

Detaljreguleringsplan med KU

Udduvoll deponi

Risiko- og sårbarhetsanalyse

VEDLEGG 17



**SELBERG
ARKITEKTER**

Tiltakshaver:

SG Entreprenør AS

Konsulent:

Selberg Arkitekter AS

Dato:

23.03.2018

INNHOOLD

1	Sammendrag med anbefalinger.....	1
1.1	Oppsummerende tabell og oversikt.....	1
2	Bakgrunn	4
2.1	Planområdet	4
2.2	Formål og hensikt med planen	4
2.3	Planstatus	5
3	Metode.....	6
4	Analyse	7
4.1	Natur-, klima- og miljøforhold	7
4.2	Bygde omgivelser.....	11
4.3	Forurensingskilder	13
4.4	Transport	14
4.5	Andre forhold	15

1 Sammendrag med anbefalinger

Analysen viser at det totalt sett er registrert liten fare for uønskede hendelser innenfor planområdet eller som følge av tiltaket. Det er likevel noen punkter som bør følges opp i det videre arbeidet.

1.1 Oppsummerende tabell og oversikt

Emnetall etter tabellen under, er satt inn i matrisen i samsvar med vurderingen under.

Virkning	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Sannsynlighet				
Svært sannsynlig	35, 36		9, 10	
Sannsynlig	14,20			
Mindre sannsynlig	21	4, 8	1,2,41, 42, 43, 45	
Lite sannsynlig	23	11,12,37		

1. Masseras/skred

Rambøll har gjennomført grunnundersøkelser og utarbeidet et geoteknisk notat. For utdypende informasjon vises det til Vedlegg 12, G-rap-001 1350017083, ref. /2/ og Vedlegg 13 G-not-001 130017083 (Rambøll, 06.04.2017). Stabilitetsberegningene viser at stabiliteten for dagens situasjon er noe anstrengt i den sørlige delen av deponiområdet. Funn av mulig kvikkleire/-sprøbruddmateriale i sør og nord (vist på tegning nr. 1003). Avbøtende tiltak med motfylling og gjennomføring av anlegg er beskrevet i notat.

Rambøll har utført en egen faregradsevaluering (ROS-analyse, bilag 1 (G-not-001): Innfylling av masser vil forbedre stabiliteten på tvers av dalføret så lenge utførelsen gjøres iht. aktuelle rekkefølgebestemmelser. Faregraden er vurdert til å endres fra middels, i dagens situasjon, til lav etter deponering av masser.

2. Snø/isras

Det er registrert to aktsomhetsområder for snøskred vist som utløsning - og utløpsområder) innenfor området, ett vest for gården Reitan i Reitdalen og ett ved eksisterende masseuttak, øst for planområdet der atkomstveg for massetransport planlegges. Dette må hensyntas som en risiko under anleggsarbeidet gjennom at en overvåker snø- og ismengder som kan bygge seg opp over atkomstveg. (Kilde: skrednett, NVE)

9. Sårbar flora

Naturtypelokalitetene med edelløvskog og oreskog, som finnes innenfor planområdet i dag, vil bli betydelig påvirket av et planlagt deponi. En andel av edelløvskogen vil gå tapt som følge av deponitiltaket, men deler av lokalitet med rik edelløvskog (BN00089972) er lagt utenfor deponeringsområde, og det finnes her en del av de eldre almene som blir bevart.

Nærmere beskrivelse og vurdering av avbøtende tiltak i KU-rapport, Sweco (12.01.2018), Vedlegg 6. (Kilder: Naturbase, artsdatabasen, befarings)

10. Sårbar fauna - fisk

Planområdet har ingen registreringer av viltområder eller fugl i tilgjengelige databaser. Det er ingen kjente vilttrekk eller viktige funksjonsområder i influensområdet. Det er ikke utførte egne kartlegginger på vilt, men det er rimelig og tro at området har en funksjon for arter som er vanlig forekommende i regionen. Menneskelig tilstedeværelse, støy og habitatendring vil medføre at det i anleggsfasen blir stort negativt omfang for vilt. Selve bekkedalen vil forsvinne og området vil framstå dårligere for vilt etter anleggsfasen, spesielt på grunn av reduksjon av skogsområder.

