



Detaljregulering av Lerslia, del av gnr/bnr 215/1, 215/2 m.fl., detaljregulering

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 3.1.2018

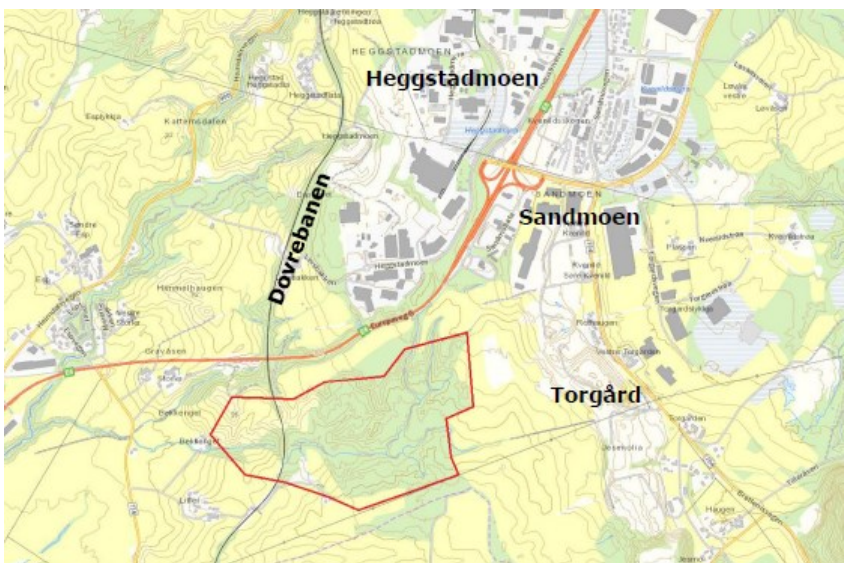
Dato for godkjenning av bystyret :

Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Rambøll som plankonsulent, på vegne av forslagsstiller Terminalen Entreprenør AS. Endelig komplett planforslag forelå 14.11.2017.

Hensikten med planen er å legge til rette for deponering av rene masser. Etter endt deponering skal området tilbakeføres til landbruks- og naturformål. Viktige forhold i planen er de store natur- og viltverdiene i området, samt geotekniske forhold.

Planbeskrivelsen bygger i utgangspunktet på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget, men det er gjort endringer og suppleringer for å belyse planforslaget bedre. Det er noe uenighet mellom plankonsulenten og rådmannen om hvilket omfang enkelte konsekvenser av tiltaket vil ha. Under avsnittet om virkninger av planforslaget, er det derfor for noen av temaene skilt mellom plankonsulents vurdering, og rådmannens vurdering. Dette gjelder temaene landskap – naturverdier, viltkorridor, vurdering etter naturmangfoldloven og ROS-analysen.



Oversiktskart med planomriss

Planområdet er tidligere vært omtalt som Storler, blant annet i IKAP-utredningen om massedeponi i Trondheimsregionen.

Planstatus

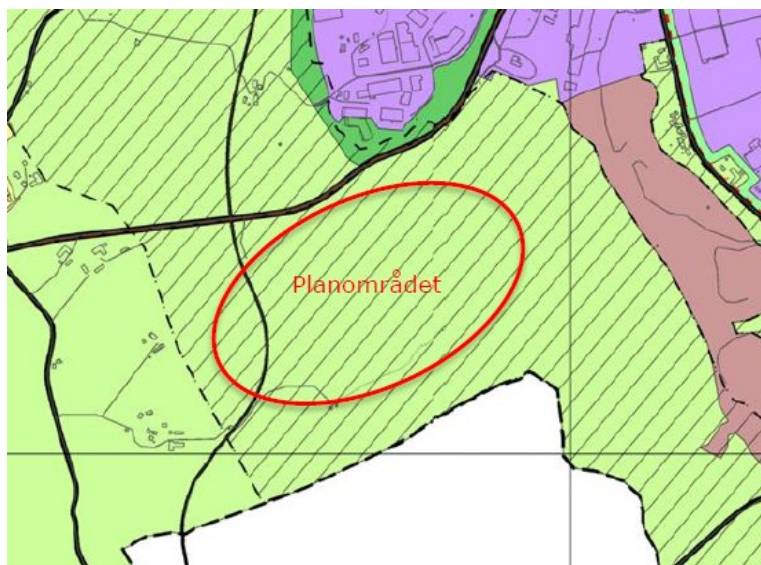
Planforslaget er ikke i tråd med overordna planer. Området er uregulert og er i kommuneplanens arealdel 2012-24 (KPA) vist som landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF). I tillegg ligger planområdet innenfor hensynssone naturmiljø, viltkorridor. Arealdelens retningslinjer sier følgende om hensynssone viltkorridor:

Innenfor hensynssone viltkorridor bør det ikke tillates tiltak som forringer viltkorridorens økologiske funksjon. Alle tiltak som berører viltkorridoren må vurderes ut fra den samlede belastningen tiltakene vil ha på området. Det skal legges vekt på å opprettholde og helst forsterke/reetablere skogstruktur og vegetasjonsskjermer innenfor korridoren.

I tillegg sier § 11.3 i de generelle bestemmelsene at økologiske funksjoner skal søkes opprettholdt: *I områder registrert med verdi A, B, C og D for naturtyper og vilt i kommunens forvaltningsbase for naturdata, samt større sammenhengende naturområder og viltkorridorer, skal økologiske funksjoner søkes opprettholdt.*

Retningslinjen tilknyttet § 11.3 tilføyer:

Tiltak etter plan- og bygningsloven § 20-1 bør ikke tillates innenfor områder registrert med verdi A og B for naturtyper og vilt.



Utsnitt fra KPA 2012-24

Tilstøtende planer

Logistikknutepunkt for Trondheimsregionen

Det har pågått utredninger av hvor nytt logistikknutepunkt for Trondheimsregionen skal etableres. På bakgrunn av utredninger har Jernbaneverket anbefalt at man skal gå videre med alternativet hvor ny godsterminal lokaliseres på Torgård. Ved Stortingets behandling av Nasjonal transportplan 2018-2029 19.6.2017 ble det avsatt midler til planlegging av 1. byggetrinn på Torgård. Planområdet grenser til mulig fylling for jernbanesporene.

Detaljregulering E6, Storler - Sentervegen, vedtatt 12.12.2013

Gjeldende reguleringsplan for ny E6 ligger inntil planområdet. Planen regulerer en utvidelse av dagens E6, med omkringliggende areal. Blant annet er det regulert en viltovergang over E6 som vil komme i direkte kontakt med planområdet. I E6-planen inngår også en midlertidig anleggsveg,

som er lagt inntil området som i dag er et skogområde, samt stabiliserende tiltak øverst i Lersbekken. Arbeidet med ny E6 skal ferdigstilles i 2019.



Utsnitt fra reguleringsplan for ny E6 nord for planområdet, inkludert viltovergang

Tidligere vedtak

Høsten 2014 fremmet rådmannen en egen sak om sikring av viltkorridorene for bevaring av naturmangfold og opplevelser i Bymarka. Saken ble behandlet i formannskapet 16.9.2014 og følgende ble vedtatt:

1. *Godt fungerende viltkorridorer er viktig for å beholde biologisk mangfold og naturopplevelser i skogsområdene vest i kommunen. For å bevare viltkorridorenes funksjon, må flaskehalser utbedres og inngrep som forringer viltkorridorenes funksjon forhindres.*
2. *Formannskapet ber om at det gjennom Kommuneplanmeldingen for byutvikling vurderes hvorvidt hele eller deler av Leirelv- og Leinstrandskorridorene skal gis et sterkere vern.*
3. *Formannskapet ber rådmannen kontakte lokale jaktlag og grunneierlag i og rundt Leinstrandskorridoren for å sikre best mulig beslutningsgrunnlag mht vilt og hvilke deler av korridoren som eventuelt bør gis et sterkere vern.*
4. *Ved evt massedeponi i og ved Leinstrandskorridoren forutsettes at det inngår planer om tilstrekkelig gjenplantning etter oppfylling, for å skape gode oppholds- og skjulesteder for vilt i det ferdig oppfylte området.*

IKAP-2

Området er vurdert i IKAP-arbeidet med å finne områder for massedeponering (*Massedeponi i Trondheimsregionen - regional utredning av områder for deponering av rene masser*). I rapporten ble området frarådet som deponiområde, på grunn av ravinedalenes verdi og områdets funksjon som leve- og spredningsområde for planter og dyr. Det er likevel åpnet for at området kan vurderes som deponiområde, jf. vedtak i bystyret 26.3.2015, i sak 34/15, pkt 3:

3. *Bystyret mener at områdene Skjefstad Vestre og Benberg, Leinan øvre m.fl. og Storler (nå Lerslia) kan vurderes som deponiområder. Gjennom reguleringsmessige behandlinger må det gjøres grundige utredninger for å få vurdert ulike hensyn opp mot hverandre, der alle*

konsekvenser blir belyst. Hensynet til naturverdier, viltkorridor, klima og deponibehov må ivaretas på en god måte.

Planprogram

Planprogram for planarbeidet ble fastsatt av bygningsrådet 10.3.2016, i sak 46/16, hvor følgende ble vedtatt:

Bygningsrådet fastsetter planprogram for detaljregulering for Lerslia, del av gnr/bnr 215/1, 215/2 m.fl., som gjengitt i vedlagte vedlegg.

