



## Detaljregulering av Solberg og Røran, del av gnr/bnr 180/1, 2 og 181/1, 2, sluttbehandling

### Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 11.12.2017

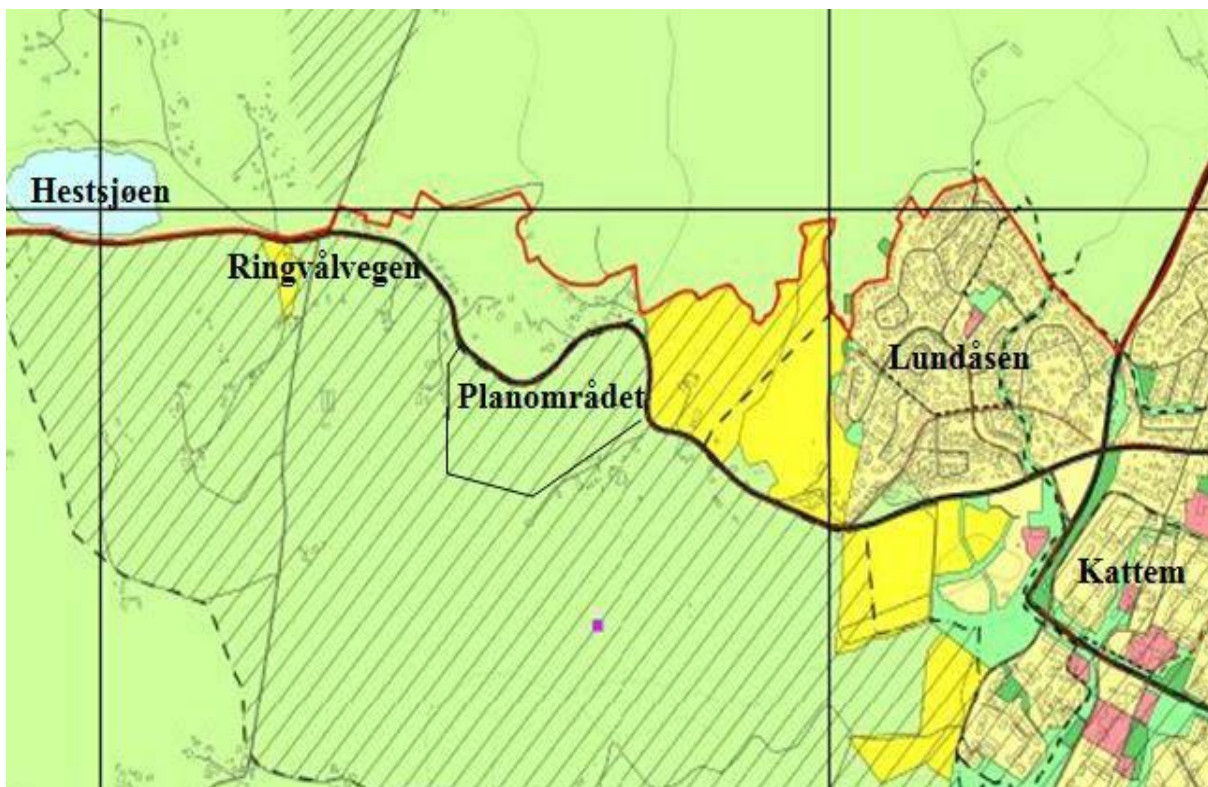
Dato for godkjenning av bystyret : 1.2.2018

### Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Grimstad og Tønsager AS og COWI som plankonsulent, på vegne av forslagstiller Anleggsmaskiner AS.

Hensikten med planen er å legge til rette for å etablere et deponi for rene overskuddsmasser. Hele det regulerte arealet er på 167,3 daa, hvorav 152 daa skal benyttes til fyllingsområde. Det er beregnet at området kan gi plass for 2 millioner m<sup>3</sup> masse. Anleggstiden skal være maksimalt 10 år. Etter endt deponering skal eiendommen tilbakeføres til jordbruksformål.

Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget, men det er gjort endringer for å belyse planforslaget bedre.



Kommuneplanens arealdel med planområdet markert.

## Planstatus

### Kommuneplanens arealdel 2012-2024

Området er i kommuneplanens arealdel 2012-2024, avsatt til LNFR-område med hensynssone bevaring naturmiljø -viltkorridor. I retningslinjer til kommuneplanens arealdel, står det i pkt 37, om hensynssone viltkorridor:

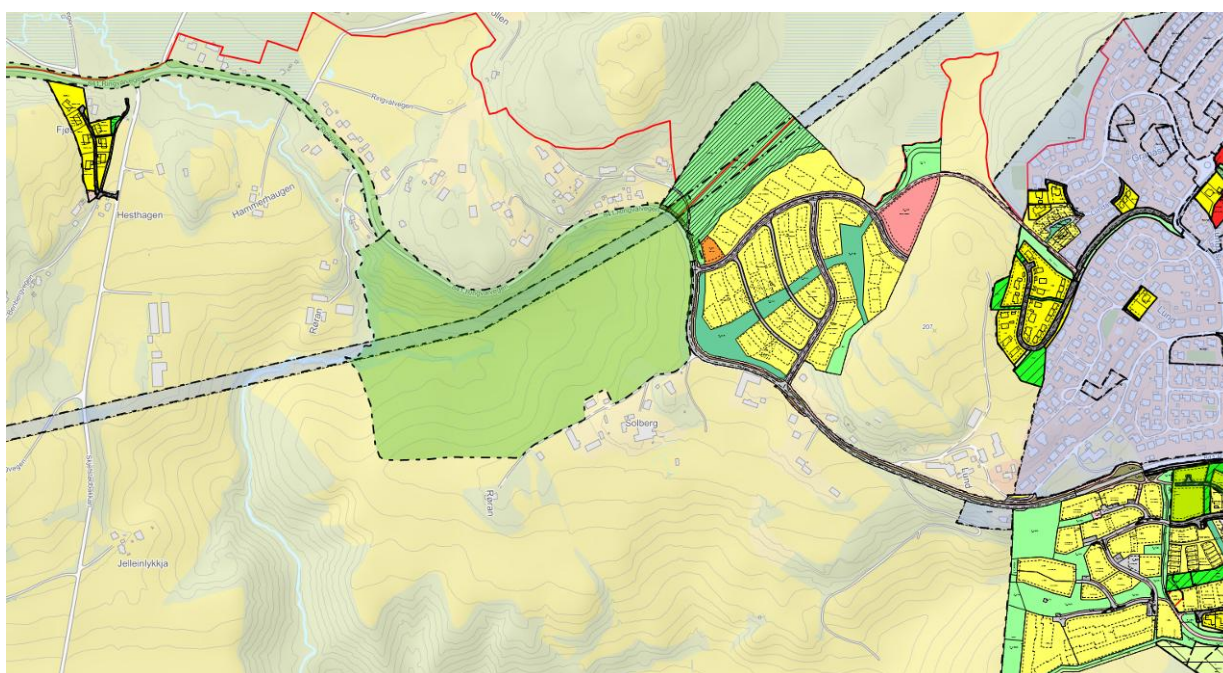
*Innenfor hensynssone viltkorridor bør det ikke tillates tiltak som forringer viltkorridorens økologiske funksjon. Alle tiltak som berører viltkorridoren må vurderes ut fra den samlede belastningen tiltakene vil ha på området. Det skal legges vekt på å opprettholde og helst forsterke/reetablere skogstruktur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

Planforslaget er ikke i samsvar med kommuneplanens arealdel.

### Gjeldende reguleringsplaner

Reguleringsplan r192, vedtatt 30.9.1976, gjelder for høyspentlinje som går fra Huseby til Benberg, Denne planen krysser planområdet. Området er ellers uregulert.

Planområdet grenser til r20130068, *Øvre Solberg gnr./bnr. 179/1 mfl.* i øst, som ble vedtatt av bystyret 19.11.2015. Området er regulert til boligbebyggelse, barnehage og grønnstruktur. Gang- og sykkelveg langs Ringvålvegen østover til undergang på gnr./bnr. 177/3 inngår i planen.



Illustrasjonen viser gjeldende reguleringsplaner og områder hvor reguleringsplaner er under arbeid. Solberg og Røran er markert med grønt midt i bildet.

### IKAP-2

I møte den 17.4.2015 vedtok regionrådet i Trondheimsregionen *Massedeponi i Trondheimsregionen – regional utredning av området for deponering av rene masser*. I denne utredningen er Solberg og Røran anbefalt som deponiområde. Bystyret vedtok 26.3.2015, i sak 34/15, i sitt hørings svar til tilleggshøring av rapporten, følgende:

*1. Trondheim kommune er positiv til oppstart og videreføring av regulering av de tilrådte områdene Bjørka, Solberg og Røran, Tiller nordre - vest, Tiller nordre - øst, Reppe søndre og Bratsberg. Reguleringsplan for Gisvål er allerede vedtatt.*

## Planprogram

Tiltaket ble ved oppstart vurdert å falle inn under § 4 f i forskrift om konsekvensutredninger fra 26.6.2009. Det er derfor utarbeidet planprogram og konsekvensutredning. I henhold til planprogrammet er følgende temaer utredet:

- Landskapsbile/kulturlandskap
- Friluftsliv og nærmiljø
- Trafikkforhold, skoleveg og annen infrastruktur
- Støy og støvforurensning
- Naturmiljø og biologisk mangfold
- Naturressurser/jordbruk
- Grunn- og vannforurensning
- Geoteknikk

Det vises til avsnittet om virkninger av planforslaget i planbeskrivelsen, hvor konklusjonene i utredningene er gjengitt.