Reitanbekken har stor verdi i nedre del fra Gaula og opp til rett oppstrøms fylkesveg, da denne delen har potensial for sjøørret. Anadrom strekning stopper nedstrøms planområdet, men vil uansett være utsatt for avrenning fra planlagt deponi. Det skal derfor etableres et sedimentasjonsbasseng like nedstrøms deponiet, som vil redusere denne negative påvirkningen i stor grad. Omfanget vurderes til liten negativ på anadrom strekning. Etter ferdigstilling av deponiet og bekken er hevet, vil omfanget være ubetydelig for akvatisk miljø i planområdet. Etablering av gyteområder og opprydding på anadrom strekning vil medføre et lite positivt omfang på denne delen av bekken

Nærmere beskrivelse og vurdering av avbøtende tiltak i KU-rapport, Sweco (12.01.2018), Vedlegg 6. (Kilder: Naturbase, artsdatabasen, befarings)

35. og 36 Støy og støv fra trafikk og andre kilder

Tiltaket medfører støy og støv fra massetransport og anleggsarbeid. Tema støy og støv er utredet i egne rapporter, se vedlegg 15 og 16. Brekke & Strand foreslår etablering av valler og støyskjerm, som avbøtende tiltak. Tilfredsstillende støyforhold og avbøtende tiltak er sikret gjennom reguleringsbestemmelse §3.3. m.fl. Reguleringsbestemmelse §3.4 sikrer at grenseverdi for gul sone i retningslinje T-1520, tabell 1, samt retningslinjens anbefalte grenseverdi på timesmiddel PM10 \leq 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, skal gjelde for planen, med følgende presiseringer:

- Støvsituasjonen skal vurderes kontinuerlig i driftsperioden, enten ved måling eller ved prognoser, og det skal iverksettes støvdempende tiltak dersom måling eller prognose viser stor sannsynlighet for overskridelse av grenseverdi ved naboer.
- I tørre perioder med mye støvflukt skal det gjennomføres støvdempende tiltak for å hindre støvulemper for omgivelsene. Aktuelle tiltak kan være vanning eller kloring/rengjøring veier og plasser.
- Det skal ved behov foretas rengjøring av tilknyttet vegnett og monteres en rengjøringsstasjon.
- 300 m i nedre del av anleggsveg, fra fylkesveg 6606 Øyan, skal asfalteres.

37. Forurensning i sjø/vassdrag

Reitanbekken lukkes i deponiperioden, men skal etableres som åpen bekk ved ferdigstilling av deponi. Reitanbekken er utsatt for avrenning fra deponi i anleggsperioden, hvis det ikke iverksettes avbøtende tiltak. Bestemmelse til planen stiller krav til deponering av rene masser. Reguleringsbestemmelser stiller også krav til etablering av sedimentasjonsbasseng, samt kontroll av økologisk og kjemisk tilstand i Reitanbekken. Ved gjenåpning skal bekken skal ha minst like god økologisk og kjemisk tilstand som før lukking.

41. Ulykke i av- og påkjørsler

Det er risiko for uhell, da tiltaket medfører flere påkjørsler fra planområdet til FV6606 og E39. Tilstrekkelig sikt ved påkjøringen senker sannsynligheten og risikoen. Dette er vurdert i

trafikkutredning, vedlegg 10. Skilting langs FV kan gjøre sjåførere mer oppmerksomme ved avkjøringen. Det stilles krav til utarbeidelse av driftsplan, og tilstrekkelig sikring av anleggsområdet.

42. Ulykke med gående og syklende

Aktuelt i forbindelse med anleggsarbeid. Det er gjort en vurdering av de trafikale konsekvensene av nytt massedeponi på Udduvoll, se egen trafikkutredning vedlegg 10. Da ÅDT ikke vil overstige 1000 kjøt/d vil det ikke være behov for anlegg for gående og syklende, i henhold til håndbok N100. Vegnettet vurderes som tilstrekkelig for tiltaket med tanke på kapasitet og sikkerhet. Det vurderes som at det ikke vil være behov for avbøtende tiltak på vegnettet. Det stilles imidlertid krav til utarbeidelse av driftsplan, og tilstrekkelig sikring av anleggsområdet.