I reguleringsplanarbeidet skal lengden på driftsperioden, mengde masser som kan fylles og utforming av driftsetapper, vurderes ut i fra områdets økologiske funksjon, og det skal utarbeides en trinnvis, detaljert graveplan som skal vise tilstrekkelig sikkerhet i alle faser av oppfyllingen.

I henhold til planprogrammet skal temaene landskapsbilde og naturmangfold konsekvensutredes.

Planområdet, eksisterende forhold

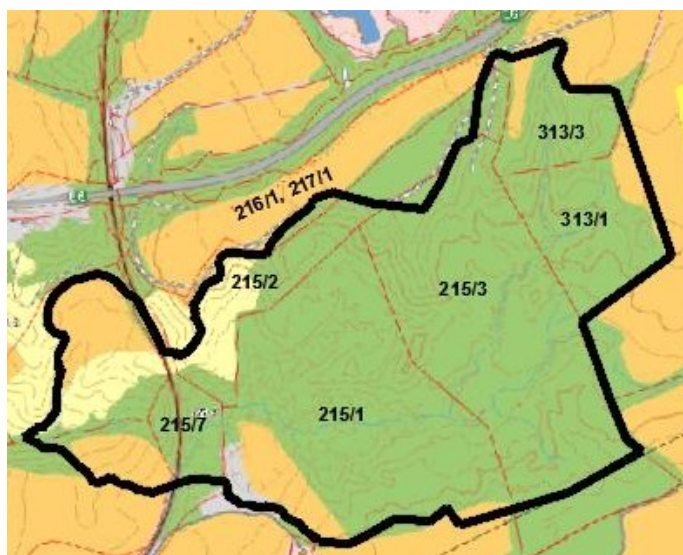
Planområdet omfatter deler av de private eiendommene med gnr/bnr. 215/1, 2 og 3, samt 216/1, 217/1 og 313/1 og 3. I tillegg omfattes deler av gnr/bnr. 215/7 som eies av Bane NOR.

Beliggenhet

Planområdet ligger helt sør i Trondheim kommune, nær kommunegrensa til Melhus. Området ligger rett sør for Heggstadmoen/Sandmoen og E6, vest for Brøttemsvegen og nord for Røddevegen. Området grenser i øst mot eksisterende grustak på Torgård, og i vest krysser Dovrebanen gjennom planområdet. Planområdet har et totalt areal på ca. 375 dekar, ligger ca. 13 km fra Trondheim sentrum og ca. 1 km fra Klettakrysset.

Arealbruk og naturressurser

Området består i dag av fulldyrka jord med mindre god til svært god kvalitet, innmarksbeite, samt skogarealer med middels til høy bonitet. Mye av skogen innenfor planområdet ble tatt ut i 2015. Store deler av den dyrkbare jorda anses som svært godt egnet til korndyrking, mens enkelte områder i ytterkanten av planområdet anses som godt egnet til grasdyrking. Den fulldyrka jorda øst i planområdet samt deler av den fulldyrka jorda vest, er registrert med god jordkvalitet.



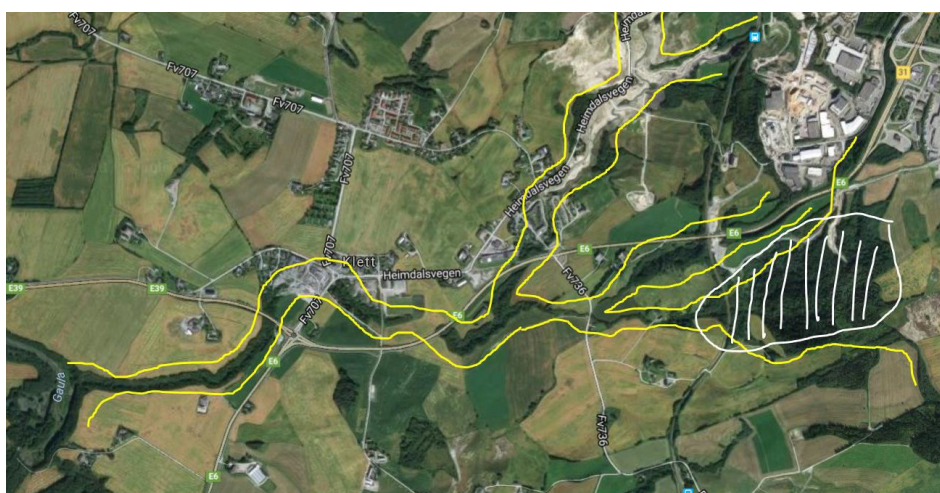
Arealressurskart. Grønn farge viser skog, oransje fulldyrka jord, lys gul innmarksbeite og grå er jorddekt fastmark.

Det er ingen bebyggelse innenfor planområdet, men i sør grenser området inn til en eksisterende fritidseiendom, gnr/bnr. 215/4, Lershaugen. Øst for planområdet ligger eiendommen med gnr/bnr. 215/6, Bækkenget 2.

Naturmangfold

Landskap og naturverdier

Hele tiltaksområdet består av en ravine med to bekkedaler i nord, som løper sammen et stykke ned i ravinen mot jernbanefyllinga. I tillegg finnes noen mindre sideraviner, spesielt i nedre halvdel av hovedravinen. Ravinedalene er cirka 10 meter dype, med bare mindre utrasinger/graving langs bekkene. Den vestlige ravinedalen i øvre del er blitt oppfylt og erosjonssikret ned til samløpet gjennom lokal skredsikring i forbindelse med arbeidet med ny E6. Dette er likevel en av de største ravinene i Trondheim kommune, og en av de tre viktigste på Leinstrand (jamfør KU naturmangfold).



Oversikt over ravinedalsystemet. Planområdet vist med hvit skravur

Ravinedaler er vurdert som en truet (sårbar) naturtype i Norsk rødliste for naturtyper (2011) da naturtypen over tid har blitt betydelig redusert både i antall og tilstand. De har et høyt biologisk mangfold, ofte med sjeldne arter, og det er konkludert med at kommunens naturtypekartlegging fra 2002 er mangelfull for dette området. Området er i Trondheim kommunens kartdatabase klassifisert som svært viktig lokalt, det vil si naturverdi C, men sannsynligvis har området naturtypeverdi B, det vil si viktig regionalt (jamfør notat fra ekspertmøte om Leinstrandkorridorens funksjon 15.12.2014).

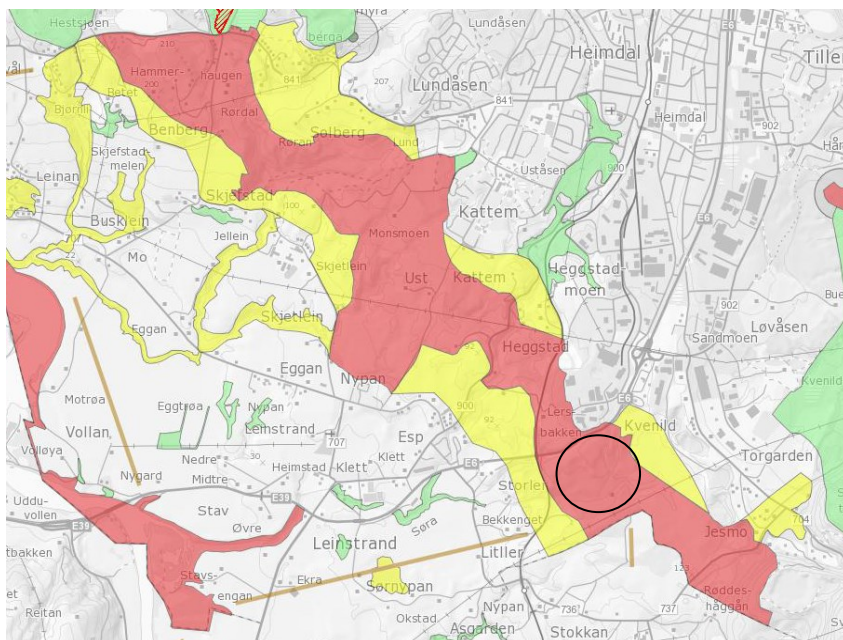
Vegetasjonen består dels av boreal lauvskog, dominert av gråor og hegg. Skogen har hatt fri utvikling over lang tid, men ustabil grunn fører til hyppig fornyelse av skogen i dalsidene, og da med mye liggende død ved som resultat. På ryggene med mer stabil grunn finnes noen eldre trær. Det meste av ravinen har bestått av relativt gammel granskog, der det meste ble hogget ut i 2015. Det er likevel rester igjen av denne. På grunnlag av feltarbeid i 2015 ble det registrert tre viktige naturtyper i området. Dette er gammel boreal lauvskog, gammel granskog og geotopen ravine på marin leire, som er en truet naturtype.

Det er ikke registrert svartlistede arter i ravinen. Bare en rødlisteart er påvist, dette er granbendellav. Karplantefloraen er ikke spesielt rik, ut over det som er vanlig i slike raviner. På grunn av utrasinger og graving er det gode forhold for pionerplanter, da spesielt moser. En vil anta at det kan være potensiale for noen rødlistede moser i utredningsområdet, uten at dette er undersøkt.

