperioden vil vegetasjon i området fjernes, og masselageret vil bli liggende åpent og synlig før vegetasjonen er reetablert.

Graden av synlighet varierer mellom de ulike delområdene. Størst synlighet vil det være fra myrområdene og toppene uten vegetasjon. De andre delområdene vil bli mindre påvirket på grunn av avstand til deponiet og eksisterende vegetasjon som fungerer som et stengsel for innsyn.

Dette er midlertidig påvirkning av landskapet. Ved ferdigstillelse er det et mål om at deponiet skal oppleves som en del av det naturlige landskapet.

7.3 Endring av planen for å unngå eller begrense virkninger

Godt planlagt tiltak for istandsetting og naturlig revegetering av berørte områder vil være positivt for landskapsbildet både på kort og lang sikt. Dette er hjemlet i planbestemmelsene.

Avbøtende tiltak som er sikret i bestemmelser

- Terrengtilpasning
- Skala og omfang
- Revegetering
- Hensynta lavbrekk/bekkedrag

I henhold til planbestemmelsene skal det utarbeides driftsplan og avslutningsplan som viser hvordan terrengbehandling, istandsetting, revegetering og tilbakeføring av arealer til sitt opprinnelige formål skal foregå.

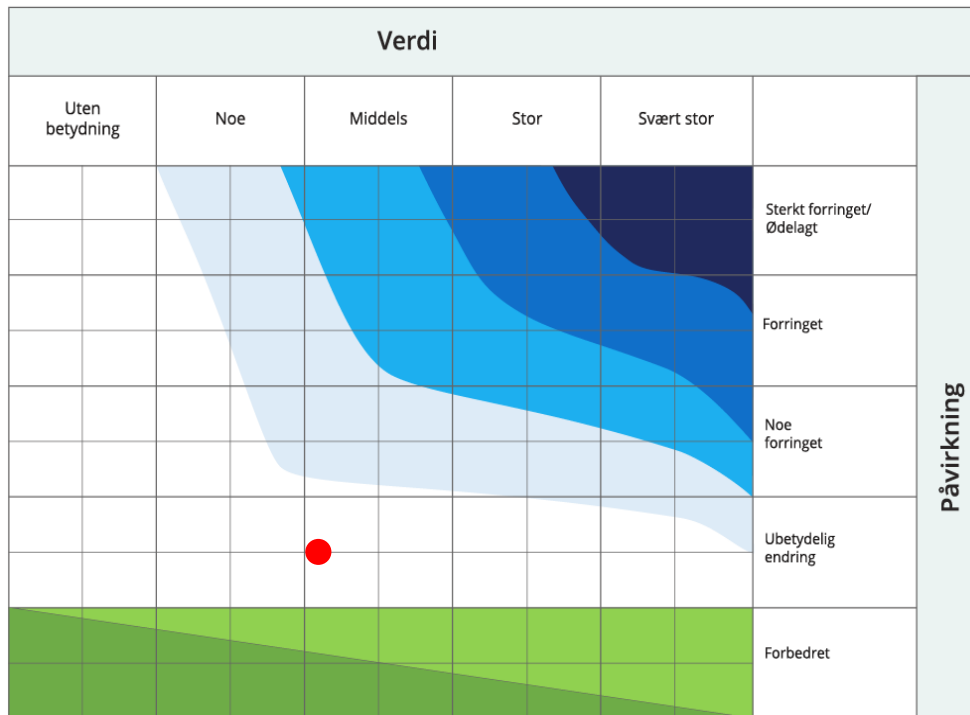
7.4 Vurdering av usikkerhet ved avbøtende tiltak

De avbøtende tiltak som er beskrevet, er gjennomførbare både økonomisk og teknisk, som en del av tiltaket.