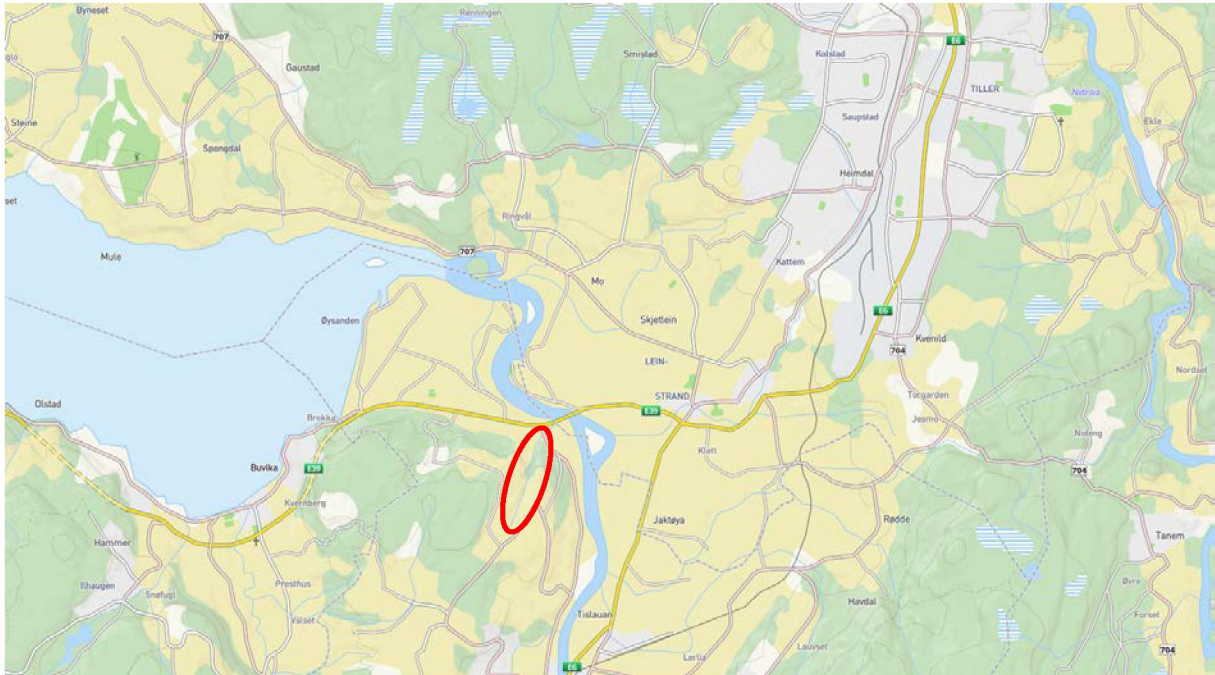
43. Ulykke ved anleggsgjennomføring

Anleggsperioden kan innebære ulike uønskede hendelser innenfor planområdet. Det stilles krav til utarbeidelse av driftsplan, og tilstrekkelig sikring av anleggsområdet. Under driftsperioden skal de deler av området som kan utgjøre fare for mennesker, vilt eller husdyr holdes forsvarlig sikret. Det skal settes opp låsbare bommer som sperrer adkomsten til driftsområdet. Bommene skal være låst i alle tidsrom hvor det ikke foregår aktivitet innen driftsområdet. Ved bommene settes det opp skilt med forbud om å ferdes i deponiområdet.

45. Fallfare ved naturlige terrengformasjoner Se punkt 43.

2 Bakgrunn

2.1 Planområdet

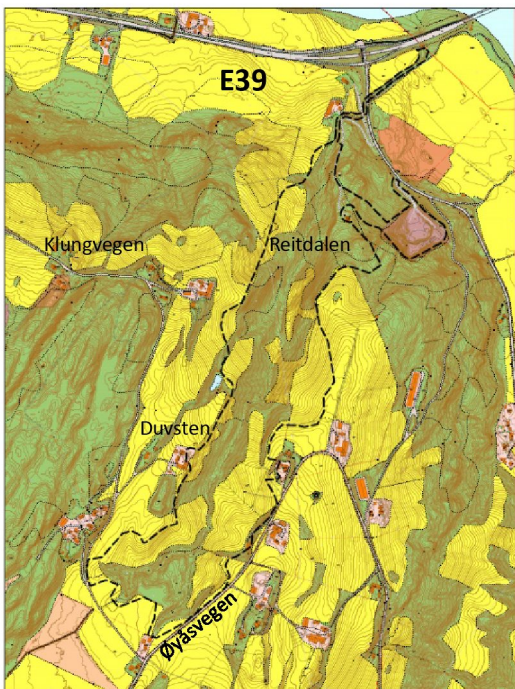


Figur 1 Lokalisering av planområde.