Viltverdier

Planområdet ligger i sin helhet innenfor Leinstrandkorridoren som er kommunens viktigste viltkorridor med nasjonal verdi (viltverdi A), og som forbinder Bymarka med andre skogarealer i og rundt Trondheim. Arealet har funksjon som både vilttrekk og oppholdsområde for vilt (små-/storvilt, fugler m.m.). For at viltet skal bevege seg over lengre avstander må det finnes større viltkorridorer som har naturområder med mat, skjul og formeringsmuligheter, slik at viltet har rom for opphold over tid. Særlig er skogområder viktig. Skal det rike biologiske mangfoldet i Bymarka ivaretas på lang sikt, er det avgjørende at Viltkorridoren ivaretas og styrkes.

Sett i lys av at dette er en viktig viltkorridor, så innebærer det at området har stor landskapsøkologisk betydning. Ravinedalene med frodig vegetasjon danner et godt skjul og beiteområde for viltet, som skjerner mot de menneskelige aktivitetene rundt. Viltkorridoren er viktig for hjortevilt, men også for fugl med atferd som er avhengig av lukket skog rundt sine aktiviteter. I tillegg representerer ravinen også et hvileområde der viltet kan beite relativt skjermet. Fordi deler av ravinen nå er hogget ut er arealet med denne skjermende effekten noe redusert.



Leinstrandkorridoren. Rødt indikerer svært viktig viltområde, gult viktig viltområde, og grønt er område med viltinteresse. Beige linjer indikerer trekkveger. Planområdet ligger i sin helhet innenfor rødt område i sør (vist med svart sirkel).

NINA har gjort observasjoner av aktivitet i området for perioden 01.07 - 07.11.2016 gjennom bruk av viltkamera. Det ble totalt gjort 382 observasjoner med følgende artsfordeling: 177 elg, 179 rådyr, 12 hjort, 2 rev, 1 grevling og 8 observasjoner hvor artsidentifisering var usikker. De få viltbevegelsene kan i hovedsak skyldes at store deler av skogen er tatt ut, og i tillegg har det foregått anleggsvirksomhet i nærheten. NINA konkluderer i sin rapport med at det kreves en langt bredere tilnærming i tid og rom enn det som var mulig i denne studien, for å avdekke mer relevant informasjon om bevegelsesmønsteret og trekkaktiviteten hos elg og andre pattedyr i området.

Naturbasen og Artsdatabankens artskart viser ingen registrert verneområder, artsfredning eller annen fredning, eller viktige artsforekomster innenfor planområdet. Det er heller ikke registrert nasjonalt eller regionalt viktige kulturlandskap, eller statlig sikrede friluftsområder.

Vannkvalitet

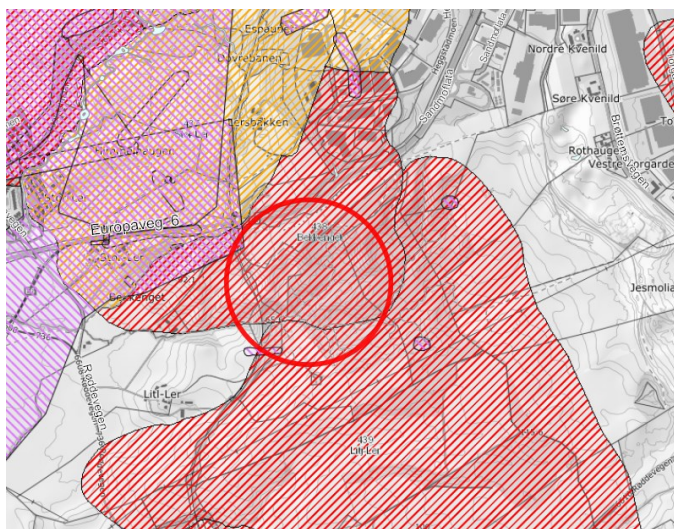
Gjennom planområdet går det i dag to bekkeløp som er sidebekker til Sørå, som igjen renner ut i Gaula ved Leinstrand. Nedstrøms planområdet har sterk vannføring og høy turbiditet (klarhet i vann) ved flere tilfeller skapt utfordringer i forhold til ødeleggelse av bruer og gjerder. Periodevis høy turbiditet i ravinen er trolig naturlig, og kan tilskrives erosjon av elvebredden som i all hovedsak er leiredominert. Slik farging av vannet er en del av det naturlige økosystemet, der faunaen er tilpasset høy turbiditet. Ved befaring og prøvetaking ble det registrert at vannet i deler av bekkeløpet var misfarget, sannsynligvis på grunn av sedimenttransport (leirpartikler), mens det var klart vann i vestre grein av bekken.

Det er påvist suspendert stoff og krom og svært dårlig tilstand (tilstandsklasse V) i alle prøver. I tillegg er det påvist kobber og sink og dårlig tilstand i 3 av prøvene (tilstandsklasse IV), samt nikkel og enkeltforbindelser av PAH i moderat tilstand for alle prøver. Øvrige analyserte parametere tilfredsstillende god tilstand (tilstandsklasse I og II). Vannkvaliteten i områdets bekkeløp er dermed registrert som svært dårlig. Det er lagt en stikkrenne fra Hegstadorrådet og under E6. Med økt vannføring har dette skapt problemer for grunneierne i området, særlig med tanke på erosjon.

Grunnforhold

Geoteknikk

Planområdet består av tykk marin avsetning med innslag av torv og myr i nord og øst av planområdet. Hele planområdet ligger i tillegg innenfor kvikkleiresonene Bekkenget og Litj-Ler. Begge sonene er registrert med høy faregrad, meget alvorlig skadekonsekvens og risikoklasse 5 (Bekkenget) og 4 (Litj-Ler). Deler av planområdet er registrert med stor til svært stor erosjonsrisiko.



Faregradskart. Planområdet vist med rød sirkel.

Det er gjennomført geotekniske undersøkelser som viser at løsmassene innenfor området i all hovedsak består av middels fast til fast leire. Prøvetakningene viser stedvis forekomster av kvikke/sensitive masser. Det er i noen av de utførte prøvetakningene i øst, vest og sentralt i planområdet påvist kvikk/sensitiv leire, mens andre utførte prøvetakinger i østre del av området, ikke påviser kvikkleire eller sprøbrudsmateriale. Det er også utført prøvetaking i vestre del av deponiet uten at det er påvist kvikk/sensitiv leire.

Kulturminner

Det er ikke registrerte kulturminner innenfor planområdet, men flere i nærheten av området. 20 arkeologiske kulturminner er registrert langs Brøttemsvegen i øst, i tillegg til flere SEFRAC-

bygninger vest for planområdet. Planarbeidet vil ikke berøre noen av disse.

Rekreasjonsverdi og barns interesser

Områdene med fulldyrka mark vil kun være aktuelle for rekreasjon på vinterstid. Store deler av planområdet kan i teorien benyttes til rekreasjon hele året, men på grunn av topografien er dette lite aktuelt. Det er kjent at grunneierne benytter området til jakt, men ellers er det ikke kjent at planområdet brukes til rekreasjon.

Det er ikke blitt gjennomført en barnetråkkregistrering i området og det er heller ingen barne- eller ungdomsskoler i umiddelbar nærhet. Bruk av området til lek eller andre aktiviteter er dermed lite aktuelt. Dagens bruk legger heller ikke til rette for bruk av området til lek eller andre aktiviteter.

Trafikk

Nord for planområdet går E6 med en fartsgrense på 70 km/t og en estimert trafikkmengde på ca. 24 060 kjøretøy per døgn. I forbindelse med utbygging av E6 forbi planområdet, er det opparbeidet en midlertidig anleggsveg mellom E6 og planområdet.

Brøttemsvegen (fv 704) går øst for planområdet med en fartsgrense på 60 km/t og en estimert trafikkmengde på ca. 6700 kjøretøy i døgnet. Røddevegen fra Klett (fv 736) passerer planområdet i vest og møter Røddevegen fra Torgård (fv 737) sør for planområdet. Fv736 har en fartsgrense på 80 km/t og en estimert trafikkmengde på ca. 250 kjøretøy per døgn, mens fv737 har en fartsgrense på 80 km/t og en estimert trafikkmengde på ca. 1900 kjøretøy per døgn. Inn mot planområdet fra fylkesvegene går det enkelte blindveger tilhørende de ulike gårdene og eiendommene i området.

Støy og støv

Deler av planområdet er utsatt for støy fra Dovrebanen som passerer gjennom området i vest. Støy fra E6, fv 704 (Brøttemsvegen), fv 736 og fv 737 (begge Røddevegen) påvirker ikke planområdet.

Planområdet ligger rett sør for E6, som medfører noe forurensing i form av svevestøv og utslipp av CO₂ og NO_x. Området ligger innenfor kategorien middels-stor for begge parametrene.

Teknisk infrastruktur

Gjennom området går vannledningen fra Leinstrand vannverk. Det står et gammelt klorhus innenfor planområdet, men dette er ikke lenger i funksjon da det er etablert et nytt klorhus utenfor planområdet. I planområdets grense i sør går det en høyspentledning som går fra nettstasjon ved Nidelva, rett nord for Tanem, videre forbi planområdet og sørover gjennom Melhus kommune. Denne vil ikke bli berørt av tiltaket.