Planprogrammet ble fastsatt av bygningsrådet 17.9.2013, i sak 173/13, hvor også følgende flertallsmerknad ble vedtatt:

*FLERTALLSMERKNAD – SV, Ap, KrF, Sp, MDG, H, FrP, V: Merknadsstillerne mener denne saka og den kommende saka om massedeponi ved Hestsjøen (Skjefstad Vestre og Benberg) må sees i sammenheng. Til sammen vil de føre til en betydelig trafikkøkning på den smale og uoversiktlige Ringvålvegen. Dette aktualiserer bygging av gang- og sykkelveg mellom Lundåsen og Hestsjøen. Rådmannen må derfor prioritere ferdigprosjektering av denne, og legge fram forslag til finansiering f.eks. ved hjelp av rekkefølgebestemmelser og bidrag fra miljøpakken.*

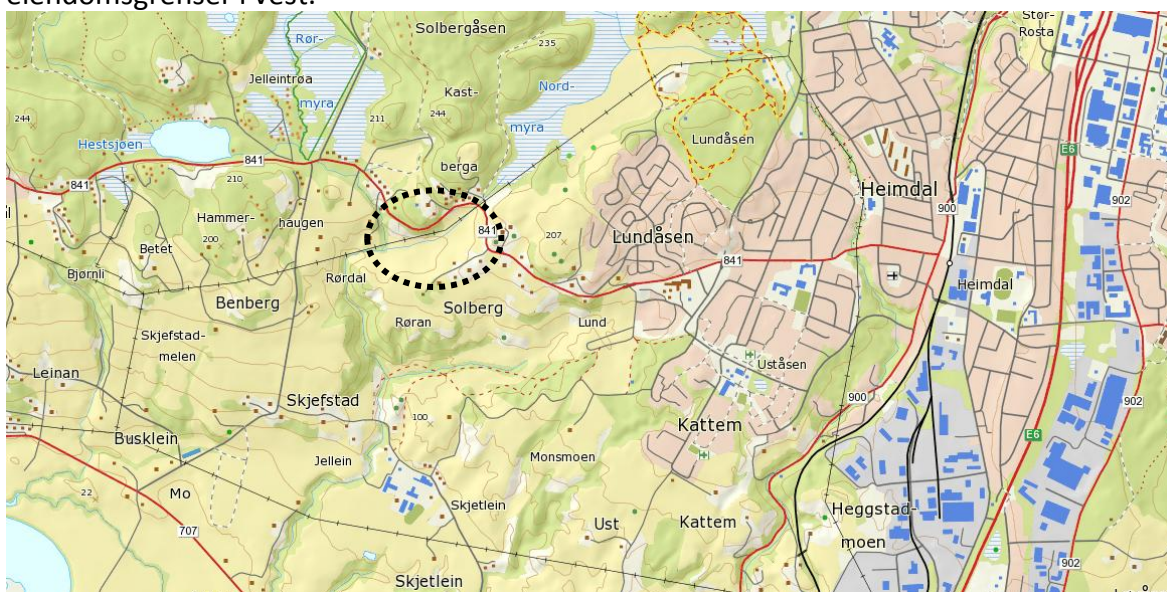
## Offentlig ettersyn

Planforslaget ble vedtatt lagt ut til offentlig ettersyn i bygningsrådets møte 30.8.2016, i sak 174/16. I henhold til bygningsrådets vedtak, skal det før sluttbehandling innarbeides en bestemmelse som sikrer at gang- og sykkelveg langs Ringvålvegen, på strekningen mellom deponiets avkjørsel og Nergeilan, etableres før det kan deponeres masser i planområdet.

## **Planområdet, eksisterende forhold**

### Beliggenhet

Planområdet ligger på sørsiden av Ringvålvegen, ca. 2,5 km vest for Heimdal sentrum. Planområdet avgrenses av Ringvålvegen i nord og i øst, av eksisterende gårdsveg på sørsiden og eiendomsgrenser i vest.



Oversiktskart som viser planområdets beliggenhet

Området som skal reguleres er ca. 167,3 daa stort og omfatter deler av eiendommene med gnr./ bnr. 180/1 og 180/2 og 181/1 og 181/2. En mindre del av eiendommen 179/1, øst for Ringvålvegen, inngår også i planen. Sør og vest for planområdet ligger gårdseiendommer som blant annet er grunneiere og driftere av disse arealene. Ca. 1 km øst for planområdet ligger boligområdene Lundåsen og Kattem.

#### Jordbruk

Planområdet består av ca. 124 daa fulldyrket mark, som hovedsakelig benyttes til dyrking av bygg. I tillegg omfatter planområdet en vegetasjonskledt skråning i nord mot Ringvålvegen. Ca. 11 daa av skråningen er registrert som beiteareal. Omtrent halvparten av dyrkamarka innenfor planområdet er klassifisert med svært god kvalitet. Resterende halvpart er registrert som god.

Området ble planert og drenert på slutten av 1960-tallet og første del av 1970-tallet. Slik arealet fremstår i dag er deler av det vassjukt og med en drenering som ikke fungerer optimalt. Eier og driver av deler av arealet opplyser at han har hatt problemer med rasjonell drift av området, fordi det stedvis er bløtt og tungdrevet som følge av tett jordstruktur. I våte år har det vært vanskelig med innhøsting på grunn av topografien. For å løse utfordringene med dagens dreneringssystem, må hele området dreneres på nytt systematisk. Verdien på arealet for korndyrking anses i dag for å være middels.

#### Landskapsbilde

Området er i dag et jordbrukslandskap preget av gress- og kornproduksjon. Området har fallende terreng fra Ringvålvegen, og ligger sørvestvendt og åpent til med gode solforhold. Området åpner seg mot vest. Det er noe spredt vegetasjon, som trær og større busker, langs vegene og i bekkedraget som går vest i planområdet.

#### Grunnforhold

Planområdet består av humusholdig leire (dyrka mark) over hovedsakelig middels fast leire med enkelte silt- og sandlag over berg. Sensitiviteten i leiren i området er fra lite til middels. Antatt berg er mellom 4-9 meter under dagens terreng i området som skal oppfylles. I dalsiden sør for det aktuelle området er det antatt berg ca. 12 meter dybde under terreng. Det er antatt berg i hele dalen. Prøvetakingen indikerer at grunnforholdene er like, med hovedsakelig middels fast leire med middels til liten sensitivitet. Det er påvist et lag med bløt leire over berg i øvre delen av dalen.

Det er ikke påvist verken kvikkleire eller sprøbruddsmateriale i noen av prøvetakingene som er utført. Det er heller ikke noen indikasjoner på dette i noen av dreietrykkssonderingene som er utført. Det er løsmasse i området med middels fast leire med liten sensitivitet, med unntak av noe bløt leire.

#### Forurensing i grunnen

Det er ikke kjent at det er forurensing innenfor området i dag, med unntak av den forurensingen som kan følge av dagens jordbruksdrift.

#### Teknisk infrastruktur

Det er to høyspentlinjer på henholdsvis 22 kV og 66 kV som krysser planområdet. 22kV linja krysser nord-sør i området, mens 66kV linja kommer fra nordøst og går mot vest. Disse utgjør tre mastepunkt innenfor planområdet.



*Planområdet sett fra øst mot vest og som viser høyspentlinjene innenfor planområdet.*

### VA-anlegg og bekker

Det går en hovedvannledning på tvers av planområdet i et strekk på ca. 600 meter. Det er også en bekk som krysser planområdet. De første 380 meterne går bekk i overvannsrør, deretter er det 250 meter med åpen bekk til et utløp i en større bekk, Storbekken, vest for planområdet.

Storbekken har utløp fra Hestsjøen og den renner videre ned til Eggbekken før den når Gaulosen.

Storbekken er definert som en del av Eggbekken i vanndatabasen. Eggbekken er registrert med antatt moderat økologisk tilstand, men udefinert kjemisk tilstand. Bekken er påvirket av kjente punktkilder som renseanlegg og dyrket mark og inngår i Trondheim kommunes overvåkingsprogram for vannforekomster. Den overvåkes med tanke på bakteriologisk innhold og innhold av fosfor. Eggbekken er for øvrig et viktig lakseførende vassdrag og er sårbar for endring i vannkvalitet.



