



Detaljreguleringsplan

Massemottak på Aalerud gård

Ås kommune
Plan ID R-299

PLANBESKRIVELSE

September 2016
revidert 20.10.2016



Aalerud gård

Sammendrag

Iht. Plan- og bygningslovens (PBL) § 12-3 er det utarbeidet forslag til detaljregulering av midlertidig massemtak på Aalerud gård g/bnr 89/1, i Ås kommune.

Planområdet er på 102 daa, og omfatter et jorde på en del av landbrukseiendommen Aalerud gård. Arealet og ligger i et LNF-område i kommuneplanens arealdel, og er ikke regulert fra før. Planområdet omfatter arealene mellom gårdstunet og eiendommens østre og sørlige grense. Massetransporten til området skal gå via mottakskontroll på Ålerudmyra skytebane, og midlertidig anleggsvei mellom Ålerudmyra og Aalerud gård inngår i planområdet.

Planforslaget legger til rette for å gjennomføre en midlertidig terrengoppfylling med sikte på å slake ut jordet og redusere avrenning fra jordet til Kråkstadelva/Kroerbekken. Det skal kun tilføres rene naturlige masser, og arealet skal i sin helhet tilbakeføres til jordbruksdrift når terrengoppfyllingen er gjennomført.

Reguleringen er vurdert i forhold til forskrift om konsekvensutredninger. Tiltaket vurderes ikke å ha vesentlige konsekvenser for miljø og samfunn. Arealet skal ved ferdigstillelse tilbakeføres til dagens bruk, og tiltaket har begrenset varighet. Det er i forbindelse med planarbeidet gjennomført utredninger og vurderinger knyttet til naturmangfold, vassdrag, grunnforhold, støy og trafikk- og adkomstforhold. Det vurderes derfor at alle aktuelle problemstillinger i tilstrekkelig grad er utredet og belyst i planen.

Det er utarbeidet lanskapsplan, prinsipper for massehåndtering og etablering av jordbruksareal, overvannshåndtering, drenering, mottakskontroll mm. Prinsippene er beskrevet i planen, og skal være retningsgivende for gjennomføringen av tiltaket.



Innhold

Sammendrag.....	2
1 Bakgrunn	4
2 Planprosess og medvirkning	5
3 Planstatus og rammebetingelser	6
4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	11
5 Planforslaget	18
6 ROS-analyse.....	30
7 Virkninger av planforslaget	31
8 Innkomne innspill	46
9 Avsluttende kommentar	53
Noen definisjoner.....	54

Planens dokumenter

- Plankart, *MR-1439-Detaljregulering Aalerud_Plankart_30.8.2016*
- Planbestemmelser, *1439-Bestemmelser masseinntak Aalerud gård_19.9.2016*
- ROS-analyse, *1439-ROS-analyse Aalerud_Rev20.10.16*
- Planbeskrivelse, *1439-Planbeskrivelse_september 2016*
- Illustrasjonsplan, *L-1439-901-RevA Landskapsplan til regulering_A3, 30.8.2016*
- Snitt, *L-1439-201 RevB, 20.8.2016*
- Kartlegging av naturtyper, *Wergeland Krog Naturkart, WKN_Rapport_2016_1*
- Støyvurdering, *Rieber Prosjekt, 160302 N Aalerud gård støy, feb. 2016.*
- Geoteknisk prosjektering, *Løvlien Georåd, 15147 Rapport nr. 1 rev 01, jan. 2016.*
- Notat overvannshåndtering, *Ingeniørfirmaet Svendsen og Co., 160610_Overvannshåndtering, juni 2016.*
- Alle uttalelser til varsel om oppstart

1 Bakgrunn

Det er igangsatt større terrengarbeider ved Ålerudmyra skytebane som gir et overskudd av rene toppmasser og sprengsteinmasser. Ålerudmyra grenser til Aalerud gård i vest. Jordet som skal reguleres på Aalerud gård er bakkeplanert på 60-tallet. Dette har medført at matjordlaget har blitt forringet, noe som har resultert i reduserte avlinger. Videre er det stor avrenning fra jordet, som medfører at jordet ikke kan høstpløyes. Ved å legge til rette for en terrengoppfylling vil jordet kunne bli lettere å drifte, man kan redusere avrenning, og tiltakene kan bidra til bedre dyrkingsforhold og avlinger.

Det er søkt om å gjennomføre tiltaket som en landbruksoppfylling. Tiltaket er imidlertid av et omfang som krever regulering, jfr Pbl § 12-1. Det er søkt om og innvilget dispensasjon fra kommuneplanens arealdel fra LNF – formålet, for å regulere arealet til et midlertidig massemtak for rene masser. Dispensasjon ble innvilget i Formannskapet i Ås den 20.8.2015.

1.1 Hensikt

Formålet med detaljreguleringen er å gjøre en terrengoppfylling på jordet slik at jordet slakes ut og får bedre driftsforhold. Jordet har i dag stedvis bratt helning som vanskeliggjør effektiv drift. Oppfyllingen skal gjennomføres på en måte som vil bidra til at avrenning fra jordet til Kroerbekken reduseres, bl a ved at det etableres fordrøyningsanlegg. Arealet tilbakeføres til jordbruksareal ved ferdigstilling av tiltaket. Tiltaket skal gjennomføres innen 3 år etter at tillatelse er gitt.

1.2 Forslagsstiller, plankonsulent, eiendomsforhold

Forslagsstiller og tiltakshaver er Aalerudmyra AS. Aalerudmyra AS er tiltakshaver også for terrengarbeidene som gjennomføres på Ålerudmyra skytebane på tilstøtende eiendom i vest.

Planarbeidet er gjennomført av In Situ AS Landskapsarkitekter MNLA som innehar nødvendig planfaglig kompetanse.

Planområdet omfatter en del av eiendommen Aalerud gård g/bnr 89/1, og det er inngått avtale med grunneier om planlagte tiltak.

1.3 Tidligere vedtak i saken

Vedtaket om dispensasjon i Formannskapet 20.8.2015. I vedtaket gis dispensasjon fra kommuneplanens arealdel fra LNF formålet, for å gjennomføre en detaljregulering så arealet kan benyttes til midlertidig massemtak. Det er samtidig gitt dispensasjon og tillatelse til å gjennomføre en mindre landbruksoppfylling på inntil 3m høyde i påvente av regulering av massemtaket.

1.4 Krav om konsekvensutredning

Forslag til plan legger til rette for tiltak som ikke er i samsvar med LNF-formålet i kommuneplanens arealdel. Tiltaket skal imidlertid ferdigstilles innenfor et avgrenset tidsrom, og arealet skal deretter tilbakeføres til dagens arealbruk. Det er derfor søkt om og innvilget dispensasjon fra kommuneplanens arealdel. Det er vurdert om tiltaket faller inn under krav til konsekvensutredning iht plan- og bygningslovens kapittel 4 '*Generelle utredningskrav*' med tilhørende forskrift, *Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter Pbl*. Iht forskriftens § 3, vedlegg II k, skal større terrengoppfyllinger vurderes etter oppfangskriteriene i vedlegg III.

Det skal vurderes om tiltaket får vesentlig negativ virkning for naturverdier, kulturminner eller kulturmiljø, friluftsliv, landskap, landbruk, miljøvirkninger i form av luftforurensning, støy eller annen forurensning, ulykker eller annen fare f eks skred.

Aktuelle problemstillinger knytter seg spesielt til truede arter(punkt d i vedlegg III), vernede vassdrag(punkt f), risiko for ras/skred (punkt k). Det vurderes at planen legger til rette for tiltak som har begrenset virkning for miljø og samfunn, siden arealet ved ferdigstilling skal tilbakeføres til jordbruk, og det skal iverksettes tiltak for å begrense avrenning fra jordbruksarealet. I en avgrenset periode vil tiltaket medføre noe økt trafikk med anleggstransport, men det vurderes at økningen vil være liten, og må sees i sammenheng med allerede godkjente tiltak og anleggstrafikk ved Ålerudmyra skytebane.

Det er i forbindelse med planarbeidet gjennomført utredninger knyttet til naturverdier, grunnforhold, støy og trafikk- og adkomstforhold. Øvrige aktuelle problemstillinger er belyst og gjort rede for i planen. Tiltaket vurderes ikke å få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, og planen vurderes med de utredninger som er gjennomført å være tilstrekkelig utredet for å ivareta nødvendige hensyn til miljø og samfunn.

2 Planprosess og medvirkning

2.1 Kunngjøring

Oppstart av planarbeidet ble kunngjort 27.okt 2015 i Østlandets blad og på kommunens hjemmeside med frist for innspill den 1.12.15. Varsel om oppstart har videre vært sendt berørte myndigheter, naboer og rettighetshavere i og nær planområdet i brev av 31.10.15. Det er kommet inn 9 uttalelser. I kap 8 i planbeskrivelsen gis en kort oppsummering av uttalelsene og redegjøres for hvordan de er vurdert og hensyntatt i planarbeidet.

2.2 Foreløpig saksgang

Det har vært holdt oppstartsmøte for regulering med Ås kommune den 6.oktober 2015.

2.3 Framdriftsplan

Det legges opp til følgende framdrift for reguleringen:

Plan- og byggekomiteen, 1. gangs behandling	16.november 2016
Offentlig ettersyn	nov-des 2016
Planutvalget 2. gangs behandling	jan 2016
Vedtak i kommunestyret	jan-feb 2016

3 Planstatus og rammebetingelser

3.1 Statlige planretningslinjer, rammer og føringer.

- Plan- og bygningsloven
- Naturmangfoldloven
- Kulturminneloven
- Rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag
- Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging
- Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge
- Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging
- Retningslinjer for flaum- og skredfare i arealplanar

Nasjonale mål om økt matproduksjon

Vanndirektivet(EUs rammedirektiv for vann)

Hovedformålet med vandedirektivet og vannforskriften er å beskytte, og om nødvendig forbedre, tilstanden i ferskvann, grunnvann og kystnære områder. Vannforskriften gir rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene.

Det er utarbeidet regionale forvaltningsplaner med tiltaksprogrammer med sikte på å oppfylle miljømålene, og fremskaffe nødvendig kunnskapsgrunnlag for arbeidet. Vannforskriften setter miljømål for alt ferskvann, grunnvann og kystvann. Målet er at alle vannforekomster skal opprettholde eller oppnå minst god tilstand eller godt potensial innen seks år etter at første forvaltningsplan er trådt i kraft.

3.2 Regionale og kommunale planer og føringer

Regional plan for vannforvaltning for Glomma vannregion (2010-2015)

Planen omfatter vannområdene Vansjø-/ Hobølvassdraget (Morsa), Bunnefjorden m/ Årungen og Gjersjøvassdraget (Pura), Lysaker-/ Sørkedalsvassdraget, Leira og Hunnselva, Enningdalsvassdraget og Femund-/Trysilvassdraget med Røgden.

Forvaltningsplanen skal gi en oversikt over hvordan det står til med vannforekomstene. Den skal presentere helheten og blant annet redegjøre for vannforekomstenes tilstand og mål, belastning og påvirkning og gjennomførte og planlagte tiltak. Planen er retningsgivende for kommunal, fylkeskommunal og statlig planlegging og virksomhet i vannregionene. Planområdet på Aalerud ligger innenfor forvaltningsplanens virkeområde.

Verneplan for vassdrag

Formålet med de nasjonale verneplanene for vassdrag, er å sikre at vassdrag med særlige friluft-, natur- og miljøverninteresser unntas fra kraftutbygging. Planområdet ligger i nedslagsfeltet til Kroerbekken/Kråkstadelva som utgjør del av Morsavassdraget, som er et vernet vassdrag.

Regional plan for masseforvaltning

Akershus fylkeskommune har startet arbeidet med en regional plan for masseforvaltning i Akershus. I arbeidet med planen er det pekt på utfordringer; mye bygging og anleggsvirksomhet i regionen med store overskuddsmasser, og mye av massedeponiene/oppfyllingene omsøkes innenfor LNF områder. Det gir utfordringer knyttet til matproduksjon (Akershus er det landets største kornfylke, 20 % av totalt areal), vassdrag og erosjon og avrenning, naturmangfold, landskap og kulturminner. Dessuten er det utfordringer knyttet til forurensing og samfunnsikkerhet, bl a rasfare.

Det pekes på at det er behov for bedre kontroll på gjennomføring og for å unngå forurensing, finne gode løsninger for å håndtere økende mengder overskuddsmasser(mottaksområder), og samtidig at masser kan gjenbrukes til positive tiltak. Sentralt er lokalisering av masseuttak og masseuttak. Lange transportavstander medfører høye byggekostnader, økt veislitasje og energiforbruk (CO2-utslipp).

Planen skal være et retningsgivende verktøy for planlegging, saksbehandling og gjeldene regelverk. Planen vil omhandle behov for og arealer til byggeråstoffer, lagring av overskuddsmasser og hensyn til landskap og miljø. Planen kobles til regional plan for areal og transport.

Regional plan for kulturminner og kulturmiljøer i Akershus 2007-2018

Kulturminneplanen er delt inn i fire innsatsområder; bevaring, forvaltning, formidling og verdiskaping. Planen beskriver utfordringer og muligheter innenfor kulturminnefeltet, sammen med mål og strategier for arbeidet, og inneholder et handlingsprogram med prioriterte tiltak de nærmeste årene. Planen beskriver virkemidler for vern og retningslinjer for saksbehandling og forvaltning, og inneholder kulturminneregistre og kart over kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap av nasjonal/regional verdi.

I temakart kultur i kommunens kartportal Follokart, vises planområdet delvis innenfor et kulturlandskap med arkeologiske funn eller potensial for funn.

Samordnet areal og transportplan for Oslo og Akershus (Plansamarbeidet)

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus er en strategisk plan for hvordan areal og transport kan samordnes bedre i regionen. Planen legger opp til et mer konsentrert utbyggingsmønster og en større satsning på kollektivtransport, sykkel og gange, for å oppnå nasjonale mål om klima, transport, dyrka mark og naturmangfold. Et av målene for regionen er at utbyggingsmønsteret skal være arealeffektivt basert på prinsipper om flerkjernet utvikling og bevaring av overordnet grønnstruktur.

I planen legges det opp til en sterkere konsentrasjon av bolig- og arbeidsplassveksten til noen prioriterte vekstområder, og en tilsvarende klar begrensning på spredt vekst utenfor disse områdene. Vekst bør gå foran vern av jordbruksområder og regional grønnstruktur i prioriterte vekstområder, mens vernet bør stå sterkere utenfor.

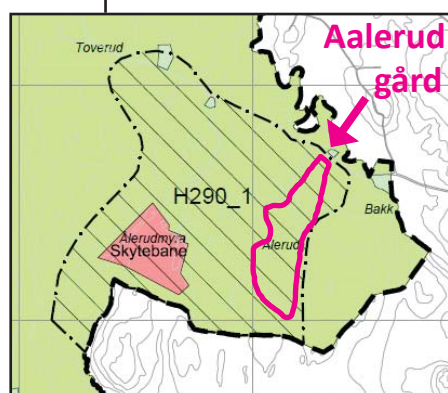
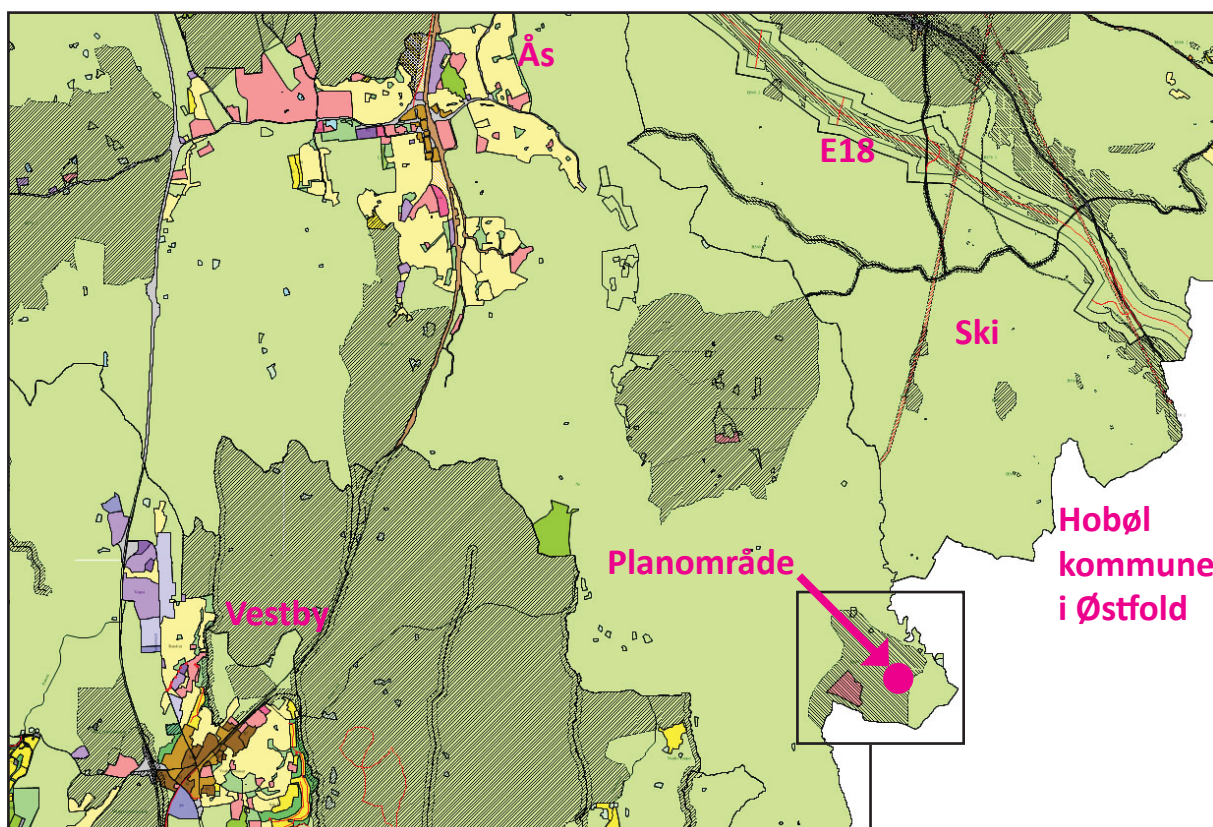
Interessant i denne sammenhengen er at Ås sammen med Ski er vist som et prioritert vekstområde, og planområdets relative korte avstand til denne byregionen (mht utbygging og behov for lagring av overskuddsmasser). Planområdet ligger også innenfor et stort sammenhengende jordbruksområde hvor jordvern er prioritert.