8 Konsekvens

8.1 Konsekvensgrad for delområde Vassfjellet

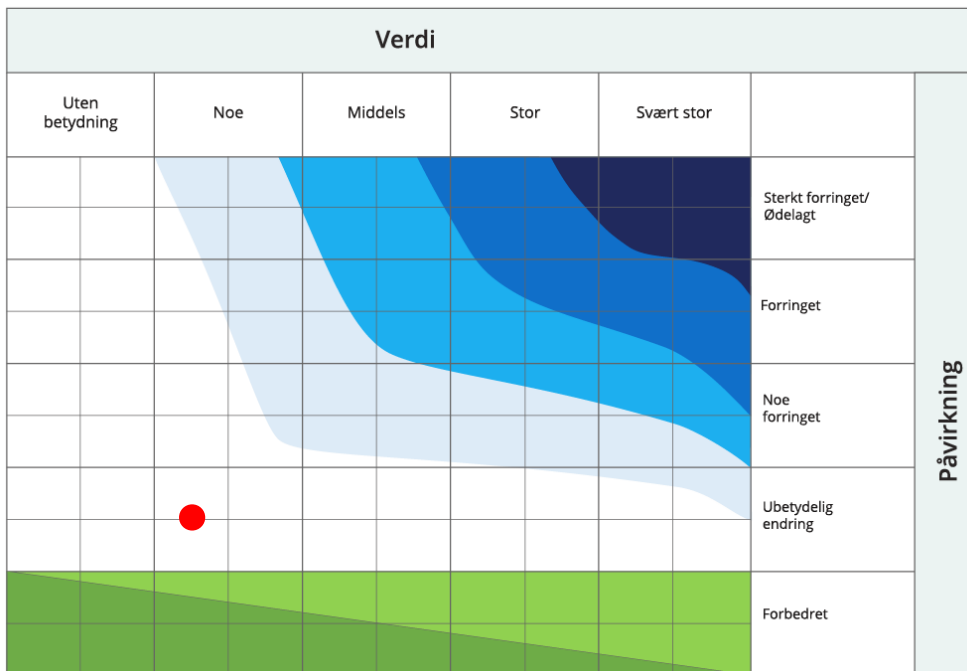
I henhold til konsekvensvifta og veiledningen, medfører «middels» verdi og påvirkning med «ubetydelig endring» at konsekvensen blir ingen eller ubetydelig for delområdet. Dette er vist i Figur 31.



Figur 31. Konsekvensvifte for delområde Vassfjellet.

8.2 Konsekvensgrad for delområde Sjurdsmyrene

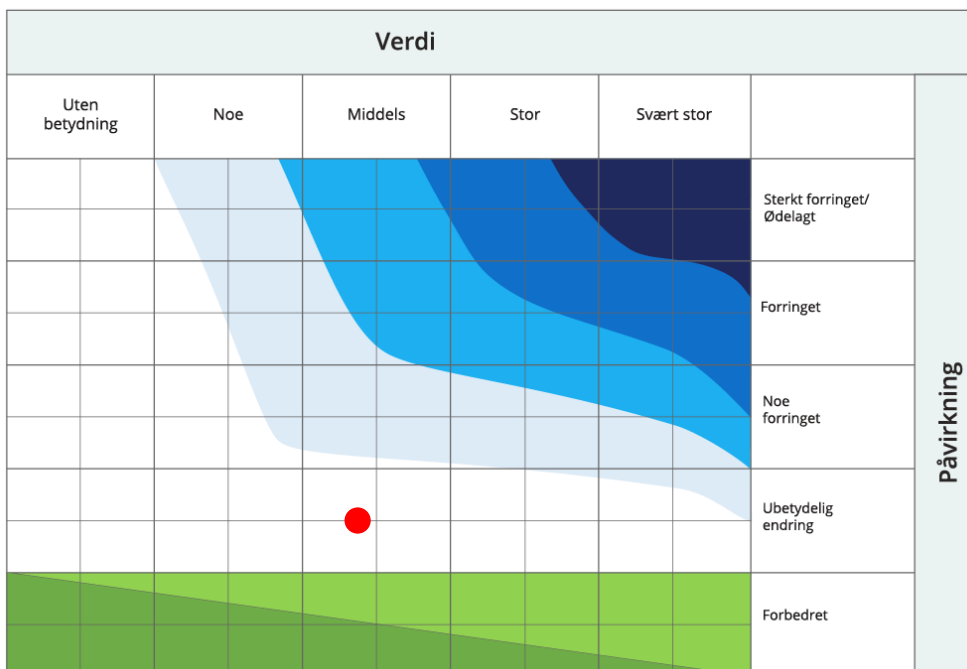
I henhold til konsekvensvifta og veiledningen, medfører «noe verdi» og påvirkning med «ubetydelig endring» at konsekvensen blir ingen eller ubetydelig for delområdet. Dette er vist i Figur 32.