*Blå linje viser en sidebekk som går ned til Storbekken gjennom planområdet.*

### Kulturminner/-miljø

Området er karakterisert som et kulturmiljø knyttet til primærnæringene, med flere gårdstun og tilhørende jordbruksareal. Noen gårdsbygninger som grenser mot planområdet er registrert i SEFRAK-registret. Kulturmiljøet vurderes som vanlig forekommende og flere av gårdstunene har ikke lenger den opprinnelige tunformen med firkantform med veg gjennom tunet. Det er ikke registrert funn av fornminner i planområdet eller i umiddelbar nærhet til planområdet.

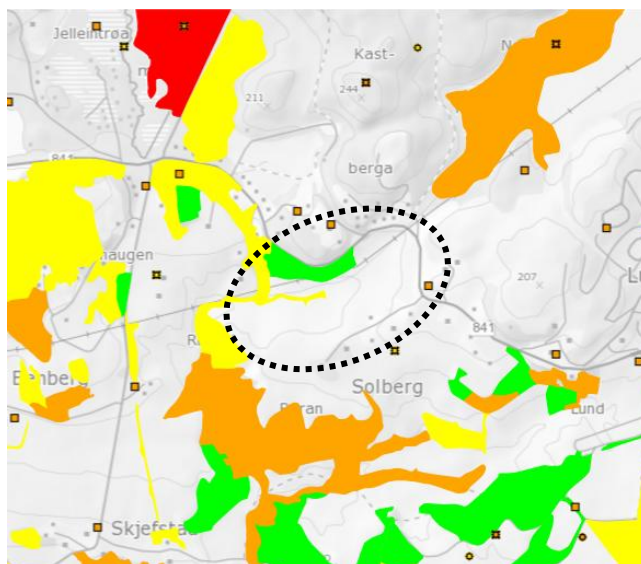
### Naturmiljø og biologisk mangfold

Området ble kartlagt for naturverdier i august 2013. Kartleggingen er gjennomført noe sent på året i forhold til å fange opp alle arter som kan finnes i området, men med bakgrunn i at området er dyrka mark og at det dertil er lite sannsynlig å påregne noen funn, er registreringen funnet tilfredsstillende. I kommunens kart er det registrert naturtyper med verdi C og D innenfor området.

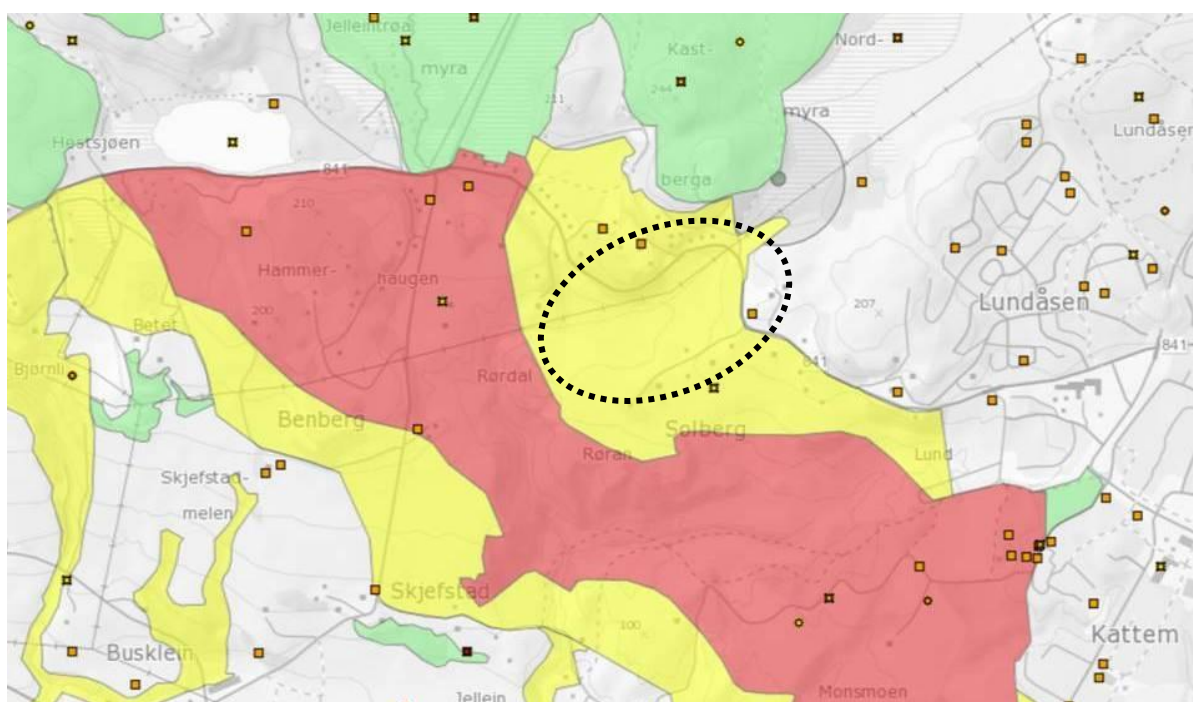
Store deler av planområdet består av fulldyrket mark, kornåker, omkranset av kratt med gråor, heggeskog. Det er også noe innslag av bjørk, furu og gran hovedsakelig langs Ringvålvegen. I vest grenser området til Storbekken som er omkranset av relativ ung, sumpaktig gråorsskog. Det er ikke registrert viktige eller utvalgte naturtyper i dette området. Vegetasjonen generelt sett er sterkt preget av intensivt jordbruk med arter som åkerstistel, stornesle, ugrasbalderbrå, tunbalderbrå, vanlig tungras, jordrøyk, guldå, kvasstdå og åkervortemelk. Det er i

tillegg registrert flere fremmede arter (svartelistede arter) innenfor planområdet, først og fremst i planavgrensingen til planen. Dette er parkslirekne, hybridslirekne, sandskrinneblom, tunbalderbrå.

På kommunens viltkart ligger planområdet innenfor et viktig viltområde med verdi B. Området er en del av Leinstrandkorridoren som er den mest intakte og betydningsfulle viltkorridoren som forbinder Bymarka/ Byneshalvøya med skogene øst og sørøst i kommunen. Korridoren fungerer som en vandringsled for mange pattedyrarter og også for noen fuglearter. Forbindelseskorridorer med skogarealene som finnes i øst og sørøst er viktig for å opprettholde mangfoldet av vilt i Bymarka og på Byneshalvøya.



Oversikt over registrerte naturtypelokaliteter. Røde områder er svært viktige områder nasjonalt (verdi A), oransje er viktige regionalt (verdi B), gule er svært viktige områder lokalt (verdi C) og grønn er viktige lokalt (verdi D)



Utsnitt av kommunens viltkart. Røde områder er svært viktige viltområder, gule er viktige viltområder og grønne er områder med viltinteresser.

Eggbekken og nedre del av Storbekken har en bestand av sjøørret. Vandringshinderet ligger ca. 400 m oppstrøms samløpet mellom de to bekkene (nedenfor Skjetlein skole), dvs. ca. 2 km nedstrøms planområdet. Det er ikke kjent at det forekommer ål (VU) eller elvemusling (VU) i vassdraget. Potensialet for elvemusling vurderes som lite grunnet den store påvirkningen som landbruket har hatt på vannkvaliteten i bekken, mens potensialet for ål er vesentlig større.

### Trafikale forhold

#### *Standard og kapasitet*

Ringvålvegen har i dag relativt lav standard med mange svinger og er stedvis smal. Det finnes ikke fortau eller gangveg der i dag. Vegen brukes en del av treningssyklister og mosjonister, ellers er det lite gående langs vegen. Vestover fra planområdet er det lite bebyggelse. Dette, sammen med et manglende tilbud til myke trafikanter langs vegen, gjør vegen lite attraktiv som ferdselsåre for gående og syklende.

Det finnes ingen adkomst til planområdet slik det ligger i dag. Adkomsten til Solberg gård ligger i en sving. Her er siktforholdene gode ved utkjøring fra adkomstvegen. For kjørende fra Heimdal sentrum langs Ringvålvegen og til innkjøring ved Solberg gård, er siktforholdene til motgående kjøretøy relativt dårlig. Det finnes i dag et speil ved avkjørselen for å bøte på dette.

Trafikkmengden i området er i snitt målt til 2550 kjøretøy i døgnet (kjt/d) i 2016. Det er skiltet hastighet 50 km/t. Vegen har for øvrig en normal andel med tungtrafikk, dvs. 7 %.

#### *Skolevei og kollektivtrafikk*

Åsheim barne- og ungdomsskole ligger ca. 2 km øst for planområdet. Elever ved skolen blir kjørt eller tar buss til og fra skolen.

Ringvålvegen betjenes av buss nr. 43, som har få avganger midt på dagen, men flere avganger i timen morgen og ettermiddag. Noen av bussholdeplassene på strekningen mangler busslommer. Skolevegrapporten foreslår utbedringer ved busstoppene ved Kastbergan og Fjøsvollan. Kastbergan (holdeplass Moheim) ligger like ved planområdet. Det er holdeplasser på begge sider av Ringvålvegen. Holdeplassen som er i retning mot Heimdal sentrum og Åsheim skole, vil sannsynligvis ha flere ventende på buss enn hva det er i den andre retningen, som brukes mer for avstigning.