Planområdet ligger i Melhus kommune, mellom E39 og fylkesveg 6606. I luftavstand ligger området 3 km fra Melhus sentrum. Området inngår i et større jordbruksområde. Eiendommene som omfattes av tiltaket er del av gnr./bnr. 2/1, 2/2, 2/3, 2/4, 3/1, 4/1, 4/2, 6/1, 6/2, 6/8, 8/5, 8/38

2.2 Formål og hensikt med planen

Hensikten med planarbeidet er gjennom en detaljregulering å legge til rette for deponering av rene jord- og steinmasser i en dal i et landbruksområde. Deponiet skal betjene Trondheimsregionen. De tilførte massene vil heve dalbunnen i Reitdalen og Reitbekken planlegges å heves med nytt terreng i dalen. Det omkringliggende terrenget i dalområdet vil arronderes slik at det i framtida vil det dermed bli mulig å dyrke opp nye arealer. Etter at deponiet er ferdigstilt, vil arealene benyttes til LNF-formål.



Figur 2: Planområdet.

2.3 Planstatus

Arealet er avsatt til LNFR i kommuneplanens arealdel. Melhus kommune vedtok 26.01.2016 en kommunedelplan for grustak, steinbrudd og deponier. Planen omfatter Udduvoll Vest og Midtre, i tråd med anbefalingene i IKAP-2.

Regionrådet for Trondheimsregionen vedtok Interkommunal arealplan 2 for Trondheimsregionen (IKAP-2) 13.02.2015. Den regionale planen omhandler samarbeid om areal og- og transportplanlegging hvor målsettingene bl.a. er klimavennlig regionutvikling og å begrense nedbygging av landbruksareal. Planen inneholder også en oversikt over framtidige deponiområder for rene masser. Kommunene er forpliktet til å følge opp retningslinjene gjennom kommuneplanens arealdel og ved behandling av reguleringsplaner. Udduvoll Vest og Midtre (i tillegg til øst) inngår som to av 37 anbefalte deponiområdene i planen, som alle er vurdert til å ha lavt konfliktnivå etter en overordnet konsekvensutredning. ¹



Figur 3 Utdrag fra kommuneplanens arealdel.

Typiske tema knyttet til tiltaket som kan være aktuelt å belyse i en ROS-analyse:

- Trafiksikkerhet; atkomst til deponiet
- Støy/støv ved anleggsvirksomhet i området
- Geoteknikk; Vurdering av stabilitet i oppfylling
- Vann; erosjon, avrenning, bekk
- Naturmangfold
- Aktuelle avbøtende tiltak knyttet til disse temaene.

¹ For hvert område er det lagt et vurderingsark med prosjektgruppens anbefaling, se 140620_høringsutkast_regional vurdering områder deponi og 150213_høringsutkast_regional vurdering tilleggsområder deponi.

3 Metode

Analysen er basert på overordnet planer, lovverk og retningslinjer på aktuelle tema. Melhus kommunes innsynsløsning er benyttet til å sjekke ut flere tema. Andre benyttede kilder er oppgitt i merknadsfeltet.

Mulige uønskede hendelser skal ut fra en generell/teoretisk vurdering sorteres i hendelser som kan påvirke planområdet funksjon, utforming m.m., og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene, henholdsvis virkninger for og virkninger av planforslaget.

Tema i tabellen under er kvittert ut eller inn i kolonnen «Aktuelt». Det er svart ja eller nei på om temaet er aktuelt for saken. Der et tema er aktuelt er det vurdert sannsynlighet og alvorlighetsgrad. Dette gir grunnlag for å fastsette risiko.

Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser er klassifisert i:

- **Lite sannsynlig** – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner eller forhold, men det er en teoretisk sjanse
- **Mindre sannsynlig** - hendelsen kan skje
- **Sannsynlig** – kan skje av og til, mulig periodisk hendelse
- **Svært sannsynlig** – kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig tilstede

Vurdering av uønskede hendelsers alvorlighetsgrad er klassifisert som:

- **Ubetydelig** - Ingen fare for person- eller miljøskader, konsekvenser av systembrudd er uvesentlig
- **Mindre alvorlig** - Få eller små person- eller miljøskader
- **Alvorlig** - Alvorlige, behandlingkrevende person- eller miljøskader, system settes ut av drift over lengre tid
- **Svært alvorlig** - katastrofer, mange døde eller alvorlig skadde, langvarige/uopprettelige miljøskader, system settes varig ut av drift

Klassifikasjon med fargekoder

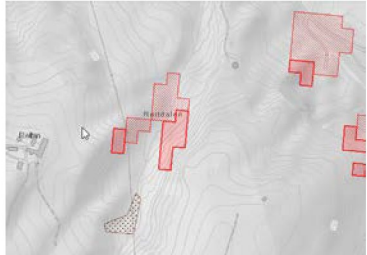
Virkning	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Sannsynlighet				
Svært sannsynlig				
Sannsynlig				
Mindre sannsynlig				
Lite sannsynlig				

Hendelser i rødt felt vurderes først, deretter gult. Det vurderes om planforslag er mulig og det vurderes hvilke tiltak/endringer av planen som er nødvendig for å redusere risiko til akseptabelt nivå.

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige virkninger, krever tiltak. Forslag til tiltak er beskrevet i høyre kolonne eller i egne avsnitt under.

4 Analyse

Hendelse/situasjon	Aktuelt ja/nei	Sann- synlig	Virkning	Risiko ja/nei	Kommentar
4.1 Natur-, klima- og miljøforhold <i>Er området utsatt for eller kan tiltak i planen medføre risiko for:</i>					
1. Masseras /skred	Ja	Mindre sannsynlig	Alvorlig		<p>Rambøll har gjennomført grunnundersøkelser og utarbeidet et geoteknisk notat. For utdypende informasjon vises det til Vedlegg 12, G-rap-001 1350017083, ref. /2/ og Vedlegg 13 G-not-001 130017083 (Rambøll, 06.04.2017).</p> <p>Stabilitetsberegningene viser at stabiliteten for dagens situasjon er noe anstrengt i den sørlige delen av deponiområdet. Funn av mulig kvikkleire/-sprøbruddmateriale i sør og nord (vist på tegning nr. 1003). Avbøtende tiltak med motfylling og gjennomføring av anlegg er beskrevet i notat.</p> <p>Rambøll har utført en egen faregradsevaluering (ROS-analyse, bilag 1 (G-not-001): Innfylling av masser vil forbedre stabiliteten på tvers av dalføret så lenge utførelsen gjøres iht. aktuelle rekkefølgebestemmelser. Faregraden er vurdert til å endres fra middels, i dagens situasjon, til lav etter deponering av masser.</p>
2. Snø / isras	Ja	Mindre sannsynlig	Alvorlig		<p>Det er registrert to aktssomhetsområder for snøskred vist som utløsning - og utløpsområder) innenfor området, ett vest for gården Reitan i Reitdalen og ett ved eksisterende masseuttak, øst for planområdet der</p>