Figur 32. Konsekvensvifte for delområde Sjurdsmyrene.

8.3 Konsekvensgrad for delområde Fuglmyra

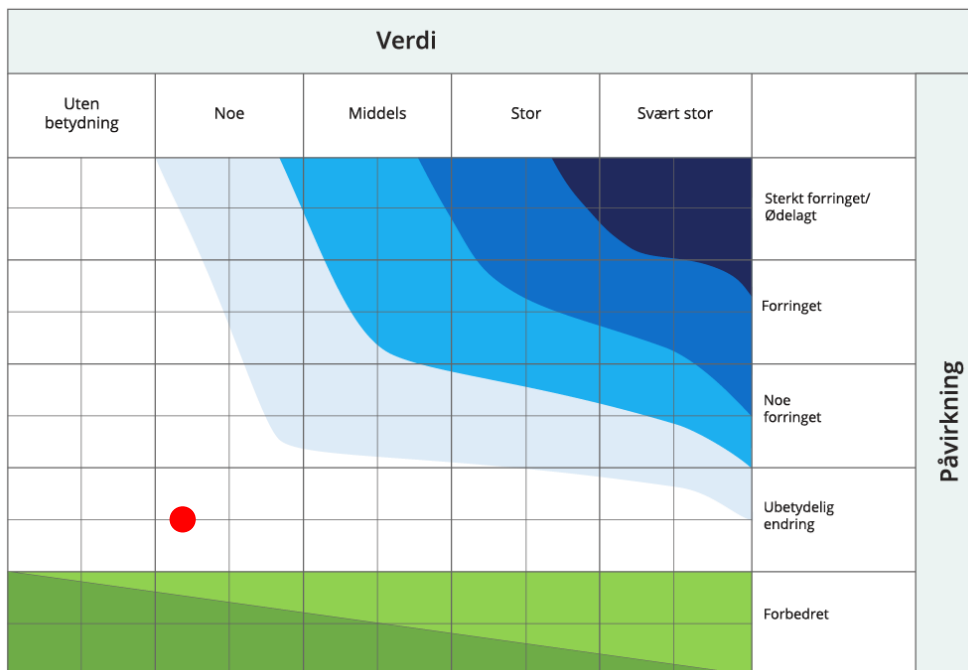
I henhold til konsekvensvifta og veiledningen, medfører «middels» verdi og påvirkning med «ubetydelig endring» at konsekvensen blir ingen eller ubetydelig for delområdet. Dette er vist i Figur 33.



Figur 33. Konsekvensvifte for delområde Fuglmyra.