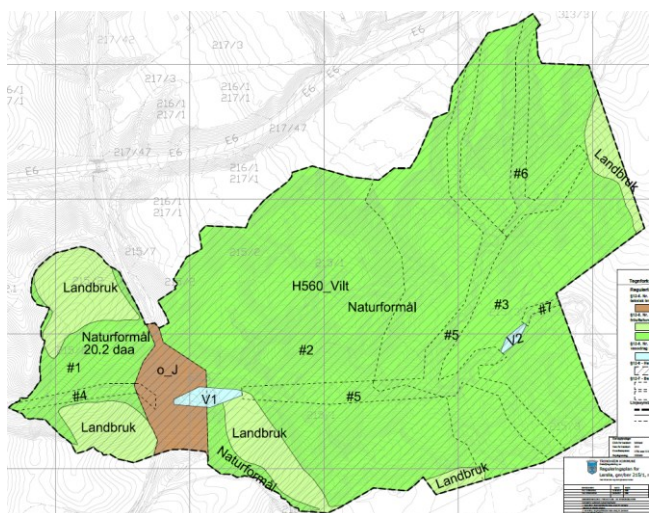
Beskrivelse av planforslaget

Reguleringsformål

Området reguleres til følgende formål:

- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
- Trasé for jernbane (12,7 daa)
- Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift

- Landbruksformål (41,8 daa)
- Naturformål av LNFR (315,2 daa)
- Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone
- Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (2,7 daa)
- Hensynssoner
 - Bevaring naturmiljø -viltkorridor
- Bestemmelsesområder
 - # 1-3 Etappeinndeling deponering
 - # 4-7 Bekkestrenger



Plankart

Delområder

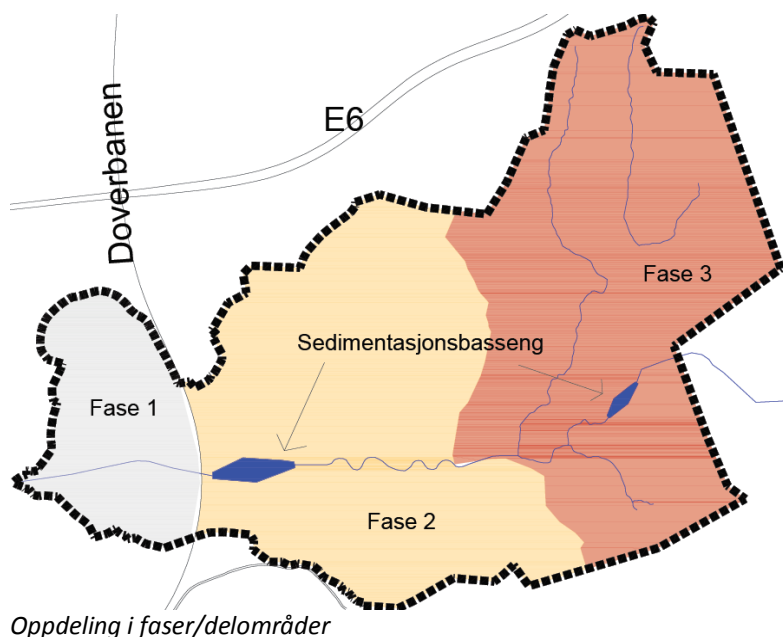
For å unngå at hele området framstår som et sammenhengende anleggsområde over mange år, deles området inn i delområder. Hvert delområde fylles opp og avsluttes før man kan starte på neste del. Dermed vil vegetasjonsetableringa komme i gang i de første delområdene før de siste delene påbegynnes og ferdigstilles. Oppdeling i delområder vil også begrense anleggstrafikken til et avgrensa areal, slik at det ikke blir trafikk til ferdigstilte delområder, eller delområder som ennå ikke er påbegynt. Delområdene er på plankartet vist som bestemmelsesområder.

Oppfyllingsfaser

Planen skal gjennomføres i tre faser. Fase 1 vil være innfylling vest for Dovrebanen, et tiltak som i hovedsak berører dyrkamark, i tillegg til bekkedalen. Her opprettholdes bekkesystemet og dagens kulvert, til ny kulvert og oppfylling er påbegynt i fase 2. Fase 2 vil være vestligste del av øvre bekkedalsystem, med kobling mot viltovergangen over ny E6. Fase 2 ferdigstilles før fase 3 påbegynnes. Sedimentasjonsbasseng og ny kulvert under Dovrebanen etableres ved oppstart av denne fasen. Fase 3 er avslutningsfasen, der den øvre delen ferdigstilles. Bekkedragene og øvre sedimentasjonsbasseng, for utfelling av leirpartikler fra østsiden av området, etableres i denne fasen.

De ulike fasene er inndelt i bestemmelsesområder med krav til utforming og gjennomføring. Innenfor de ulike fasene er det masseberegnet følge mulige volum:

Bestemmelsesområde #1:	212 000 m ³
Bestemmelsesområde #2:	1,26 millioner m ³
Bestemmelsesområde #3:	942 000 m ³
Totalt volum:	2 414 000 m ³



Bestemmelsesområde #1 skal ferdigstilles senest innen 3 år etter at godkjente tillatelser for deponering foreligger. Bestemmelsesområde #2 skal ferdigstilles senest 10 år etter at godkjente tillatelser for deponering foreligger. Bestemmelsesområde #3 skal ferdigstilles senest 15 år etter at godkjente tillatelser for deponering foreligger. Det er en fordel om delområdene fylles opp i full bredde i retning nord-sør. Dette vil gjøre det enklere for viltet å trekke gjennom området. Dersom de fylles i retning øst-vest vil deponiet virke som en barriere gjennom hele tiltaksperioden. Total varighet for tiltaket er i bestemmelsene satt til maksimum 15 år.

Området vest for jernbanen fylles opp og ferdigstilles først. Dette fordi området må sikres mot utrasing før det fylles opp videre mot øst ved videre oppfylling i fase 2.

I forbindelse med etablering av ny E6 skal det bygges en viltovergang over E6. Dersom den skal fungere som del av viltkorridoren må det etableres vegetasjon, primært trær, der viltovergangen kommer inn mot planområdet. Derfor bør denne delen av oppfyllinga avsluttes så tidlig som mulig, slik at det kan plantes og etableres ny vegetasjon.

I og med at terrengendringene sannsynligvis vil lede vilt lenger ned i skogområdet enn tidligere, samt at høyden opp til sporet på Dovrebanen reduseres, vil det være behov for viltsikring mot jernbanen. Bestemmelsene stiller krav om at viltgjerde i henhold til teknisk regelverk for jernbane, skal etableres så snart terrenget er formet i nedre del av fase 2. Videre fylles resterende del av fase 2 og tilplanter før fase 3 gjennomføres.

Terrengforming og vegetasjonsetablering i område for naturformål

Hovedmålet med terrengforming og vegetasjonsetablering er å reetablere en økologisk korridor. Et hovedgrep for å oppnå dette er å bygge opp terreng og landskapsformer i området. Dette må samkjøres tett med avslutningsfasen av deponering i hvert delområde, slik at massene fordeles i tråd med landskapsplan. Terrenget må formes og tilpasses viltovergangen over ny E6 nord for planområdet.

Bestemmelsene stiller krav om at terrenget skal formes og vegetasjon etableres i henhold til prinsipper og tiltak beskrevet i NINA kortrapport 43, datert januar 2017, ved endt anleggsvirksomhet. Rapporten skisserer en del prinsipper for hvordan tiltaket bør gjennomføres for å skape varierte habitater med terreng, naturtyper og artssammensetning, som gjør området

attraktivt for flest mulig vilttyper:

Terreng

Hovedaksen i det nye landskapet blir bekkeløpet som går gjennom hele området fra øst til vest, og sidedaler som anlegges inn mot bekken fra sør og fra nord. I resten av arealet formes terrenget i moderat mosaikk, med noen små og store søkk og høyder. Det etableres noen sammenhengende terrengstrukturer gjennom hele området, som forsterkes med planting av trær og busker.

Jord

Selve toppsjiktet, det vil si den øverste 0,5-1 m, er avgjørende for vellykket vegetasjonsetablering. Toppsjiktet skal flyttes og gjenbrukes ettersom delområder etableres og sluttføres. Når et delområde avsluttes, tas toppmasser og vegetasjon fra neste delområde i deponiet. Disse legges som toppdekke før det plantes trær/busker for avslutning av det første delområdet.