					<p>atkomstveg for massetransport planlegges. Dette må hensyntas som en risiko under anleggsarbeidet gjennom at en overvåker snø- og ismengder som kan bygge seg opp over atkomstveg.</p>  <p>(Kilde: skrednett, NVE)</p>
3. Flomras	Nei				
4. Elveflom	Ja	Mindre sannsynlig	Mindre alvorlig		<p>Ut i fra deponiområdets plassering vurderes det at det ikke er risiko for vedvarende flom på området, men at en i perioder med mye nedbør og stor snøsmelting kan ha stor vannføring i bekken i bunnen av dalen. Dette vurderes imidlertid ikke å utgjøre noen risiko for tiltaket så lenge erosjonsforhold langs bekken ivaretas og evt. omlegging av bekk i rør og/eller i kulverter dimensjoneres tilstrekkelig (Vedlegg 13, Geoteknisk notat, Rambøll).</p> <p>Bestemmelse til planen stiller krav til at ny bekk på hevet terreng skal utformes iht. en 200-årsflom.</p>
5. Tidevannsflom	Nei				
6. Radongass	Nei				<p>NGU: arealis/aktsomhetskart. Ingen forekomst av radongass eller alunskifer. Miljøstatus.no</p>
7. Vind	Nei				
8. Nedbør	Ja	Mindre sannsynlig	Mindre alvorlig		<p>Se punkt 4. Notat «Avrenning og rensing fra deponi» (datert 04.01.2017, sist rev. 15.11.2017) utarbeidet av</p>

ROS-analyse – Udduvoll Vest deponi

					ViaNova Trondheim. Vedlegg 8.
9. Sårbar flora	Ja	Svært sannsynlig	Alvorlig		<p>Naturtypelokalitetene med edelløvsskog og oreskog, som finnes innenfor planområdet i dag, vil bli betydelig påvirket av et planlagt deponi. En andel av edelløvs skogen vil gå tapt som følge av deponitiltaket, men deler av lokalitet med rik edelløvsskog (BN00089972) er lagt utenfor deponeringsområde, og det finnes her en del av de eldre almene som blir bevart.</p> <p>Nærmere beskrivelse og vurdering av avbøtende tiltak i KU-rapport, Sweco (12.01.2018), Vedlegg 6. (Kilder: Naturbase, artsdatabasen, befarings)</p>
10. Sårbar fauna - fisk	Ja	Svært sannsynlig	Alvorlig		<p>Planområdet har ingen registreringer av viltområder eller fugl i tilgjengelige databaser. Det er ingen kjente vilttrekk eller viktige funksjonsområder i influensområdet. Det er ikke utførte egne kartlegginger på vilt, men det er rimelig og tro at området har en funksjon for arter som er vanlig forekommende i regionen. Menneskelig tilstedeværelse, støy og habitatendring vil medføre at det i anleggsfasen blir stort negativt omfang for vilt. Selve bekkedalen vil forsvinne og området vil framstå dårligere for vilt etter anleggsfasen, spesielt på grunn av reduksjon av skogsområder.</p> <p>Reitanbekken har stor verdi i nedre del fra Gaula og opp til rett oppstrøms fylkesveg, da denne delen har potensial for sjørret. Anadrom strekning stopper nedstrøms</p>

ROS-analyse – Udduvoll Vest deponi

					<p>planområdet, men vil uansett være utsatt for avrenning fra planlagt deponi. Det skal derfor etableres et sedimentasjonsbasseng like nedstrøms deponiet, som vil redusere denne negative påvirkningen i stor grad. Omfanget vurderes til liten negativ på anadrom strekning</p> <p>Etter ferdigstillelse av deponiet og bekken er hevet, vil omfanget være ubetydelig for akvatisk miljø i planområdet. Etablering av gyteområder og opprydding på anadrom strekning vil medføre et lite positivt omfang på denne delen av bekken</p> <p>Konsekvensutredning, Sweco (12.01.2018), Vedlegg 6. (Kilder: Naturbase, artsdatabasen, befarings)</p>
11. Naturvernområder	Ja	Lite sannsynlig	Ubetydelig		Tilstøtende arealer; Vassdrag Gaula Kilde: Miljøstatus.no
12. Vassdragsområder	Ja	Mindre sannsynlig	Mindre alvorlig		<p>Reitanbekken lukkes i deponiperioden, men skal etableres som åpen bekk ved ferdigstilling av deponi. Reitanbekken er utsatt for avrenning fra deponi i anleggsperioden, hvis det ikke i verksettes avbøtende tiltak. Reguleringsbestemmelser stiller også krav til etablering av sedimentasjonsbasseng, samt kontroll av økologisk og kjemisk tilstand i Reitanbekken.</p> <p>Etter avsluttet deponering skal Reitanbekken gjenåpnes og istandsettes på nytt, hevet terreng. Bekkens sideareal skal revegeteres med stedegent plantemateriale. Utforming av bekken, med sideareal, skal ta høyde for en 200-års flom. Ved gjenåpning</p>