8.4 Konsekvensgrad for delområde Svemoen

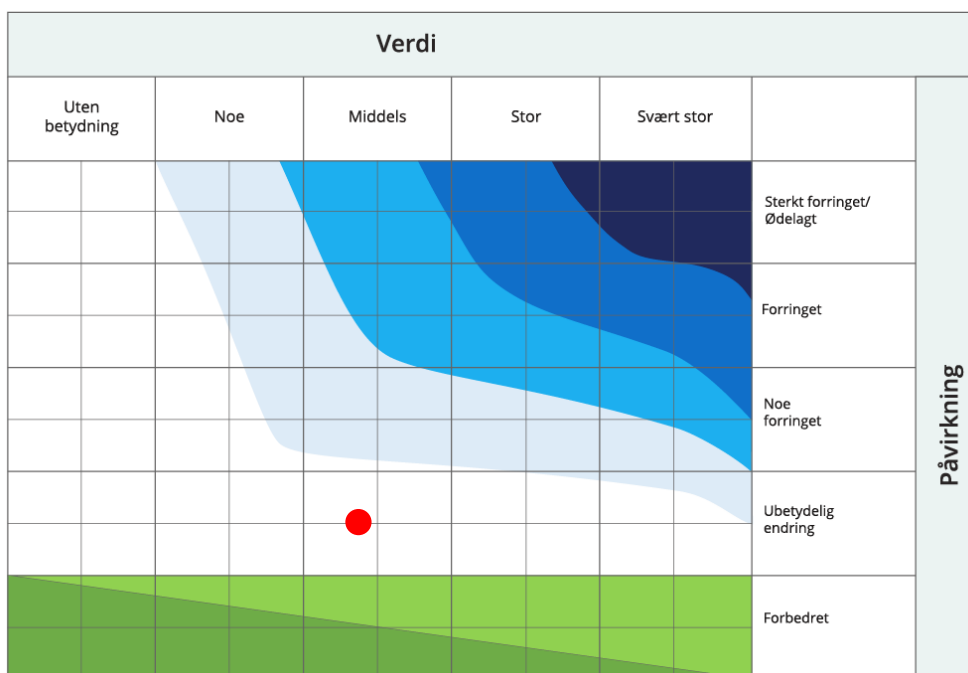
I henhold til konsekvensvifta og veiledningen, medfører «noe verdi» og påvirkning med «ubetydelig endring» at konsekvensen blir ingen eller ubetydelig for delområdet. Dette er vist i Figur 34.



Figur 34. Konsekvensvifte for delområde Svemoen.

8.5 Konsekvensgrad for delområde Litjvollmyra

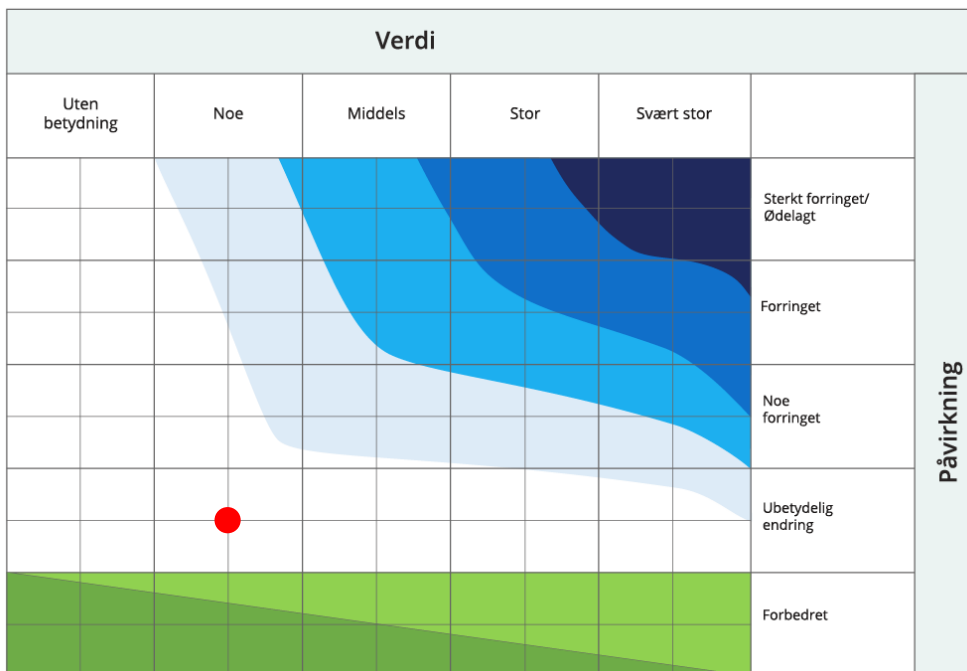
I henhold til konsekvensvifta og veiledningen, medfører «middels verdi» og påvirkning med «ubetydelig endring» at konsekvensen blir ingen eller ubetydelig for delområdet. Dette er vist i Figur 35.



Figur 35. Konsekvensvifte for delområde Litjvollmyra.

