

Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

Søknad om konsesjon for Udduvold vest/Reitdalen

SG Deponi AS ønsker å legge til rette for deponering på Udduvoll i Melhus kommune. Området ligger sørvest for Gaulas munning. Selberg Arkitekter AS søker herved på vegne av tiltakshaver om følgende tillatelser:

Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- å deponere rene jord- og steinmasser.

Oppsummert saksgang

- Reguleringsplan vedtatt Melhus kommunestyre 29.01.2019.
- Søknad om rammetillatelse godkjent av Melhus kommune 17.08.2020.
- Tillatelse til deponering etter forurensningsloven vedtatt av Fylkesmannen i Trøndelag 02.10.2020.

Reguleringsplanen er nylig vedtatt og har vært på høring i regi av Melhus kommune etter bestemmelser i plan- og bygningsloven. Innkomne innspill i høringsprosessen ligger oppsummert i vedlegg 27. Ved søknad om tillatelse til deponering etter forurensningsloven ble det utført nye høringer i regi av fylkesmannen i Trøndelag. Uttalelser til denne høringsprosessen er oppsummert i vedlegg 8, *vedtatt tillatelse til deponering av rene masser*. Nødvendigheten av ny høring ved konsesjonssøknad bør derfor vurderes.

Supplerende opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

Med vennlig hilsen

Fredrik Lian
Selberg Arkitekter AS
Fredrik@selberg.no
48286074
Postboks 6094 Torgarden
7434 Trondheim

Sammendrag

Planområdet ligger sør i Melhus kommune, mellom E39, Fv6604 og fv6606. Størrelsen på planområdet er 357 daa og består i dag av kupert skogsterreng og litt dyrket mark. Hensikten med reguleringsplanen som ligger til grunn for denne konsesjonssøknaden er å legge til rette for et deponi for rene jord- og steinmasser, samt å få større og bedre landbruksareal på eiendommene.

Planområdet er avgrenset av naturlige terrengformasjoner i området. I hovedsak følger planavgrensningen Reitdalen, en markant bekkedal i et landskap som skråer mot nord mot Gaulosen. Det er også lagt inn arealer til opparbeidelse av intern anleggsvei i nordøst, i tillegg til driftsadkomst og mottaksområde. I nord og syd er det viktig med god landskapstilpasning. Her er det tatt inn større jordbruksarealer innenfor planavgrensningen for å gi plass til god arrondering.

Det er som del av reguleringsplanprosessen gjort flere konsekvensutredninger av tiltaket i forhold til Naturmiljø, Naturressurser, vann og avløp, landskapsbilde, barn og unges interesser, støy, støv, trafikkløsninger og geoteknikk. Disse utredningene er kort oppsummert i denne konsesjonssøknaden og ligger vedlagt.

Utført konsekvensutredning for naturmiljø konkluderer med at tiltaket både i og etter anleggsfasen vil ha middels til stor negativ konsekvens for flora, middels negativ konsekvens for vilt og liten til middels negativ konsekvens for akvatisk miljø. Eksisterende bekkeløp i planområdet skal løftes og problemer knyttet til uønsket, nedstrøms avrenning fra deponiet skal løses ved at det etableres rense-/sedimentasjonsbasseng.

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Om søkeren	4
1.2	Begrunnelse for tiltaket.....	4
1.3	Geografisk plassering av tiltaket	4
1.4	Beskrivelse av området.....	5
1.5	Eksisterende inngrep	6
1.6	Sammenligning med nærliggende vassdrag	7
2	Beskrivelse av tiltaket	7
2.1	Hoveddata	7
2.2	Teknisk plan for det søkte alternativ	7
2.3	Fordeler og ulemper ved tiltaket	10
2.4	Arealbruk og eiendomsforhold.....	12
2.5	Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer	13
3	Virkning for miljø, naturressurser og samfunn	14
3.1	Hydrologi (virkninger av utbyggingen)	14
3.2	Ras, flom og erosjon	15
3.3	Rødlistearter.....	15
3.4	Terrestrisk miljø	15
3.5	Akvatisk miljø	16
3.6	Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag.....	16
3.7	Landskap	16
3.8	Store sammenhengende naturområder med urørt preg.....	18
3.9	Kulturminner og kulturmiljø	18
3.10	Reindrift	18
3.11	Jord- og skogressurser	18
3.12	Ferskvannsressurser	19
3.13	Brukerinteresser	19
3.14	Samfunnsmessige virkninger	20
3.15	Dam.....	20
3.16	Ev. alternative deponiområder	21
3.17	Samlet vurdering	21
3.18	Samlet belastning	21
4	Avbøtende tiltak	21
5	Referanser og grunnlagsdata	23
6	Vedlegg til søknaden	23

1 Innledning

1.1 Om søkeren

Konsesjonssøknaden er utarbeidet av Selberg Arkitekter AS på vegne av SG Deponi AS. Søknaden omhandler deponiområde på Udduvoll i Melhus kommune.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Deponiområdet på Udduvoll er ønsket etablert for å møte etterspørselen etter tilgjengelige arealer for deponering av rene overskuddsmasser fra utbyggingsprosjekter i Trondheimsregionen. Sterk befolkningsvekst og stor utbyggingsaktivitet medfører stort behov for deponering av overskuddsmasser i områder tilgrensende Trondheim.

Etter at deponiet er ferdigstilt, vil hovedarealet i området benyttes til LNF-formål. De tilførte massene vil gi en bedre arrondering av terrenget i området, noe som gjør at det i fremtiden vil være mulig å dyrke på nye arealer. Dette gir en videreutvikling av – og tilskudd til – eksisterende ressursgrunnlaget i området.

Detaljregulering Udduvoll vest, med plan-id 2016011, ble vedtatt av Melhus kommune i 2019 og har ikrafttredelsesdato 29.01.2019 (Vedlegg 5).

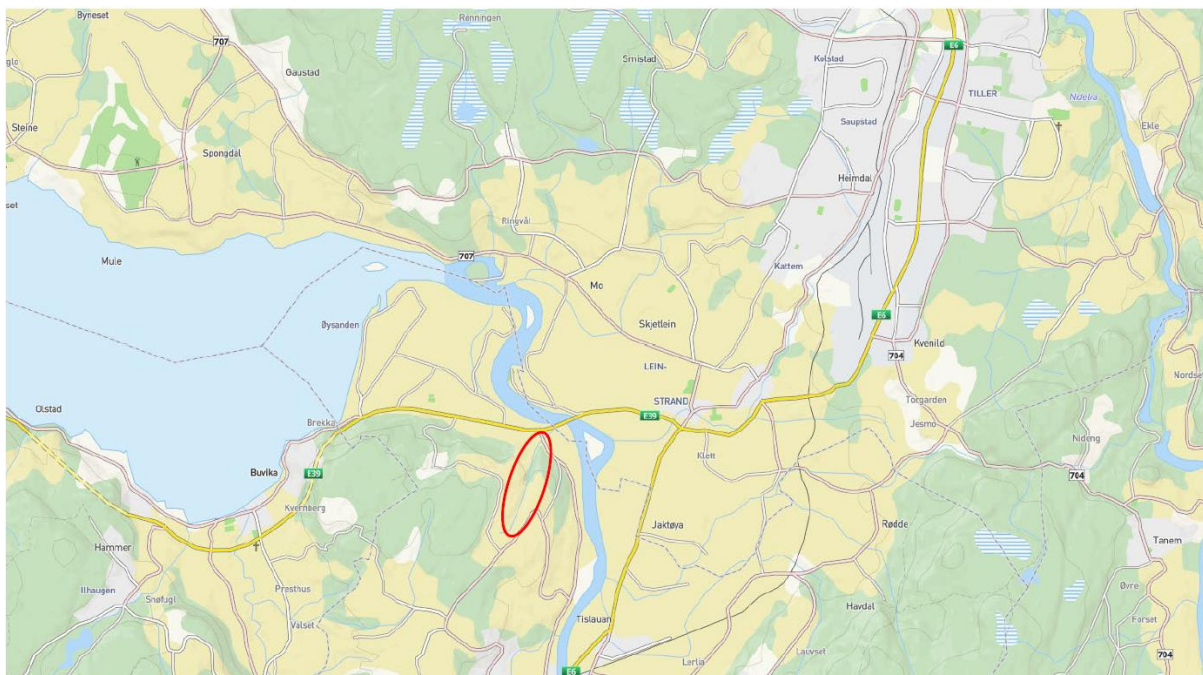
Søknad om rammetillatelse for deponi med anleggsvei ble godkjent av plan- og byggesakskontoret i Melhus kommune 17.08.2020 (Vedlegg 7).