Vegetasjon

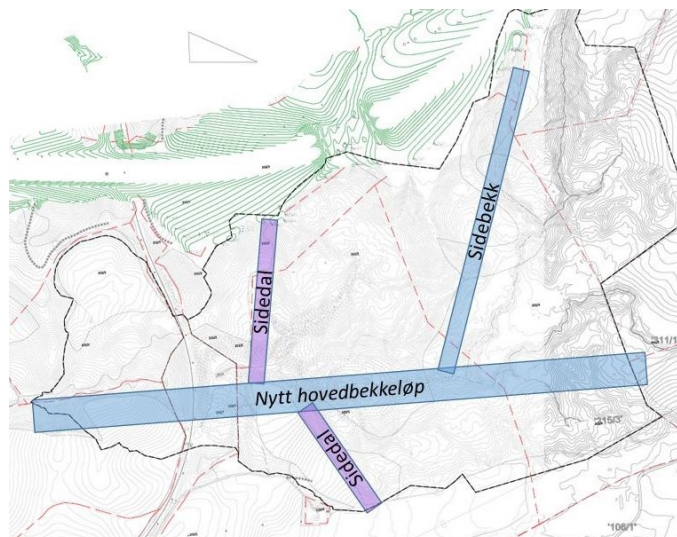
Det etableres et vegetasjonsdekke etter hvert som delområdene ferdigstilles. Vegetasjonen skal være basert på stedegne arter, delvis ved gjenbruk av lokale toppmasser (med frø og plantefragmenter) og vegetasjon (flytting av vegetasjonstorver, trær og busker). Torver og vegetasjonstuer plantes så de får god kontakt med jorda. I tillegg suppleres det med tilsåing og innplanting av innkjøpte frø og planter. Rask etablering av et plantedekke vil begrense risikoen for oppslag av fremmede arter. Det plantes tette langs vannvegene og i søkk der viltet kan søke skjul. Det tilstrebes et mangfold av arter for å sikre at det på sikt etableres varierte habitater.

Reetablering av dyrkamark i område for landbruksformål

Området avsatt til landbruksformål skal tilbakeføres til jordbruksareal senest innen påfølgende vekstsesong er over. Etter anleggsperioden skal området ha en maksimal helning på 1:7. De øverste 1,2 meterne skal bestå av stein- og blokkfrie masser. Etter 5 års jordbruksdrift skal det etableres tilfredsstillende jordbruksdrenering.

Bekkeløp og sedimentasjonsbasseng

Det skal etableres et nytt bekkeløp fra østsida gjennom hele tiltaksområdet og ut gjennom jernbanefyllinga på vestsida. Bekken skal også fange opp et sideløp som kommer ned fra Heggstadmoen fra nord. I anleggsfasen vil bekken bli lagt midlertidig i rør for å sikre vannføringen og forhindre oppdemming. De nye bekkeløpene etableres under anleggsfasen og så slippes vannet gjennom når hele løpet er klart.



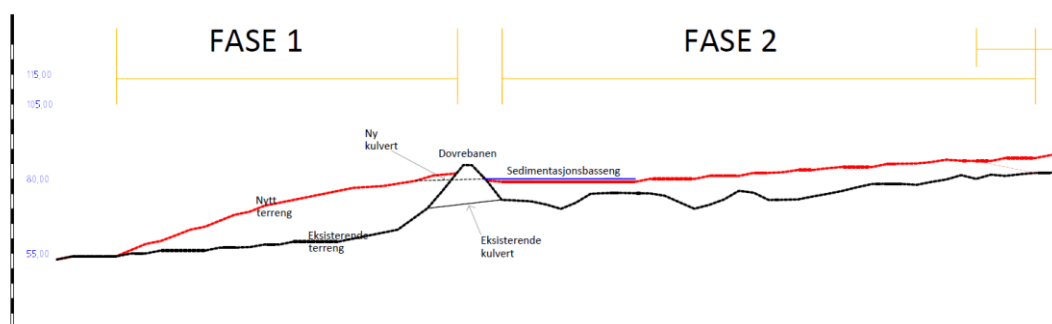
Prinsipp for nytt bekkeløp

Det etableres to sedimentasjonsbasseng for rensing av vannet som renner gjennom deponiområdet. Utløpsvannet fra sedimentasjonsbassenget skal overvåkes månedlig, og det skal utføres avbøtende tiltak dersom vannkvaliteten overskrider god tilstand.

Kulvert under Dovrebanen

Eksisterende kulvert under jernbanetraseen vil bli lagt om. Overdekning over stikkrenne bør minimum være 2 m med tanke på lastfordeling fra trafikk på jernbanelinjen. Avhengig av lokale forhold kan frostsikring føre til at man i praksis behøver nærmere 2,5 m.

I situasjoner der det forekommer stillestående vann på oversiden av fyllingen, vil denne også måtte fungere som en demning. Dermed vil det også være nødvendig å tette fyllingen i området rundt innløpet på stikkrennen og ellers under vannspeilet, for å forhindre at vannet tar vegen gjennom selve fyllingen og undergraver stabiliteten av denne. På bakgrunn av dette er kulverten plassert 6 koter under jernbanelinjene fra øst (kote 79) og 8 koter under i vest (kote 77), for å sikre en god sikkerhetsmargin.



Prinsippskisse for omlegging av kulvert

Samferdselsanlegg og trafikk

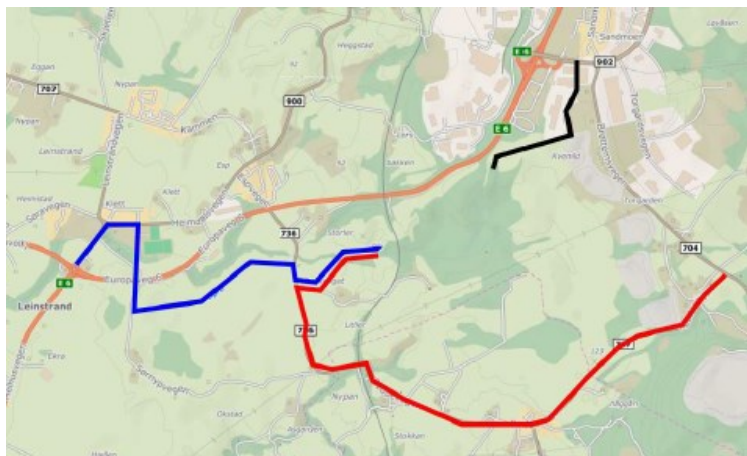
Gjennom arbeidet med ny E6 det opparbeidet en anleggsveg rett nord for planområdet. Gjennom avtale med Statens vegvesen har grunneierne sikret permanent bruksrett på denne anleggsvegen. Denne skal benyttes ved deponering i fase 2 og 3, med innkjøring fra Sandmoen. Anleggsvegen fjernes etter hvert som deponiet fylles opp fra del 1 mot del 3.

For motfylling i fase 1 vil man benytte Røddevegen og privat gårdsveg inn mot planområdet. Den nye Røddevegen, som vil bli opparbeidet i forbindelse med ny E6, vil bli koblet til hovedvegssystemet med undergang under E6, og blir koblet til Heimdalsvegen ved Vigrid idrettsanlegg/Klett samfunnshus.

Det er utarbeidet et trafikknøttat som beskriver to alternativer til kjøreruter inn til tiltakets fase 1:

- Alternativ A: Fra Brøttemsvegen via Røddevegen gjennom jernbaneundergangen til Bekkenget
- Alternativ B: Fra Klett via Heimdalsvegen - Vigrid idrettsanlegg - omlagt del av Røddevegen (midlertidig E6-omkjøring) via Røddevegen og til Bekkenget

Alternativ B anbefales og videreføres i planforslaget.



Adkomstveg fase 1 (blå strek) og fase 2 og 3 (svart strek). Rød strek er vurdert som adkomstveg for fase 1, men forkastet pga. ikke egnet.

Virkninger av planforslaget

Landskap og naturverdier



3D-bilder av ferdig planert terreng etter avslutning av tiltaket. Rød strek viserskille mellom fase 2 og 3, mens Dovrebanen nede til venstre er skille mellom fase 1 og 2.

Plankonsulentens vurdering

Massene som fylles inn i planområdet vil ikke overstige høydene i dagens dalsider og fjernvirkningen av tiltaket ses dermed ikke som vesentlig endret med hensyn på landskapet. Sett på avstand fra Klett vil ikke landskapsformen virke vesentlig forandret ettersom dagens jernbanelinje krysser området på tilnærmet lik høyde som høyeste punkt i planområdets dalsider.

Dersom det planlagte tiltaket blir realisert vil dette innebære at ravinedalene fylles opp med masser av ulik type og kvalitet. Dette innebærer at ravinedalen med sin karakteristiske v - formede dalbunn blir mer avrundet og dermed borte som naturtype. Store deler av skogen i området er allerede tatt ut noe som trolig har redusert områdets verdi som vilthabitat. Man står dermed fritt i utforming av terreng og vegetasjon etter avsluttet anleggsperiode. Målet om framtidig vilthabitat og økologisk korridor setter føringene, sammen med tekniske og logistiske begrensninger. Hvordan viltet og naturen vil reagere på forandringene etter revegetering er imidlertid noe usikkert.

Topografien og vegetasjonsstrukturen i området blir sterkt endret som følge av det planlagte deponiet, men det er likevel en forutsetning at området på sikt skal inngå som en del av grønnstrukturen i Leinstrandkorridoren. Kravet om at deponiet i framtiden skal fungere som

vilthabitat og økologisk korridor legger føringer for gjenoppbyggingen av området.

Det kreves at en under anleggsfasen bruker mest mulig skånsomme metoder og maskiner, slik at utbyggingen ikke gjør mer skade enn det som er nødvendig. Dette innebærer også gjennomføring av avbøtende tiltak, samt at anleggsfasen må planlegges slik at den for eksempel ikke stenger korridoren under anleggsarbeidene. Dette kan gjøres ved å fylle korridoren gjennom flere faser, der deler av korridoren til enhver tid prøves å holde åpen som funksjonell korridor.