#### *Trafikkulykker*

Av politirapporterte trafikkulykker ved Ringvålvegen de siste 10 årene, er det fire ulykker som har skjedd ved planområdet. Tre av disse ulykkene har vært utforkjøringer. Utforkjøringene har skjedd i østlig del av planområdet, hvorav to av disse har skjedd ved avkjørselen til Solberg gård. Den ene av møteulykkene har skjedd vest for planområdet i uoversiktlig sving. Dette har gitt to lettere personskader.

### Støy og støv

Enkelte av boligene som ligger i tilknytning til planområdet har høyt støynivå, over 55 dB, i dag. Dette gjelder gnr./ bnr. 180/21, 180/15, 180/11 og 180/10. De resterende husene ligger slik at de i stor grad skjermes fra vegtrafikkstøy, og er ved dagens situasjon ikke støytuetsatt.

Det er ikke kjent at det er vesentlig luftforurensing i området i dag, verken fra veg eller andre kilder.





### Deponering av masser/ gjennomføring av tiltaket (#1)

Deponering av masser skal skje innenfor areal vist som anlegg- og riggområde, bestemmelsesområde #1. Det planlegges en trinnvis oppfylling av deponiet fra østsiden av området. Her er fyllingshøyden mindre og man vil kunne starte tilbakeføringen til jordbruksformål raskere enn det resterende areal som har høyere fyllingshøyder. I tillegg vil deler av området kunne benyttes til jordbruksdrift mens deponeringen pågår. Den største fyllingshøyden vil bli på ca. 15 meter.

Før selve oppfyllingen/ deponeringen kan begynne, skal det tas av et toppsjikt på 20 cm av dagens matjord for oppbevaring. Dette toppsjiktet påføres overflaten der deponeringen av masser er ferdig utført. Dette arealet tilsås og kan etter hvert anvendes til jordbruksformål igjen. Der hvor eventuelt matjordlaget vurderes tykkere, bør det tas av mer masse før deponering kan begynne.

Matjorda doses sammen fortløpende i front av fylling og lagres i sørlig del av feltet, hvor fyllingsbehovet er minst. Matjorda flyttes deretter opp på ferdig deponi og legges ut for etablering av landbruksjord. En lagring av matjorda her, kan også fungere som en støyskjerming mot den nærmeste bebyggelsen mot sør. Deponimassene bør bestå av faste masser i bunn for å gi stabilitet.

Arealet må dreneres systematisk etter 5 års drift etter en utarbeidet grøfteplan.

### Sedimentasjonsbasseng (#2)

Innenfor bestemmelsesområde #2 skal det etableres sedimentasjonsbasseng- og/ eller -grøft som bekken må føres gjennom før utslipp til Rørbekken. Sedimentasjonsbassenget skal være etablert før det deponeres masser i planområdet.

### Støyvoller (#3)

Innenfor bestemmelsesområde #3 skal det etableres støyskjerming, i tråd med støyrapport fra Multiconsult AS datert 14.12.2016. Nødvendig støyskjerming skal være etablert før oppstart av deponiet. Etter endt deponivirksomhet skal støyskjermingen fjernes.

### Adkomst og mottakskontroll

Det anlegges en midlertidig adkomst til området i øst, markert med pil i plankartet, som er lokalisert i et område som anses å gi de beste siktforholdene. Adkomstveg til det resterende deponiarealeet kan i etterkant legges på sørsiden av området slik at ferdig oppfylt areal ikke berøres av videre drift.

Det skal etableres mottakskontroll for å kunne registrere alle lastebiler som kommer inn i området, for å sikre at det er rene masser som deponeres, samt for å hindre at uvedkommende kjøretøy skal komme seg inn i området.

### Driftstider

Driftstider skal være mandag til fredag 06.45-19.30. Støyende aktivitet kan bare skje i tidsrommet 07-19. For bruk av bulldosere og lignende kjøretøy er driftstiden mandag til fredag 07-16. Det skal ikke være støyende arbeider på deponiet lørdag, søndag og på helligdager.

### Gang- og sykkelveg og busslommer

Det er regulert inn en gang- og sykkelveg på nordsiden av Ringvålvegen. Det reguleres nye

busslommer ved holdeplassen ved Solberg (på hver side av vegen). I tilknytning til busslommene er det foreslått fortau/ oppholdsareal i busslommene for ventende busspassasjerer.

### Omlegging og åpning av bekk

De delene av bekken som ligger i rør, skal før deponeringen begynner legges i nye rør. Dette for å unngå at eksisterende rør skades på grunn av trykkbelastning ved oppfylling av masser. I tillegg vil man unngå forurensing fra oppfyllingsmassene. Bekkeløpets høyde må tilpasses endelig fyllingshøyde og kan tilpasses etter hvert som deponiet fylles opp. Også de delene av bekken som ligger åpen i dag skal legges om når deponeringen starter.

Etter endt deponering skal bekken som ligger i rør i østlige deler av planområdet åpnes. Bekken foreslås omlagt slik at den vil få en annen vannføring enn i dag, og den vil gå mer i nordlig retning, gjennom område regulert til grønnstruktur. Dette grøntdraget vil kunne bli en naturlig del av viltkorridoren som hele planområdet er en del av.

### Annen infrastruktur

De to høyspentlinjene som krysser planområdet må heves etter som det fylles opp til maks fyllingshøyde, som er på 15 meter. Høyspentstolpene heves og flyttes tilsvarende 15 meter.

### Vilkår for gjennomføring

Det er satt flere krav til tiltak som må gjennomføres før man kan starte deponeringen. Disse er omtalt under hvert enkelt tema.

## **Virkninger av planforslaget**

### Jordbruk

Deponering av overskuddsmasser på jordbruksareal fører til at området i en periode på opptil 10 år vil få mindre landbruksdrift. Tiltaket skal etter endt anleggsperiode med deponering av masser kunne gi bedre dyrkingsforhold på arealet. Ved at området dreneres vil man også unngå negative effekter av for mye vann. På bakgrunn av dette er det vurdert at tiltaket vil øke ressursgrunnlagets omfang og/ eller kvalitet, ved at avlingene vil øke i mengde og kvalitet, driftsforholdene blir bedre og en kan få større frihet med hensyn til valg av vekster.

Med bakgrunn i at arealet som reguleres er dyrkamark, er tiltaket i samråd med Fylkesmannen i Sør-Trøndelag definert som et prøveprosjekt for bruk av dyrka mark som deponiområder. Hovedfokus vil være å undersøke om det er mulig, og eventuelt hvor lang tid det i så fall vil ta, før produktiviteten på det berørte jordbruksarealet blir like god som før deponering. Det skal tas prøver av kvaliteten på matjorda før og etter anleggsperioden for å sikre at kvaliteten blir minst like bra etter at tiltaket er utført. Følgende opplegg er beskrevet av Norsk Landbruksrådgiving:

#### *Før anleggsstart:*

*Det skal tas 8 jordprøver, som punktfestet med GPS. Dette for å dokumentere kjemisk og jordfysisk kvalitet i matjordsjiktet. Videre skal det tas målinger for å dokumentere jordstruktur før og etter tiltaket. Tidligere eier og driver av arealet skal kontaktes for å fremskaffe dokumentasjon på avlingsnivå for arealet. Dette for å kunne vite hvilket avlingsnivå som minimum må ligge til grunn etter anleggets slutt.*

#### *Under anleggsperioden:*

*Det tas av et toppsjikt på 20 cm med bulldoser som lagres. Dette doses tilbake igjen som toppsjikt ved anleggets slutt. Der hvor matjordlaget er tykkere tas det av mer. Tilbakefylling av matjord bør skje under tørre værforhold eller på tele for å redusere skadelig jordforpakking i toppsjiktet.*

### Stedskarakter/ landskap

Konsekvensutredningen vurderer tiltaket til å ha ubetydelig negative konsekvenser for landskapet. Reetableringen av bekken med den planlagte åpningen vurderes som positivt for landskapsbildet. Etter at anleggsperioden er over vil topografien i området være endret ved at landskapet er hevet. Tiltaket vil ikke endre den historiske lesbarheten eller historiske strukturer i området. Ingen kulturminner blir berørt av tiltaket.



*Illustrasjon av landskapsbilde etter endt massedeposering.*

### Geoteknikk

Totalt sett vil oppfyllingen medføre en bedring av stabiliteten av skråningen på siden av dalen. Det er behov for videre medvirkning fra en geotekniker i forbindelse med detaljering av planene, spesielt knyttet til fyllingsavslutning mot bekken i vest og for utleggingsprosedyrer for fyllingshøyder og skråningsutslag. Dette for å ivareta intern fyllingsstabilitet.