Kommuneplanens arealdel (rev 2015)

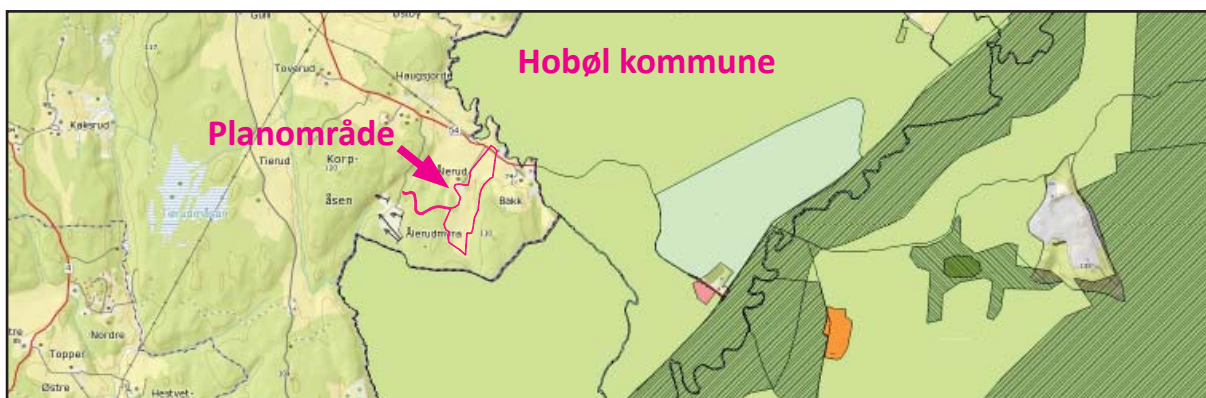
I gjeldende kommuneplan er reguleringsområdet avsatt til LNF a område, som er areal for nødvendige tiltak for landbruk og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag.

Innenfor formålet tillates kun oppføring av bygninger eller andre tiltak som er nødvendige for drift av jordbruk eller skogbruk, i tillegg til aktuelle tilretteleggingstiltak for friluftslivet. Underformål b i kommuneplanen er areal for spredt bolig-, fritids- eller næringsbebyggelse mv. Eksisterende spredte boligeiendommer langs Kroerveien er i kommuneplanen satt av til LNF-b.

Hele planområdet ligger innenfor hensynssone H200_1 som viser støysone rundt Ålerudmyra skytebane.



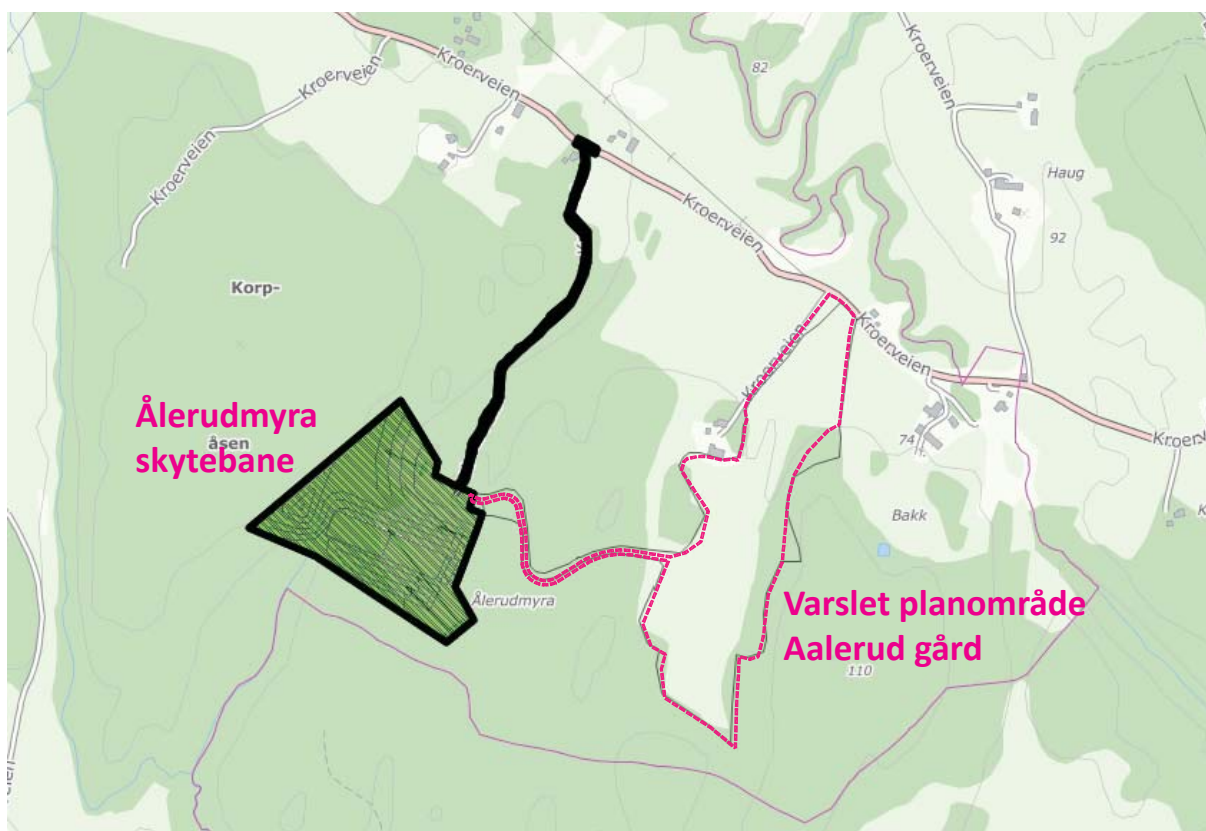
Utsnitt fra kommuneplanens arealdel. Planområdet ligger innenfor et større LNF-område kategori a, hvor landbruksinteressene vektlegges. Vest for planområdet ligger Ålerudmyra skytebane med formål tjenesteyting. Planområdet ligger innenfor støysonen til skytebanen.



Utsnitt fra kommuneplan for Hobøl kommune. Alerud gård grenser til LNF-områder i Hobøl.

Reguleringsplan Ålerudmyra skytebane Plan ID 257

Reguleringsplan for Ålerudmyra skytebane grenser til planområdet i vest, og omfatter eiendommen 89/4 som er en eksisterende skytebane. Formålet med reguleringsplanen er å sikre muligheten for ombygging av eksisterende bane for å oppnå reduksjon av dagens støybelastning på omkringliggende boliger.



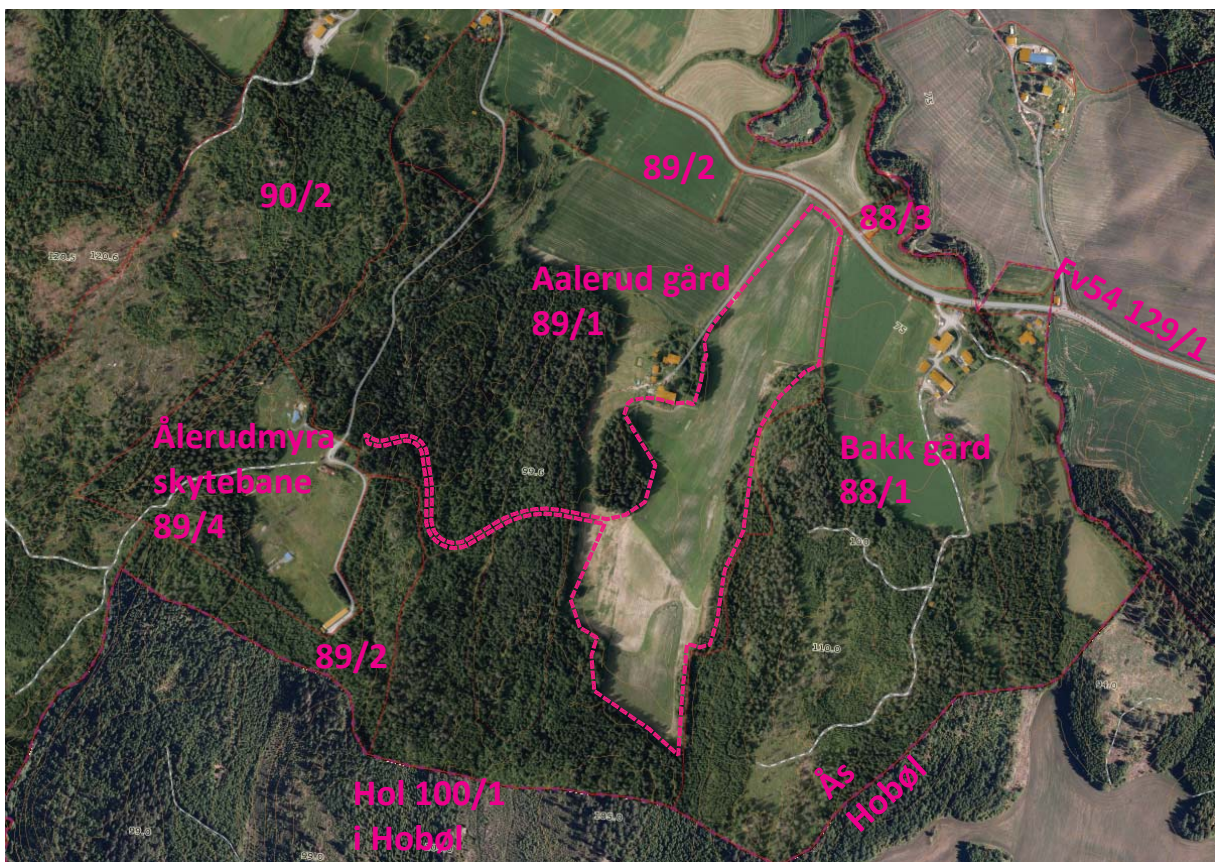
Reguleringsplan for Ålerudmyra skytebane.

Det er etablert et massedeponi for å etablere støyvoller rundt skytebanen. For å finansiere prosjektet, er det søkt om å deponere inerte masser (lett forurensede masser som består av gravemasser fra byggeprosjekter og gjenbruksbetong). Det kreves tillatelse fra Fylkesmannen etter forurensingsloven §§ 11 og 29 og avfallsforskriftens § 9-7 for deponi for inerte masser. Tillatelse fra Fylkesmannen er gitt 13.11.14. Deponiet er underlagt vilkår i tillatelsen fra fylkesmannen, bl a et Kontroll- og overvåkingsprogram for massedeponiet, som skal sikre kontroll på hva som deponeres og overvåking av vannkvalitet.

Reguleringsplan for Ålerudmyra skytebane med midlertidig massedeponi, og fylkesmannens tillatelse etter forurensingsforskriften gir klare føringer for drift av deponivirksomheten. Aalerudmyra AS drifter anlegget på Ålerudmyra, og er forslagsstiller og tiltakshaver på Aalerud gård.

3.3 Eiendomsforhold

Planområdet omfatter en del av Aalerud gård g/bnr 89/1. Det er inngått privatrettslig avtale mellom grunneier og Aalerudmyra AS for gjennomføring av tiltakene. Direkte berørte naboer er Bakk gård med gnr/bnr 88/1 øst for planområdet, og 89/2 vest for planområdet. Videre Ålerudmyra skytebane g/bnr 89/4 i vest. Ålerudmyra eies av Ås kommune, men eiendommen er festet av og driftes av Aas skytterlag og Aas Jeger- og fiskerlag. Anleggstrafikk til planområdet vil gå via Ålerudmyra skytebane. Mot sør grenser Aalerud til landbrukseiendommen Hol gård med g/bnr 100/1 i Hobøl kommune i Østfold. Denne eiendommen har adkomst fra Elvestadveien og terrenget her faller mot sør. Eiendommen er pga topografien adskilt fra planområdet, og vil ikke berøres av tiltakene. Helt i nord grenser planområdet til Fv54 Kroerveien (g/bnr 129/1). Gjenboere til planområdet på motsatt side av Kroerveien er en boligeiendom med g/bnr 88/3. Denne boligen ligger tett opp til fv54 og planområdet.



4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

4.1 Beliggenhet

Planområdet ligger langs Fv54 Kroerveien helt øst i Ås kommune ved Kroer, og eiendommen grenser i sør til Hobøl kommune i Østfold. Planområdet ligger i et LNF-område, hvor det langs fylkesveien ligger spredt bebyggelse.

4.2 Adkomst/Trafikkforhold

En del av massene som skal benyttes til oppfylling på Ålerud gård vil være rene overskuddsmasser som leveres fra Ålerudmyra skytebane. Mellom Ålerudmyra og Aalerud gård går det en skogsvei. Veien kan opparbeides og benyttes til anleggsvei, og vil være adkomst til planområdet. Det er opparbeidet adkomstvei til massedeponiet på Ålerudmyra fra Fv54, og etablert ny avkjørsel ved Fv54. Det er derfor hensiktsmessig at masser som skal tilkjøres Aalerud gård, også kjøres inn via Ålerudmyra.

Tilkjørt masse til Aalerud gård vil kjøres inn via Fv212, Fv120 og E18 i Hobøl kommune, langs samme trase som anleggstrafikk til Ålerudmyra skytebane. Det forutsettes at det meste av anleggstrafikken skal gå via Hobøl, fremfor at den går vestover i Ås, fordi veien vestover ikke er dimensjonert for massetransport. I forbindelse med oppstart av arbeidene på Ålerudmyra i 2014, ble Fv54/Fv212 Kroerveien forsterket og utvidet på strekningen fra Ålerudmyra til Fv120 Elvestadveien i Hobøl. Videre ble krysset med Fv120 Elvestadveien utbedret for å gjøre det mer trafikksikkert. Veiutbedringene ble gjennomført etter krav fra Statens vegvesen, og Kroerveien mot øst er etter utbedringene egnet for massetransport.



Adkomst til planområdet er fra Ålerudmyra skytebane langs anleggsvei mellom eiendommene. Masser som leveres fra andre byggeprosjekter i regionen, skal kjøres fra E18 via Elvestadveien i Hobøl, Kroerveien i Hobøl og Ås og Ålerudmyra skytebane.

4.3 Landskap

Største delen av planområdet består i dag av et jordbruksareal som er omkranset av skogsterreng i sør, øst og vest. Det planlegges anleggsvei gjennom skogen til Ålerudmyra. Langs østlig grense av planområdet stiger terrenget brått og er det skogsterreng, med stedvis fjell i dagen. Vegetasjonen består i hovedsak av blandingskog, og med fururabber. Dominerende treslag er gran og furu.

På eksisterende jorde er det et lavbrekk før terrenget stiger opp til skogkanten i øst. I dette naturlige lavbrekket går et vannsig, og er marken vasstrukken.

Terrenget faller mot nord mot Kroerveien. Jordet drenerer til Kroerbekken som ligger nord for Kroerveien.