Tillatelse til deponering av rene masser ble vedtatt av fylkesmannen i Trøndelag 02.10.2020 (Vedlegg 8).

Det ble i løpet av planprosessen gjennomført to samrådsmøter med Fylkesmannen i Trøndelag og NVE, henholdsvis 05.12.2016 og 02.02.2018.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Omsøkt område ligger like sør for Trondheim, Mellom E39 og Fv734, på vestsiden av Gaula (vassdragsnr. 122/1). Planområdet ligger i Melhus kommune, 3 km fra Melhus sentrum i luftlinje.



Figur 1 Områdets plassering ved Gaula elv.

1.4 Beskrivelse av området

Avgrensningen av omsøkt område er gitt av naturlige terrengformasjoner i området, samt nødvendig areal for tilkomst, terreng- og landskapstilpasning, og kompenseringe miljøtiltak i Reitanbekken. Arealer med eksisterende dyrkamark som vil få en forbedret arrondering som følge av deponiet, er inkludert i planområdet som følger vedtatt plan.

Reitdalen defineres i utredninger som følger denne søknaden som en liten bekkedal, med ravineelementer i sør. Utgravinger av bekken har gjort terrenget stedvis bratt. Dalen har en helning fra Tislautrøa i sør, mot elva Gaula i nord. Øvre del av omsøkt inngrep ligger omtrent på kote +164. Herfra går terrenget med en gjennomsnittlig helning på ca. 10% ned mot bunnen av deponiområdet som ligger på ca. kote +34. Terrenget skrår oppover på begge sider av bekken, med høye skråninger på opp mot 50 meter. Skråningene er i stor grad dekket med skog, mens det på høydene rundt bekkedalen er fulldyrka mark. Langsgående Reitbekken er det delvis spor etter en gammel skogsvei. Ei kraftlinje krysser i deponiområdets nordlige halvdel. Etter vedtak av plan er det tatt ut tømmer ved snauhogst av bortimot halvparten av nordlige deler av vedtatt planområde.

Deler av området er inngjerdet og benyttes til beite. Området er ellers lite utbygd, med unntak av enkelte spredte gårdsbruk med tilhørende bebyggelse, som grenser til vedtatt planområde.



Figur 2 Oversiktsillustrasjon som viser, eksisterende landskapsrom, område for deponi og plangrense for vedtatt plan. Deponigrense er den indre, stiplede linjen. Illustrasjonen viser området fra nord. På en større del av det omsøkt område i nord er utført snauhogst etter at denne illustrasjonen er utarbeidet.

1.5 Eksisterende inngrep

Store deler av omsøkt område benyttes i dag til landbruksdrift som produksjon av fôr til husdyr, husdyrbeite og kornproduksjon. Det er oppgjennom tiden gjort flere inngrep som utfylling og planering i område for bedring av forutsetninger for landbruksaktivitet.

Nordøst i planområdet, inntil FV 6606 ligger det et nedlagt pukkverk, som er synlig i figur 2. Det går en 22 volts høyspenningslinje gjennom planområdet i dag, som må hensyn tas som en del av tiltaket. Forhold knyttet til høyspentlinjen er klarert med TrønderEnergi.

Det er foretatt hogst i nordlige deler av planområdet i mai 2020, med tilhørende inngrep for tilkomst med skogsmaskin.

Eksisterende VA-ledninger

Det ligger to vannledninger i samme grøft mellom høydebassenget og FV6606. Disse ledningene følger eksisterende veg. Fra høydebassenget ligger en eksisterende overvannsledning med utløp i eksisterende bekk.

I forbindelse med utsendelse av informasjon og nabovarsling av berørte privatrettslige parter, har ny kunnskap gjeldende private VA- anlegg i og rundt regulert område blitt meldt inn til forslagsstiller. Kombinert overvanns- og spillvannsledning ligger fra eiendom 4/7 og har utløp i bekk sør i planområdet. Det går kombinert overvanns- og spillvannsledning fra eiendom 6/6 som har utløp i bekk i deponiområdet. Det ligger en vannledning fra brønn som forsyner eiendom 4/2, 4/5, 4/13 og 6/2 langs østsiden av planlagt deponiområde. For inngående beskrivelse av dagens, og framtidig situasjon se vedlagt VA-Notat (Vedlegg 16).

1.6 Sammenligning med nærliggende vassdrag

Reitanbekken renner gjennom hele planområdet før den først krysser Fv6606, før den krysser E39 med utløp i Gaula nedstrøms Udduvoll bru. Bekken har stor verdi i nedre del fra Gaula og opp til rett oppstrøms Fv73, da denne delen har potensial for sjørret. Bekken er tidligere undersøkt ved to anledninger med tanke på anadrom fisk. Ved siste undersøkelse i 2014 var kulvert under E39 fylt igjen med masser i så stor grad at det var umulig for fisk å komme forbi. Bekken som omfattes av tiltaket har ingen registrert forekomst av fisk.

2 Beskrivelse av tiltaket

2.1 Hoveddata

Planlagt Deponering i Reitdalen – hoveddata

		Vedtatt alternativ
Berørt totalt areal	km ²	0,238
Volum av deponi	m ³	2 562 290
Maksimal dybde på deponi	m	Ca40m
Maksimal høyde på deponi	kote	+166m

Etappeplan, landskapsplan og terrengprofiler på deponi ligger vedlagt (Vedlegg 11, 9 og 10).

2.2 Teknisk plan for det søkte alternativ

Vedtatt planområdet er totalt 356,5 daa stort, mens selve deponeringsområdet er 238 daa stort. I tillegg til selve deponiområdet inkluderer planområdet blant annet driftsatkomst, område for mottakskontroll, vaskestasjon, foredling av mottaksmasser, sedimentasjonsbasseng og areal som sikrer kompenserende miljøtiltak i Reitanbekken sør for E39. Det er også lagt inn et bufferareal rundt deponiområdet der det tillates mindre landskapstilpasninger til eksisterende terreng og mellomlagring av vegetasjonsmasser, samt områder nødvendig for tilstrekkelig støyskjerming.

Det er planlagt deponert totalt omtrent 2,5 millioner m³ masser for hele deponiområdet. Deponiet skal betjene Trondheimsregionen. Deponeringsperioden er vurdert til å ha en varighet på totalt 15 år, der det legges opp til en etappevis deponering i flere faser. Etter avsluttet deponivirksomhet skal området fortløpende ryddes, istandsettes og tilbakeføres til Landbruk-, natur- og friluftsmål etter arealfordeling vist i Landskapsplan (vedlegg 9) og i tråd med vedtatte planbestemmelser (Vedlegg 1). For å ha nødvendig fleksibilitet er det satt i bestemmelsene at hele deponiområdet skal være ferdigstilt og tilbakeført til LNF-areal senest innen 20 år etter at det er gitt tillatelse til tiltak.

Alle planlagte inngrep er inntegnet på landskaps- og etappeplan (vedlegg 9 og 11). For konsekvensutredning av landskapsbilde og inngående landskapsanalyse se vedlegg 17 og 18

2.2.1 Hydrologi og tilsig

For beregning av overvannsmengder i bekken er nedslagsfelt i figur 3 benyttet. Det er stor forskjell på lavvannføringer og ekstremvannføringer i bekken. Det er befarat lite vannmengder i bekken på høsttid, men samtidig har lokale beboere erfart store mengder vann i enkelte tilfeller, eksempelvis ved vårflom.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn for beregning av overvannsmengde i bekken:

- 10 års gjentakintervall
- Klimafaktor 1,4
- Konsentrasjonstid for naturlige felt ved bruk av Statens vegvesen N200
- Gjennomsnittlig avrenningsfaktor: 0,4
- Nærmeste pålitelige nedbørsmålestasjon er Risvollan i Trondheim