### Forurensning

Det er kun rene masser som skal deponeres innenfor planområdet, og avrenninga fra området skal ikke være forurenset. For å sikre at det kun deponeres rene masser, skal det etableres mottakskontroll. Skulle det likevel finnes forurensende sedimenter i avrenningen, vil sedimentasjonsbassenget som er regulert inn i bestemmelsesområdet #2 fungere som en renseenhet hvor slammet blir liggende på bunnen slik at det ikke når bekkene i området. Dermed skal vannet som renner videre ned til bl.a. Rørbekken i liten grad være forurenset.

### Teknisk infrastruktur

#### Strøm/ kraftforsyning

Nivåheving av terreng medfører at de tre mastepunktene innenfor planområdet må flyttes. Dette omfatter også nabomastene. TrønderEnergi skal utarbeide plan for en omlegging av linjene før massedeposeringen starter.

#### Vann- og avløpsledninger

Med bakgrunn i at bakkenivået i området heves med ca. 0-15 meter, må eksisterende vann- og avløpsledninger i planområdet legges om. Vannledningen som krysser planområdet i et strekk på

600 meter, legges om til vegen nord for planområdet der den ikke blir påvirket av deponiet. Omlegging av vannledningen er en permanent løsning. Dette vil ikke ha noen negative konsekvenser utover at den må flyttes.

Det må også legges en ny overvannsledning. Eksisterende overvannsledning er i dårlig stand og vil ikke tåle overdekning av jordmasser på opptil 15 meter. Ny ledning skal gå gjennom hele planområdet og skal tåle 17 meter overdekning (2 meter overdekning ved anleggsstart i tillegg til 15 meter fylling).

#### *Bekkeomlegging*

Deponeringen av masser vil kunne påvirke livet i bekken. Selv om massene som skal deponeres er rene, kan de inneholde sprengsteinstøv og giftige nitrogenforbindelser (sprengstoffrester). Hvis avrenningsvannet fra deponiet ikke renses før det går ut i Storbekken, kan dette medføre fiskedød både overfor og i anadrom strekning. Det foreslås derfor, som et avbøtende tiltak, at bekken midlertidig lukkes. Dette er konsesjonspliktig og tiltaket må meldes inn til NVE for vurdering. Lukking av bekken er tatt inn i rekkefølgebestemmelsene. I tillegg skal det etableres et sedimentasjonsbasseng som avbøtende tiltak mot vannforurensing.

Etter anleggsperioden skal bekken åpnes igjen på hele strekket på totalt 630 meter. For at dette skal gjøres på en tilfredsstillende måte, skal det utarbeides planer for bekkeåpningen. Disse planene skal ta hensyn til erosjonssikring og tetting av bekkebunn, samt utforming av bekken med tanke på naturmiljøet. Lukking av bekken på kort sikt har negative konsekvenser, men åpning vil på lengre sikt gi positive konsekvenser, både estetisk og for det biologiske mangfoldet.

#### Naturmiljø og biologisk mangfold

Anleggelse av et massedeponi i området vurderes å ha liten negativ konsekvens for naturtyper og flora. Dette med bakgrunn i at store deler av området består av fulldyrka kornareal og at de resterende arealene også er preget av landbruksaktiviteten i området. Tiltaket berører ikke registrerte rødlistearter eller utvalgte naturtyper.

Deponeringen av masser vil kunne gi negative konsekvenser for vilt i området. Tiltaket vil medføre fysiske inngrep og økte forstyrrelser fra mennesker og trafikk innenfor området i anleggsperioden. Dette vil kunne oppfattes som en barriere som igjen vil kunne begrense antall kryssinger for viltet. Den økologiske funksjonen for viltet vil kunne svekkes frem til området revegeteres etter endt deponi.

Som et avbøtende tiltak foreslås det at skog- og kantvegetasjonen langs Storbekken i nordvestlig del av planområdet opprettholdes. Dette vil være en forbindelseslinje for vilt mellom den sentrale delen av Leinstrandkorridoren og marka nord for Solbergåsen. Vegetasjonen kan også fungere som en buffersone mellom massedeponiet og den midtre/ vestlige delen av viltkorridoren. I forbindelse med reguleringsplanen for Øvre Solberg, nord for deponiområdet, er det satt av en viltkorridor nord for Ringvålvegen på ca. 90-100 m bredde. Grønnstrukturen ved deponiområdet må ses i sammenheng med denne korridoren. Ivaretagelse av kantvegetasjonen vil være et viktig tiltak for fugl og annet vilt som også vil kunne bli forstyrret av tiltaket.

Et annet avbøtende tiltak er at deponeringen utføres etappevis. Dette betyr at deponiet gradvis tilbakeføres til jordbruksareal, og at ikke hele området er i drift samtidig.

#### *Fremmede arter*

Deponering av masser i dette området kan forårsake spredning av innførte svartelistede arter.

Graving og deponering av masser kan bidra til å spre masser med frø eller planter fra fremmede arter. Det er derfor viktig med rengjøring av maskiner når de flyttes mellom prosjekter. Det er lagt inn en bestemmelse om at det skal utarbeides en egen tiltaksplan som skal vise hvilke tiltak som skal iverksettes for å hindre ytterligere spredning av fremmede arter. Nødvendige beskyttelsestiltakene skal være etablert før bygge- og anleggsarbeidene kan igangsettes.

#### *Vurdering etter naturmangfoldloven*

Tiltaket er vurdert etter bestemmelsene i naturmangfoldloven § 8-12. Omsøkt område er sjekket ut i Miljødirektoratets og Artsdatabankens databaser. I tillegg er det utført supplerende kartlegginger og undersøkelser av området av hensyn til naturmiljøet. Kunnskapsgrunnlaget § 8, vurderes som tilstrekkelig for å gjøre vurderinger av tiltaket, og virkninger av tiltaket for det biologiske mangfoldet.

Det er tatt hensyn til naturmangfoldverdiene i området, både ved utformingen av planen og ved avbøtende tiltak. Tiltaket vurderes ikke til å gjøre vesentlig skade på naturmangfoldet i området. Tiltaket vil imidlertid kunne påvirke viltet og dets bruk av viltkorridoren for vandring. Konsekvensene for viltet må ses i sammenheng med andre belastninger viltet vil utsettes for. Det er i forbindelse med tiltaket foreslått at vegetasjonsbeltet nord i planområdet beholdes og revegeteres etter endt driftstid, for at viltet skal kunne bruke området som vandringskorridor. Tiltaket i seg selv vurderes å ikke gi vesentlige konsekvenser for viltet.

Det er forslagsstiller som skal bekoste tilbakeføring av området til jordbruksareal, samt bekkeomlegging og tiltak som skal hindre vannforurensing, som etablering av sedimentasjonsbasseng (§ 11). Områdets egnethet som deponiområde er vurdert gjennom IKAP-2, hvor det er vurdert som godt egnet ut i fra flere forhold. Det er valgt teknikker og driftsmetoder som skal sikre at naturmangfoldet ivaretas på en best mulig måte (§ 12).

#### Trafikkforhold

Antall arbeidsdager for deponering av masser vil være ca. 245 dager/år. Det er beregnet at det vil være gjennomsnittlig 6 lastebiler i timen til planområdet. Dette tilsvarer en ÅDT på 87, etter korleksjon for helger og helligdager. Trafikk og støy er beregnet for en normal dag og en travel dag. Antall lastebiler på en travel dag er oppgitt av forslagsstiller til maks 100 biler (totalt 200 turer i begge retninger). Dette tilsvarer ca. 16 biler i timen fra kl. 7.00 til 19.00.

Det skal etableres bom ved innkjøringen til deponiet for å hindre at uvedkommende kjøretøy skal komme seg inn i området. Atkomsten til planområdet skal anlegges midlertidig og vil kun anvendes så lenge anleggstiden pågår.

Med årlig trafikk som beskrevet over, og med en kapasitet på 17,5 m<sup>3</sup> pr. lastebil, vil anleggstiden bli på litt under 6 år. Det er satt begrensninger i antall år anleggstiden skal vare, til maksimalt 10 år, og den gjennomsnittlige massetransporten per døgn kan derfor også bli lavere enn angitt i beregningen over. Tilgangen på overskuddsmasser vil påvirke varigheten av anleggsperioden.

Tiltakets anleggstrafikk vil øke den totale trafikkmengden i Ringvålvegen med 3 %. Konsekvensene av anleggstrafikken vurderes til å være lite negativ sett i sammenheng med den totale trafikkmengden forbi planområdet. Trafikkøkningen må også ses i sammenheng med andre utbyggingsplaner ved og langs Ringvålvegen. Det meste av trafikkøkningen vil komme øst for planområdet, som følge av utbyggingen av Øvre Solberg.