Gårdstunet på Aalerud gård ligger på en forhøyning i landskapet, omkranset av jordbruksarealene og skogkledte koller, og ligger i et avgrenset landskapsrom i et bølgende landbrukslandskap.



Dagens situasjon mot øst. Planområdet omfatter jordet midt i bildet og avgrenses av gårdsveien, teiggrensen som sees midt på jordene og Kroerveien. Helt til venstre i bildet skimtes adkomsten til gjenboer på eiendommen 88/3. Bortenfor sees Bakk gård. Gårdstunet til Aalerud ligger i enden av gårdsveien opp til høyre.

4.4 Arealbruk landbruk

Hele planområdet er LNF-område, og planområdet består hovedsakelig av et jorde på en del av eiendommen Aalerud gård, samt en del av skogkanten øst for jordet. Jordet er fulldyrka mark med kornproduksjon.

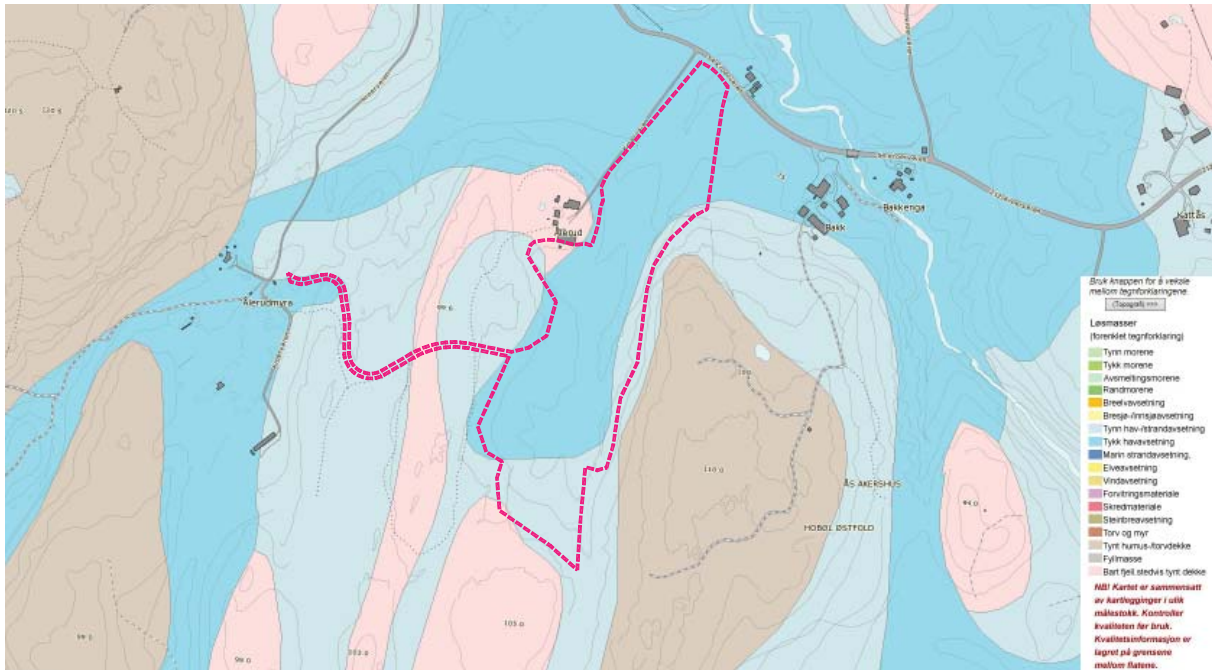
Det meste av jordet er planert på 60-tallet, noe som har medført at matjordlaget på store deler av jordet er skavet av, og det stort sett er tung leirjord med lite organisk materiale som ligger igjen i dyrkingslaget. Som en følge av bakkeplaneringen ligger arealet i erosjonsklasse 3, og kan derfor ikke jordbearbeides om høsten. Avrenningen fra jordet til Kroerbekken er stor selv med mye av arealet i stubb gjennom vinteren. Fordi jordet ikke kan høstpløyes, får man sein våronn som gir redusert avling.

Kartbasen til Nibio(tidligere Skog og landskap) viser at skogarealene som grenser til jordet består av barskog, det meste av arealene har høy bonitet.

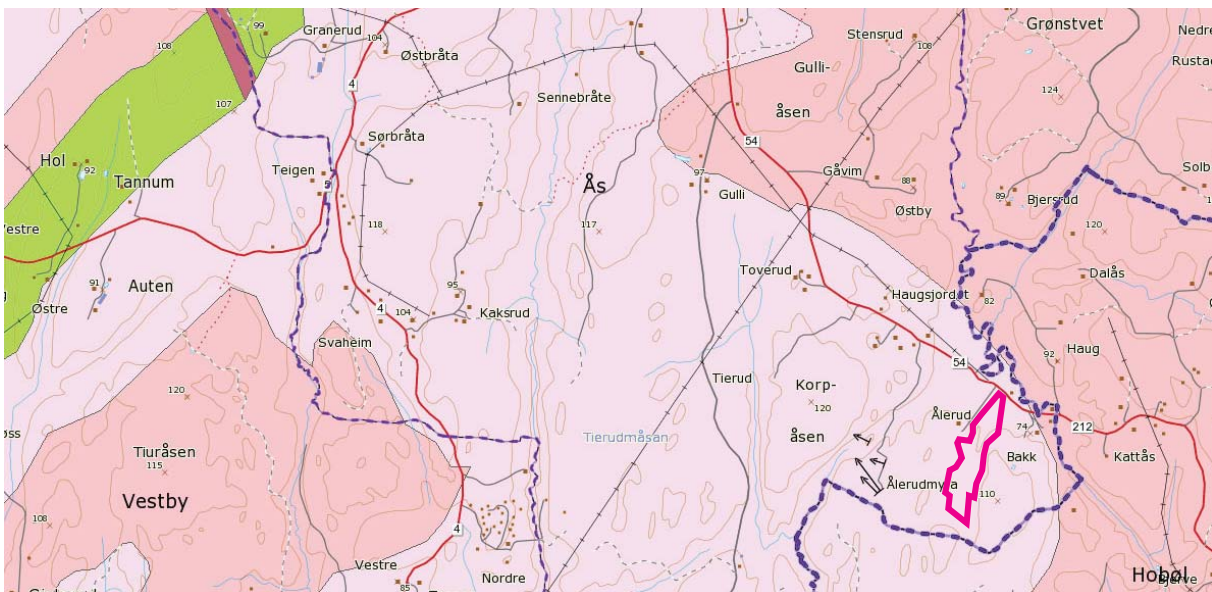
4.5 Grunnforhold

NGUs løsmassekart viser tykke havavsetninger i planområdet. I skogkantene i øst og vest er det tynt dekke med stedvis bart fjell. Rett øst for gårdstunet midt på jordet er det også et område med tynt dekke over fjell, ved eksisterende «kul» på jordet. Bergart i området er diorittisk til granittisk gneis, migmatitt. (Kilde NGU)

Planområdet ligger i et jordbruksområde hvor det kan være dårlige grunnforhold, og grunnforholdene er undersøkt i forbindelse med planarbeidet, jfr kap 7.9. Det er gjennomført grunnboringer som viser at det stedvis er tørrskorpeleire i 3-4m over leire til berg. Dybden til berg er anslått fra 2 – 13m under terreng. Rasfare er vurdert, og det er utført stabilitetsanalyser. Det er ikke påvist sensitive masser i planområdet.



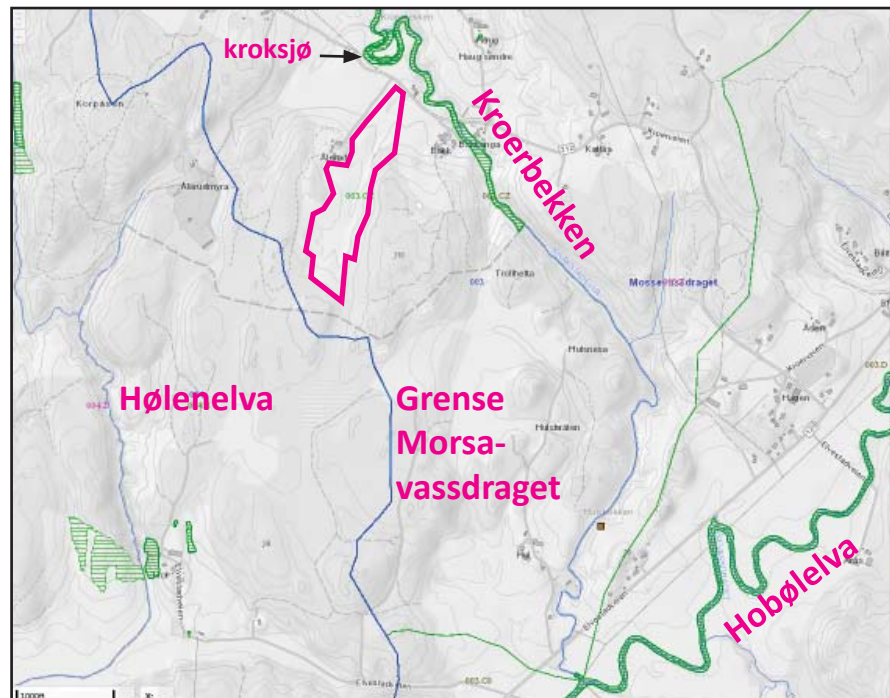
NGUs løsmassekart viser tykk marin avsetning(blå), tynt marin avsetning(lys blå) og bartfjell, stedvis tynt dekke(rosa). Kollen øst for planområdet har tynt humus- torvdekke(beige).



Berggrunnskart fra NGU viser at berggrunnen i hele planområdet består av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt.

4.6 Vassdrag

Vansjø- og Hobølvassdraget er et vernet vassdrag. Hele planområdet ligger innenfor verneplanen, og nordligste del nær Kroerveien ligger innenfor 100m-beltet til Kroerbekken (også benevnt Kråkstadelva). Planområdet ligger mer enn 60m fra Kroerbekken, og Kroerbekken ligger dessuten nord for Kroerveien. Det meste av planområdet er i dag dyrka mark, og avrenning fra jordbruksarealet går til Kroerbekken. I ytterkant av jordet er det stedvis etablert grøfter, men disse har ikke årssikker vannføring. Det er ikke kantsoner til vassdrag i planområdet.



NVE Atlas. Planområdet ligger i et sidedbørsfelt til Mossevassdraget. Avrenning fra jordet går til Kroerbekken nord for planområdet.

4.7 Biologisk mangfold

Det er ikke registrert noen nøkkelbiotoper (Mis-områder) i eller nær planområdet. (Kartbasen til Nibio.)

Det er tidligere registrert et individ av åkerrikse på Aalerud gård, men det er ikke registrert hekkende par i området. Videre er det registrert liten og stor salamander i en gårdsdam ved tunet til Aalerud gård, nær grensen til planområdet (Naturbase).

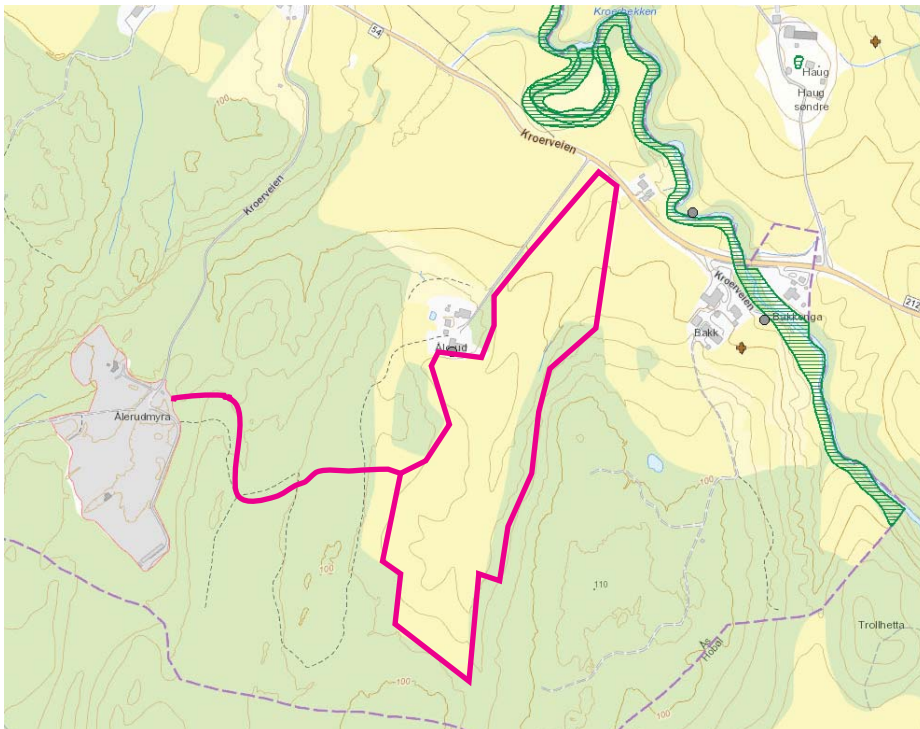
Kroerbekken med kantsoner er klassifisert som et viktig bekkedrag i kartbasen til miljødirektoratet (Naturbase). Kroerbekken har en sammenbindende funksjon.

Det ligger et våtmarksområde nord for planområde, som utgjør en kroksjø (benevnt Kroerbekken ved Haug). Kroksjøen er dannet av Kroerbekken som meandrerer gjennom marine avsetninger. Kroksjøen er tidligere elveleie som er avsnørt, og ikke lenger har rennende vann, men den har stillestående vann. Kroksjøen er klassifisert som naturtype *Kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti*, med verdi A, svært viktig. Naturtypen har utformingen artsrik lavlandsform under gjengroing.

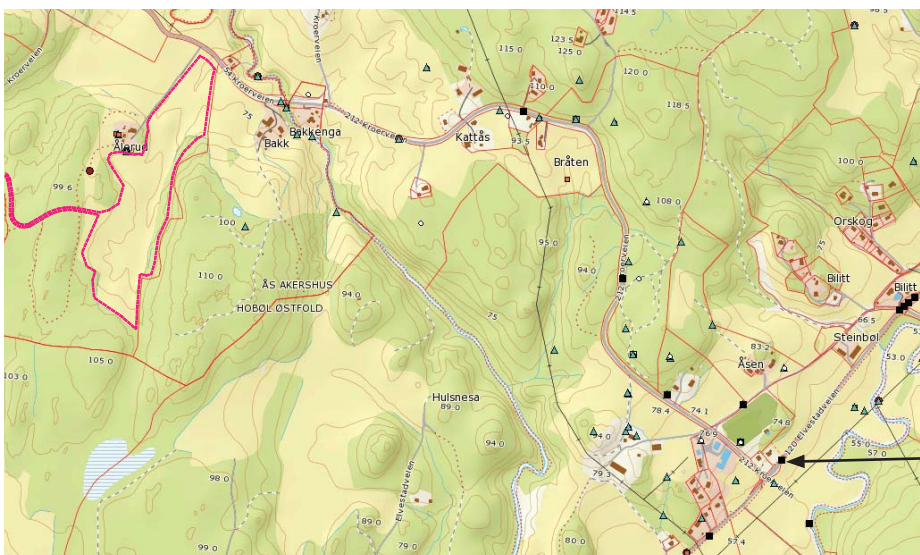
Det er gjennomført en naturregistrering i planområdet i desember 2015 av Wergeland Krog Naturkart v/Ola Martin Wergeland Krog. I naturregistreringen ble det ikke gjort funn av naturtyper eller spesielle arter med behov for vern i planområdet. Naturregistreringen er nærmere omtalt i kap. 7.6.

Fremmede arter

Langs Kroerveien i Hobøl er det registrert forekomster av hagelupin. Dette er en uønsket fremmed art med stor spredningsfare som i Norsk svarteliste 2012 plasseres i kategorien *høy økologisk risiko*.