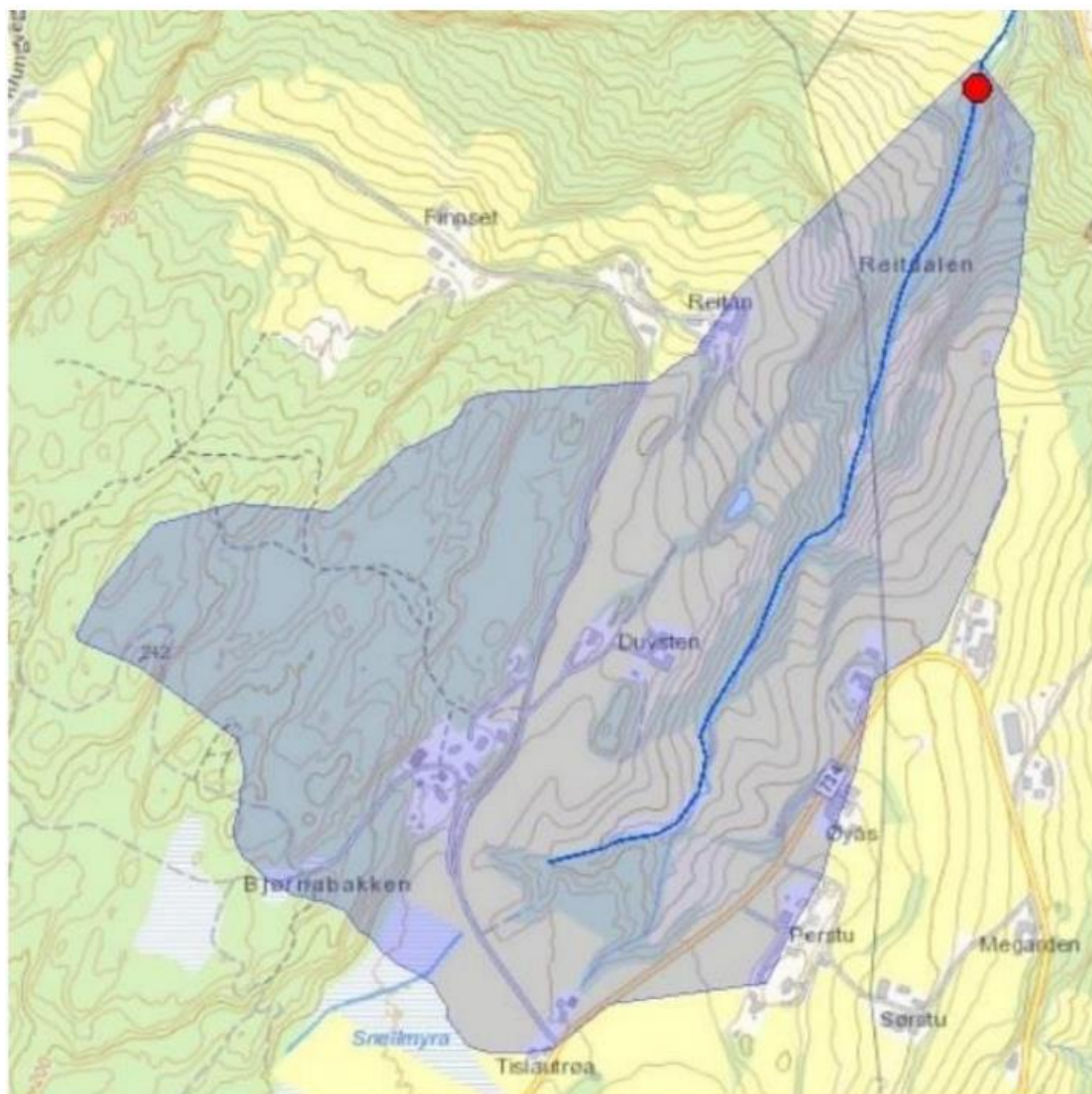
Dette tilsvarer en maksimal vannføring på 2191 liter per sekund.

Mesteparten av nedslagsfeltet er på vestsiden av eksisterende bekkeløp. Her bør det fremdeles dannes avskjærende grøft for å redusere rensbehovet fra nedslagsfeltet. For å sørge for at sedimentær avrenning fra deponiområde og tilførte masser ikke skal nå tilgrensende vassdrag og ha konsekvenser for akvatisk miljø utover planområdets avgrensning skal det etableres rensedam (fangdam). Formålet med denne dammen er å fjerne næringsstoffer via sedimentering, biologisk opptak og kjemisk binding av næringsstoffer. Størrelse på rensedam er beregnet til å ha en størrelse på 1100m².

Videre vil en lukket løsning i deponiområdet underveis i deponeringen være ønskelig. En slik lukket løsning vil ta hånd om overvann fra myrområdene oppstrøms eksisterende bekkeløp samt ledninger som i dag kobles på eksisterende bekkeløp.

Den eksisterende bekken i deponiområdet vil bli reetablert ved deponislutt. Ved deponislutt så må det gjøres en ny vurdering på hvilke tiltak som er nødvendig for å oppnå minst like god økologisk og kjemisk tilstand i bekken som før lukking

For inngående beskrivelse av rensing og rense-/sedimenteringsdam, se vedlegg 12 og 16.



Figur 3 Nedslagsfelt (Kilde: Nevina.nve.no, 2016)

2.2.2 Veibygging

Planområdets nordlige del, og planlagt driftsatkomst, ligger tett på hovedvegnettet E6/E39. Fylkesveg 6606 (tidligere 735, Øyan) går fra toplanskryss med E39 sørover. Avkjørsel til planområdet er planlagt fra eksisterende steinbrudd, og det er kun omtrent 400 m av fylkesvegen som blir berørt av anleggstrafikk. Fartsgrense på strekningen er 80 km/t. Vegen er asfaltert, med bredde ca. 7 m. Vegen har ikke fortau på strekningen.

Opparbeidelse av anleggsvei er sikret gjennom bestemmelsesområde #2, og med atkomstpil på reguleringsplankart (vedlegg 3). Siktanalyse for avkjørsel er gjort i Trafikknotat (vedlegg 19). Tilstrekkelig sikt er sikret gjennom bestemmelse til planen (vedlegg 1) og plankartet (vedlegg 3). 300m av nedre del av anleggsvegen mot fylkesveg skal asfalteres.

2.2.3 Deponi

Innenfor området regulert til deponi i vedtatt plan tillates det deponering opp til koter som vist i landskapsplan (vedlegg 9) og terrengprofiler (vedlegg 10) utarbeidet av Selberg Arkitekter. Mindre justeringer som del av landskapstilpasning kan tillates dersom forholdene tilsier det.

Anleggs-, rigg og deponiområde kan benyttes til all virksomhet som er nødvendig for gjennomføring av anlegget, herunder midlertidige bygninger (brakker), lagring av materialer, lagring av masser, anleggsvei og anleggsområde, samt terrengtilpasning av vegfyllinger og skjæringer med sideterreng. Deponering skal skje i to hovedetapper, slik dette er angitt i etappeplan (vedlegg 11), og etter rekkefølge for tiltak slik det er beskrevet i geoteknisk notat (vedlegg 21). Deponeringsperioden er vurdert til å ha en varighet på totalt 15 år. Det er planlagt deponert totalt omtrent 2,5 millioner m³ masser for hele deponiområdet.

Eksisterende dyrkamark kan beslaglegges i inntil 2 år før reetablering med tilbakeføring av matjord. Det tillates mellomlagring av vegetasjonsmasser/matjord og foredling/sortering/knusing av masser innenfor området. Etter avsluttet anlegg opphører bestemmelsesområde for deponi, og områdene skal fortløpende ryddes, istandsettes og tilbakeføres til LNFR-formål som angitt i reguleringsplankart (vedlegg 3) og etter arealfordeling som vist i Landskapsplan (vedlegg 9). Arealgrenser i landskapsplan kan justeres med inntil 2 m avvik dersom forholdene tilsier det.

I tillegg til selve deponiområdet inkluderer planområdet blant annet driftsatkomst, område for mottakskontroll, vaskestasjon, foredling av mottaksmasser, sedimentasjonsbasseng og areal som sikrer kompensierende miljøtiltak i Reitanbekken sør for E39. Det er også lagt inn et bufferareal rundt deponiområdet der det tillates mindre landskapstilpasninger til eksisterende terreng og mellomlagring av vegetasjonsmasser, samt områder nødvendig for tilstrekkelig støyskjerming.