En økning i trafikk og adkomster kan gi økte sjanser for ulykker. Som avbøtende tiltak er det stilt

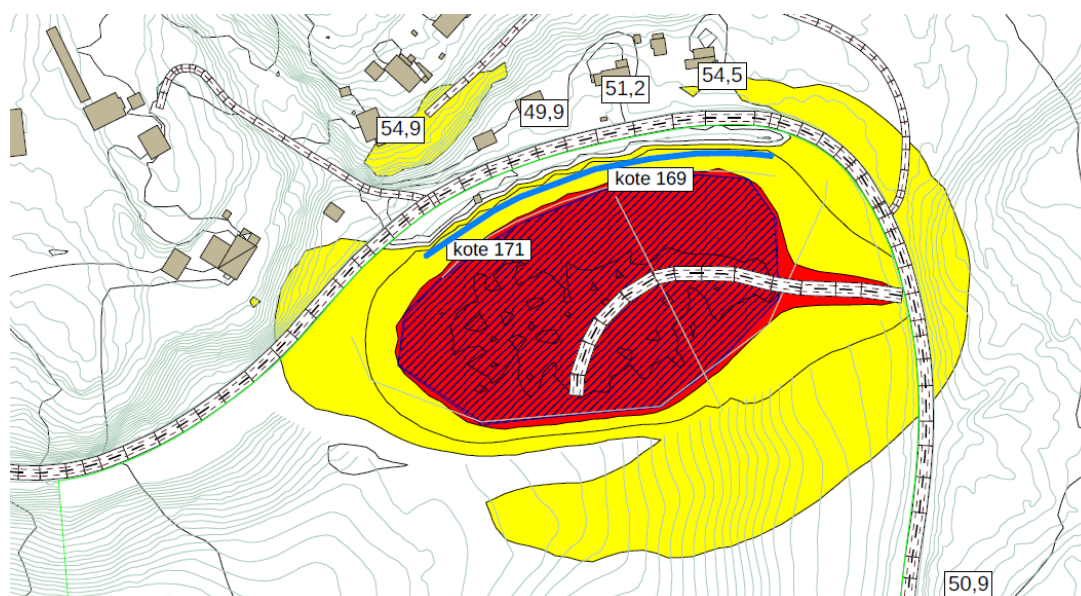
rekkefølgekrav om opparbeidelse av gang- og sykkelveg fra planområdet og østover til undergang på gnr/bnr 177/3. Det er også regulert inn nye busslommer nord og sør for innkjøringen til deponiet, som skal opparbeides samtidig med flytting av Ringvålvegen. Gang- og sykkelvegen skal, på strekningen forbi deponiområdet, anlegges der hvor dagens Ringvålveg ligger. Selve traseen for Ringvålvegen flyttes ca. 50 meter sør for adkomsten til massedeponiet og frem til Ringvålvegen 181. Fra Ringvålvegen 181 og vestover flyttes vegen slik at det blir plass til gang- og sykkelveg på nordsiden av kjørevegen. Flytting av vegen må skje etter at masser er flyttet dit, fordi fylling av masser er nødvendig for at vegen kan etableres som regulert. Dette betyr at store deler av regulert gang- og sykkelveg ikke kan etableres før etter at anlegget er avsluttet. Rekkefølgekrav til etablering av gang- og sykkelveg er derfor kun knyttet til den delen av gang- og sykkelveg som kan opparbeides før massedeponeringen igangsettes, det vil si på strekningen fra deponiets avkjørsel og østover mot Lundåsen.

Gang- og sykkelvegen er regulert noen bredere på den delen som også vil bli atkomst til boligene som i dag ligger nord for Ringvålvegen. I tillegg må det anlegges en snuhammer sør for gang- og sykkelvegen. Plasseringen er godkjent av Trondheim renholdsverk.

### Støy

Det er utarbeidet en revidert støyutredning av Multiconsult, datert 14.12.2016. Det er beregnet støy for tre forskjellige driftsfaser, for et "normalt" driftsdøgn og for et "verste" driftsdøgn. I tillegg er det beregnet vegtrafikkstøy fra Ringvålvegen i samme område for dagens situasjon og for en fremtidig situasjon. Sumstøy er beregnet for støy fra deponiet i fase 2 – verste dag, og vegtrafikk i 2027, med trafikk til deponiet. Som vedlegg til rapporten har støykonsulenten begrunnet sin tolkning av T-1442.

Utredningen viser at minst 6 hus vil ligge i gul støyzone fra deponiet ved ulike driftsfaser. Det er foreslått støyreducerende tiltak ved å sette opp voll mot de mest støyutsatte husene. Høyden på vollene avhenger av om et "normalt" døgn eller et "verste" døgn legges til grunn. Tolkningen av T-1442 er avgjørende for dette. Et alternativ til voll er å halvere driftstid for bulldoser. Halvering av driftstid vil gi tilfredsstillende støynivå for et "normalt" døgn, men ikke for et "verste" døgn. Lokale støyskjermer ved husene er også et alternativ. I bestemmelsene er driftstid for bulldoser satt til kl. 7.00-16.00, som gir to timer kortere driftstid enn for det beregnede alternativet, hvor det er lagt til grunn drift med bulldoser 11 timer/dag.



Støysonekart for første fase, med støyvoll mot bebyggelsen i nord (Kilde: Støyrapport fra Multiconsult)

Det er også sett på støy fra veg og deponi for det planlagte boligområdet Øvre Solberg. Det er vist at deponiet bidrar en del til støynivået på Øvre Solberg når driften på deponiet foregår helt øst på området. Det er i støyrapporten vist hvordan en voll mot Øvre Solberg kan skjerme mot støy. Bestemmelsene sikrer at nødvendige støytiltak etableres, dersom støy fra deponivirksomheten medfører overskridelse av grenseverdiene for støy for de nye boligene.

### *Støy og samlet trafikk*

Øst for planområdet er det vedtatt reguleringsplaner for utbygging av boliger på Øvre Solberg og Lund Østre. Dette gir konsekvenser for trafikken i området, med økte trafikkmengder og støy/støv. Ringvålvegen har i dag en ÅDT på 2500 forbi planområdet. Dagens hastighetsgrense forbi planområdet er 50 km/t.

I forbindelse med utarbeidelsen av reguleringsplan for Øvre Solberg ble det utarbeidet en støyutredning. For vurdering av konsekvensen av etablering av Øvre Solberg for eksisterende boliger langs planavgrensningen er det presentert støynivå  $L_{den}$  for prognoseår 2027 både uten og med utbygging av Øvre Solberg og Lund Østre. Det er beregnet frem til og med Ringvålvegen 169, som tilsvarer hus nr. 3 i oversendt støyrapport fra Multiconsult. Støyvurderingen konkluderer med at det må vurderes tiltak for 5 eksisterende boliger langs planområdet. Disse befinner seg sør-øst for Øvre Solberg, hvor trafikkøkningen er størst.

Støyutredningen tok utgangspunkt i trafikkanalysen for samme utbygging. Som grunnlag for beregningene og fordeling av trafikkmengder ligger opplysninger om antall boliger og plassering av adkomst til parkeringskjellere i prosjektet. Til grunn ligger også dagens trafikkmengder. Disse ble hentet fra [www.vegkart.no/vegkart](http://www.vegkart.no/vegkart) i januar 2015. Her ble tungtrafikkandelen på Ringvålvegen angitt som 0 %. I trafikkanalysen ble det valgt å sette denne til 5 % i dette området, selv om dette er noe høy sett i forhold til de observasjonene som ble gjort i forbindelse med trafikktelegningene. Det ble beregnet en turproduksjon tilsvarende mellom 1600 og 1800 ÅDT. For Lund Østre vil det gi 1900 ÅDT. I utredningen var beregnet turproduksjon for massedeponiene på Solberg og Røran og Skjefstad vestre og Benberg også tatt med, estimert til 84 turer/døgn.

Det er alltid er knyttet stor usikkerhet til trafikkdata. Imidlertid skal det være relativt store feil i trafikkmengdene for at det slår ut på de beregnede støyverdiene. Eksempelvis gir en fordobling/halvering en endring på +/- 3 dB på ekvivalent støynivå. Av den grunn kan man ikke si at beregnet støynivå, verken beregnet støy for denne reguleringsplanen eller Øvre Solberg, er feil eller av stor betydning i forhold til behovet for støyskjerming.

Deponiets anleggstrafikk vil øke den totale trafikkmengden med 3 %. Konsekvensene av anleggstrafikken vurderes å være lite negativ sett i sammenheng med den totale trafikkmengden forbi planområdet. Trafikkøkningen må ses i sammenheng med andre utbyggingsplaner ved og langs Ringvålvegen. Det meste av trafikkøkningen vil komme øst for planområdet som følge av utbyggingen av Øvre Solberg. Trafikken til deponiet vil ikke alene utløse krav om støyskjerming.

### Støv

Gjennom avbøtende tiltak skal støvproblematikk begrenses. Blant annet er det stilt krav om at det skal etableres et rengjøringsanlegg for å hindre støvforurensing fra tungtrafikken som går til og fra deponeringsområdet. I tillegg skal siste del av avkjørselen opp mot Ringvålvegen asfalteres.