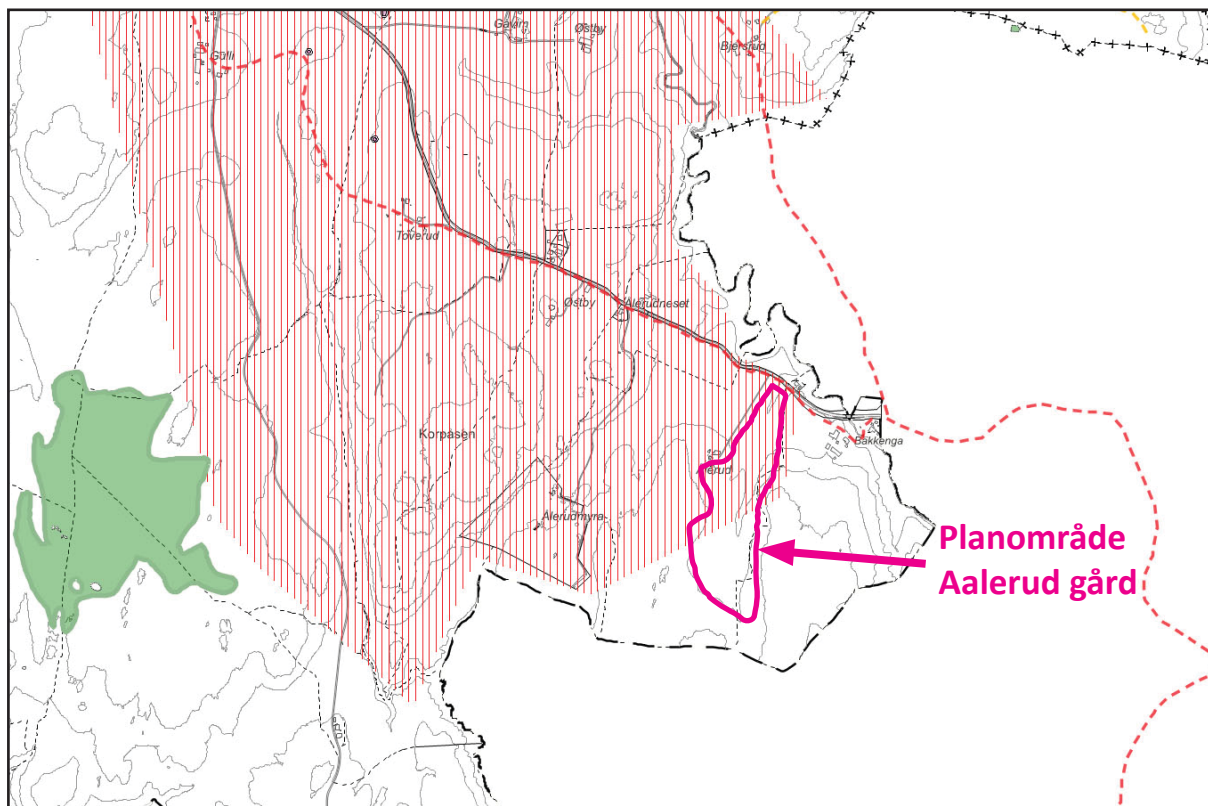
Naturbase. Det er ikke registrert nøkkelbiotoper i eller nær planområdet. Det er tidligere registrert et enkeltindivid av Åkerrikse på eiendommen. Utover dette er det et ikke registrert arter eller naturtyper med behov for vern i planområdet.



Artskart. Sorte firkanter langs Kroerveien og Elvestadveien viser forekomster av hagelupin som er en uønsket fremmed art med stor spredningsrisiko.

4.8 Kulturminner

På riksantikvarens kartbase kulturminnesøk er det ikke registrert kulturminner med behov for særlig vern innenfor eller i umiddelbar nærhet til planområdet. Ved evt. funn av kulturminner gjelder varslingsplikten. Våningshus, stabbur og utedo på Aalerud gård er SEFRAK-registrert (bygninger fra før 1900). Bebyggelsen er ikke vist med noen form for vernestatus.



Temakart kulturminner, Follokart. Rød skraver viser kulturlandskap med arkeologiske funn. Grønt viser lokalt kulturminne ved Tierudmåsan. Rød stiplet linje viser historisk veifar fra før 1650.

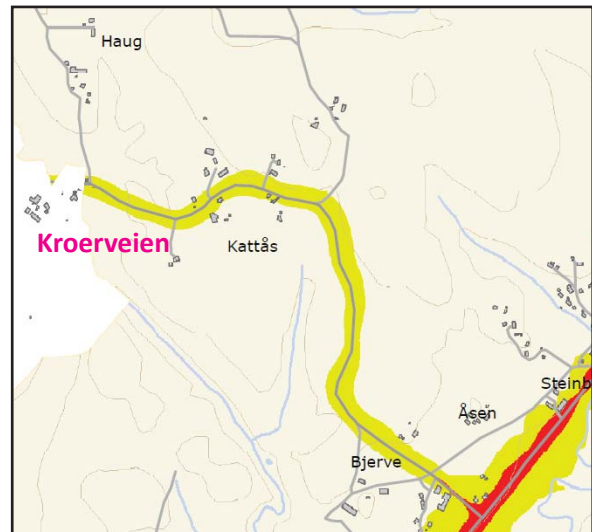
4.9 Friluftsliv/rekreasjon

Planområdet omfatter dyrka mark, omkranset av sammenhengende skogsområder mot sør, øst og vest, med noe spredt bebyggelse. Det er gode muligheter for friluftsliv og rekreasjon i nærområdet. En eksisterende skogsvei skal benyttes til anleggstrafikk. Det er ikke spesielle friluftsinnteresser knyttet til planområdet, som i hovedsak består av et fulldyrka jordbruksareal.

4.10 Støy

Hele planområdet ligger innenfor støysonen til Ålerudmyra skytebane slik den er definert i kommuneplanens arealkart.

Statens vegvesen har utarbeidet støyvarselkart som er utarbeidet etter Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442). Støyvarselkartene viser beregnet rød ($L_{den} > 65\text{dB}$) og gul ($L_{den} > 55\text{dB}$) støysoner langs riks- og fylkesveg. Støyvarselkartene fra Statens vegvesen viser en prognosesituasjon 15–20 år fram i tid. Det vil si at kartene viser støy som følge av daglig trafikkmengde på veiene, ut fra den forventede økningen i trafikkmengde om 15–20 år. Kartene er ikke ment for å brukes til detaljvurdering av enkeltboliger. Kartene gir likevel et bilde av støysituasjonen langs veien. SVV opplyser at det ofte settes en grense for veger med ÅDT < 500, slik at disse ikke inkluderes som støykilder. Dette begrunnes med at såpass lav trafikk gir veldig



Statens vegvesen. Støyvarselkart for riks og fylkesveinettet, for henholdsvis Ås og Hobøl. Kartene viser fremskrevet støysituasjon om 15-20 år ut fra forventet trafikkvekst.

begrensede støysoner. Rød sone vil strekke seg mindre enn 6 meter fra veiens senterlinje, og gul sone maksimalt opptil 45 meter fra senterlinje. Trafikktall fra 2015 viser at Kroerveien har en årsdøgntrafikk ÅDT (gjennomsnittlig antall bilpasseringer per døgn) på ca 500 og Fv120 i Hobøl ca 4200. Kartene fra Statens vegvesen indikerer at ingen boliger i Ås og 5 boliger i Hobøl langs Kroerveien vil kunne berøres av gul støysone om 15-20 år.

Trafikktellinger på Ålerudmyra viser at det i snitt kjøres inn 45 biler per dag til anlegget. Det er totalt relativt lave trafikktall på tilførselsveien som kun gir begrenset med støy.

Det er gjennomført en støyvurdering knyttet til planlagte tiltak og massetransport. Støyvurderingen er nærmere omtalt i kap.7.8.

4.11 Kommunaltekniske forhold, teknisk infrastruktur

Det ligger elektrisk anlegg i tilknytning til Kroerveien og gårdsveien frem til Aalerud gård. Før tiltak kan iverksettes er det stilt krav om kabelpåvising, slik at man kan unngå skade på kabler som følge av anleggsarbeidene. Utover dette berører ikke tiltaket kabler eller ledningsnett.

Det går en stikkrenne under Kroerveien på grensen til planområdet i nord. Stikkrennen leder overvann fra jordbruksarealet til Kroerbekken. Det er ikke ledningsnett for vann og avløp i planområdet. Det er etablert jordbruksdrenering på jorden.

5 Planforslaget

5.1 Reguleringsformål

Arealer i planområdet er regulert til følgende formål:

Landbruks natur og friluftsliv, § 12-5, 5 ledd

LNF- jordbruk, LJO

LNF, LNF (Anleggsvei)

LNF- kombinert med andre anlegg, LNF/dam

Bestemmelsesområde

Bestemmelsesområde – midlertidig anleggsområde

5.1.1 LNF- jordbruk

Eksisterende jorde reguleres til LNF-formål med hovedvekt på jordbruk. Innenfor arealet tillates gjennomført en terrengoppfylling innenfor et tidsrom på maksimalt tre år. Etter oppfyllingen skal arealet disponeres som LNF-jordbruk.

5.1.2 LNF

Det etableres anleggsvei mellom Ålerudmyra skytebane og mottaksområdet, som delvis sammenfaller med eksisterende skogsvei. Ved ferdigstillelse av tiltaket, skal anleggsveien fjernes, og terrenget tilbakeføres til tilnærmet opprinnelig stand.

5.1.3 LNF- kombinert med andre anlegg, LNF/dam 1

Nord i planområdet er det satt av arealer hvor det skal etableres anlegg for fordrøyning og rensing av vann fra planområdet. Arealene reguleres til kombinert formål LNF/dam, hvor det skal etableres fordrøyningsdam eller fangdam med sikte på å rense vann som ledes ut av området, redusere avrenning fra jordbruksarealet, og samtidig skal anlegget bidra til flomdemping. Anlegget skal prosjekteres og dimensjoneres for nedslagsfeltet og for å sikre tilstrekkelig rensing av vannet. Det er stilt rekkefølgekrav om at dammer skal etableres ved anleggsstart. I reguleringsplanen er det satt av arealer med god margin for å sikre at anleggene blir tilstrekkelig dimensjonert for å takle vannmengde og krav til rensing. Anleggene skal dimensjoneres og detaljeres til søknad om tiltak. Arealer innenfor formålet hvor det ikke opparbeides rense- og fordrøyningsanlegg, kan benyttes til jordbruk.

5.1.4 Bestemmelsesområde – midlertidig anleggsområde

Hele planområdet er også regulert til bestemmelsesområde – midlertidig anleggsområde. Når masseuttaket er ferdigstilt og arealene er tilbakeført til jordbruk og skogsareal, faller bestemmelsesområdet bort. Det er da de underliggende arealformålene som vil gjelde fullt ut. Det er i bestemmelser til planen satt en tidsbegrensning på anleggsvirksomheten til tre år etter at tillatelse til igangsetting av masseuttaket er gitt.

5.1.5 Krav til dokumentasjon og rekkefølgekrav

Krav om kontroll- og overvåkingsprogram, og detaljert utforming og dimensjonering av fordrøynings- og renseanlegg

- Krav til dokumentasjon på at masser som leveres er rene masser
- Krav til opparbeidelse av fangdam/fordrøyningsanlegg før anleggsstart
- Krav til etappevis gjennomføring og ferdigstillestidspunkt
- Krav til oppbygging og etablering av jordbruksmark
- Krav til oppfyllingsprosedyre

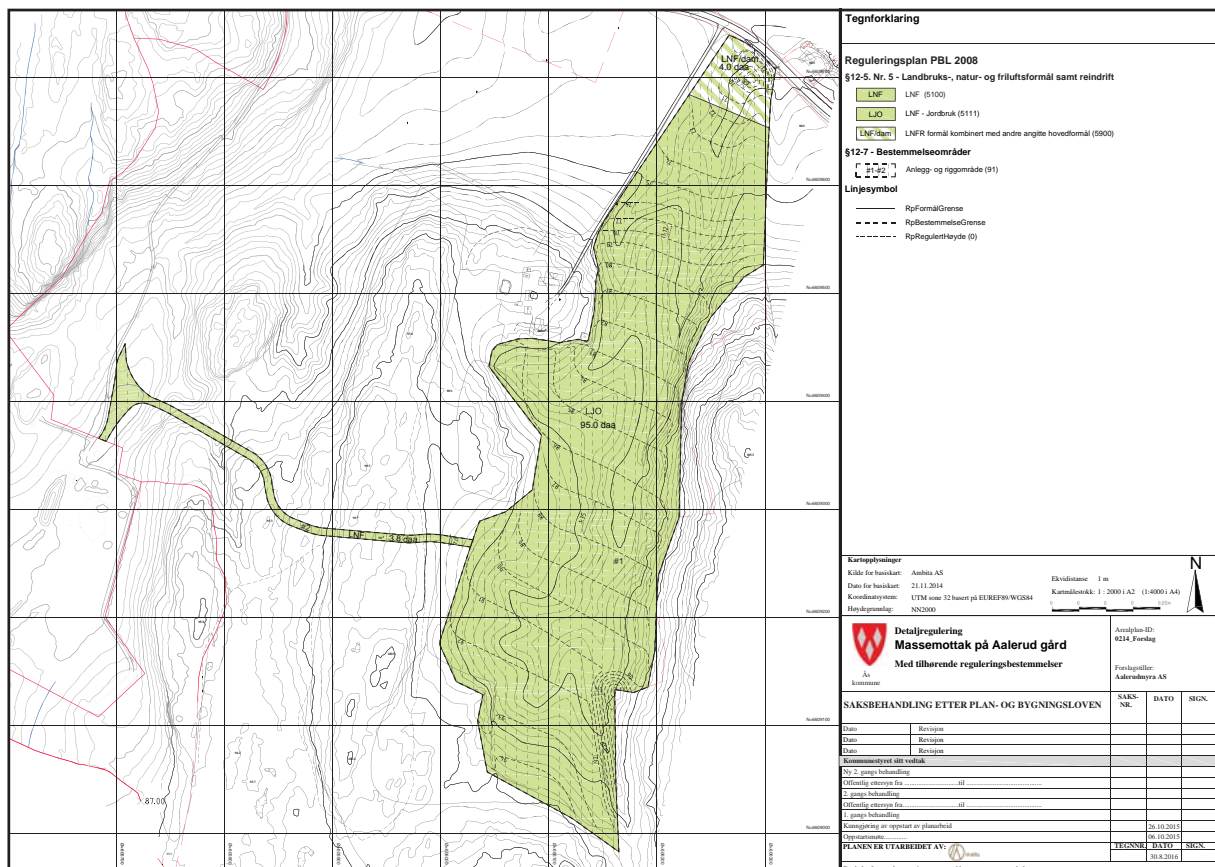
5.2 Arealstørrelser

Planområdet er 102,1daa totalt. Arealtabellen viser størrelse på ulike reguleringsformål og bestemmelsesområde innenfor planområdet.

Landbruk natur og friluftsmål Pbl § 12-5	Areal (daa)
LNF-Jordbruk	95
LNF(skogsvei)	3,8
Kombinert formål LNF/dam	4
Totalt areal LNF	102,7
Bestemmelsesområde - midlertidig anleggsområde	102,7

5.3 Planavgrensning

Mot nord følger planens avgrensning eiendomsgrensen mot Kroerveien. Mot øst avgrenses planen mot eiendomsgrensen til tilstøtende landbrukseiendom Bakk gård. I sør følger plangrensen i hovedsak eksisterende jordekant, og mot vest avgrenses planen mot dagens skogkant langs jordet, bortsett fra trase for anleggsvei som går gjennom skogsterreng frem til Ålerudmyra skytebane.



Plankart

5.4 Løsninger

5.4.1 Landskap og estetikk

Jordet ligger omkranset av skog og mindre koller i vest, sør og øst. I nord faller terrenget mot Kroerveien. Terrengarronderingen skal gjennomføres slik at jordet avsluttes mot eksisterende kolle i øst. Mot sør og vest vil jordet slakes ut mot eksisterende jordbruksmark, og mot høydedraget hvor gårdsbebyggelsen ligger.



Før



Etter

3D visualisering av terreng før og etter oppfylling, sett mot nord. Aalerud gård litt opp til venstre i bildet og Kroerveien skimtes i enden av jordet. Terrenget faller mot nord.

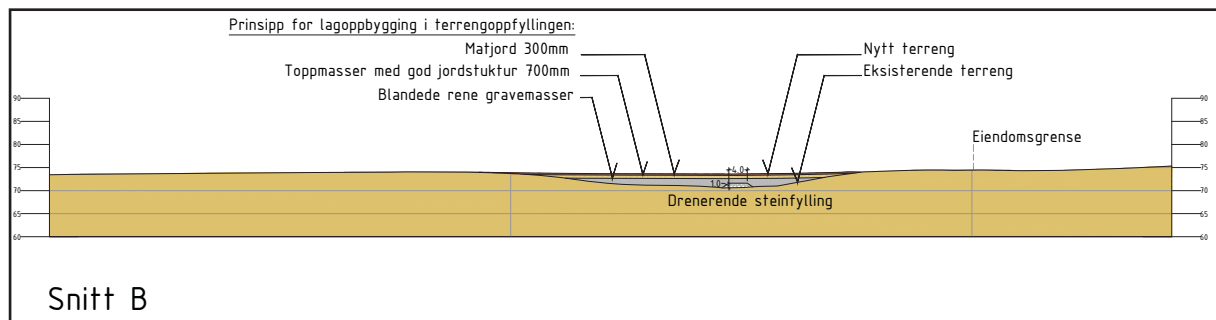
5.4.2 Oppfylling og etablering av jordbruksareal

Oppbygging terrengoppfylling

Ved oppstart skal eksisterende matjordlag tas av og mellomlagres slik at det kan gjenbrukes når arealet skal tilbakeføres til jordbruksareal. I bunnen av fyllingen skal det legges steinmasser/drenerende masser. Denne steinfyllingen skal gi god drenering oppover i massene, samtidig som den vil fungere som et fordrøyningsmagasin for avrenning fra jordet, ved at vann som infiltreres bremses og renses gjennom fyllingen.