					skal bekken skal ha minst like god økologisk og kjemisk tilstand som før lukking. Notat «Avrenning og rensing fra deponi» (datert 04.01.2017, sist rev. 15.11.2017) utarbeidet av ViaNova Trondheim. Vedlegg 8. Avbøtende tiltak og konsekvens for Reitanbekken er også vurdert i KU-notat Sweco (12.01.2018), Vedlegg 6.
13. Fornminner	Nei				Kilde: Miljøstatus.no, kulturminnesøk
14. Kulturminner	Nei				Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner, kulturmiljøer eller bygninger i Kulturminnesøk.no og SEFRAK-registeret i eller i nærheten av planområdet. (Kilder: TK aktsomhetskart kulturminner, SEFRAK, kulturminnesøk)
4.2 Bygde omgivelser					
<i>Kan tiltak i planen få virkninger for:</i>					
14. Veg, bru, kollektivtransport	Ja	Sannsynlig	Ubetydelig		Anleggstrafikk vil berøre hovedvegnett E39 og E6, samt et relativt kort strekk av FV6606. Det er gjort en vurdering av de trafikale konsekvensene av nytt massedeponi på Udduvoll av ViaNova (29.01.2018), Vedlegg 10. Det er beregnet at tiltaket vil gi en økning i ÅDT på 92 kjt/d sammenlignet med dagens. ÅDT på Fv735 mellom E39 og avkjørsel til deponiet øker fra 680 kjt/d til 772 kjt/d. Tungtrafikkandelen øker fra 7 % til 18 %. For å vurdere om vegen vil tåle økningen i tungtrafikk må det gjøres bæreevne målinger. Det må ryddes vegetasjon rundt ny avkjørsel for sikt. Sikt til objekt med høyde 0,25 m i Øyanvegen sør for

ROS-analyse – Udduvoll Vest deponi

					avkjørselen er ikke tilfredsstillt. Foruten dette vurderes det som at vegens standard, kapasitet og sikkerhet er tilstrekkelig for tiltaket, og at det ikke vil være behov for avbøtende tiltak.
15. Havn, kaianlegg	Nei				
16. Sykehus, omsorgsinstitusjon	Nei				
17. Skole barnehage	Nei				
18. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy	Nei				
19. Brannslukningsvann	Nei				
20. Kraftforsyning	Ja	Sannsynlig	Ubetydelig		<p>Det går en 22 volts høyspenningslinje gjennom planområdet i dag, som må hensyn tas som en del av tiltaket. Høyspentledningen følger terrenget ned i dalsonen hvor det skal deponeres masser. Forhold knyttet til høyspentlinjen er diskutert med TrønderEnergi.</p> <p>En løsning er å benytte jordkabel under fyllingen og legge ny jordkabel ved ferdig oppfylling. Alternativt vil være å legge om luftstrekking langs eksisterende kommunal veg på vestsiden av deponiområdet.</p>
21. Vannforsyning	Ja	Mindre sannsynlig	Ubetydelig		<p>Det ligger to stk. vannledninger i samme grøft mellom kommunalt høydebasseng og FV6606. Disse ledningene følger eksisterende veg.</p> <p>Eksisterende vannledninger til høydebassenget krysser under prosjektert anleggsvei. Disse ledningene må ivaretas med hensyn til påkjenning av trafikklast. Dersom det ikke er tilstrekkelig overdekning kan vannledningene senkes under prosjektert veg. Se Vedlegg 8.</p>
22. Forsvarsområde	Nei				

23. Rekreasjonsområder	Ja	Lite sannsynlig	Ubetydelig		<p>Friluftsområdene med stor verdi i nærmiljøet til planområdet, vurderes til å bli ubetydelig påvirket i anleggsfasen av deponiet både i plan- og influensområdet. I den nye situasjonen, med ferdigstilt deponi og tilbakeført landskap vurderes tiltaket til å ha en ubetydelig konsekvens med hensyn til barn- og unges interesser og friluftsliv.</p> <p>Se vedlegg 14 for utdypende beskrivelser og illustrasjoner.</p>
------------------------	----	-----------------	------------	--	---