Det skal også utarbeides en plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen, som skal følge søknad om igangsetting. Planen skal redegjøre for

trafikkavvikling, massetransport, trafikksikkerhet for gående og syklende, renhold og støydemping og støvforhold. I tørre perioder med mye støvflukt skal det gjennomføres støvdempende tiltak på tilliggende vegnett for å hindre støvulemper for omgivelsene.

#### Barn og unge og rekreasjon/friluftsliv

Tiltaket vil ikke ha vesentlige konsekvenser for friluftsliv og nærmiljø da området i dag ikke brukes til friluftsliv. Tiltaket vil medføre noe økt trafikk i området. Barn og unge som benytter Ringvålvegen som atkomst til Hestsjøen og markaområdene vil kunne oppleve større utrygghet med økt anleggstrafikk. Da området brukes noe til sykling og treningssykling, vil området kunne oppleves som noe mindre trygt med økt trafikk. Dette vil kunne føre til at færre vil velge å bruke strekningen til treningssykling. Opparbeidelse av gang- og sykkelveg vil gi tryggere forhold for gående og syklende.

#### Kulturminner

Fylkeskommunen har vurdert at det vil være liten risiko for at det skal oppstå konflikt med automatisk fredete kulturminner og at det ikke er nødvendig med registreringsundersøkelser med tanke på fredete kulturminner i området. Aktsomhetsplikten etter kulturminneloven vil fortsatt gjelde.

#### ROS (ras/ skred/ kraft- og vannforsyning/ forurensing/ trafikkulykker)

En oppsummering av de forhold som skulle analyseres viser at tiltaket kan gjennomføres med enkelte mindre tiltak for å redusere risiko og sårbarhet. Disse er omtalt under hvert enkelt tema tidligere i planbeskrivelsen:

- ras/ skred
- kraft- og vannforsyning
- forurensing
- trafikkulykker

#### Samlet belastning

Trondheimsregionen har de siste årene hatt store utfordringer knyttet til deponering av rene overskuddsmasser fra byggeaktivitet. Sterk befolkningsvekst har ført til stor byggeaktivitet, noe som sannsynligvis kommer til å fortsette i tiden framover. Tiltaket vil være med på å bidra til å bedre deponikapasiteten. At dette er et prøveprosjekt for bruk av dyrka mark som deponiområder, vil også være positivt for kunnskapsgrunnlaget for flere aktører i kommunen og regionen.

Det er under planlegging flere tiltak i nærhet av planområdet. Øst for deponiet er reguleringsplan for Øvre Solberg, som ble vedtatt 19.11.2015. Planen regulerer først og fremst boliger, minimum 558 boenheter. Et massedeponi nært store utbyggingsområder som Øvre Solberg, kan bidra til at mer av massene kan håndteres lokalt. Relativt sett er det lite bebyggelse i området som blir berørt av anleggsperioden.

Reguleringsplan for et nytt deponiområde på Skjefstad vestre og Benberg er under utarbeidelse. Også i denne planen forutsettes det at massetransporten skjer langs Ringvålvegen.

#### Avveining av virkninger

Planforslaget er i konsekvensutredningen vurdert til ikke å medføre vesentlige negative konsekvenser for miljø, naturressurser eller samfunn. Dette under forutsetning av at nødvendige avbøtende tiltak iverksettes.



Landskapet endres fra et jordbruksareal til et anleggsområde mens området benyttes som deponi. Anleggsperioden vil medføre en trafikkøkning, og støy- og støvsituasjonen planen medfører vil ha betydning for naboene. De negative virkningene er i stor grad midlertidige og kan reduseres gjennom de avbøtende tiltakene som er sikret i planen.

Ut fra dagens kunnskap anses tiltak i planen å ha positive konsekvenser i forhold til fremtidig jordbruksdrift. For å oppnå dette er det foreslått flere avbøtende tiltak. Disse er nedfelt i bestemmelsene.

### **Planlagt gjennomføring**

Det planlegges oppstart av deponering av masser så snart reguleringsplanen er vedtatt og igangsettingstillatelse er gitt av kommunen.

Det er satt flere krav til tiltak som må gjennomføres før man kan starte deponeringen, herunder etablering av støyskjerming og sedimentasjonsbasseng, samt krav til opparbeidelse/flytting av teknisk infrastruktur og etablering av gang- og sykkelveg.

### **Innspill til varsel om oppstart**

Naboer og berørte parter ble varslet om oppstart av planarbeidet 6.3.2013, samtidig som planprogrammet ble sendt på høring. Dette ble også varslet med annonse i Adresseavisen. Frist for å uttale seg ble satt til 23.4.2013.

Fylkesmannen mente i utgangspunktet at det ikke må etableres deponi på dyrka mark og varslet innsigelse til planene ved varsel om oppstart og høring av planprogrammet. De ba også om at oppfyllingsperioden reduseres. Fylkesmannen trakk sitt varsel om innsigelse, etter dialog med forslagsstiller. Samtidig ble også deponiet, i samråd med Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, definert som et prøveprosjekt for bruk av dyrka mark som deponiområde.

Flere naboer og utbyggere av tiliggende boligområder kom med merknader til varsel om oppstart og til planprogrammet. Det ble bemerket at Ringvålvegen mangler et gang- og sykkeltilbud, og at trafiksikkerhet må være høyt prioritert. Beboerne var også bekymret for støy- og støvplager. Utbyggerne av Øvre Solberg mente at tiltaket også vil påvirke utviklingen og tilflyttingen til området.

### **Innspill til planforslaget**

Planforslaget ble vedtatt sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn 30.08.2016. Høringsperioden varte fram til 15.10.2016.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Statens vegvesen ba i e-post datert 10.10.2016 om utsatt høringsfrist i påvente av ytterligere redegjørelse for seks punkter. Sør-Trøndelag fylkeskommune forbeholdt seg retten til å komme med ytterligere merknader innen ny høringsfrist, på bakgrunn av den supplerende redegjørelsen.

Det ble avholdt et avklaringsmøte 9.11.2016, hvor Fylkesmannen, Statens vegvesen, plankonsulent og forslagsstiller var til stede. I etterkant av møtet ble det også mottatt ny tilbakemelding fra Fylkesmannen i e-post datert 18.11.2016.

Ytterligere redegjørelse for planforslaget ble deretter oversendt til Fylkesmannen, fylkeskommunen og Statens vegvesen 21.2.2017. Fylkesmannens endelige uttalelse datert 16.3.2017 er utarbeidet på bakgrunn av denne redegjørelsen. Statens vegvesen har ikke sendt inn

uttalelse til redegjørelsen. Det har til sammen kommet inn seks merknader, i tillegg til den foreløpige tilbakemeldingen fra Fylkesmannen og Statens vegvesen.

#### Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, datert 16.3.2017

Fylkesmannen viser til tidligere uttalelser, hvor de blant annet uttaler at de er svært kritiske til at det i planforslaget omdisponeres så mye jordbruksareal til andre formål, i hovedsak naturområde. Ny vegtrasé medfører et tap på 3-4 daa fulldyrka jord, men dette er akseptabelt på grunn av trafiksikkerhet.

Fylkesmannen støtter kommunens viltfaglige argumenter i saken. Det er positivt at Trondheim kommune ønsker å styrke viltkorridoren. Åpning av bekken og utvidelse av kantskogen er positivt både i klimatilpasningssammenheng og for å opprettholde korridorens økologiske funksjon.

Drift av deponiet og transport til og fra området medfører utfordringer knyttet til støy og støv. Det er gjort en grundig vurdering av støy- og støvproblematikken og Fylkesmannen vurderer at denne problematikken er tilstrekkelig ivaretatt gjennom bestemmelsene.

Planforslaget medfører omdisponering av relativt mye dyrka jord som foreslås endret til grønnstruktur, med funksjon som viltkorridor. Fylkesmannens samlede vurdering er at jordverninteressene må vektlegges sterkt, og at omfanget på grønnstrukturen derfor må reduseres. Selv med redusert omfang bør funksjonen som viltkorridor kunne bli tilstrekkelig ivaretatt.

Fylkesmannen fremmer følgende vilkår for egengodkjenning av reguleringsplanen:

1. Dyrka mark sør for den omlagte Ringvålvegen må ikke omdisponeres til grønnstruktur. Vilkåret er hjemla i jordlova § 9.
2. Frekvensen for tilsynet i tilbakeføringsfasen må konkretiseres. Etter Fylkesmannens vurdering bør det skje hver uke i den perioden tilkjøring av masser skjer. Vilkåret er hjemla i jordlova § 9.

Fylkesmannen fremmer følgende faglige råd til reguleringsplanen:

1. Det bør kun være jordbruksfaglig personell som utfører tilsynet i tilbakeføringsfasen. Vi anbefaler bestemmelsen utformet i tråd med dette.
2. Ved utarbeidelse av driftsplanen bør landbruksnotatet suppleres med ny erfaring/kunnskap.