Konsekvensutredningen for naturmangfold vurderer omfanget av tiltaket som stort negativt for naturtypen gammel granskog, mens konsekvensen vurderes som middels/stor negativ. For naturtypen ravine vurderes omfanget av tiltaket som stort negativt, mens konsekvensen vurderes som stor negativ.

Konsekvensutredningen for landskap vurderer omfanget av tiltaket som middels negativt for landskapet, mens konsekvensen vurderes som middels negativ.

Rådmannens vurdering

Dersom det planlagte tiltaket blir realisert, vil dette innebære at ravinedalene som sårbar/truet naturtype forsvinner for godt. Det vil ikke være mulig å gjenskape eller få tilbake den samme økologiske funksjonen som finnes i en ravinedal når den har blitt fylt igjen.

Selv om store deler av skogen ble hogd i 2015, har dette ikke redusert områdets viltverdi, da topografi og områdets beliggenhet i korridoren er uendret.

Viltkorridor

Plankonsulentens vurdering

Planforslaget legger opp til at areal regulert til naturformål skal revegeteres og gjenplanter med skog etter at deponiet er oppfylt. Dette vil i noen grad kunne gjenskape kontinuiteten i områdets funksjon som viltkorridor. Kvaliteten vil likevel være redusert fordi et planert område ikke vil ha samme funksjon som tidligere med tanke på å virke skjermende overfor menneskelige aktiviteter. Hvor mye dette vil ha å si for vilttrekket og dermed utvekslingen av dyr, er vanskelig å si. Området vil heller ikke lenger ha potensial for eksempel hekkende rovfugl. En har ikke kunne finne noen kvantitativ informasjon om korridorens funksjon i dag.

I anleggsfasen vil det som er igjen av skogen tas ut, og området vil få høy aktivitet med hensyn til massedeposering og anleggsmaskiner. Dette vil føre til brudd i viltkorridoren så lenge deponeringen foregår. I tidsperioden det fylles må en anta at korridoren vil få sterkt redusert verdi, eventuelt tape verdien helt inntil deponeringen er over, og området vokser til med skog igjen. Arbeidet med etablering av ny E6 vil også ha en forringende effekt på viltkorridoren, og for å dempe dette bør man ha avsluttet fase 1 og kommet i gang med fase 2 i det tidsrommet E6 skal stå ferdig. Dette vil gjøre at den samla anleggstiden som er den mest kritiske ikke drøyes lenger enn nødvendig.

Konsekvensutredningen for naturmangfold vurderer omfanget av tiltaket som middels/stort negativt for viltkorridoren, mens konsekvensen vurderes som stor negativ.

Rådmannens vurdering

Trondheim kommune har lagt ned mye arbeid i å registrere den økologiske korridoren, og det fins derfor mye kunnskap om den. Avgrensningen er vist på det kommunale viltkartet, og begrunnelsen for denne ligger i rapporten fra NTNU/Vitenskapsmuseet (Thingstad & Daverdin

2012). For hjortevilt er avgrensningen også gjort med bakgrunn i opplysninger innhentet fra Leinstrand grunneierlag. I tillegg er området omtalt i et ekspertnotat utarbeidet i forbindelse med IKAP-2 sin utredning av massedeponi i Trondheimsregionen.

Lengden på anleggstida vil ha stor betydning på viltets bruk av området. Over en periode på opptil 15 år vil det være store negative effekter. I tillegg kommer tida det tar å reetablere vegetasjonen i området.

Forholdet til naturmangfoldloven

Plankonsulentens vurdering

Det kan synes som om kunnskapsgrunnlaget for dette prosjektet er svakt for planter. Det er noe høyere for vilt, da det har vært fokusert på området som del av en viltkorridor. Førre-var prinsippet er i en viss grad brukt ved at virkningene for viltkorridoren er vanskelig å forutsi, og at en har valgt å tillegge endringene i korridorens topografi som negativt i omfangsvurderingene.

Sett i lys av at dette er en viktig viltkorridor, så innebærer det naturligvis at området har stor landskapsøkologisk betydning. I tillegg er dette en av de største ravinene i Trondheim kommune, og må også ses i sammenheng med de øvrige geologiske strukturene i nærområdet, som bl.a. terrasseformasjoner ovenfor ravinen og elveslettelandskapet på nedsiden.

Gjenfylling av raviner og deponeringsområder rundt Trondheims bymark utgjør et sterkt press på både den truede naturtypen ravine, og på viltkorridorene som danner grunnlaget for utveksling av dyr mellom Bymarka og de omkringliggende områdene. Flere områder vurderes i dag som deponeringsområder, bl.a. på Byneset. En bør også være oppmerksom på at slike ravinedaler danner leveområder for fugler og mindre pattedyr.

Rådmannens vurdering etter naturmangfoldlovens §§ 8-12

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Ravinedalen i Lerslia er en av få intakte ravinedaler i Trondheim og er blant de største ravinene som finnes i kommunen. Samlet sett vurderes verdien for naturmangfoldet til å være stor, basert på registrerte naturtyper (jamfør KU naturmangfold) og kommunens viltkart. KU naturmangfold peker på at kunnskapsgrunnlaget for planter er svakt.

Området er en svært viktig del av Leinstrandkorridoren, en økologisk korridor (viltkorridor) som forbinder Bymarka/Byneshalvøya med skogene øst og sørøst i kommunen. På kommunens viltkart er området vist som et svært viktig viltområde, verdi A (stor regional/nasjonal verdi). I KPA er denne vist med hensynssone bevaring naturmiljø - viltkorridor, med tilhørende retningslinjer.

Leinstrandkorridoren er lang og smal, og dermed sårbar for inngrep og forstyrrelser. For at viltkorridoren skal fungere er det viktig at den inneholder områder med mat, skjul og hvileområder så dyra har mulighet for opphold over tid. Et massedeponi i området vil virke negativt inn på viltkorridorens økologiske funksjon. Dagens terrengformasjoner i området er gunstige fordi det skaper mange områder med mat og skjul for viltet. En oppfylling vil endre og fjerne mange av disse områdene, og inntil ny vegetasjon etablerer seg vil det være større åpne områder uten vegetasjon som mange viltarter hverken vil ta i bruk eller bevege seg over. I tillegg vil forstyrrelser fra anlegget og anleggstrafikk virke negativt.

Påvirkningen av tiltaket vurderes å være svært negativ, da det vil føre til at ravinedalen som naturtype blir ødelagt, i tillegg til at gammel boreal lauvskog og gammel granskog vil bygges ned. For viltet er tiltaket også svært negativt, både fordi det vil føre til brudd i viltkorridoren under en

anleggsperiode på opptil 15 år, og fordi funksjonen for arter som er knyttet til skogtyper og livsmiljø man finner i ravinedaler, vil være ødelagt. En vet likevel ikke sikkert hvilke konsekvenser inngrepet vil få på viltkorridorens funksjon etter ferdigstilt prosjekt.

§ 9 føre-var prinsippet

Det er knyttet usikkerhet til konsekvensene for områdets funksjon som viltkorridor etter ferdig deponeringstid og skogen er reetablert. Dette er vektlagt i omfangsvurderingene i konsekvensutredningen.

§ 10 Økosystemtilnærming og samla belastning

Sett i lys av at dette er en svært viktig viltkorridor, så har området stor landskapsøkologisk betydning. I tillegg er dette en av de største ravinene i Trondheim.

Historisk gjenfylling av ravinedaler, blant annet gjennom bakkeplanering i landbruket, har redusert forekomsten av raviner i en slik grad at det i dag finnes få intakte raviner igjen. Ofte finnes de bare som små isolerte øyer i et fulldyrket jordbrukslandskap eller som restarealer i tettbebyggelsen. I dag har ravinedaler status som rødlistet naturtype i kategorien sårbar (truet). Det er anslått at reduksjonen målt i lengde ravinedal i snitt er 30-50 %, der den største reduksjonen er antatt å være i Østfold, dernest i Trøndelag, og noe lavere i resten av landet. Rassikringstiltak, veibygging og utbygging er også inngrep som fører til reduksjon i naturtypen. På grunn av den høye utfyllingskapasiteten, vurderes flere ravinedaler som deponiområder, bl.a. på Byneset, noe som medfører ytterligere press på naturtypen.

Prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning skal sikre at de ulike påvirkningsfaktorene sees i sammenheng og at den totale belastningen på arter, naturtyper og økosystemer ikke overstiger tålegrensen i forvaltningsmålene §§ 4 og 5. Da vi vet at ravinedaler i Trondheim er under et betydelig press, kan ikke bare konsekvensene av dette ene tiltaket tas med i vurderingen, men man må se på den samlede påvirkningen på naturtypen i kommunen. Siden ravinen i Lerslia er en av få gjenværende intakte raviner, har høy verdi som naturtype og viltområde, så må dette tillegges stor vekt.

Det er mange ulike tiltak som både ønskes og planlegges innenfor Leinstrandkorridoren i åra fremover. Hver for seg vurderes mange av disse tiltakene å være negative for korridorens økologiske funksjon, men samlet sett vil virkningene på korridoren bli enda verre.

§ 11 kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Vurderes sammen med § 12. Reguleringsbestemmelser skal sikre at tiltakshaver tar kostnadene.