8.6 Konsekvensgrad for delområde Sagåsen

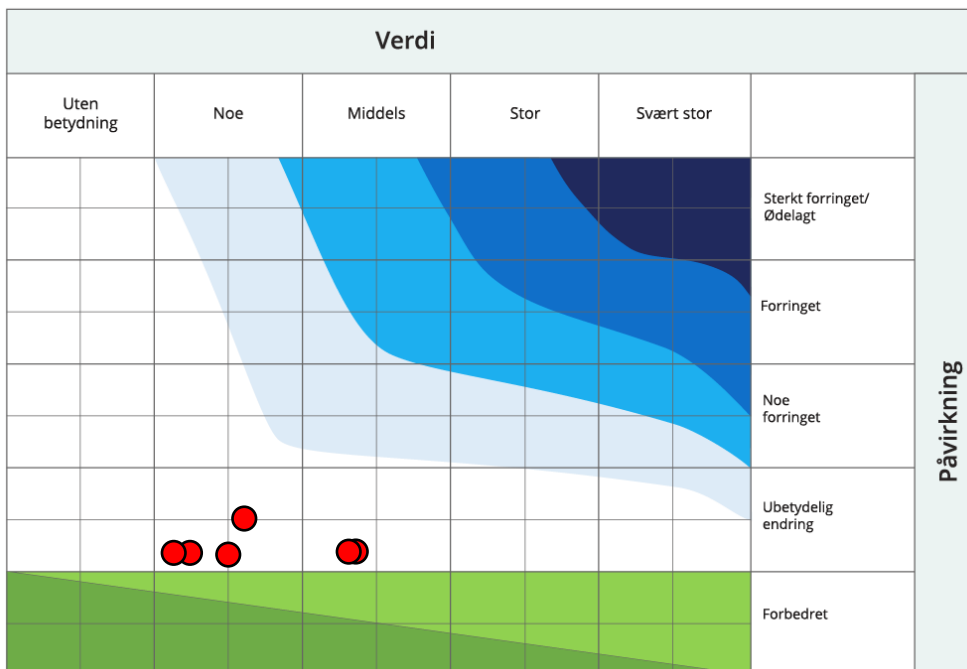
I henhold til konsekvensvifte og veiledningen, medfører «noe» verdi og påvirkning med «ubetydelig endring» at konsekvensen blir ingen eller ubetydelig for delområdet. Dette er vist i Figur 36.



Figur 36. Konsekvensvifte for delområde Sagåsen.

8.7 Sammenstilling av konsekvenser

Ved å sammenfatte konsekvensviftene for de sju delområdene, kan samlet konsekvens for tiltaket vurderes. Figur 37 sammenstiller alle konsekvensviftene.



Figur 37. Konsekvensvifte for hele influensområdet.

Den samlede konsekvensen for alle delområdene viser at deponiet vil ha ubetydelig konsekvens og at det ikke medfører vesentlige endringer for landskapet. Vurderingen forutsetter at terrengtilpasning, skala og omfang, form, samt revegetering utformes i tråd med eksisterende linjer og former i landskapet. Dersom de avbøtende tiltakene, som er beskrevet, blir gjennomført vil deponiet bli lite synlig.

8.8 Vurdering av usikkerhet av konsekvenser

Vurdering av usikkerhet rundt kunnskapsgrunnlaget og beskrivelse av dette finnes under kap. 5.3.1.

Kunnskapen som er benyttet til å vurdere konsekvenser av tiltaket er hentet fra kart, rapporter, 3D-modeller og feltbefaringer. Det er gjort aktive søk i diverse kartdatabaser på internett som har dannet et grunnlag for å vurdere konsekvensene av tiltaket. En 3D-modell som viser eksisterende terreng og tiltak har vært til stor nytte for å kunne vurdere konsekvensene.

I utredningen er det valgt å vurdere påvirkning for influensområdet under ett og ikke for hvert delområde. Dette fordi landskapet som blir påvirket er relativt lite og ensformig, og fordi tiltaket vurderes som lite med tanke på skala på det omkringliggende landskapet.