#### *Kommentar:*

*Fylkesmannens vilkår imøtekommes. Revidert plankart viser at det oppnås 121,5 daa dyrka mark etter ferdig oppfylling. Planområdet består av 124 daa fulldyrket mark i dag. Dette betyr at planforslaget medfører omdisponering av ca. 3,5 daa dyrka mark, som i sin helhet reguleres til samferdselsformål, og at det ikke omdisponeres dyrka mark sør for den omlagte Ringvålvegen.*

*Det er tatt inn en ny bestemmelse om driftsplan, der det stilles krav om at det i driftsplan skal redegjøres for "opplegg for tilsyn av jordbruksfaglig personell og for dokumentasjon av gjennomført tilsyn". I tillegg er det tatt inn en bestemmelse om at de øverste 1,2 meterne av oppfyllingen skal skje under regelmessig tilsyn av jordbruksfaglig personell, minimum en gang i uka i perioder der tilkjøring av masser skjer, i henhold til beskrivelse i driftsplan. Fylkesmannen har i brev datert 29.11.2017 bekreftet at vilkårene er etterkommet.*

#### Sør-Trøndelag fylkeskommune, datert 3.10.2016

Området ligger i en viktig viltkorridor. Slik er det viktig å legge vekt på gode avbøtende tiltak med hensyn til viltinteressene. Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner innen området.

Selv om dette registeret er noe mangelfullt, vurderes det å være relativt liten risiko for at planen vil komme i konflikt med slike. Det minnes imidlertid om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven. Når det gjelder trafikkforhold, vises det til Statens vegvesen.

I e-post datert 5.10.2016, forbeholder fylkeskommunen seg muligheten til å komme tilbake med en revidert uttalelse til saken, alt etter hva som kommer fram gjennom vegvesenets behandling. I ny uttalelse, datert 20.3.2017, vises det til Statens vegvesen når det gjelder trafikkforhold. Ut over dette har fylkeskommunen ingen merknader til det supplerende materialet.

*Kommentar:*

*Det er foreslått avbøtende tiltak for vilt, gjennom etablering av naturområde, åpning av bekk og bevaring av kantvegetasjon. Fylkeskommunen ble gitt utsatt høringsfrist, og anledning til å komme med revidert uttalelse i saken.*

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), datert 17.10.2016

Det foreligger en geoteknisk utredning utført av Multiconsult, som konkluderer med at tiltaket ikke vil påvirke stabiliteten negativt. Likevel er det utarbeidet planbestemmelser som stiller krav til nærmere vurdering av de geotekniske problemstillingene. NVE mener det er vanskelig å forstå denne bestemmelsen.

Vanndirektivet slår fast at det ikke tillates inngrep i et vassdrag som medfører en forverring av kjemisk og/eller økologisk tilstand i vannforekomsten. Åpne bekker har en selvrensende effekt, samtidig som livet i bekken i stor grad er avhengig av kantvegetasjonen langs vassdraget. Ved søknad om igangsetting må det dokumenteres hvordan man konkret har tenkt å håndtere avrenning fra deponiområdet, slik at vassdragets kjemiske og biologiske tilstand ikke blir forverret. I tillegg bør det utarbeides bestemmelser som ivaretar kantvegetasjonen langs bekken.

Det er positivt at dagens sidebekk gjennom planområdet, som nå går delvis i rør, er planlagt gjenåpnet. Dens biologiske funksjon vil da ha muligheten til å reetableres. Det mangler en faglig vurdering hvordan vassdragets utforming er tenkt i forhold til rette strekninger, samt bekkens utløp i Rørbekken.

NVE vil sterkt tilrå:

- at planbestemmelsene blir oppdatert i tråd med den geotekniske vurderingen som er vedlagt plansaken.
- at det blir utarbeidet konkrete bestemmelser som ivaretar kantvegetasjonen ved Rørbekken i tråd med konsekvensutredningen.
- en faglig vurdering av utforming av nytt bekkeløp gjennom planområdet.

*Kommentar:*

*Merknaden tas til etterretning, og bestemmelsene er revidert iht. anbefalinger fra NVE.*

Mattilsynet, datert 9.9.2016

Mattilsynet kan de ikke se at dette har vesentlig betydning for forhold som faller inn under deres tilsyn. Mattilsynet har derfor ingen merknader til planen.

Forum for Natur og Friluftsliv - Sør-Trøndelag (NFF), datert 16.10.2016

Massedepoiet vil medføre et midlertidig inngrep i LNF-området og hensynssone viltkorridor, men NFF støtter seg til de faglige råd som er gitt i saken. Det vektlegges også at alternativet med Solberg og Røran er langt bedre enn deponier planlagt i de sentrale delene Leinstrandkorridoren

noe lenger øst for området; Skjefstad Vestre og Benberg og Storler/Lerslia, som de mener er uakseptable. NFF stiller seg derfor ikke negative til planene ved Solberg og Røran.

Som innspill til detaljreguleringen forutsettes følgende:

- 1) Arealet skal ved ferdigstillelse igjen bli egnet som ytterkant av den økologiske korridoren mot Bymarka (det bør f.eks. ikke bygges boliger oppå massedeponiet).
- 2) Det skal ikke medføre avrenning av sprengstoffrester eller annen forurensning ned mot arealet for vassdragsverneplan Gaula. Bekkeomleggingen og avrenning må være i tråd med vannforskriften.
- 3) Hensyn til friluftslivet og nærnaturen i området må ivaretas eller forbedres ved ferdigstillelse.
- 4) Hensyn til myke trafikanter og friluftslivet må også sikres i anleggsperioden, slik som også å minimere støy- og støvforurensning, spesielt på tider av døgnet der mange går tur.
- 5) Av hensyn til viltkorridoren bør man ferdigstille deler av arealet så tidlig som mulig, og restaurere som jordbruksareal eller med stedegen vegetasjon.

*Kommentar:*

*Planen legger opp til åpning av bekk og etablering og bevaring av kantsoner langs ny og eksisterende bekk. Bestemmelsene sikrer at det kun er rene masser som kan deponeres, og at det opparbeides sedimentasjonsbasseng. Det legges opp til etappevis oppfylling, slik at deler av arealet kan tilbakeføres til jordbruksareal underveis. Krav om etablering av gang- og sykkelveg på deler av strekningen gir bedret trafikksikkerhet for myke trafikanter. Krav om støy- og støvdempende tiltak inngår i bestemmelsene.*

Heimdal Eiendom AS, datert 13.10.2016

Heimdal Eiendom AS er berørt av tiltaket som utbygger av det nye boligområdet Øvre Solberg på sørsiden av Ringvålvegen. Feltet er ferdig regulert og rammetillatelse gitt for de første boligene.

Massedeponiet vil medføre en vesentlig økning av andelen tunge kjøretøy langs Ringvålvegen, og det bes om at støyanalysene utvides til å se på konsekvensene for boligene i Øvre Solberg. Situasjonen langs Ringvålvegen med deponiets trafikk bør også belyses, da vedlagte støykart synes å vise dagens situasjon uten deponiets trafikk. De kan heller ikke se at støysituasjonen ved utfylling sørøst i planområdet er vurdert for omkringliggende boligbebyggelse.

Heimdal Eiendom ber om at deponiet gis de samme rekkefølgekrav som Øvre Solberg mht. utstrekning på gang- og sykkelvegen (østover fram til undergangen ved Lund Østre), omlegging av krysset på Torvsletten og støyskjermingstiltak langs Ringvålvegen.

For både eksisterende og nye boliger vil det være en vesentlig ulempe at driftstiden tillates i hele 11 timer pr døgn, og Heimdal Eiendom ber om at denne innskrenkes, samt at driftstid for bulldoser innskrenkes. Det bemerkes at det er noe underlig at det framstilles som positivt med et massedeponi nært nye boligområder. Det er ingen automatikk i at overskuddsmasser fra Øvre Solberg blir deponert her, da valg av deponi vil være avhengig av flere forhold. For de nye boligene vil massedeponiet oppleves som en vesentlig ulempe i forhold til støv, støy og svært høy andel tungtrafikk på Ringvålvegen.

*Kommentar:*

*Støyforholdene ved planområdet og langs Ringvålvegen er ytterligere vurdert i oppdatert støyrapport. Bestemmelsen om driftstider er revidert, slik at det presiseres at støyende arbeider ikke skal skje utenfor tidsrommet 07.00-19.00 fra mandag til fredag. Bulldoser kan kun benyttes fram til kl 16.00. Det er sikret at tiltak som nødvendig for å skjerme for støy fra aktiviteten i selve*

*oppfyllingsområdet etableres, også mot Øvre Solberg, dersom nye boliger tas i bruk før deponiets anleggsperiode er over. Det er også redegjort for at trafikken til deponiet alene ikke vil utløse krav om støyskjerming langs Ringvålvegen.*

*Rekkefølgekravet om opparbeidelse av gang- og sykkelvegen er revidert iht. merknaden fra Heimdal Eiendom.*

**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.