§ 12 miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Konsekvensutredningen skisserer flere avbøtende tiltak, i tillegg til NINA-rapporten om revegetering. Dersom tiltaket gjennomføres, må det legges stor vekt på hvordan en skal kunne opprettholde funksjonen som viltkorridor, både under og etter anleggsperioden. De faglige anbefalingene må vektlegges høyt, og det vil være viktig å sikre dette gjennom bestemmelsene. Det bør også vurderes om det er grunnlag for å kreve kompensasjonstiltak gjennom å forsterke eller restaurere viktige økosystemer andre steder i viltkorridoren.

Samla konsekvens for naturmangfoldet er i konsekvensutredningen vurdert som stor negativ.

Arealbruk og naturressurser

Tiltaket vil føre til fjerning eller flytting av nesten all skog og fylldyrka jord som finnes i området i

dag. Dette vil forandre arealbruken fra dagens jord- og skogbruk. Volumet av masser som skal fylles inn i deponiet vil ikke være avgjørende for om det vil etableres vegetasjon, men kan ha betydning for hvilke vegetasjonstyper som vil klare seg her på sikt.

De samme områdene som er landbruk i dag reguleres også til landbruk og skal tilbakeføres til dette formålet etter endt deponering. I tillegg reguleres et areal på 13,9 dekar mot nord i fase 1 til landbruk. Planforslaget legger derfor opp til en økning i landbruksareal på 13,9 dekar. Øvrige deler av planområdet reguleres til naturformål og vil bli revegetert med skog og annen stedegen vegetasjon.

Vannkvalitet

Bekken som går gjennom ravinen og videre ut i Søra, må antas å få betydelig redusert vannføring når den legges på overflaten av fyllingen. Dette fordi mye av vannet som kommer i ravinens bekkedaler er grunnvannsutslag som vil være vanskelig å lede til overflaten.

Under anleggsperioden vil dagens bekk legges i rør, men åpnes igjen ved ferdigstilling. Bekken er allerede nå belastet med svært høyt nivå av leirpartikler, noe som er naturlig for denne i perioder med mye nedbør og dermed økt erosjon i leirmassene den renner gjennom. Under anleggsarbeidet må en anta at utslippet av partikulært materiale vil øke. For å forhindre negativ påvirkning på vannet nedstrøms etableres permanente sedimentasjonsbasseng. Disse vil gjøre at vannkvaliteten i bekken vil forbedres både i anleggsfasen og etter at innfylling er avsluttet.

I forbindelse med etablering av ny gang- og sykkelvei langs Heimdalsvegen er kvaliteten i Søra blitt betydelig forbedret. Mulig forurensningsbidrag fra sidefeltet, som inkluderer mulig deponi innenfor planområdet, må derfor unngås.

Konsekvensutredningen for naturmangfold vurderer omfanget av tiltaket som middels negativt for vannforekomsten, mens konsekvensen vurderes som liten negativ.

Støy

To eiendommer vil kunne bli berørt av støy fra anleggstrafikken inn og ut av området. Boligeiendommen Bækkenget 2, gnr/bnr. 215/6, vil være nær anleggsvegen som fører inn til tiltakets første fase. Også boliger langs Heimdalsvegen vil det bli økte støy- og støvulemper i denne fasen. Fritidseiendommen Lershaugen, gnr/bnr. 215/4, vil bli berørt av støy fra anleggstrafikken under fase to. Bestemmelsene stiller krav om at de to eiendommene skal skjermes for støy før det tillates deponering henholdsvis innenfor bestemmelsesområde #1 og 2.

Trafikkforhold

I tiden deponeringen foregår vil det bli økt anleggstrafikk inn til og i området. Ved å dele inn i faser vil en få begrenset anleggstrafikken til mer begrensa areal i hver fase. På den måten vil det ikke bli trafikk til ferdigstilte delområder, eller delområder som ennå ikke er påbegynt. ÅDT (2015-tall) for lenke på Brøttemsvegen mellom de to rundkjøringene på Sandmoen er 10400. Det er forventet en maksimal tilføring av 200 turer til og fra området når det er mest aktivitet. Brøttemsvegen er allerede opparbeidet med venstresvingefelt i vestgående retning inn til stikkvegen som er tenkt brukt som adkomstveg inn til området i fase 2 og 3. Avkjørselen har god utforming og god sikt, men ligger i et område som vil ha kapasitetsutfordringer fram til ny E6 Sandmoen - Klett åpner. Venstresvingebevegelsen inn fra industriadkomsten kan være utfordrende når trafikkhastigheten er normal (50 km/t), men enkel når trafikken er stor og trafikkhastigheten er lav.

I og med at trafikken vil være jevnt fordelt over dagen og ikke er typisk rushtidstrafikk, vil ikke en

så liten prosentvis økning ha stor innvirkning på trafikkstrømmen gjennom Torgård/E6-området. For anleggsvegen som planlegges brukt i fase 1, det vil si Røddevegen via Klett, vil det være følgende ulemper ved bruk av veien:

- Støy for 5-10 boliger langs Heimdalsvegen
- Trafikk med tunge kjøretøy nær idrettsanlegg og samfunnshus.
- Adkomst fra Heimdalsvegen til ny Røddevegen ved Vigrid Idrettsanlegg krysser gang- og sykkelveg.

Geoteknikk

Bestemmelsene stiller krav om at geoteknisk prosjektering skal følge anbefalinger gitt i Rambølls rapport nr.135001331-3 datert 9.10.2017. Denne konkluderer med at det er meget viktig at ingen midlertidige situasjoner underveis i utførelsen påvirker stabiliteten negativt. Konsekvensen ved en mindre utglidning kan være stor, ved at selv små utglidninger i sprøbruddmateriale kan bre seg til større skred over store områder. For videre arbeid og utførelse forutsettes derfor følgende:

- Det skal utarbeides gjennomføringsplan, rekkefølgebestemmelser og kontrollplan for utførelsen i samråd med geotekniker. Endelige planer og bestemmelser skal godkjennes av geotekniker.
- Torvdeponiet skal utføres med drenering (pukkstrenger, drenerende lag o.l.) slik at grunnvannsstanden for ferdig deponi fortsatt ligger i nivå med dagens terreng (eller lavere). Ved heving av bekken må bekketraseen tettes i underkant, slik at vannmassene renner langs bekkeløpet og ikke drenerer ned i underliggende masser.
- Det forutsettes at erosjonssikring i relevante deler av området ivaretas videre i prosjekteringen av deponiet, og at dette følges opp av geotekniker i forbindelse med utførelsen.

Dersom det skal deponeres torv, skal dette utføres med drenering (pukkstrenger, drenerende lag ol.) slik at grunnvannsstanden for ferdig deponi blir liggende i nivå med dagens terreng eller lavere.

Teknisk infrastruktur

Leinstrand vassverk har sin vannkilde oppstrøms massedeponiet. Dagens ledninger ligger fra vannkilden og ned i dalen som skal oppfylles, og vannledningen må derfor legges om. Dette må skje i samarbeid med Leinstrand vannverk og detaljeres i prosjekteringsfasen.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Planforslaget vil ikke ha økonomiske konsekvenser for Trondheim kommune.

ROS-analyse

Det er utført en egen risiko- og sårbarhetsanalysen som er vedlagt planforslaget. ROS-analysen har identifisert ni aktuelle hendelser som har betydning for vurdering av risiko- og sårbarhet ved gjennomføring av tiltaket:

- Fare for utglidning - grunnforhold
- Overvannsproblematikk
- Flom i elv/bekk/lukket bekk - forurensning
- Sårbar flora/fauna/fisk eller rødlistearter
- Hendelser på jernbane
- Ulykker med farlig gods (brennbar/farlig veske el. gass/ eksplosiver mv.)
- Vannforsyning
- Luftforurensning
- Støy - trafikkstøy

Plankonsulentens vurdering

Det må rettes spesiell oppmerksomhet mot geoteknikk og gjenopprettelse av naturmangfold, og det er foreslått avbøtende tiltak for flere av de identifiserte farene og uønskede hendelsene. Ved å gjennomføre de foreslåtte tiltakene vil risikonivået holdes uendret eller reduseres på en tilfredsstillende måte når planen skal gjennomføres. Gjennomføringen av planforslaget innebærer at risikoen for uønskede hendelser stort sett reduseres eller får uendret risiko i den permanente situasjonen.

Rådmannens vurdering

I ROS-analysen er det konkludert med at *det er en risiko i forhold til forringelse eller ødeleggelse av det økosystemet som finnes i en ravinedal*. I konklusjonen står det også at *det antas at naturmiljøet over tid vil komme tilbake til tidligere situasjon*. Konsekvensutredningen konkluderer imidlertid med at ravinedalen *vil bli bygget ned*, og at konsekvensen av dette vurderes som stor negativ. Ravinedalen som naturtype vil forsvinne, og dermed vil også økosystemet i ravinedalen bli ødelagt. Naturmiljøet vil derfor ikke kunne bli som tidligere.

Innspill til planforslaget

Varsel om oppstart av planarbeid ble annonsert i Adresseavisen og på plankonsulentens hjemmeside 10. 7.2015. Det ble sendt ut varsel til berørte eiendommer og regionale myndigheter med frist for uttalelse 01. 9.2015. Det har i tillegg vært utført befarings med grunneierne i området, samt med Leinstrand vassverk. Det er innkommet seks merknader.