Fyllingen skal bygges opp lagvis i lag på maks 2m tykkelse hvor man alltid starter i bunnen. Oppfyllingen skal gjøres etter anvisning fra geoteknikker. Løvlien Georåd har gjennomført en geoteknisk analyse og stabilitetsvurdering av tiltaket. Den geotekniske vurderingen konkluderer med at terrenget vil være stabilt etter oppfylling, jfr Geoteknisk prosjekteringsrapport 15147 nr. 1 rev01. Geoteknikker anbefaler i utgangspunktet at terrengoppfyllingen bør starte i nord, i den laveste delen av planområdet. Det åpnes likevel for at man kan følge annen oppfyllingsprosedyre, men dette må i tilfelle avklares med geoteknikker for å sikre at det oppnås god nok stabilitet under gjennomføring av anleggsarbeidene og for ferdig oppfylt terreng. Av hensyn til overvannshåndtering i anleggsområdet, vil det være mer hensiktsmessig å starte i sør, i høyereliggende terreng. Både overvannshåndtering og geoteknisk oppfyllingsprosedyre skal detaljeres til søknad om tiltak. Det sikres i bestemmelser til planen at oppfyllingsprosedyre for tiltaket skal godkjennes av geoteknikker før igangsetting av tiltak. Over steinfyllingen legges det blandete naturlige masser. Det skal kun benyttes naturlige rene masser, og massene skal være stabile.

Terrengoppfyllingen skal avsluttes med et toppjordlag i to sjikt med masser som er egnet til jordbruksdrift, som beskrevet under.



Snitt som viser prinsipper for oppbygging jordbruksareal

Prinsipper for mellomlagring

Eksisterende toppmasser på jordet skal gjenbrukes når ferdig oppfylt terreng skal tilbakeføres til jordbruksareal. Dagens jordbruksareal har toppmasser med forskjellig jordstruktur og egnethet for dyrking, bl a som følge av tidligere bakkeplanering. Ved oppstart av anleggsarbeidene bør jordkvalitet på ulike deler av jordet kartlegges. Toppmassene skal tas av lagvis. Ved mellomlagring skal de ulike jordtypene lagres hver for seg, slik at jorda kan legges tilbake med samme lagstruktur når man reetablerer jordbruksmarka. Toppjordlagene må ikke blandes med dypere liggende jordlag med dårlig jordstruktur, eller andre fyllmasser. Jord som tas av deles inn i kvalitetene: matjordlag med høyt organisk innhold, rotsone lag med smuldrende leirjord med god struktur, og undergrunnsmasser av tettere leirmasser. Det er viktig at matjorda tas av i perioder hvor det er relativt lavt vanninnhold i jorda, slik at man unngår komprimering ved håndtering og transport.

Matjorda mellomlagres i lave ranker for å unngå pakking/komprimering og dårlig lufttilførsel. Matjordlag og underliggende rotsone lag skal tas av lagvis og lagres i ytterkant av oppfyllingsområdet, eller innenfor arealet til neste deletappe. Ved ferdigstillelse av hver etappe fordeles de ulike jordlagene utover delområdet som ferdigstilles. All mellomlagring skal foregå innenfor bestemmelsesområde for midlertidig anleggsområde.

Matjordlag som er mellomlagret må ikke få ugrasvekst. Ved eventuell ugrasvekst må det iverksette egnede tiltak. Det skal spesielt være fokus på å hindre spredning dersom det oppdages forekomster av uønskede fremmede arter (svarteliste-arter som gullris og lupin). I artsdatabankens artskart er det ikke registrert uønskede fremmede arter i planområdet i dag.

Massehåndtering

Massehåndtering Aalerud gård

Det skal kun benyttes rene masser til terrengoppfyllingen på Aalerud. Tilførte masser skal kun bestå av rene og naturlige masser som består av jord, leire og stein/sprengstein, og massene skal ikke inneholde syredannede bergarter. Det skal også være kontroll på at det ved bruk av sprengsteinsmasser ikke benyttes masser med skadelige konsentrasjoner av stoffer fra sprengning som kan medføre risiko for vassdragsmiljøet. Det sikres i bestemmelser til planen at det skal være mottakskontroll på masser som tilføres Aalerud.

Massehåndtering Ålerudmyra

Det er et overskudd av gode toppmasser i forbindelse med anleggsvirksomheten på Ålerudmyra. Toppmassene på Ålerudmyra består av skogsbunn og landbruksareal som har ligget brakk over lang tid. Øverste lag på det tidligere dyrka arealet på Ålerudmyra består av et tykt humusrikt matjordlag. Under dette humusrike laget ligger det tørrskorpeleire. I forbindelse med grunnstabiliserende tiltak på Ålerudmyra, fortreges det opp leire. Leiren vil når den er tørket opp, være godt egnet å bruke i tettesjikt mellom matjordlaget og underliggende terrengoppfylling på Aalerud gård.

Siden Ålerudmyra benyttes som skytebane er det i områder forurensing fra prosjektiler og hagl. Det er tatt jordprøver på hele skytebanen. I skytevollene ved skyteskivene og i utskytingsområdet/skyteviften ved leirduebanen er det registret høye blyverdier i jordmassene. Jordlaget i disse områdene er fjernet. Resterende matjordlag ligger innenfor grenseverdiene for rene masser, og er egnet til å benytte ved oppfylling på Aalerud gård.

5.4.3 Overvannshåndtering og fordrøyning

Eiendommen drenerer til Kroerbekken og ligger innenfor verneplanen for Morsavassdraget. Det er i dagens situasjon stor avrenning fra jordet til vassdraget.

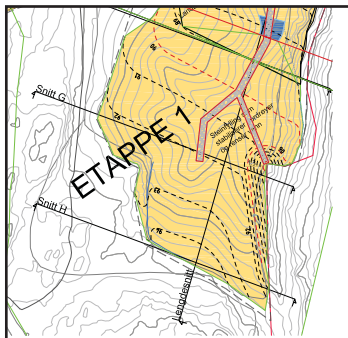
Prinsipper for overvannshåndtering

Det skal gjennomføres tiltak med sikte på fordrøyning av overvann og flomdemping, og for å redusere avrenningen av partikler til vassdraget. Samtidig skal det legges til rette for hensiktsmessig drenering av jordbruksarealet for å optimalisere dyrkingsforholdene og for å motvirke erosjon.

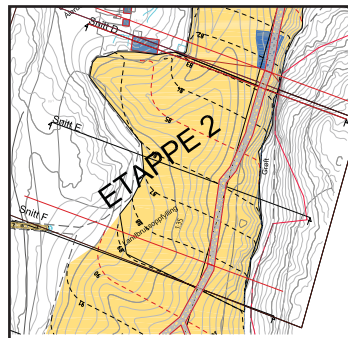
Det legges en drenerende steinfylling/grøft i bunnen av terrengoppfyllingen som bygges opp av steinmasser i stor fraksjon. En slik steinfylling vil gi god drenering av jordet, og vil samtidig fungere som et fordrøyningsmagasin. Steinfyllingen legges langs eksisterende lavbrekk. I anleggsfasen skal det etableres fangdammer som skal fordrøye og rense vann fra anleggsområdet i de ulike etappene av oppfyllingen. Helt nord i planområdet skal det etableres en permanent fangdam som er dimensjonert for nedslagsfeltet. Fangdammen skal bidra til å redusere avrenning fra jordbruksarealet og dempe flom.

Dimensjonering

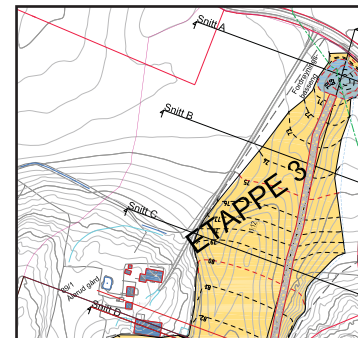
Ingeniørfirmaet Svendsen og co har laget et notat som viser prinsipper for utforming og nødvendig dimensjonering av overvannsanlegg gjennom de ulike etappene i gjennomføringsfasen. Oppfyllingen skal gjennomføres i tre deletapper, og for hver deletappe skal det etableres fangdam for å begrense avrenning i anleggsfasen. Notatet viser foreløpige beregninger av nødvendig areal på fangdammer og steinfyllingen i bunnen av oppfyllingen. Steinfyllingen inngår som del av fordrøyningsanlegget. Steinfyllingen bygges i ca 1m høyde og har økende bredde nedover i nedslagsfeltet. Fangdam i de ulike deletappene bygges opp ved at det etableres en terskel ved oppstart av deletappen. Fangdam skal ha maks dybde på 1,5m. Fangdam nord i planområdet skal være permanent, og det settes av areal til dette formålet i planen.



Nedslagsfelt	A= 9,7 ha
Fyllingsareal	3,4 ha
Steinfylling	1300m ²
Fangdam	410m ²



Nedslagsfelt	A= 7,1 ha
Fyllingsareal	2,8 ha
Steinfylling	1360m ²
Fangdam	700m ²



Nedslagsfelt	A= 8.5 ha
Fyllingsareal	2,7 ha
Steinfylling	1790m ²
Fangdam	1108m ²

Ved terrengoppfyllingen skal det tas hensyn til naturlige vannveier, og det legges lavbrekk som leder vannet til fordrøyningsanleggene og videre til Kroerbekken. Langs kollen i øst legges det en åpen grøft som avskjærer overvann fra høyereliggende naturlig terreng i øst. Grøften skal pukkes/steinsettes da dette vil forsinke vanngjennomstrømmingen og motvirke erosjon.

Overvannet ledes til utløp nord i planområdet. Fangdammen som etableres vil kunne bli et positivt naturelement, med livsmuligheter for amfibier, insekter og planter som er knyttet til slike vannforekomster.

Fangdam skal bygges med flomoverløp som leder vann til egnede flomarealer ved store nedbørsmengder (dvs areal hvor det kan stå vann over tid i en ekstrem situasjon). Arealer i direkte tilknytning til fangdammen i nord vurderes som hensiktsmessige til formålet. I planforslaget er det satt av et relativt stort areal på 4 daa i nord for etablering av fordrøyningsanlegg/fangdam, for å ha god margin til å dimensjonere og utforme anleggene slik at de kan takle vannmengde og krav til rensing.

Vann ut av området og fordrøyningsanlegget skal ledes via en eksisterende stikkrenne under Fv54. Planområdet skal opprettholdes som jordbruksareal, og det skal etableres fordrøyningsanlegg. Tiltaket vil derfor ikke føre til at det renner mer vann ut av området. Det må likevel påses at stikkrennen er tilstrekkelig dimensjonert, og dette vil gjøres i forbindelse med detaljering av anleggene.

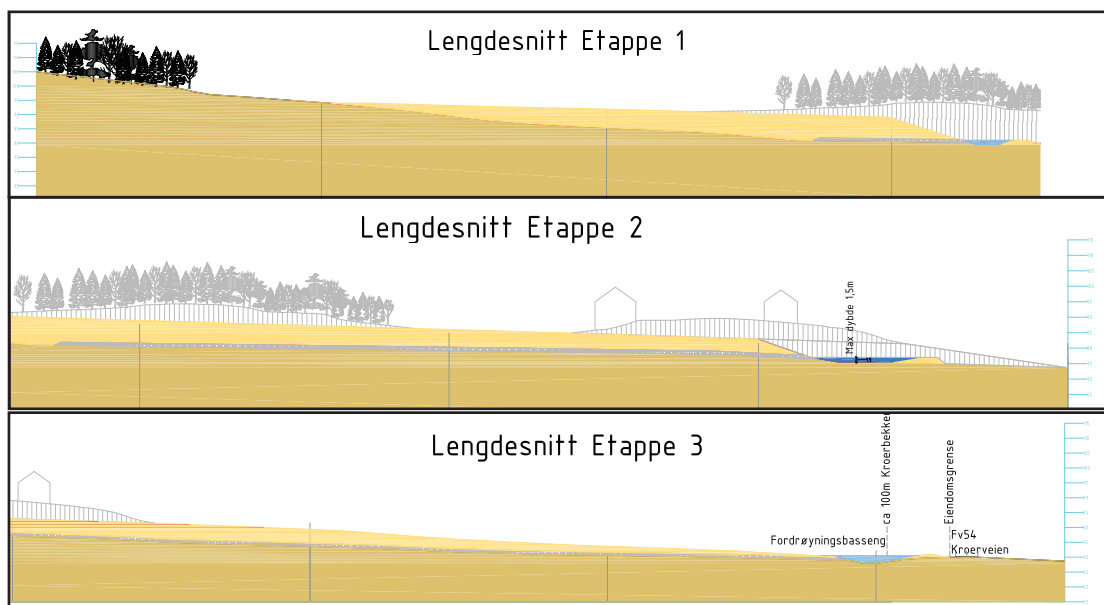
Anleggene skal beskrives detaljert og det skal dokumenteres at utforming og dimensjonering er tilstrekkelig til å håndtere vannmengde, og formålstjenlig i forhold til å begrense avrenning og forurensning til vassdraget. Det skal også utarbeides plan for drift og vedlikehold av fangdam/ fordrøyningsanlegg. Det er i reguleringsbestemmelsene stilt krav til dokumentasjon ved søknad om tiltak.

Det skal utarbeides et overvåkingsprogram for vannkvaliteten ut av planområdet, jfr kap 5.5.

Erosjonsforebyggende tiltak

Notat om overvannshåndtering (Svendsen og Co) viser tiltak for å hindre erosjon og forurensning i anleggsfasen. Fangdam etableres ved oppstart av hver del etappe. Ferdigstilte arealer skal umiddelbart tilsås for å begrense erosjon og avrenning. Fordrøyningsanlegg vil bestå av fangdammer og steinfylling i bunnen av oppfyllingen. Vannet vil infiltreres gjennom steinfyllingen, og ledes til fangdammen ved Kroerveien som vil ligge i den laveste delen av planområdet.

Det ligger eksisterende landbruksdrenering på jordet i dag som ikke fungerer tilfredsstillende. Eksisterende landbruksdrenering vil bli fjernet i forbindelse med terrengarronderingen. Det skal etableres fordrøyningsanlegg, og jordet skal bygges opp lagvis og legges med fallforhold fra ca 1:10 til 1:45 på de slakeste partiene. Det skal dermed i utgangspunktet være tilstrekkelig fall på jordbruksarealene (selvfall). Ved gode fallforhold og naturlig drenering nedover i undergrunnsmassene, vil det ofte ikke være behov for å etablere landbruksdrenering. Det foreslås å avvente etablering av landbruksdrenering til arealet har vært i bruk noen sesonger, så man kan vurdere behovet. Det settes en tidsfrist for at det skal gjøres en faglig vurdering av behov for landbruksdrenering eller andre egnede tiltak. Om konklusjonen av vurderingen viser at det er nødvendig, skal landbruksdrenering være etablert senest to år etter jordbruksarealet er ferdigstilt.



5.5 Miljøoppfølging

Anleggsvirksomheten skal gjennomføres innenfor 3 år, og det skal kun benyttes rene masser til terrengoppfyllingen. Det skal ikke søkes om tillatelse etter forurensningsloven. I forbindelse med anleggsarbeidene skal det tas hensyn til miljø og vassdrag for å begrense avrenning fra jordbruksarealet og anleggsvirksomheten. Til søknad om tiltak skal det utarbeides et overvåkingsprogram for vannkvalitet og et kontrollprogram for tilførte masser i henhold til de føringer som gjelder for mottak for rene masser.

Overvåkingsprogram

Til søknad om tiltak vil det utarbeides et kontroll- og overvåkingsprogram for overvann og avrenning fra planområdet. Vannovervåkingen skal sikre at rensingen av vann i tiltaksområdet er tilstrekkelig, og at vannet som renner ut av området ikke gir negative effekter i vassdraget. Overvåkingsprogrammet skal utarbeides med fokus på å vurdere risiko for vassdragsmiljøet. Avrenningen av partikler blir et viktig overvåkingsparameter.

Overvåkingsprogrammet skal også beskrive rutiner og håndtering av akutte eller uforutsette utslipp. Før oppstart av tiltakene skal det fastsettes prøvetakingspunkter og tas vannprøver som gir referanseverdier for videre overvåking.