4.3 Forurensingskilder

Berøres planområdet av:

24. Akutt forurensing	Nei				
25. Permanent forurensing	Nei				
26. Støv og støy; industri	Nei				
27. Støv og støy; trafikk	Nei				
28. Støy; andre kilder	Nei				
29. Forurenset grunn	Nei				
30. Høyspentlinje	Ja				Se pkt 20
31. Risikofylt industri (kjemikalier, eksplosiver, olje/gass, radioaktivitet)	Nei				
32. Avfallsbehandling	Nei				
33. Oljekatastrofe-område	Nei				

Forurensing

Medfører tiltak i planen:

34. Fare for akutt forurensing	Nei				Bestemmelse til planen stiller krav til deponering av rene masser. Det skal etableres sedimentasjonsbasseng.
35. Støy og støv fra trafikk	Ja	Svært sannsynlig	Ubetydelig		Tiltaket medfører støy og støv fra massetransport. Tema støy og støv er utredet i egne rapporter, se vedlegg 15 og 16. Reguleringsbestemmelse §§3.3 og 3.4 sikrer tilfredsstillende støy- og støvforhold og avbøtende tiltak.

ROS-analyse – Udduvoll Vest deponi

36. Støy og støv fra andre kilder	Ja	Svært sannsynlig	Ubetydelig		Tiltaket medfører støy og støv fra anleggsarbeid. Tema støy og støv er utredet i egne rapporter, se vedlegg 15 og 16. Reguleringsbestemmelse §§3.3 og 3.4 sikrer tilfredsstillende støy- og støvforhold og avbøtende tiltak.
37. Forurensing av sjø	Ja	Lite sannsynlig	Mindre alvorlig		Bestemmelse til planen stiller krav til deponering av rene masser. Reguleringsbestemmelser stiller også krav til etablering av sedimentasjonsbasseng, samt kontroll av økologisk og kjemisk tilstand i Reitanbekken. Ved gjenåpning skal bekken skal ha minst like god økologisk og kjemisk tilstand som før lukking.
38. Risikofylt industri	Nei				
4.4 Transport					
<i>Er det risiko for:</i>					
39. Ulykke med farlig gods	Nei				
40. Vær/føreforhold begrenser tilgjengelighet	Nei				
41. Ulykke i av- og påkjørsler	Ja	Mindre sannsynlig	Alvorlig		Det er risiko for uhell, da tiltaket medfører flere påkjørsler fra planområdet til FV6606 og E39. Tilstrekkelig sikt ved påkjøringen senker sannsynligheten og risikoen. Dette er vurdert i trafikkutredning, vedlegg 10. Skilting langs FV kan gjøre sjåførere mer oppmerksomme ved avkjøringen. Se punkt 14.
42. Ulykker med gående - syklende	Ja	Mindre sannsynlig	Alvorlig		Aktuelt i forbindelse med anleggsarbeid. Det stilles krav til utarbeidelse av driftsplan, og tilstrekkelig sikring av anleggsområdet. Se punkt 14.

ROS-analyse – Udduvoll Vest deponi

43. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	Mindre sannsynlig	Alvorlig		<p>Anleggsperioden kan innebære ulike uønskede hendelser innenfor planområdet. Det stilles krav til utarbeidelse av driftsplan, og tilstrekkelig sikring av anleggsområdet.</p> <p>Under driftsperioden skal de deler av området som kan utgjøre fare for mennesker, vilt eller husdyr holdes forsvarlig sikret. Det skal settes opp låsbare bommer som sperrer adkomsten til driftsområdet. Bommene skal være låst i alle tidsrom hvor det ikke foregår aktivitet innen driftsområdet. Ved bommene settes det opp skilt med forbud om å ferdes i deponiområdet.</p>
<p>4.5 Andre forhold</p> <p><i>Risiko knyttet til tiltak og omgivelser:</i></p>					
44. Fare for terror/sabotasje	Nei				
45. Regulerte vannmagasin med usikker is /varierende vannstand	Nei				
45. Fallfare ved naturlige terrengformasjoner samt gruver, sjakter og lignende	Ja	Mindre sannsynlig	Alvorlig		Se punkt 43.
46. Andre forhold					