2.3 Fordeler og ulemper ved tiltaket

Fordeler

- Tiltaket svarer til et stort behov for deponering av rene masser i Trondheimsregionen. Tiltaket er i tråd med regionale ønsker om kapasitet og forutsigbarhet knyttet opp mot områder for deponering av rene masser i nær tilknytning til Trondheim byområde (vedlegg 26).
- Det er av geoteknikere dokumentert kvikkleire i sørlige deler av omsøkt område (vedlegg 20 og 21). 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.
- Utredningen viser at driftsenhetene og jordbruksarealet vil få en økt jordbruksmessig verdi, etter at deponiarbeidet er gjennomført. Som følge av deponeringstiltaket vil det fulldyrkede arealet øke fra ca. 83 daa i dag til ca. 150 daa etter fullført deponering og tilbakeføring til LNF-areal. I overkant av 75 daa av eksisterende fulldyrka areal tilbakeføres med maksimum helning på 1:7, og får dermed bedre driftsforhold.
- Tiltaket er i tråd med i Regionrådet for trondheimsregionens utredninger som følger vedtatt interkommunal arealplan 2 (IKAP2). 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.

Relativ egnethet Udduvoll deponi

- Deponi på Udduvoll er ikke konfliktfritt, men sammenlignet med en del andre vurderte deponiområder i Trondheimsregionen er konfliktgraden lav.
- Udduvoll deponi er gunstig plassert med svært god tilgjengelighet og umiddelbar nærhet til hovedvegsystemet E6/E39.
- Det er kun 400 m av fylkesveg 6606 som vil bli berørt av anleggstrafikk, samt at ingen øvrige lokalveger blir berørt.
- Deponiet ligger særlig gunstig plassert i forhold til utbyggingsområder i Trondheim sør (Torgård m.fl.). Det forventes stor utbyggingsaktivitet i regionen (spesielt Trondheimsområdet – ulike vegprosjekt, godsterminal, NTNU campus m.fl.), og Udduvoll deponi kan bidra til å møte behovet for deponi.
- Planlagt deponi har stor kapasitet og et langt tidsperspektiv. Dette skaper forutsigbarhet, og det er enklere å ivareta ulike hensyn og krav til drift.
- God tilgjengelighet er samfunnsøkonomisk gunstig ved at transportdistanser begrenses, samtidig som det minsker slitasje på lokalvegnettet, og begrenser negative miljøeffekter (klimagassutslipp, støv m.fl.). Ikke minst skaper det lite konflikt med følsom arealbruk som boliger, gang- og sykkelveger o.l.

Ulemper

- Støy: støytredninger som er gjort som del av utarbeidelse av reguleringsplan viser at tre boliger i perioder av deponidriften vil være støyutsatt. Avbøtende tiltak i form av støyskjermer og voller er sikret i planens bestemmelser. For støyfaglig rapport se vedlagt konsekvensutredning for støy (vedlegg 23)
- Støv: Utredninger viser at siste del av anleggsfasen vil ha konsekvenser for 2 boliger som vil havne i gul sone for luftforurensning, og 9 boliger som vil ha høyeste timemiddel, som overstiger anbefalte grenseverdier (vedlegg 24). Avbøtende tiltak er sikret i reguleringsplanens bestemmelser. Støvsituasjonen skal vurderes kontinuerlig i driftsperioden. Støvdempende tiltak skal iverksettes dersom vurderinger tilsier at det vil være sannsynligheten at grenseverdier overskrides. Det skal ved behov foretas rengjøring av tilknyttet vegnett og monteres en rengjøringsstasjon.
- Barn og unges interesser og friluftsliv: Konsekvensen av tiltak underveis i deponiperioden (anleggsfasen) vurderes til å være negativ med hensyn til barn- og unges interesser og friluftsliv for Reitdalen og planområdet. Selve Reitdalen vurderes imidlertid til å ha liten betydning for friluftsliv i dag – da dagens grad av tilgjengelighet og bruksmuligheter er begrenset pga. barrierer i form av dyrka mark, gjerder, bratt terreng og tett vegetasjon.
- Landskapsverdier: Reitdalen defineres ikke som en ravinedal, men har ravineelementer i sør som vil forsvinne som en del av tiltaket. Ravinene er imidlertid allerede i dagens situasjon berørt av inngrep, som reduserer deres verdi som geotop. Det er i planprosessen utarbeidet en landskapsanalyse (vedlegg 18). I denne analysen defineres eksisterende landskapsverdier, landemerker og karakteristiske element på og i tilknytning til planområdet. I analysen ble gjelder karakteristisk kolle, område med edelløvsskog og vanddam, samt edelløvsskoglokalitet på vestsiden av dalen registrert som landskapsverdier. Disse er i planprosessen forsøkt beholdt helt eller delvis ved at blant annet planavgrensningen er justert.

2.4 Arealbruk og eiendomsforhold

Arealbruk

Under beskrivelse størrelse og bruk av arealer nødvendig for realisering av vedtatt reguleringsplan. All arealbruk er vist i vedlagt reguleringsplankart (vedlegg 3).

Inngrep, vist i plankart (vedlegg 3)	Midlertidig arealbehov (m ² el. daa)	Permanent arealbehov (m ² el. daa)	Ev. merknader
Område avsatt massedeponi, rigg- og anleggsområde (bestemmelsesområde #1).	239 daa	0 daa	Etter endt deponidrift opphøres bestemmelsesområdet og arealet tilbakeføres til LNF
Område avsatt anleggsvei med tilhørende terrengtilpasning, samt mindre landskapstilpasninger for å sikre en god overgang fra deponerte masser til omliggende terreng (bestemmelsesområde #2).	48 daa	0 daa	Etter endt deponidrift opphøres bestemmelsesområdet og arealet tilbakeføres til LNF
Areal for mindre terreng- og landskapstilpasninger for å sikre en god overgang fra deponerte masser til omliggende terreng. Det tillates mellomagring av vegetasjonsmasser/matjord i dette bestemmelsesområdet (bestemmelsesområde #3).	58 daa	0 daa	Etter endt deponidrift opphøres bestemmelsesområdet og arealet tilbakeføres til LNF
Område avsatt sedimenteringsbasseng (bestemmelsesområde #4).	3,9 daa	0-3,9 daa	Det åpnes også for at rensedammen kan beholdes ved deponislutt dersom forhold i bekken tilsier det.
Område omfatter opparbeiding og tilrettelegging av egnede forhold for sjørett nord for deponiområde, dette er sikret i reguleringsbestemmlser og plankart (bestemmelsesområde #5).	2,9 daa	2,9 daa	Ved endt anleggsfase må det gjøres nye vurderinger på hvilke tiltak som er nødvendig for å oppnå minst like god økologisk og kjemisk tilstand i bekken som før anleggsstart.

Område for etablering av skjermingstiltak som støyskjerm/voll for støyutsatte boliger (bestemmelsesområde #6, #7 og #8).	4,9	0	Støyskjermingstiltak kan fjernes etter endt deponidrift.
--	-----	---	--

Eiendomsforhold

Forholdet til rettighetshaverne er avklart som del av innledende faser i planprosessen. Eiendommer som omfattes av planen, og eiendommer som planområdet grenser til, er gjengitt i tabellen under.

Gnr/bnr	Adresse	Navn
2/1	Klungvegen 115, 117 og 119	Reitan
2/2	Øyan 370 og 372	Reithagen
2/3	Klungvegen 113	Skogly
2/4	Klungvegen 121	Såmmårfjøshaugen
3/1	Klungvegen 53, 55 og 57	Duvsten
4/1	Øyåsvegen 152 og 154	Øiaas-Sørgaarden
4/2	Øyåsvegen 234	Øiaas-Sørgaarden
6/1	Øyåsvegen 185 og 187	Reithagen
6/2	Øyåsvegen 214 og 216	Øyås, Nordg., Aune
6/3		Tenøien
6/8	Øyan 368	Høydebasseng, Øysand
8/5	Klungveien 2	Tislautrøen
8/38	Klungvegen 1	Nertrøa

2.5 Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer

Denne konsesjonssøknaden omhandler tiltak allerede sikret i vedtatt detaljreguleringsplan, *Detaljregulering Udduvoll Vest (Planident 2016011)*, med ikrafttredelsesdato 29.01.2019, se vedlegg 5. Forhold til offentlige planer og nasjonale føringer er videre omtalt i planbeskrivelse (vedlegg 2).

Kommuneplaner

Planforslaget regulerer området til LNF-areal etter ferdigstilt deponi, og er dermed i samsvar med gjeldende KPA. Deponi regnes som et midlertidig tiltak.

Tiltak er i hovedsak i tråd med Kommunedelplan for grustak, steinbrudd og deponier (Melhus kommune, 26.01.2016). Etter deponidrift er sluttført tilbakeføres området til LNF-formål, som er i tråd med kommuneplanens arealdel (planID 2013002).