Grunnvann

Det er igangsatt et overvåkingsprogram knyttet til avrenning fra Ålerudmyra deponi. I fylkesmannens tillatelse er det for deponiet på Ålerudmyra for lett forurensede masser, stilt krav om overvåking av grunnvannet i området. Overvåkingen omfatter bl a grunnvannsbrønnene på Aalerud gård og Bakk gård. Det vurderes derfor at overvåking av grunnvannet blir tilstrekkelig ivaretatt i og rundt planområdet. Den viktigste brønnen er naturlig nok drikkevannsbrønnen til Aalerud gård.

Kontroll av tilkjørte masser

Det skal kun benyttes rene naturlige masser til oppfylling på Aalerud gård. Det er utarbeidet kontrollprogram for alle masser som tilkjøres Ålerudmyra deponi, og det er etablert kontroll- og vektstasjon med tidsstyrt bom inn til anlegget. Alle masser registres ved innkjøring og utkjøring (pukk). Alle masser som skal leveres til Aalerud gård skal kjøres inn fra Ålerudmyra deponi, og vil dermed

omfattes av samme kontrollregime som ved deponiet. Rutiner for drift og kontroll er godt innarbeidet etter snart to års virksomhet.

Det ønskes også benyttet rene toppmasser fra Ålerudmyra deponi til oppfyllingen på Aalerud gård. Disse massene er allerede prøvetatt og godkjent som rene.

På Ålerudmyra deponi er der gitt tillatelse til å deponere lett forurensede masser etter avfallsforskriften, og det er utarbeidet omfattende kontrollrutiner for deponiet. Slike kontrollrutiner er for omfattende for et mottak for rene masser, og det utarbeides egne rutiner og krav til kontroll for masser til Aalerud gård. Kravet til forhåndsdokumentasjon av masser og registrering ved mottak er imidlertid det samme som for deponiet.

Kontrollprogrammet for Aalerud gård skal omfatte:

- Dokumentasjon som foreligger fra opprinnelsessted. Denne dokumentasjonen skal inneholde analysersom viser at massene er rene, og denne dokumentasjonen skal foreligge før massene leveres.
- Visuell inspeksjon ved mottak.
- Registrering av alle lass med dato, mengde og opprinnelsessted.
- Program for stikkprøver med kjemiske analyser av leverte masser

5.6 Anleggsperiode

Drift

Driften av massemtaket på Aalerud gård koordineres med drift og kontroll- og overvåkingsprogrammet som er utarbeidet og godkjent i tråd med konsesjon/tillatelse for drift av Ålerudmyra massedeponi. I forbindelse med oppstart utarbeides SHA-plan (sikkerhet-helse og arbeidsmiljø)for rutiner for anleggsdriften. Denne beskriver rutiner for drift, og har en beredskapsplan for prosedyrer ved ulykkeshendelser og avvikhåndtering.

Det skal utarbeides driftsinstrukser for renseløsning som beskriver rutiner for inspeksjon, drift og vedlikehold av anleggene. Vedlikehold omfatter rensing av filter/tømming av sediment. I driftsplanen skal det også beskrives skadebegrensende tiltak og rutiner for prøvetaking ved eventuelle uhell/akutte utslipp.

Etapper

Det legges opp til en etappevis gjennomføring, slik at kun deler av arealet ligger bart i de ulike faser av anleggsperioden. Dette vil bidra til å redusere avrenning også i anleggsperioden. Arealer skal ved ferdigstillelse tilsås med gress, slik at fare for avrenning og erosjon reduseres ytterligere. Ved en etappevis oppbygging sikres også at det kan drives landbruksdrift på de deler av jorden som ikke er under oppfylling.

Trafikkforhold (anleggsvei/adkomst)

Adkomst til planområdet vil være fra Ålerudmyra skytebane, via anleggsvei gjennom skogen mellom Ålerudmyra og Aalerud. Ved ferdigstillelse av tiltaket, skal anleggsveien fjernes.

En del av massene som skal leveres til Aalerud, vil kjøres inn eksternt. Massetransport til området skal skje fra Fv 54/Fv212 Kroerveien, og det er i forbindelse med anleggsvirksomheten på Ålerudmyra stilt krav om at all massetransport skal kjøres inn fra Hobøl. Det er iverksatt tiltak for å ivareta dette kravet, bl a gjennom skilting og ved at Kroerveien er oppgradert på strekningen fra Ålerudmyra og frem til Fv120 Elvestadveien i Hobøl.

I forbindelse med utbedring av fylkesveien har det vært vurdert ulike løsninger for å ivareta trafiksikkerhet for myke trafikanter. Det ble valgt en løsning hvor man utvidet veiskulderen for bedre å ivareta trafiksikkerheten for myke trafikanter på strekningen. Tiltakene ved Aalerud gård vil ikke medføre vesentlige endringer i forhold til dagens situasjon langs Kroerveien. Det er beregnet at

tiltaket kun vil gi en liten trafikkøkning i forhold til dagens massetransport.

Støy

Det er gjort en støyvurdering og konklusjonen er at tiltaket ikke vil gi store konsekvenser knyttet til støy mot omgivelsene. Det er foreslått løsninger for å begrense støy, bl a arbeidstidsbegrensning og tiltak i de fasene som ligger nær en bolig ved Kroerveien som ligger utsatt til. Trafikkøkningen på Kroerveien vil være liten, og vil kun ha marginal innvirkning på støybildet langs tilførselsveiene.

Det er i bestemmelser til planen sikret at grenseverdier for anleggsstøy iht støyretningslinjene (T1442/12) ikke skal overskrides. Det settes arbeidstidsbegrensning som vil styre massetransport til og fra området, samt anleggsvirksomhet iht retningslinjene for støy. Det er etablert tidsstyrt bom ved adkomsten til Ålerudmyra skytebane.

Mellomlager av matjord kan legges slik at det vil fungerer som midlertidig støyvoll. Det er tilstrekkelig arealer for mellomlagring i ytterkant av prosjektområdet. Mellomlagring i disse områdene kan bidra både til å gi visuell skjerming og støyskjerming av anleggsvirksomheten.

Støv/luftforurensning

Anleggsarbeidene skal gjennomføres i etapper, og det er stilt krav om at ferdigstilte arealer skal tilsås. Ved at deletapper ferdigstilles underveis, vil man kunne begrense partikkelavrenning, erosjon og støvflukt. All massetransport skal gå via Ålerudmyra. Ved drift av massedeponiet på Ålerumyra er det etablert rutiner for støvdemping, bl a renhold av veier.

Høyspentanlegg/kabelanlegg

Hafslund har lavspent kabelanlegg som kan berøres av tiltakene, langs gårdsveien til Aalerud gård og langs fv54. Det må tas hensyn til eksisterende ledningsnett i forbindelse med anleggsarbeider og gjennomføring av tiltakene, og det må gjøres kabelpåvisning før tiltakene kan iverksettes, i henhold til standard rutiner. Det sikres i bestemmelser til planen at det skal tas nødvendig hensyn til eksisterende kabelanlegg ved gjennomføring av tiltakene.



En bolig langs Kroerveien ligger nært opp til nordlig del av planområdet. I støyvurderingen til planen foreslås det å begrense arbeidstiden til 8 timer per dag for anleggsarbeidene nærmest Kroerveien.

6 ROS analyse

Se eget vedlegg

7 Konsekvensvurdering / Virkninger av planforslaget

Tiltaket er vurdert i forhold til oppfangskriteriene i forskrift om konsekvensutredninger §§ 2-4. Arealet skal etter oppfylling i sin helhet tilbakeføres til landbruksareal, og det skal kun benyttes rene masser i oppfyllingen. Anleggstrafikk til området vil gå mellom Ålerudmyra og Aalerud, og tiltaket vil utfylle anleggsvirksomheten ved Ålerudmyra, ved at det legges til rette for å differensiere tilkjørte masser slik at lett forurensede masser deponeres på Ålerudmyra og rene masser brukes til terrengoppfyllingen på Aalerud gård. Det er gunstig for anleggsdriften med en slik samlokalisering, og fornuftig i forhold til gjenbruk av ulike typer masser, hver til sitt formål. Anleggsvirksomheten knyttet til Aalerud gård blir en forlengelse av virksomheten på Ålerudmyra. Tiltaket på Aalerud vil kun gi en liten økning i anleggstrafikk på tilførselsveiene, og vil i liten grad endre dagens situasjon. I forbindelse med terrengarrondingen på Aalerud skal det etableres fangdam som vil motvirke flom og rense avrenning fra jordbruksarealet. Ut fra en helhetsvurdering vil tiltakene ha en begrenset virkning for miljø og samfunn.

Ut fra tiltakets natur og omfang, er det er gjennomført en enkel utredning av utvalgte tema som er relevante for planarbeidet og utforming av tiltakene.

7.1 Virkninger i forhold til overordnede planer og mål

Forslag til detaljregulering for Aalerud gård legger til rette for en terrengoppfylling i planområdet. Terrengoppfyllingen skal utformes med tanke på å forbedre forholdene for jordbruksdrift, og samtidig skal det etableres anlegg for å redusere avrenning til vassdraget. Terrengarbeidene skal gjennomføres innen 3 år fra tillatelse til tiltaket er gitt. Ved ferdigstilling skal arealet i sin helhet tilbakeføres til jordbruksareal, og vil planen være i samsvar med overordnede planer som gjelder for området. Det vurderes at forslag til plan ivaretar intensjonene i overordnede planer for området.

7.2 Privatrettslige virkninger

I forslag til detaljregulering for Aalerud gård legges det til rette for videre jordbruksdrift. Tiltakene vil gi bedre forhold for driften, og antas å kunne forbedre avkastningen på det aktuelle jordet, og vurderes dermed å være positive for grunneierinteressene. Jordbruksinteressene vurderes i tilstrekkelig grad å bli ivaretatt i anleggsfasen, ved at det stilles krav om at tiltaket gjennomføres i etapper, slik at deler av jordet kan driftes i anleggsfasen.

Avtale er inngått med grunneier.

7.3 Estetiske virkninger

Planforslaget medfører en endring av landskapet på stedet. I 3D-modellen som er utarbeidet, vises hvordan eksisterende terreng og planlagt terreng forholder seg til landskapet på stedet. Terrengendringene gjennomføres innenfor et tydelig avgrenset landskapsrom og vil kun være synlige lokalt. Terrenget vil etter gjennomføring av tiltaket fremstå som et naturlig jordbrukslandskap.

Gårdstunet på Aalerud ligger på en liten høyde i landskapet. Kulturminnemyndigheten har uttalt at det vil være uheldig dersom landskapet rundt fylles opp, og tunet mister sin posisjon i landskapet. Terrengoppfyllingen vil imidlertid ikke være så høy at tunet og den naturlige høyden berøres på denne måten. Terrengmodellen viser at gårdstunet fortsatt vil ligge på en høyde, og at terrengarbeidene ikke i vesentlig grad vil påvirke landskapskarakteren og bygningsmiljøet på tunet.

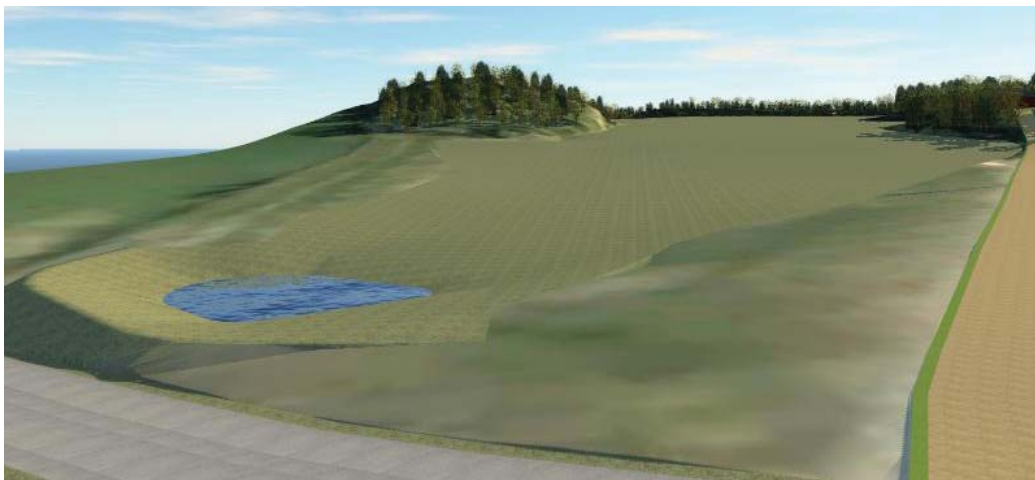
7.4 Virkninger for barn og unges interesser

Planforslaget gir små virkninger for barn og unge. Planområdet omfatter et jordbruksareal som er i drift, og tiltaket vil ikke medføre dårligere tilgjengelighet for barn og unge.

Anleggsarbeidene vil i en tidsavgrenset periode medføre noe økt trafikk på tilførselsveiene, men økningen er liten i forhold til trafikk på veien i dag. Veien er per i dag en fylkesvei med blandet trafikk, og trafikksituasjonen vil ikke vesentlig endres som følge av tiltaket.



Aalerud gård sett fra Kroerveien i dag. (Google streetview)



3D illustrasjon fra terrengmodell viser landskapet etter en oppfylling.

7.5 Virkninger for friluftsliv/rekreasjon

Planforslaget medfører ingen eller kun minimale virkninger for friluftsliv og rekreasjon. Det er ingen prioriterte områder for friluftsliv eller ferdsel i tilknytning til planområdet. I anleggsfasen blir det dårligere tilgjengelighet i skogområdene i direkte tilknytning til anleggsområdet og anleggsveien. Ved ferdigstillelse tilbakeføres arealene til dagens bruk, og har tiltaket ingen virkning.

7.6 Naturmangfold

WK Naturkart v Ola Wergeland Krog har gjennomført en kartlegging av naturtyper og biomangfold i planområdet, og gjort en naturfaglig vurdering for å avklare om tiltaket vil ha negative konsekvenser for sårbare arter eller naturtyper. Registreringsområdet omfatter hele planområdet, og det er vurdert virkninger av tiltaket for vassdraget.

Innsamlingen av opplysninger om biologisk mangfold har foregått ved:

- Feltarbeid
- Litteraturgjennomgang
- Søk i offentlige databaser (Naturbase, Artskart mfl.)
- Studier av kart og flyfoto
- Kontakt med fagfolk og enkeltpersoner med naturfaglig kunnskap om området

Dagens situasjon

Arealet som reguleres er 102daa, hvorav ca. 82 daa er fulldyrka mark og det resterende arealet er skog. Skogarealene består av kantsone omkring dyrka mark. Åsen vest for jordet er bevokst med furudominert barblandingsskog. Vegetasjonstypen ellers er vesentlig barskog. Deler av kantsonen øst for jordet er stedvis hogd og stedvis tett produksjonsskog. En bekk /grøft er lagt i rør over jordet, utover dette er det ikke registrert noen tekniske installasjoner i planområdet. Skogen vest for jordet består av fattig til middels næringsrik blåbærskog, relativt tettvokst med gran, furu og bjørk. Det er ikke kjent at området har noen spesiell betydning for viltarter.

Det er registrert fire rødlistearter på eiendommen. Stor salamander(NT)er registrert i en dam rett vest for gårdstunet på Aalerud, utenfor planområdet og influensområdet. Videre er det registrert gulspurv, og gjort et funn av kadaver tatt av ulv. Ulveobservasjonen er tilfeldig, planområdet har ingen spesielle kvaliteter for gulspurv. Det er registrert et individ av åkerrikse på eiendommen i 2009. Åkerrikse er kun hørt territoriehevdende i 2009, men ble funnet død senere samme sommer. Åkerrikse hekker gjerne i eng eller åker. Ved ferdigstillelse av tiltaket tilbakeføres arealet til jordbruksdrift, og vil være egnet som hekkeområde for arten, på lik linje med andre åkre og enger på Østlandet. Det er ikke sannsynlig at planområdet har noen spesielle kvaliteter for arten.

En bekk (trolig temporær) som renner gjennom planområdet er lagt i rør med unntak for helt sørøst i planområdet, hvor den går åpen noen meter i kantsonen og danner en liten temporær dam/ bekkeutvidelse. Dammen vurderes som mindre viktig for artsmangfoldet da den er temporær og dessuten helt gjengrodd med gras.

Konsekvenser

Det er ikke sannsynlig at tiltaket vil være direkte skadelig for sårbare eller hensynskrevende arter eller naturtyper innenfor planområdet. De viktigste årsakene til tap av biologisk mangfold er at leveområdene forandres som en følge av endret arealbruk samt at leveområdene stykkes opp (fragmenteres). Anleggsveien bidrar til en fragmentering av leveområde for artene. Tiltaket kan medføre økt næringstilførsel og partikkelavrenning til vassdraget, som vil være uheldig for det biologiske liv i Kroerbekken.