Jernbaneverket, datert 28.8.2015

Plassering av ny godsterminal er til behandling i Samferdselsdepartementet. Hvis det blir etablering på Torgård vil dette medføre store masseforflytninger inn og ut av området. Det anbefales å avvente denne planen slik at man kan se planene i sammenheng. Det ville blant annet vært en fordel om massedeponi-planen kunne avventet noe og blitt planlagt samtidig som godsterminalen, forutsatt at sistnevnte kommer i gang innen rimelig tid.

Eiendomsgrenser er feil og må rettes opp. Planen må ivareta byggegrense mot jernbane (30 m fra spormidt). Jernbaneverkets eiendom skal ikke benyttes til annet formål enn jernbane. Det må utredes om tiltaket vil medføre økning i trafikk over eksisterende planoverganger. Det må konkluderes at tiltaket ikke vil utsette jernbanen for økt fare eller vesentlige ulemper. Tilbakemelding på geoteknisk og vassdragsteknisk vurdering må være avklart før offentlig ettersyn. Planforslaget må forholde seg til en eventuell ny godsterminal, og planforslaget må drøftes og avklares med jernbaneverket.

Plankonsulentens kommentar: Det er ønskelig å starte regulering allerede nå, slik at man kan møte etterspørselen dersom godsterminalen legges til Torgård. Skulle den ikke legges til Torgård vil det likevel være behov for deponi i området. På grunn av ny kulvert/rør under Dovrebanen som heves i forhold til dagens situasjon, er det ønskelig å få ned hastigheten på vannet før det går under jernbanen. Sedimentasjonsbassenget er derfor lagt inne på jernbaneverkets eiendom. Anleggstrafikk vil ikke krysse Dovrebanen ved planoverganger.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, datert 1.9.2015

Fylkesmannen mener det ikke bør åpnes for flere områder for deponi enn de som er vedtatt i IKAP-arbeidet. Fylkesmannen har tidligere frarådet dette området på grunn av hensynet til en

svært viktig viltkorridor, en rik ravinedal, naturverdier samt at området berører dyrkajord. Fylkesmannen kan ikke se at det er nødvendig å omdisponere dyrka mark, og er på generelt grunnlag kritisk til tiltak som kan uthule verdien av grønn strek.

Planlagte utredninger må omfatte et arealregnskap som viser endringer for dyrka mark og skog innenfor planområdet. Det forutsettes at det settes krav i bestemmelsene om at massene skal være i tilstandsklasse 1, og etablert mottakskontroll. Det må redegjøres for fremdriften, rutiner for driften og driftstider.

Det er viktig at det gjøres en god faglig vurdering av tiltakets konsekvenser på forflytningskorridoren, herunder effekt på kort og lang sikt, om korridoren blir forringet, samlet belastning korridoren utsettes for, konsekvens for arter i Bymarka, biotopforbedrende tiltak andre steder for å opprettholde korridor, og endringer i fare for trafikkuhell med hjortevilt. Fylkesmannen minner om retningslinjene T1442/2012 om støy og T1520 om luftkvalitet. Det må gjøres rede for bekkene i området, om driften vil ha negative konsekvenser for disse og påvirkning av Sørå og Gaula. ROS-analysen skal også vurdere fremtidige klimaendringer i tillegg til endret arealbruk.

Plankonsulentens kommentar: Det er ønskelig å få til et mest mulig sammenhengende terreng og landskap når deponeringen er gjennomført. Dette innebærer at et lite areal dyrka mark inngår i planområdet. Utover dette er det noe areal som i dag er innmarksbeite som inngår i planen. Ved deponering skal området tilbakeføres til skogbruk og landbruk. Områder med store mengder tilførte masser medfører at disse ikke er byggbare. Kvalitet på massene, fremdrift og videre krav til rutiner er sikret i bestemmelsene til planen. Konsekvenser for viltkorridoren er beskrevet i KU naturmangfold. Området som funksjon for vilt er gjort rede for i NINA kortrapport nr. 40 og i KU for naturmangfold. Dette gjelder også vannkvaliteten i Sørå.

Statens vegvesen, datert 1.9.2015

En eventuell etablering av logistikknutepunkt vil kunne gi utfordringer for tid og kostnad for E6-utbyggingen. En samordning mellom disse planene vil kunne forsinke ferdigstilling av E6. Alle mulige adkomstløsninger må knytte seg til E6 ved krysset på Sandmoen. Aktuell anleggsveg vil bli fjernet i løpet av 2016.

Sandmoen er et sentralt knutepunkt for næring sør i kommunen. Kapasiteten i vegsystemet er på grensen til hva systemet kan tåle, og vegvesenet er negative til tiltak som ikke tar inn tiltak som forbedrer trafikksituasjonen. For å kunne godta en utvidet bruk av Brøttensvegen må rundkjøringen ved Brøttensvegen/Østre Rosten forbedres. Det kan bli aktuelt å kreve trafiksikkerhetstiltak som opparbeidelse av rundkjøring mellom fv 704 og fv 737, og gang- og sykkelveg langs fv 704 fra Sandmoen til Røddekrysset. Statens vegvesen forutsetter at det blir gjort nødvendige grunnundersøkelser, og eventuelle tiltak vil bli foreslått for å sikre grunnforholdene til ny og gammel E6.

Det er viktig at planen belyser omfanget av aktiviteten, som antall år i drift og forventede antall turer. I tillegg må kjørerutene vurderes i forhold til trafiksikkerhet. Aktiviteten må vurderes i forhold til den økte støv- og støybelastningen som beboere vil oppleve. Avbøtende tiltak må beskrives og sikres i bestemmelsene. Maksimal totallast på fv 704 og fv 737 er 50 tonn. Det må tas høyde for at brukslasten ikke overskriver det som er tillatt.

Plankonsulentens kommentar: Utgangspunktet for planforslaget er at det skal grense inntil reguleringsplan for ny E6. Det er noe overlapp for å få til en bedre arrondering ved ferdigstilling

av deponeringen. Eksisterende anleggsveg er tenkt benyttet i fase 2 og 3, som vil koble seg på ved Sandmoen. For fase 1 benyttes Røddevegen, enten den midlertidige, eller den permanente mot Heimdalsvegen avhengig av fremgangen med denne planen.

Trafikkbildet, omfanget og endring i trafikk er vurdert i vedlagte trafikkrapport. I tillegg beskrives antatte benyttede kjøretøy, hvor det for det største kjøretøyet er tillatt maksimalt 50 tonn totalvekt. En vurdering av støybildet er sikret gjennomført før tiltaket settes i gang. Avbøtende tiltak mot støvflukt og tilsmussing er sikret i bestemmelsene.

Sør-Trøndelag fylkeskommune, datert 1.9.2015

Det må legges stor vekt på å utrede konsekvensene og mulige avbøtende tiltak for viltkorridoren. Konsekvensutredningen bør ta for seg den samlede belastningen av naturmangfold, og tiltaket bør ses i sammenheng med planer om utvidelse/etablering av nye pukkverk i Vassfjellet. Tiltaket bør sammenliknes med andre mulige deponiområder med antatt lavere konfliktgrad. Dersom tiltaket viser seg å medføre store ulemper for hjortevilt, kan dette utløse innsigelse. Det vurderes å være liten risiko for at planen vil komme i konflikt med automatisk fredede kulturminner.

Plankonsulentens kommentar: Konsekvensene for viltkorridoren er gjort rede for. Avbøtende tiltak som oppdeling i faser for rask tilbakeføring er sikret i planen. Konsekvensutredningen har forholdt seg til metodikk i håndbok V712 for å kunne være etterprøvable.

Tiltaket er en supplerings til allerede vedtatte "ja-områder" i IKAP-arbeidet. Basert på eksisterende planer på Torgård, samt en godsterminal vil behovet for massedeponi i området være stort. Jernbaneverket og Statens vegvesen sine prosjekter er ikke omhandlet i IKAP-2. Det største massedeponiet i nærheten er Torgårdsletta. Når godsterminalen kommer på Torgård må over 2 mill m³ fjernes.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), udatert

Sjekkliste med vurderinger knyttet til skred og flom skal benyttes i det videre planarbeidet.

Plankonsulentens kommentar: Geoteknikk og erosjon vil være viktig tema i den videre planleggingen.

Svein Bratberg, grunneier gnr/bnr. 215/6 og styreleder Leinstrand vassverk, udatert

Bratberg ønsker flere opplysninger angående massedeponiet, blant annet fare for ras, utglidning, støy og støv, og hvordan terrenget blir seende ut spesielt nedenfor jernbanelinjen. Bratberg ønsker at Lersbekken forbi hans eiendom blir steinsatt. Det ser ut som en del av vannledningen til Leinstrand vassverk blir berørt av deponiet. Bratberg ønsker befarings mellom jernbanen og Bekkenget angående planen.

Plankonsulentens kommentar: Geoteknikk og trafikktema vil bli formidlet grunneier så fort disse er på plass. Møte og befarings vil avtales og gjennomføres i løpet av planarbeidet.

Avsluttende kommentar

Planbeskrivelsen beskriver formål, hovedinnhold, forhold til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4- 2 i plan- og bygningsloven. Den begrunner utforming av plan og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken. Rådmannens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.