I denne planen har man valgt å videreføre IKAPs 10 anbefalte områder i Melhus kommune, dvs. også områdene Udduvoll Vest, Midtre (steinbruddet) og Udduvoll øst. Reguleringsplan for Udduvoll Vest er i tråd med regional utredning for deponering av rene masser i Trondheimsregionen (IKAP II). Udduvoll Vest inngår som et av 37 anbefalte deponiområdene i planen, og er i IKAPs arbeider vurdert til å ha lavt konfliktnivå.

Verneplan for vassdrag

Nord og øst for planområdet ligger det vernede vassdraget Gaula, som også er definert som et svært viktig friluftsområde. Gaula er blant de beste lakseelvene i landet, mens sidevassdragene er viktig for ørreten som bruker disse som gyteplasser. Reitanbekken ligger innenfor nedbørsfeltet til Gaula som er et varig vernet vassdrag etter verneplan III (Vedtatt 19.juni 1986) og skal forvaltes etter forskrift om rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag. Melhus kommune har utarbeidet slike retningslinjer gjennom kommunedelplan for Gaula 2008- 2017 (vedtatt 11.03.2008).

Avbøtende tiltak er sikret i reguleringsplan for å hindre at deponidrift får konsekvenser utover planområdet i driftsperioden.

Nasjonale laksevassdrag

Planområdet ligger i umiddelbar nærhet av nasjonal laksefjord – Trondheimsfjorden og nasjonal lakselv – Gaula. Etter som det ikke går laks opp i Reitanbekken og gyteområde for sjørret stopper ved bekkens krysning under E39, vurderes det til at tiltak som følger av vedtatt reguleringsplan ikke vurderes som en trussel mot laksebestanden i Gaula og Trondheimsfjorden. Tiltaket ligger i Gaulas nedbørsfelt, men konkrete tiltak hjemlet i reguleringsplan skal hindre at uønsket sedimentering og avrenning fra området, ved drift og deponivirkosomhet, får konsekvenser utover planområdet.

Ev. andre planer eller beskyttede områder

Tiltaket berører ikke områder som er vernet etter naturvernloven/naturmangfoldloven, fredet etter kulturminneloven, eller områder som inngår i statlig sikrede friluftsområder.

EUs vanndirektiv

Omsøkt tiltak kommer ikke i konflikt med målsetninger i EUs vanndirektiv.

3 Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

Det er utarbeidet konsekvensutredninger for naturmiljø, naturressurser, barn og unges interesser, friluftsliv, landskapsbilder, støy og luftforurensning. Det er i tillegg utarbeidet trafikkfaglig og geotekniske fagrapporter. Det er ingen motstridende synspunkter mellom presenterte fagrapporter og søkers oppfatning av status for omsøkt område, hverken ved dagens situasjon eller framtidige situasjoner som følger av omsøkt tiltak.

3.1 Hydrologi (virkninger av utbyggingen)

Hovedandelen av nedslagsfeltet er på vestsiden av eksisterende bekkeløp. Her skal det etableres en avskjærende grøft for å redusere rensebehovet fra nedslagsfeltet. Sedimentasjonsbasseng/rensedam innenfor bestemmelsesområde #4 i plankartet (vedlegg 3), og drenering som fører til sedimentasjonsbasseng, skal være etablert før det kan deponeres masser innenfor planområdet. Rensedammen skal ha en størrelse på 1100 m². Fangdammen/sedimenteringsbassenget overvåkes og tømmes etter behov i deponeringsperioden.

Reitanbekken skal ha en lukket løsning i deponeringsperioden. En slik lukket løsning vil ta hånd om overvann fra myrområdene oppstrøms eksisterende bekkeløp, samt ledninger som kobles på eksisterende bekkeløp. Det er hensiktsmessig at bekken føres inn i sedimentasjonsbassenget rett nord for støttefyllingen. Dette medfører god stabilitet og lite graving. Røret fra støttefyllingen med rent overflatevann vil ligge under eller ved siden av sedimentasjonsbassenget. Løsninger for vannhåndtering og rensing er beskrevet i vedlegg 16.

Det må gjøres prøvetaking i Reitanbekken før lukking av bekkeløp for å dokumentere økologisk og kjemisk tilstand (jf. etablerte grenseverdier i vannforskriften). Ved gjenåpning skal bekken ha minst like god økologisk og kjemisk tilstand som før lukking. Dersom forholdene i bekken tilsier det, skal rensedammen opprettholdes også etter deponiets slutt.

3.2 Ras, flom og erosjon

Ut ifra 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.

Stabilitetsberegningene viser at stabiliteten for dagens situasjon er noe anstrengt i den sørlige delen av deponiområdet. Det er varierende grunnforhold, med funn av mulig kvikkleire/sprøbruddmateriale i sør og nord. Innfylling av masser vil imidlertid 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.

Reitanbekken skal gjenåpnes etter avsluttet deponering og ny bekks kantsone skal revegeteres. Bekkens vegeterte kantsone skal da ha minimum en bredde på 12 m på hver side, regnet fra bekkens senterlinje. Utforming av bekken, med sideareal, skal ta høyde for en 200-års flom. Bekkens trasé som vist på Landskapsplan (vedlegg 9) er av prinsipiell art, og kan justeres dersom forhold tilsier det.

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.

3.3 Røddlistearter

På grunn av områdets kvaliteter med naturtypelokaliteter med B- og C-verdi og utbredelse av den trua arten alm ansees omsøkt område til å ha et potensiale for rødlista arter, selv om det ikke er gjort noen konkrete registreringer. Det er gjort konkrete plangrep hjemlet i planbestemmelser og ved utarbeidelse av planavgrensning for å tilpasse tiltaket til konkrete naturverdier i området. Det er ingen registrert rødlistearter av dyre- eller fuglearter på eller i tilknytning til omsøkt område.

3.4 Terrestrisk miljø

Det er ikke gjort noen registreringer av fugl på området i tilgjengelige databaser. Det er heller ikke registrert noen forekomster av vanntilknyttet fugl som for eksempel fossekall og vintererle. Det er ingen kjente vilttrekk eller viktige funksjonsområder for dyreliv på eller i tilknytning til planområdet.

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. Gråor - heggskog har generelt høye tettheter av fugl og er viktige biotoper for en rekke fuglearter. Området har en viss funksjon for vilt, derfor settes verdien for vilt i planområdet til liten til middels.

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.

Langs stort sett hele Reitanbekken vokser det gråor/heggskog. I nordlige deler er denne registrert som gammel gråor/heggskog med stedvis noe gråor/almeskog (BN00089942). Naturtypen blir avbrutt i sør av påvirkning fra landbruk, men mer intakt gråor/heggskog finnes sør i planområdet vestover for

hvor to bekker sør på området møtes. Eldre gråor/heggeskog er godt habitater for epifyttisk lav og sopp, og har generelt et stort artsmangfold. Her vokser arter som vanlig springfrø og maigull.

Naturtypelokalitetene med edelløvsog og oreskog, som finnes innenfor planområdet i dag, vil bli betydelig påvirket av et planlagt deponi. En andel av edelløvsog vil gå tapt som følge av deponitiltaket, men deler av lokalitet med rik edelløvsog (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 kan ses i vedlegg 14.

Ved innførsel av løs masser er det en risiko for at fremmede plantearter etableres i deponiet (Misfjord 2016). Vassdrag er kjent e spredningsveger for fremmede, skadelige arter, slik som hagelupin og kjempespringfrø. Spredning av disse kan føre til fortrenging av stedeegne arter lenger ned i vassdraget, og true lokalt biologisk mangfold. For å hindre spredning av uønskede arter som en konsekvens av deponidrift skal innkomne masser kontrolleres for innhold av fremmede, skadelige plantearter som kan spre seg til nærliggende områder og langs vassdrag. Dersom det observeres fremmede arter i eller nedstrøms deponiet, må det settes i gang tiltak for fjerning av disse.

3.5 Akvatisk miljø

Det er ikke gjort konkrete registreringer av verdier til knyttet bekken på planområdet. 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, for utdypende utredning, se vedlegg 14.

3.6 Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag

Tiltaket og tiltakets følger går ikke på bekostning av retningslinjer og bestemmelser verken i nasjonal verneplan, eller kommunedelplan for Gaula. I konsekvensutredninger utført som del av planprosessen konstateres det med at deponivirksomhet – med tilhørende avbøtende tiltak, hjemlet i planen – ikke vil ha følger for verneverdier i Gaula. Forholdene i Gaula vil etter en samlet vurdering være miljømessig like gunstig før, som under deponidriften og etter endt deponidrift. Reguleringsplan for Udduvoll er etter en helhetlig oppsummering av fagrapporter, tiltak og vurderinger gjort i planarbeidet, ikke i strid med nasjonale interesser slik disse er fremstilt i vannressurslovens §§ 8 og 35 – 5, og realisering av plan går ikke på bekostning av verneplan for Gaula.