Avbøtende tiltak

Tiltak for å begrense avrenning til Kroerbekken, renseanlegg.

Anleggsvei fjernes ved ferdigstillelse av tiltaket for å gjenopprette sammenhengen i naturterrenget og avbøte fragmentering av leveområder for ville arter.

Konklusjon

Det vurderes at tiltaket ikke vil ha direkte negativ virkning for biologisk mangfold. Det anbefales imidlertid at anleggsveien fjernes ved ferdigstillelse av tiltaket, og at arealet tilbakeføres til naturområde, for å hindre ytterligere fragmentering av naturlandskapet og leveområder for arter som finnes naturlig på stedet. Det anbefales også at det settes i verk tiltak for å unngå økt tilførsel av næringsstoffer og/eller erosjonsmateriale til Kroerbekken.

Ved etablering av dammer i planområdet, vil disse kunne bli et positivt naturelement med livsmuligheter for amfibier, insekter og planter som er knyttet til slike vannforekomster.

Fremmede arter

Langs Kroerveien er det registrert forekomst av hagelupin. Dette er en fremmed art som i Norsk svarteliste 2012 plasseres i kategorien *høy økologisk risiko*. Ved håndtering av masser bør det være fokus på å hindre spredning av fremmede arter med høy spredningsrisiko. Det bør påses at jord fra områder som kan være infisert med røtter og frø fra planter med høy økologisk risiko ikke gjenbrukes.

7.7 Trafikkforhold

Trafikkmengder på tilførselsveier i dag:

Trafikktall fra trafikkdatabasen til SVV(Vegkart), viser at Fv 54 Kroerveien i Ås har en årsdøgntrafikk(ÅDT) på 500, Kroerveien i Hobøl, Fv212 har ÅDT 490 og Elvestadveien i Hobøl, Fv120 en ÅDT på 4244. Årsdøgntrafikk er årsgjennomsnittet per døgn for den totale trafikken på en veistrekning. Tallene er oppdatert for 2015. Andel lange kjøretøy på Kroerveien er 10 %, mens den er 15 % på Elvestadveien.

Skoleelever langs Kroerveien i Ås kommune har skoleskys. I Hobøl kommune er det kun skoleskys langs Elvestadveien(Fv120), og elever som bor langs Kroerveien har ikke eget busstilbud ned til Elvestadveien, og må gå eller kjøres ned privat. I forbindelse med virksomheten ved Ålerudmyra ble det iverksatt tiltak for å gi bedre forhold for fotgjengere langs veien, ved at veiskulderen ble utvidet.

Trafikktellinger fra Ålerudmyra:

Måned i 2015	Antall innkjørte lass
Juni	1391
Juli	950
August	1377
Sept	1124
Oktober	593
November	1146
Des	622
Total 6mnd	7203

På Ålerudmyra registreres all massetransport inn og ut av anlegget. Registrert trafikk til Ålerudmyra siste 6mnd (juni 2015-des 2015) viser at det totalt er kjørt inn 7203 lass i perioden. For hele 2015 er det registrert kjørt inn ca. 16 200 lass. Trafikk til Ålerudmyra gir en beregnet økning i årsdøgntrafikk på tilførselsveiene på ca 89. (Biler tur-retur gir total trafikk 32.400. Gjennomsnittlig døgntrafikk fra massetransport blir da: $32.400 / 365 = 89$.)

Trafikksikkerhet

Det er i løpet av de siste 12 årene registrert 4 lettere trafikkuhell på strekningen fra Ålerudmyra til Elvestadveien, 3 av ulykkene skjedde i 2004(Kilde: vegkart, SVV). Veggen er ikke spesielt ulykkesutsatt sammenlignet med tilsvarende veier.

I forbindelse med anleggsstart på Ålerudmyra, ble krysset mellom Kroerveien og Elvestadveien utbedret, slik at dette krysset er blitt mer oversiktlig og trafiksikkert.

Konsekvenser

Det er beregnet en forventet økning i trafikk basert på dagens drift, og type prosjekter som leverer masser til Ålerudmyra. Tiltaket ved Aalerud vil ikke generere mye ekstra trafikk i forhold til dagens massetransport. Det vil være mye de samme kundene som leverer til Ålerudmyra som vil levere til Aalerud gård. Tiltaket vil gi en mulighet til å levere rene masser, og er et supplement til virksomheten ved Ålerudmyra. Det er stort behov for egnede mottak for lett forurensede masser, og det vurderes ikke som formålstjenlig å fylle opp deponiet på Ålerudmyra med rene masser.

Alle masser som kjøres inn eksternt til og fra planområdet kjøres via Fv54/Fv212 Kroerveien.

Mengde som trengs til oppfylling av jordet er beregnet til 290.000m³. Det er satt en tidsfrist for avslutning av tiltaket innen tre år fra oppstart. Mengde per lass er 14m³(ca. 30 tonn). Ut fra dette beregnes totalt antall lass som leveres til mottaket til 20.714 (290.000:14=20.714).

Forventet økning i ÅDT

Årsdøgntrafikk for tiltaket beregnes $\text{ÅDT} = (\text{lass} \times 2 / \text{år}) / 365$

Hvert leverte lass gir 2 passeringer på tilførselsveien(tur-retur) eller mellom Ålerudmyra og Aalerud.

Totalt tilførte lass fordelt på 3 års drift gir $\text{ÅDT} = (20.714 \times 2 / 3) / 365 = 38$.

Noe av denne trafikken vil kun gå mellom Ålerudmyra og Aalerud, og forventet trafikkøkning på tilførselsveiene vil altså være relativt lavt, og vil ikke gi merkbar økning i støynivå.

Avbøtende tiltak

Arbeidstidbegrensning på anlegget for å tidsbegrense massetransport langs tilførselsveiene for å begrense støy.

Trafikksikkerhetstiltak.

Konklusjon

Trafikksituasjonen på tilførselsveiene vil ikke i vesentlig grad endres som følge av tiltaket ved Aalerud. Det vil være en høyere andel lange kjøretøy i anleggsperioden for deponiet på Ålerudmyra og massemtottaket på Aalerud gård. Begge anleggene skal avsluttes innen en 3-års tid. I forbindelse med oppstart av deponiet på Ålerudmyra, ble det vurdert ulike løsninger for å ivareta trafikksikkerhet langs tilførselsveiene. I Hobøl er Kroerveien skolevei for noen skoleelever. Dette ble da løst ved at man i forbindelse med veiutbedringene utvidet veiskulderen på sørsiden av Kroerveien for bedre å ivareta myke trafikanter langs strekningen. Kroerveien ligger i spredtbygd strøk og har moderat trafikk, og det er vurdert som lite aktuelt å gjennomføre ytterligere veitiltak på strekningen.

Daglig massetransport vil fordeles mellom Ålerudmyra og Aalerud gård, basert på den type prosjekter som leverer masser til massemtottakene. Det forventes derfor at den totale trafikken til massedeponiet og massemtottaket ikke vil øke vesentlig. I forbindelse med anleggsvirksomheten ved Ålerudmyra er det gjennomført en større oppgradering av Kroerveien på hele veistrekningen fra Ålerudmyra til Elvestadveien, og krysset med Elvestadveien er utbedret. Det vurderes at det er iverksatt tilstrekkelige trafikkforbedrende tiltak sett i forhold til de planlagte anleggenes omfang og varighet. Det er inngått avtale mellom tiltakshaver og Statens Vegvesen om at tiltakshaver er ansvarlig for vedlikehold av Kroerveien i anleggsfasen og ved ferdigstilling av anlegget.

7.8 Støy

Dagens situasjon

Planområdet grenser til Ålerudmyra skytebane, og hele planområdet ligger innenfor støysonen til skytebanen slik den er definert i kommuneplanens arealdel. Anleggsvirksomheten medfører økt trafikk på tilførselsveiene i form av massetransport. Det er satt vilkår om at massetransporten skal gå via Kroerveien i Hobøl, østover fra Ålerudmyra. Anleggsdriften ved Ålerudmyra gir begrenset støy til noen boliger, bl a i forbindelse med sprengningsarbeider. Sprengning foregår i avgrensede tidsrom og vil kun skje sporadisk gjennom hele anleggsperioden. Selve planområdet benyttes i dag til jordbruksdrift.

Konsekvenser

Det er gjennomført en støyvurdering av planlagt anleggsvirksomhet og sett på konsekvenser av mulig trafikkøkning som følge av anleggsvirksomheten. Anleggsvirksomheten klassifiseres som industriell virksomhet. Et masseuttak som det planlegges for på Aalerud, vil i hovedsak ta imot jordblandede masser, og i liten grad ta imot rene steinmasser. Støyen fra driften av masseuttaket skal derfor vurderes opp mot grensene som gjelder «uten impulslyd». En bolig i Kroerveien 640 rett nord for planområdet på motsatt side av veien, ligger nær anleggsområdet. Anleggsarbeidene starter i nord, nær boligen, og boligen kan påvirkes av støy i første fase av anleggsarbeidene. Boligen på Aalerud gård vil berøres av gul støysonen i deler av anleggsfasen.

Det er gjort en overslagsberegning knyttet til økning i veitrafikkstøy på tilførselsveiene som følge av planlagt tiltak. Selv om vi antar at antall biler blir så mye som 50 % høyere enn i dag (trolig urealistisk høyt) på de mest hektiske dagene, så vil veistøyen på Kroerveien allikevel ikke øke med mer enn om lag 1dB, og på Elvestadveien vil økningen være mindre enn 0,5dB. Veitrafikkstøy skal i utgangspunktet regnes som årsmidlet trafikk, og da blir en mulig økning i støyen på desimalnivå på alle tilførselsveiene, dvs en lite merkbar økning.

Avbøtende tiltak

Arbeidstidsbegrensning av anleggsarbeidene for å begrense støy fra anleggsvirksomhet og anleggstrafikk innenfor tidsrommet 07-19, iht tillatte støynivåer på dagtid i støyretningslinjene. For å redusere støybelastning for boligen i Kroerveien, kan arbeidstid for anleggsarbeider reduseres til f eks 8 timer for arbeider nærmest boligen (i fase 1). Sikre i bestemmelsene at støyretningslinjene skal følges. Midlertidig mellomlagring av jordmasser i ytterkant av prosjektområdet for å gi visuell skjerming og støyskjerming av anleggsvirksomheten.

Konklusjon

Støyberegningene viser at støyen fra masseoppfyllingen vil ligge innenfor de anbefalte støygrensene i T-1442/2012, forutsatt at det fastsettes arbeidstidsbegrensninger.

I forbindelse med regulering av tiltakene ved Ålerudmyra uttrykte beboere langs Kroerveien bekymring over økt trafikk og støyulempen på tilførselsveien langs Fv54, 212 og 120. Støyforholdene langs Kroerveien er vurdert. Trafikktall fra 2015 viser at Kroerveien har en årsdøgntrafikk ÅDT (gjennomsnittlig antall bilpasseringer per døgn) på ca 500 og Fv120 i Hobøl ca 4200.

Det er beregnet at tiltaket vil gi en gjennomsnittlig økning i døgntrafikk på 38passeringer. Økningen vil gi minimale utslag i forhold til støysituasjonen langs Kroerveien.

7.9 Grunnforhold

Dagens situasjon

Bergarten i området er gneiss(NGU). Det er ikke registrert faresone for kvikkleireskred i eller i nærhet av planområdet(kilde NVEs karttjenester), men NGUs løsmassekart viser tykke havavsetninger innenfor planområdet, hvor det generelt kan forekomme kvikkleiresoner. På tilstøtende eiendom Ålerumyra skytebane er det avdekket stedvis dårlige grunnforhold med løs leire. Det er derfor gjennomført grunnundersøkelser og en geoteknisk risikovurdering av om området vil ha tilfredsstillende stabilitet ved gjennomføring av de planlagte tiltakene, jfr Geoteknisk prosjekteringsrapport 15147 nr. 1 rev01. ved Løvlien Georåd.

Det er gjennomført grunnboringer som viser tørrskorpeleire ned til 3-4 m nord i planområdet. Det er middels til meget sensitiv leire nord i planområdet. Dybde til berg varierer mellom 2-13m under terreng.

Det er ikke påvist sensitive masser eller andre forhold som kompliserer grunnarbeidene. Grunnforholdene ansees som godt kjent og prosjektet vurderes klassifisert i geoteknisk kategori 2 (GK2) iht. [2]; *“konvensjonelle konstruksjoner uten unormale risikoer eller vanskelige grunn- eller belastningsforhold”*.

Tomta ansees som egnet til formålet.

Konsekvenser

Fare for utglidninger ved bløte leirmasser. Det er gjennomført stabilitetsanalyser. Stabilitetsanalysene viser at oppfyllingen vil gi tilfredsstillende stabilitet.

Avbøtende tiltak

Oppfyllingen må bygges opp slik at grunnen stabiliseres. Oppfyllingen skal starte nedenfra, og det anbefales at oppfyllingen starter i nord.

Geoteknikker detaljerer oppfyllingsprosedyre som skal følges ved gjennomføring av oppfyllingen

Konklusjon

Det er gjennomført grunnboringer som viser at det stedvis er tørrskorpeleire i 3-4m over leire til berg. Dybden til berg er anslått fra 2 – 13m under terreng. Rasfare er vurdert, og det er utført stabilitetsanalyser. Analysene viser at tilfredsstillende stabilitet kan oppnås ved gjennomføring av oppfylling.

7.10 Vassdrag

Dagens situasjon

Kommuneplanens arealdel gir føringer knyttet til vassdrag, jfr bestemmelsene § 13.3:

1 Naturlige vegetasjonsbelter langs sjø og vassdrag skal bevares. Dette for å ivareta viktige økologiske funksjoner, motvirke erosjon og/eller tjene som flomsikring.

Kantvegetasjonssonen skal registreres og fastsettes i planforslaget.

2 Det er videre krav om miljøoppfølgingsplan for større bygge- og anleggstiltak som innebærer større miljøutfordringer. Planen skal bli å sette krav til vannkvalitet og redegjøre for avrenningsforhold til vannforekomster.

En liten del i nord av planområdet ligger innenfor hundremetersbeltet langs vassdraget. Hele planområdet ligger imidlertid mer enn 60m fra vassdraget, og Kroerveien ligger mellom planområdet og bekken. Det er derfor ikke eksisterende kantsoner innenfor planområdet. Det er etablert noen grøfter i ytterkant av dagens jorde, men disse har ikke års-sikker vannføring. Hele jordet drenerer til Kroerbekken(Kråkstadelva), og det er i dag stor avrenning fra jordbruksarealet.

Kroerbekken er klassifisert som en viktig naturtype, B-område. Kroksjøen som ligger nordvest for planområdet er klassifisert som svært viktig naturtype, A-område.

Tilstand i vassdraget

Økologisk tilstanden i Kroerbekken er i dag svært dårlig. Største påvirkninger kommer fra avrenning fra fulldyrka mark. Utover dette påvirkes vassdraget negativt av avløp fra spredt bebyggelse og renseanlegg, samt erosjon og ras fra bekkkanter pga manglende kantvegetasjon. (Kilde: Vann-nett)

Mye av påvirkningen på vassdraget kommer fra stor grad av avrenning fra fulldyrket mark og litt fra beite og eng, og størst effekt er økning i mengde næringsstoffer. 45 % av nedbørfeltet er dyrka mark. Elva er iht vann-nett moderat kalkrik(Kalsium), og har høy turbiditet (Humus) pga avrenning, og er leirpåvirket.

Iht forskrift om regionale miljøkrav er det stilt krav til jordbruksvirksomhet i områder som har avrenning til sårbare vassdrag, bl a er det restriksjoner på jordbearbeiding om høsten. Dette gjelder arealer i erosjonsklasse 3 og 4(stor risiko for erosjon). Videre er det krav om buffersoner langs vassdrag. Det meste av jordet er klassifisert med stor erosjonsrisiko(klasse 3), jfr Kilden Nibio, og kan ikke høstpløyes. Området består av mineraljord, og arealet har stor vannlagringsevne. Jordbruksarealet er ikke egnet for infiltrasjon.

Det er utarbeidet kontroll- og overvåkingsprogram for anleggsvirksomheten ved Ålerudmyra skytebane. Ålerudmyra drenerer mot Hølenelva og ligger ikke i samme vassdragsområde som Aalerud gård. Ved Ålerudmyra er det gitt tillatelse til å deponere lett forurensede masser, og det er iverksatt overvåking av grunnvannet i området. Ut fra et føre var prinsipp, omfatter overvåkingen av grunnvannet også vannkvaliteten i grunnvannsbrønner ved Aalerud og Bakk gård. Analysene viser normale verdier for grunnvannet, bortsett fra forhøyede kobberverdier. Kobberverdiene var høye før anleggsstart ved Ålerudmyra, og tilskrives at vannledningene er kobberør.