8.9 Vurdering av Europarådets landskapskonvensjon

Europarådets landskapskonvensjon definerer landskap som «et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkning fra og samspill mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer».

Landskapskonvensjonen og dermed også temaet landskap omfatter alle typer områder fra villmarkspregede områder, åpent hav og kyst, til jordbrukslandskap med inn- og utmark, skogsbygder, tettsteder og urbane miljøer.

For å kunne gjøre en helhetlig vurdering av landskap i henhold til landskapskonvensjonen, må utredning av landskap suppleres med vurderinger fra andre fagutredninger. Det er derfor viktig at den som utreder landskap har dialog med de som gjennomfører og får tilgang til rapportene fra andre relevante fagutredninger, som naturmangfold, friluftsliv og kulturmiljø.

Målet for landskapskonvensjonen er å fremme vern, forvaltning og planlegging av landskap, og å organisere samarbeid mellom partene.

Denne konsekvensutredningen er et viktig ledd for å nå målene i landskapskonvensjonen. Konsekvensutredning av landskap er en av flere konsekvensutredninger for tiltaket. De ulike utredningene forholder seg til hverandre og danner et godt beslutningsgrunnlag.

8.9.1 Indirekte virkninger

Planen er vurdert til å ikke ha noen indirekte virkninger.

9 Oppsummering

Det overordnede landskapet er åpent og vidstrakt, men oppleves likevel ikke slik når man beveger seg det. Dette skyldes at det er mye vegetasjon i form av tett barskog og heier/åser. Vassfjellet er et markant element i landskapet. Høydeforskjellen er om lag 600 meter fra Vulubekken til toppen av Vassfjellet. Utover dette er landskapet innenfor influensområde typisk for regionen, uten store distinkte elementer eller stor særegenhet. Dette gjør at området er vurdert til å ha «noe verdi» og «middels verdi».

Deponiet skal etableres innenfor delområdene Fulgmyra, Litjvollmyra og Sagåsen. Dette fører til en fragmentering i ytterkanten av landskapsrom. Utover dette vil tiltaket hovedsakelig berøre området i form av fjernvirkning og sikt inn til deponiet.

For å forhindre en negativ opplevelse av fjernvirkning er det vesentlig at deponiet underordner seg det eksisterende landskapet i området. Dette gjøres ved å følge de naturlige formasjonene, skala og linjer i eksisterende landskap. Dette er sikret i planbestemmelser. Andre avbøtende tiltak som er beskrevet, er også håndtert i planbestemmelsene. Illustrasjon av reetablert masselager med toppdekke og vegetasjon er vist i Figur 38.



Figur 38. Når deponiet er revegetert vil det gli fint inn i det naturlige landskapet i området. Her sett fra Tullusvollen. Rød pil markerer deponiet.

Forutsatt at deponiet tilpasser seg eksisterende landskap er det vurdert til å ha liten konsekvens for området.

10 Referanser

- Arvid Lillethun, Asbjørn Moen. (1998). *Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon*. Miljødirektoratet. (2025). *Konsekvensutredning av klima og miljø | M-1941*. Hentet fra Miljødirektoratet: <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>
- Miljødirektoratet. (2025). *Naturbase*. Hentet fra Naturbase: <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/vertigisstudio/web/?app=a3a09afee5c24c459c53a9a9ff0915f1>
- NIBIO. (2025). *Nasjonalt referansesystemet for landskap*. Hentet fra NIBIO: <https://www.nibio.no/tema/landskap/landskapskart/nasjonalt-referansesystem-for-landskap/landskapsregioner>
- NIJOS. (2005). *Nasjonalt referansesystem for landskap*.
- Puschmann. (2005). *Nasjonalt referansesystem for landskap - Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner*.
- Statens vegvesen, NIBIO og Kartverket. (2025). *norgebilder.no*. Hentet fra Norgebilder: <https://www.norgebilder.no/>

Trondheim kommune. (2025). *kart5.nios.no/trondheim/*. Hentet fra Avansert kart Trondheim kommune:
<https://kart5.nois.no/trondheim/Content/Main.aspx?layout=trondheim&time=638947499882819048&vwr=asv>