3.7 Landskap

Reitdalen defineres som en liten bekkedal, med ravineelementer i den sørlige delen av dalen. Berggrunnen i dalen består av grønnstein, og er dekket av marin leire og sterk forvittra berggrunn i de nordlige delene (vedlegg 20 og 21)

Utgravinger av bekken har gjort terrenget stedvis bratt og terrenget skrå oppover på begge sider av bekken. Bekkedalen er i stor grad gjengrodd av lauvskog (oreskog, og lokaliteter av edelløvsog) og plantefelt med granskog i nord og i sørlig ende.

Deler av dalsidene benyttes fortsatt til innmarksbeite. Inn mot sidene av dalen, og delvis inn mot selve bekkedraget i sør, er det fulldyrka jord. Bebyggelsen består i hovedsak av spredte gårdsbruk, som øyer

i jordbrukslandskapet. Arealbruk og terrengformene bidrar til å dele landskapet inn i naturlige delområder og landskapsrom, med en intern helhet og sammenheng.

Det store, overordnede landskapsrommet er selve den vide dalbunnen/elvesletta som omfatter Øysand, Leinstrand og innover mot Melhus og Gauldalen. Dette rommet omfatter den viktige elveåren Gaula, som også kan defineres med et eget landskapsrom.

Videre utgjør selve Reitdalen i seg selv et eget landskapsrom, avgrenset av terrenget og forsterket av den frodige vegetasjonen som preger store deler av dalen.

På plataet som omkranser Reitdalen, framstår kulturlandskapet, med dyrkamark og de spredte gårdsbrukene som et eget delområde. Denne arealbruken oppleves imidlertid noe fragmentert på tvers av Reitdalen, som framstår som en fysisk og visuell barriere i kulturlandskapet.

Friluftsområdet i vest, preget av skog, myrområder og spredte vann, framstår som et eget delområde avgrenset av terreng og arealtype. For visualisering og nærmere beskrivelse av landskap se vedlagt Landskapsanalyse (vedlegg 17 og 18).

Området defineres ikke som inngrepsfri natur, og det er ikke registrerte INON-område i tilknytning til planområdet influensområde.

Konsekvenser i anleggsfasen

Anleggsperioden er anslått til å ha en varighet på totalt 15 år, men bestemmelsene åpner opp for en varighet på potensielt 20 år. Selv om dette er definert som et midlertidig tiltak, er det snakk om en betydelig tidsperiode. Deponivirkningsomheten vil ha betydelige konsekvenser for landskapsbilde og oppfatning av landskap i en betydelig periode.

Innenfor planområdet vil anleggsarbeidet ha negativt omfang på det aktuelle etappeområdets landskap. Inndeling i etapper begrenser imidlertid det negative omfanget, da ferdigdeponerte områder iht. bestemmelsene skal ferdigstilles og tilbakeføres til LNF-areal fortløpende. Deponering skal skje i to hovedetapper, slik dette er angitt i etappeplan (Vedlegg 11), og etter rekkefølge for tiltak slik det er beskrevet i geoteknisk notat, Vedlegg 21.

I de første 11 årene foregår arbeidet i den nordre delen av deponiområdet. Man begynner i bunnen av dalen og arbeider seg oppover lagvis. Dette betyr at synligheten, og konsekvensen for landskapet, i anleggsperioden er størst i det tidsrommet man har jobbet seg vertikalt høyt opp i dalrommet.

Den søndre delen, er anslått til å ha en betydelig kortere varighet - 4 år. Dette på grunn av at mengde masser som skal fylles opp er mindre. Dette er også den delen av deponiet som i hovedsak har innsyn fra nærliggende boligbebyggelse. Deponiområdet har imidlertid en slik avgrensning, at det i sør og delvis på vest og østsiden, vil være vegetasjon som begrenser innsyn til deponiområdet.

Konsekvensene av deponidriften er visualiser og inngående beskrevet i vedlegg 17 og 18

Konsekvenser etter endt anleggsfase

Deponiet og tiltak med tilbakeføring av landskap til LNF-areal iht. Landskapsplan, vedlegg 9, medfører en stor endring av landskapet innenfor planområdet. Selve Reitdalen vil endres fra å være en liten bekkedal til å bli et relativt flatt jordbrukslandskap, men der selve bekken med kantvegetasjon fortsatt vil være en markant åre gjennom landskapet.

Den nye situasjonen medfører ikke en ny landskapstype i området, da tilgrensende areal allerede er jordbrukslandskap. Dermed vil området på en større utstrekning få en bedre helhet og sammenheng. Landskapet vil oppleves åpnere, og mer ryddig/lesbart da de ulike arealtypene vil få en mer markant avgrensning, sammenlignet med dagens situasjon.

Landskapet i den nye situasjonen kan imidlertid oppleves som mindre variert enn dagens situasjon, da man mister noe av dynamikken og særpreget som terrenget i dagens landskap gir. Selv om selve dalrommet forsvinner, er opplevelsen av retningen i terrenget beholdt pga. bekkedraget og terrengets helning mot nord. Ravineelementene som i dagens situasjon er med på å gi karakter til området, vil forsvinne som et resultat av deponitiltaket. Disse er imidlertid allerede i dagens situasjon berørt av inngrep, som reduserer deres verdi som geotop.

Det som i landskapsanalysen (vedlegg 18) er definert som landemerker/karakteristiske element beholdes helt eller delvis i den nye situasjonen. Dette gjelder karakteristisk kolle, område med edelløvsskog og vanndam, samt edelløvsskoglokalitet på vestsiden av dalen. Disse elementene vil bli mer framtrepende som resultat av den nye situasjonen, da de i større grad vil framstå som «øyer» i et jordbrukslandskap.

På grunn av begrenset innsyn, og det faktum at den nordre delen av Reitdalen som fylles opp er relativt smal, vil ikke deponitiltaket påvirke opplevelsen av landskapsbilde i influensområdet – definert som det store dalrommet/elvesletta, Gaulas landskapsrom i nord, og utfartsområdet rundt Øyberget i vest.

3.8 Store sammenhengende naturområder med urørt preg

Influensområdet til omsøkt tiltak inngår ikke i et stort sammenhengende naturområde med urørt preg. Området kan ikke defineres som en intakt korridor som binder større naturområder som verken ligger utenfor eller i tilknytning til INON-soner

3.9 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner, kulturmiljøer eller bygninger i Kulturminnesøk.no og SEFRAK-registret i eller i nærheten av planområdet. (Kilder: TK aktsomhetskart kulturminner, SEFRAK, kulturminnesøk).

3.10 Reindrift

Omsøkt område kommer ikke i konflikt med Reindrift.

3.11 Jord- og skogressurser

Omsøkt område består av 31,7% fulldyrka jord, 10% innmarksbeite og skogmark utgjør 58,3%, dette inkluderer bekk og tidligere steinbrudd. De store topografiske forskjellene på den dyrka jorda og området generelt fører til at maskieall drift av jordbruksarealer er utfordrende grunnet hellningsgrad. Området som jordbruksareal vurderes per i dag, på grunn av hellningsgrad og jordkvalitet, til middels kvalitet. For mer inngående utredninger av jord- og skogressurser, se vedlagt konsekvensutredning for temaet landbruk (vedlegg 15).

Som følge av deponeringstiltaket vil det fulldyrkede arealet øke fra ca. 83 daa i dag til ca. 150 daa etter fullført deponering og tilbakeføring til LNF-areal. De tilførte massene vil gi en bedre arrondering av terrenget i området, noe som gjør at det i fremtiden vil være mulig å fulldyrke nye arealer opp mot 74 daa. I tillegg vil i overkant av 75 daa av eksisterende fulldyrka areal tilbakeføres med maksimum helning på 1:7, og således får bedre driftsforhold. Eksisterende, fulldyrka areal skal ikke beslaglegges i mer enn 2 år av deponeringen. Ferdigstilt deponi gir totalt en økning i fulldyrka jord på i overkant av 65 daa. Resultatet er større sammenhengende, mer drivverdige areal, og totalt sett en positiv videreutvikling av ressursgrunnlaget i området. Jordressurskart, jordkvalitetskart, hellningskart og arealregnskap for dyrkamark ligger ved denne søknaden (vedlegg 15 og 6).

3.12 Ferskvannsressurser

Det er per dags dato ingen ferskvannsressurser som benyttes til vannforsyning (drikkevann, jordvanning, industriprosessvann), kraftproduksjon, settefiskanlegg osv. på området for omsøkt tiltak.

Det ligger to vannledninger i samme grøft mellom kommunalt høydebasseng og FV6606. Disse ledningene følger eksisterende veg. Eksisterende vannledninger til høydebassenget krysser under prosjektert anleggsvei. Disse ledningene skal ivaretas med hensyn til påkjenning av trafikklaster. Dersom det ikke er tilstrekkelig overdekning, skal vannledningene senkes under prosjektert veg.

3.13 Brukerinteresser

Kartlagte friluftsområder i tilknytning til omsøkt område

- Vest for planområdet ligger det kartlagte utfartsområdet Øyberget, som er kategorisert med verdi svært viktig, jfr. Naturbase.
- Omtrent 600 m fra planavgrensningen i sør ligger friluftsområdet Onsåsen, som er definert som nærturterreng med verdien B - «viktig».
- Nord og øst for planområdet ligger det vernede vassdraget Gaula, som også er definert som et svært viktig friluftsområde. Gaula er blant de beste lakseelvene i landet, mens sidevassdragene er viktig for ørreten som bruker disse som gyteplasser.
- Pilgrimsleden (Gudbrandsdalsleden), langs deler av Øysandvegen, ligger på elvesletta, nord for planområdet, og er definert som et A-område – «svært viktig». 5

Ut ifra beliggenheten til de ulike friluftsområdene i forhold til plassering av deponiområde og driftsatkomst, er det Øyberget, del av pilgrimsleden og Gaula friluftsområdene som vil få konsekvenser av tiltak som følger av realisering av reguleringsplan. Onsåsen vurderes til å ligge utenfor planområdets influensområde.

Tiltaket vurderes til å ha ingen til liten negativ konsekvens i anleggsfasen av deponiet med tanke på nærheten til Øyberget friluftsområde etter som at området i liten grad er synlig fra området. Den negative konsekvensen er kun begrenset til områdene i vest som har visuell kontakt med deponiområdet. Dette vil være en begrenset tidsperiode, når anleggsvirksomheten har kommet så høyt opp i dalen at det er synlig fra dette standpunktet. Etter avsluttet deponi, og med nytt, tilbakeført landskap, er det ingen konsekvens for bruksmuligheter, tilgjengelighet eller attraktivitet av Øyberget friluftsområde.

Det vurderes dit hen at tilgjengelighet, brukbarhet og attraktivitet av pilgrimsleden ikke påvirkes negativt av deponitiltaket underveis i anleggsperioden. Etter avsluttet deponi, og med nytt, tilbakeført landskap, er det ingen konsekvens for bruksmuligheter, tilgjengelighet eller attraktivitet av pilgrimsleden.

På grunn av Reitdalens relative smale dalmunning i nord, er selve deponiområdet i liten grad synlig fra Gaula. Selve anleggsfasen har også begrenset varighet i nordre del og vil for brukerne av friluftsområdet rundt Gaula ha minimal forringende effekt hva visuell opplevelse av omgivelsene angår. På bakgrunn av dette vurderes tiltaket til å ikke ha en negativ påvirkning i anleggsfasen av deponiet mht. friluftstinteresser i Gaulavassdraget.

Brukerinteresser på omsøkt område

Selve planområdet omfatter i hovedsak bekkedalen Reitdalen, et nedlagt grustak og jordbruksarealer. Bekkedalen er for store deler bratt og med tett vegetasjon, og derfor relativt utilgjengelig for ferdsel. Deler av området som benyttes til beite er gjerdet inn.

Konsekvens underveis i deponiperioden (anleggsfasen) vurderes til å være negativ med hensyn til barn og unges interesser og friluftsliv for Reitdalen og planområdet. Selve Reitdalen vurderes imidlertid til å ha først og fremst lokal betydning for friluftsliv i dag – da dagens grad av tilgjengelighet og bruksmuligheter er begrenset pga. barrierer i form av dyrka mark, bratt terreng og tett vegetasjon.

Etter avsluttet deponi og tilbakeføring til LNF-areal iht. Landskapsplan, vedlegg 9, vurderes konsekvensen til å være ubetydelig for barn- og unges interesser og friluftsliv. Bruksmulighetene av området vurderes ikke til å være nevneverdig endret – sannsynligvis gjør det nye terrenget at det er enklere å bevege seg i området langs med nytt bekkeløp. Planområdet ligger i et område med relativt lite bebyggelse, og man kan anta at det er en relativt liten andel barn- og unge som har området som sitt nærmiljø.

Friluftsområdene 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 landskaps i henhold til Landskapsplan (vedlegg 9), vurderes tiltaket til å ha en ubetydelig konsekvens med hensyn til barn- og unges interesser og friluftsliv.

En mer inngående utredning kan leses i vedlagt konsekvensutredning av barn og unges interesser og friluftsliv (vedlegg 22).

3.14 Samfunnsmessige virkninger

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 (vedlegg 19). Det er beregnet at tiltaket vil gi en økning i ÅDT på 92 kjt/d sammenlignet med dagens situasjon. ÅDT på Fv6606 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. 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.

Det går en 22 volts høyspenningsslinje 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 avklart med TrønderEnergi. En løsning er å benytte jordkabel under fyllingen og legge ny jordkabel ved ferdig oppfylling. Alternativt vil være å legge om luftstrekket langs eksisterende kommunal veg på vestsiden av deponiområdet.

Som nevnt ligger det to vannledninger i samme grøft mellom kommunalt høydebasseng og FV6606. Disse ledningene følger eksisterende veg. Eksisterende vannledninger til høydebassenget krysser under prosjektert anleggsvei. Som nevnt må disse ledningene ivaretas med hensyn til påkjenning av trafikklast. Dersom det ikke er tilstrekkelig overdekning kan vannledningene senkes under prosjektert veg.

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.

3.15 Dam

Det skal ikke ved realisering av vedtatt plan bygges vannmagasiner som skal holde store vannmengder over tid. Det er planlagt etablert kun et sedimentasjonsbasseng som skal være nedfelt i landskapet.

3.16 Ev. alternative deponiområder

Det er i planarbeidet ikke utredet alternative deponiområder. Regionrådet i Trondheimsregionen vedtok 17. april 2015 *Massedeponi i Trondheimsregionen - regional utredning av områder for deponering av rene masser*, hvor Udduvoll var en av områdene i regionen som ble anbefalt for etablering av deponi. Utredningen ble gjort av en prosjektgruppe satt sammen av representanter fra miljø-, landbruks- og planavdelinger fra Trondheim, Malvik, Melhus og Klæbu kommune. Prosjektleder IKAP var leder for prosjektgruppen. Dette arbeidet resulterte i at Udduvoll ble anbefalt foran alternative deponiområder, på grunnlag av lavt konfliktnivå, god tilgjengelighet og nærhet til aktuelle utbyggingsområder.

3.17 Samlet vurdering

Sammenstilling av gjennomgåtte konsekvenser av omsøkt tiltak er gjengitt i tabellen under. Framstillingsmåte og tabell er hentet fra veileder for samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging. Veilederen er utarbeidet av DSB, med bistand fra fylkesmennene i Troms og Rogaland, NVE, Kommunesektorens organisasjon (KS) og Kommunal- og regionaldepartementet (KMD). Veilederen omhandler ROS-analyse, hvor denne framstillingsmetoden benyttes. Det er utarbeidet en egen ROS-analyse som del av planprosessen, som ligger vedlagt denne søknaden (vedlegg 25). Tallverdi i oppsummerende tabell korresponderer med tematiske underoverskrifter i del 3 av denne søknaden, Virkning for miljø, naturressurser og samfunn.

Virkning	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Sannsynlighet				
Svært sannsynlig			4, 5	
Sannsynlig			3	
Mindre sannsynlig			2, 14	
Lite sannsynlig	15, 13, 8, 9, 10, 12	1, 6, 7, 11		

Figur 4 Sammenstilling av konsekvenser av tiltak i tråd med «veileder for samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging»

3.18 Samlet belastning

Den samlede belastningen av omsøkt tiltak er, i tråd med ROS-analysen som følger plandokumentene (vedlegg 25), størst for Naturmangfoldverdier. Faren for uønskede ras-, flom- og erosjonsrelaterte hendelser; samfunnsmessige virkninger i forhold til trafikk, støy- og støvforurensning; og ulykker ved anleggsgjennomføring, er noe mindre. Avbøtende tiltak for å begrense sannsynlighet og konsekvenser av uønskede hendelser ved realisering av tiltak er gjennomgått under.

4 Avbøtende tiltak

For å redusere konfliktnivå ved omsøkt tiltak er følgende tiltak gjort i planarbeidet, og/eller sikret med hjemmel i planbestemmelser som følger vedtatt plan.

- **Ras, flom og erosjon:** I deponiets sørlige del, vist som faresone for ras- og skredfare, skal arealet ikke benyttes til anleggsvirksomhet. Dette området kan ikke benyttes for mellomlagring av løsmasser, anleggstrafikk eller annen anleggsvirksomhet. Når tilstrekkelig fylling er lagt inn kan en på grunnlag av nye reviderte stabilitetsberegninger beslutte om

området kan utnyttes på noen måte. Etter ferdigstilling av deponiet kan området fristilles fra slike restriksjoner.

Innfylling av masser vil forbedre stabiliteten på tvers av dalføret. Faregraden er vurdert til å endres fra middels, i dagens situasjon, til lav etter deponering av masser.

Det skal etter endt deponidrift gjøres en revegetering i kantsoner langs bekken. Kantsonen vil utgjøre en overgangssone mellom bekker/elver og områdene rundt. En vegetasjonssone reduserer hastigheten på overflateavrenning, og minsker faren for erosjon ved flommer langs bekken/elva. Planbestemmelsene stiller krav til at ny bekk på hevet terreng skal dimensjoneres iht. 200-årsflom.

- **Akvatisk miljø:** Det skal etableres et sedimentasjonsbasseng like nedstrøms deponiet, som vil redusere den negative påvirkningen og avrenning. 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. Kantsoner langs bekken skal revegeteres. Rotsystem vil bidra til stabilisering av elvebredden. Partikler og næringsstoffer bindes også til jord - og plantedeler, eller tas opp i vegetasjonen. Trær langs vassdrag kan også fungere som skygge og skjul for fisk. Dette kan også ha positiv betydning for vanntemperaturen i bekker, spesielt i stillestående partier, ettersom det vil føre til minket solinnstråling. Kvister og døde trær som havner i vannet fungerer også som skjul for fisk.
- **Terrestrisk miljø og rødlistearter**

Området har ingen registrerte forekomster av rødlistearter, men har et potensiale som fremtidig habitat for rødlistearter, da i hovedsak knyttet til almetrær. Deler av lokalitet med rik edelløvsskog (BN00089972) er lagt utenfor deponeringsområde, og det finnes her en del av de eldre almene som blir bevart.

Det gjøres ingen konkrete tiltak i anleggsperioden med tanke på vilt i området.

For å hindre spredning av uønskede arter som en konsekvens av deponidrift skal innkomne masser kontrolleres for innhold av fremmede, skadelige plantearter som kan spre seg til nærliggende områder og langs vassdrag. Dersom det observeres fremmede arter i eller nedstrøms deponiet, må det settes i gang tiltak for fjerning av disse.

- **Samfunnsmessige virkninger**

Avbøtende tiltak for å sikre tilfredsstillende støy- og støvforhold er hjemlet i planbestemmelsene. Konkrete avbøtende tiltak vil her være etablering av støvvoller og støyskjermer i aktuell fase av deponidriften.

Det er gjort en vurdering av de trafikale konsekvensene av nytt massedeponi på Udduvoll (vedlegg 19). For å vurdere om vegen vil tåle økningen i tungtrafikk må det gjøres bæreevne målinger før oppstart av deponidrift. Det må også ryddes vegetasjon rundt ny avkjørsel for sikt.

Løsninger for høyspentlinje som går over omsøkt område i dag er vurdert løst på to vis. En løsning er å benytte jordkabel under fyllingen og legge ny jordkabel ved ferdig oppfylling. Det andre alternativet vil være å legge om luftstrekking langs eksisterende kommunal veg på vestsiden av deponiområdet.

For å hindre ulykker 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. Det stilles krav til utarbeidelse av driftsplan før oppstart av deponidrift.

5 Referanser og grunnlagsdata

Som referanser og grunnlagsdata for utarbeidelse av denne søknaden er vedlagte utredninger, notater og analyser bruk. I søknadsteksten argumenteres det ut ifra, og henvises det til dokumenter vedlagt søknaden. For utfyllende informasjon og faktagrunnlag for konkrete vurderinger gjort i søknaden henvises det til vedlegg, gjengitt i listen under.

6 Vedlegg til søknaden

- Vedlegg 1 Planbestemmelser, Selber arkitekter AS, datert 23.03.2018, siste rev 02.11.2018.
- Vedlegg 2 Planbeskrivelse, Selber arkitekter AS, datert 23.03.2018, siste rev 02.11.2018.
- Vedlegg 3 Plankart, Selber arkitekter AS, datert 23.03.2018, siste rev 23.03.2018.
- Vedlegg 4 Planprogram, Selber arkitekter AS, datert 08.07.2016, siste rev 13.10.2016.
- Vedlegg 5 Politisk vedtak, Melhus kommune, datert 08.02.2019.
- Vedlegg 6 Arealregnskap dyrkamark, Selberg Arkitekter AS, datert 10.04.2018.
- Vedlegg 7 Godkjent søknad om rammetilatelse, Melhus kommune, datert 17.08.2020.
- Vedlegg 8 Vedtatt tillatelse til deponering av rene masser etter forurensningsloven, Fylkesmannen i Trøndelag, datert 02.10.2020.
- Vedlegg 9 Landskapsplan, Selberg Arkitekter AS, datert 01.02.2018, siste rev 30.10.2018.
- Vedlegg 10 Terrengprofiler, enkle profil, Selberg Arkitekter AS, datert 23.03.2018, siste rev 30.10.2018.
- Vedlegg 11 Etappeplan, Selberg Arkitekter AS, datert 01.02.2018, siste rev 30.10.2018.
- Vedlegg 12 Prinsippløsning sedimentasjonsbasseng og bekkeløft, siste rev 30.10.2018.
- Vedlegg 13 C- og U-tegning driftsveg, ViaNova AS, datert 03.08.2017.
- Vedlegg 14 KU: Naturmiljø, Sweco, datert 12.01.2018
- Vedlegg 15 KU: Naturressurser, notat, Norsk Landbruksrådgivning Trøndelag, datert 27.11.2017.
 - 15.1 Kart markslag, eksisterende og planlagt, Selberg Arkitekter AS
 - 15.2 Profil- og prinsippsnitt, nordre og søndre del, Selberg Arkitekter AS
 - 15.3 Jordanalyser og jordprøvekart 2016
 - 15.4 Kart jordkvalitet
 - 15.5 Kart jordressurs
 - 15.6 Kart helling
 - 15.7 Verdikart dyrka mark, Selberg Arkitekter AS Vedlegg
- Vedlegg 16 KU: VA-plan og notat, ViaNova, datert 15.11.2017, siste rev 01.11.2018.
- Vedlegg 17 KU: Landskapsbilde notat, Selberg Arkitekter AS, datert 23.03.2018.
- Vedlegg 18 Hefte – Landskapsbilde: analyser, fjern- og nærvirkninger, Selberg Arkitekter AS, siste rev 30.10.2018.
- Vedlegg 19 Trafikknotat, ViaNova AS, datert 29.01.2018.
- Vedlegg 20 Geoteknisk datarapport fra grunnundersøkelse, Rambøll, datert 24.03.2017.
- Vedlegg 21 Geoteknisk notat, Rambøll, datert 05.10.2017.
- Vedlegg 22 KU: Barn og unges interesser og friluftsliv, Selberg Arkitekter AS, datert 23.03.2018.
- Vedlegg 23 KU: Støynotat, Brekke & Strand, datert 11.12.2017.
- Vedlegg 24 KU: Luftforurensning, Civitas og Brekke & Strand, datert 12.12.2017.
- Vedlegg 25 ROS- analyse, Selberg Arkitekter AS, datert 23.03.2018.

- Vedlegg 26 Uttalelse Maskinentreprenørenes Forbund (MEF), inkl. oversiktsmatrise, datert 09.01.2018.
- Vedlegg 27 Innkomne merknader til offentlig ettersyn og høring, Selberg Arkitekter AS, datert 2.11.2018.