Det er for anlegget på Ålerudmyra gitt tillatelse etter forurensingsforskriften for deponering av lett forurensede masser. Det er kontroll på massene som leveres og et overvåkingsprogram for grunnvann i området og vann som renner ut av området.

Konsekvenser

1 Erosjon

I anleggsfasen kan det være fare for økt partikkelavrenning fra massene som deponeres, og fare for økt erosjon når marka ligger bar.

Skader som følge av ekstremnedbør

ved jordbruksdrift vil jorda ligge åpen deler av sesongen, og det må iverksettes tiltak for å motvirke erosjon og jordtap fra jordbruksarealet. Ved feil oppbygging, for dårlig drenering eller for dårlig håndtering av overflatevann, kan det bli stor avrenning og erosjon på jordet

2 Avrenning/flom. Avrenning kan reduseres som følge av tiltakene, ved at en del av vannet vil fordrøyes i oppfyllingsmassene/steinfylling i bunnen. Jordet vil kunne få bedre infiltrasjonsevne ved riktig oppbygging med permeable masser i bunnen.

Det er planlagt fangdammer i området, oppholdstid i fangdammer vil bidra til å redusere avrenning. Det er planlagt pukkfylling/steinfylling som vil fordrøye vann gjennom fyllingen.

3 Kantsonen til Kroerbekken ligger utenfor planområdet, og tiltaket vil ikke ha konsekvenser for kantvegetasjon.

4 Utløpet fra planområdet går i dagens situasjon via en stikkrenne under Kroerveien. Man ønsker å fortsette å benytte denne stikkrennen som utløp. Dersom tiltaket medfører hurtigere overflateavrenning, kan det utfordre kapasiteten i eksisterende rør, med fare for utgraving i tilknytning til Fv54. Det er imidlertid sannsynlig at avrenning reduseres når det etableres fordrøyningsanlegg/fangdammer i planområdet.

5 Vassdraget er klassifisert som en viktig naturtype. Dersom tiltaket fører til økt næringstilførsel eller partikkelavrenning, er det fare for skade på vannmiljøet i bekken og på fisk og vannlevende organismer. Planlagt tiltak berører ikke direkte noen sårbare arter. Kroksjøen ved Kroerbekken rett nord for planområdet ligger ikke i influensområdet til tiltaket, siden den ligger oppstrøms for utløpet fra planområdet.

6 Forurensing. Det skal kun benyttes rene naturlige masser, og forurensing knytter seg til fare for partikkelavrenning. Tiltaket kan medføre forurensing dersom det i oppfyllingen benyttes sprengstein som har høye konsentrasjoner av sprengstoffrester.

Fare for uhellsutslipp i forbindelse med anleggsvirksomhet. Anleggsvirksomheten er av en slik karakter at det ikke er fare for store utslipp, kun eventuelle mindre utslipp fra anleggsmaskiner (doser/gravemaskin/dumper) som kan håndteres lokalt

Avbøtende tiltak

1 Erosjon

Erosjonssikring i anleggsfasen:

Etappevis oppfylling. Tiltak for å hindre erosjon i anleggsfasen er bl a å gjennomføre terrengoppfyllingen i etapper, slik at minst mulig mark ligger bar over lengre tid.

En etappevis gjennomføring kan sikres gjennom krav i reguleringsplan, bl a at det skal beskrives avbøtende tiltak for hver deletappe, og krav til ferdigstilling av deletapper og tilsåing

Ferdigstilte arealer tilsås med gress fortløpende, dette vil motvirke erosjon og avrenning

Minimere overflatevann inn i anleggsområdet. For å begrense partikkelavrenning i anleggsfasen, er det viktig å lede overflatevann fra omkringliggende terreng utenom anleggsområdet ved å etablere avskjæringsgrøfter

Erosjonssikring/steinsetting av grøfter og utløp. Grøfter bygges opp på en måte som bremser vannet og motvirker utgraving, f eks oppbygging med graderte masser, hvor minste fraksjoner legges i bunnen med større steinfraksjoner over. Det kan legges større steiner i grøfteløp for å bremse overflatevannet

Grasdekte vannveier tåler bedre rennende vann uten at det graver.

terrengforming for kontroll med overflatevann

Erosjonssikring av jordbruksareal:

Hensiktsmessig drenering av landbruksareal og overflatevann fra arealene omkring.

Landbruksdrenering må vurderes og om nødvendig etableres, dette bør sikres i bestemmelser til planen.

Overflatevann og grunnvannsig ledes utenom landbruksarealet ved å legge avskjæringsgrøfter mellom dyrka mark og omkringliggende terreng. Avskjæringsgrøft skal lede vannet direkte til utløp
Erosjonssikring av grøfteutløp, ytterkant av grøft ved steinsetting/oppbygging med graderte masser, hvor stor stein legges øverst.

2 Avrenning/Flom

Avrenning. Etablering av fangdammer vil være et egnet tiltak for å fange opp partikkelavrenning fra anleggsområdet

Flom. Dammer med tilstrekkelig fordrøyningsvolum er et godt tiltak for å bremse vannet og forsinke flomtopper.

Det kan legges til rette for overløp til egnede arealer (oppdemmede arealer/flomarealer)for ekstremsituasjoner slik at kapasiteten i renseanlegg/fangdam ikke overskrides ved mye nedbør, samtidig som anlegget ikke blir overdimensjonert. Slik kan en større del av planområdet normalt benyttes til jordbruksproduksjon.

bruk av stor stein ved overløp for å bremse vannets fart og hindre utgraving/utvasking

Beskrivelse av tiltak for rensing av vann og for å dempe flom bør følge søknad om tiltak, og etableres ved anleggsstart.

Fordrøyning kan også skje ved at man utnytter volumet i eksisterende rør eller f eks i hulrommene i en steinfylling. Fra steinfylling kan vannet infiltreres i grunnen eller ledes til bekken.

kantvegetasjon/vegetasjonsdekt buffersone mot vassdrag demper flom og erosjon
vegetasjon i tilknytning til fordrøyningsanlegg/reanseanlegg bidrar til rensing

4 Dimensjonering

Fangdam, fordrøyningsanlegg og evt flomareal, og utløp(stikkrenne) må dimensjoneres for nedslagsfeltet og for å tåle ekstremnedbør, og eventuelle tiltak for å sikre utløpet beskrives.

5/6 vassdragsmiljø/vannkvalitet

Etablering av fangdam og anlegg for fordrøyning(steinfylling) er viktige tiltak for å bedre økologisk tilstand i vassdraget både ved å forsinke avrenning til vassdraget, og rense vannet.

Fangdam bremser vannet slik at jordpartikler får tid til å bunnfelle. Avrenning til vassdraget blir redusert ved at næringsstoff blir holdt tilbake(utfelt). Virkningen av rensedam varierer mye ut fra terreng, konstruksjon og type jordpartikler, og hvor høyt næringsinnhold det er i jorda. Små leirpartikler og oppløst fosfor trenger helst en lang vegetasjonssone som holder igjen partiklene, og som kan forbruke næringsstoffene. Riktig oppbygget og plassert fangdam som vedlikeholdes, har stor evne til å holde igjen næringsstoffer og jordpartikler. For å oppnå ønsket virkning må rensesystem dimensjoneres og utformes hensiktsmessig. Dette bør sikres gjennom krav i planens bestemmelser. Rensedammer kan være positivt for biologisk mangfold som leveområde for vanntilknyttede arter. Dammer må etableres ved anleggsstart.

Det må etableres rutiner for drift og vedlikehold av renseanlegg, bl a rutiner for rensing av filter. Det må sikres tilgang for rensing.

Kontroll- og overvåkingsprogram

Overvåking av vannkvalitet slik at avbøtende tiltak kan iverksettes ved behov. Prøvetakingspunkter og utslippspunkt kartfestes.

Krav om vannkvalitetsovervåking, og at overvåkingsprogram skal godkjennes av forurensningsmyndighet, sikres i bestemmelser til planen

Overvåkingsprogrammet skal være tilpasset resipient og tiltakets omfang og mulige virkninger.

Beredskapsplan: Beskrivelse av rutiner for å håndtere eventuelle akutte utslipp for å beskytte vannmiljø, f eks etablere oppsamling/barrierer for uhellsutslipp for å redusere effekter i resipient.

Massehåndtering

Krav om at det kun skal benyttes rene masser bør sikres i bestemmelser til planen.

Kontrollprogram som bl a beskriver rutiner og intervall for stikkprøver med analyser av tilførte masser som dokumenterer at massene ikke inneholder problematiske konsentrasjoner av miljø- eller helseskadelige stoffer utover normale bakgrunnsverdier.

Krav om dokumentasjon på alle masser med bl a mengde og opprinnelsessted

Det ønskes å legge til rette for at noe av massene som skal benyttes til oppfylling kan være sprengsteinsmasser fra Ålerudmyra. Ved bruk av sprengstein bør det stilles krav om dokumentasjon på opprinnelsessted og at det er benyttet sprengstoff og metode som ikke medfører risiko for vannmiljøet. Det bør kun tillates sprengsteinsmasser som ligger innenfor grenseverdiene for rene masser.

Konklusjon

Vannmiljøet må ikke forringes hverken under anleggsperioden eller når tiltaket er ferdig. Det er derfor viktig å ta forholdsregler for å unngå avrenning i anleggsfasen, ved å redusere erosjon og utvasking av partikler.

Tiltaket vil kunne gi økt avrenning i anleggsfasen, erosjon og fare for forurensning fra tilførte masser. Ved at det stilles krav om bruk av kun rene masser, kontroll av tilførte masser, overvåking av vannkvalitet, og at anlegg/tiltak for å redusere avrenning og erosjon iverksettes, er det sannsynlig at negative virkninger for vassdraget kan unngås.

Arealbruken(jordbruk) skal være uendret etter ferdigstilling av oppfyllingen, og overvannsmengden i nedslagsfeltet vil derfor ikke endres. Vann fra jordbruksarealet samles i dag opp i et lavbrekk i terrenget, helt nord i planområdet mot Kroerveien. Herfra ledes vannet i en eksisterende stikkrenne under Kroerveien og ut på terreng/grøft nord for veien og videre til Kroerbekken. Jordbruksarealet har i dag stor avrenning og dårlig infiltrasjonsevne.

Det planlegges å etablere ny fangdam, grøfter og steinfylling i eksisterende lavbrekk. Slike tiltak vil kunne bidra til at avrenningen bremses og reduseres. Tiltaket vil derfor kunne ha en positiv virkning for vassdraget, under forutsetning at det etableres hensiktsmessig drenering, fordrøyning og oppsamling av overflatevann og anlegg for å rense vannet som ledes ut fra landbruksarealet.

Overvåkingsprogram skal sikre bedre kontroll på vannkvaliteten, og at det utarbeides rutiner for vedlikehold av rensløsninger, og rutiner for å iverksette tiltak ved ekstraordinære situasjoner som f eks store mengder nedbør eller eventuelle uhellsutslipp. Det bør legges til rette for å håndtere flom/store nedbørmengder.

I forslag til detaljregulering åpnes det for bruk av sprengsteinsmasser i oppfyllingen. Ved bruk av sprengstein kan det, avhengig av hvilken type sprengstoff og metode som brukes ved sprenging, være fare for at skadelige konsentrasjoner av forurensende stoffer ledes til vassdraget. Ved god kontroll på masser, kan fare for forurensing unngås. Det stilles krav om dokumentasjon som skal sikre at masser som benyttes i terrengoppfyllingen skal tilfredsstille krav til rene masser. Fare for forurensing eller uheldige utslipp vurderes derfor som liten.

7.11 Landbruk

Jordet er i dag klassifisert som fulldyrka mark med kornproduksjon. Deler av jordet ligger likevel brakk, antagelig pga vassjuk jord. Det meste av jordet er planert på 60-tallet, noe som har medført at matjordlaget på store deler av jordet er skavet av, og at det øverste laget på jordet består av tung leirjord med lite organisk materiale. Massene er kompakte/ikke smuldrende, og slik jordet er nå, er det en utfordring å få god rotutvikling i massene nedover. Dette fører til at avlingen blir mer følsom for værsvingninger, og for å få god avling må man være heldig med nedbørsmengdene gjennom sesongen, og værforholdene under jordbearbeiding.

Det er tatt noen spredte visuelle prøver med jordbor på stedet. I eksisterende skogsterreng i øst er det antagelig god jord med siltige undergrunnsmasser som smuldrer, og øvre jordlag med organisk jord. I skogkanten i nordøst er det relativt grunt til fjell, lenger sørover er det større dybde. Vestlig del av jordet mot skogkanten er ikke planert, og har også gode vekstforhold. Sørlig del av jordet er dyrket opp i senere tid, og er plassert på en måte som har ivaretatt matjordlag og undergrunnsmasser. I noen lavere partier på jordet ligger det tykkere lag med god humusrik matjord, noe som underbygger at matjorda er skavet av toppen og doset nedover i terrenget.

Det bør gjennomføres en kartlegging av jordkvalitet i planområdet, slik at god matjord kan ivaretas og benyttes til toppjordlag ved istandsetting av jordet etter oppfylling.

Konsekvenser

Jordet har i dag et dyrkbart areal på til sammen 82daa. Ved ferdigstilling vil dyrkbart areal være ca 92 daa, tilleggsarealene ligger hovedsakelig mot kollen i øst. Arealer for fordrøyningsanlegg og den brattere helningen mot nabogrensen i sørøst er ikke medregnet. Tiltaket vil gi en økning i jordbruksareal på ca 10daa. Hele jordet vil få slakere fallforhold og bedre forhold for drifting.

Fare for erosjon, bl a ved for dårlig drenering

Det planlegges å iverksettes tiltak for å fordrøye overflatevann og avrenning fra jordbruksarealet. Det er muligheter for at slike tiltak vil bidra til at jordet kan klassifiseres i en lavere erosjonsklasse, slik at jordet kan høstpløyes, og dette kan bidra til økt produksjon.

Deler av jordet er i dag vassjuk, bl a i lavbrekk. Pakket, vannmettet jord gir ofte dårlige avlinger. Det er viktig å få vannet raskt unna, enten på overflaten eller ved at vannet dreneres nedover.

Vassjuk jord er erosjonsutsatt, gir dårlig rotutvikling, og redusert utnyttelse av næringen i jorda. Terrengoppfyllingen planlegges bygget opp lagvis med en steinfylling i bunnen. Ved god drenering og terrengforming som gir bedre kontroll på overflateavrenning, vil kvaliteten på jordet kunne forbedres. Etablering av hensiktsmessig drenering og systemer for å håndtere overflatevann vil kunne gi bedre vekstvilkår. Bedre drenering vil gi bedre vokseforhold og avlingsøkning i kornproduksjon. Det vil også gi tidligere våronn- start og tidligere høsting, eller mulighet for seinere sorter med større avlingspotensiale. God drenering vil også kunne gi jevnere moden åker, noe som vil lette innhøsting.

Ved avslutning av terrengoppfyllingen skal arealet istandsettes til jordbruksmark. Det krever riktig oppbygging, med en lagvis oppbygging av matjordlaget. Ved riktig oppbygging og god kvalitet på jord som benyttes, vil man kunne forbedre kvaliteten på jordet, med økt produktivitet. Ved feil oppbygging eller for dårlig kvalitet på toppmassene, eller dersom jorda komprimeres ved utlegging, vil imidlertid matjorda kunne få samme kompakte kvalitet eller dårligere kvalitet enn i dag.

Ved god drenering og oppbygging av matjordlag kan man oppnå:

- Bedre vekstforhold med økt avling
- Bedre luftveksling som vil motvirke vassjuk jord
- Mindre ugras og dermed redusert sprøyting
- Bedre gjødselutnyttelse som vil gi jevnere avling
- Bedre kjørbarehet pga raskere opptørking
- Mindre kjøreskader og pakking
- Bedre utnytting av potensialet for matproduksjon

Avbøtende tiltak

Erosjon /drenering/håndtering av overflatevann

Etablering av hensiktsmessig drenering vil motvirke at jorda blir vassjuk, og forebygge erosjon. Jordas vanngjennomtrengelighet er bl a avhengig av jordart, kornstørrelse og sortering. Her er det hovedsakelig leire med dårlig gjennomtrengingsevne. Ved å legge steinfylling i bunnen vil drenering av jordet kunne forbedres.

Dreneringstiltak vil bidra til at vannmengden i jorda reduseres, og at vannet kommer raskere ned til grøfter, steinfylling og fangdammer.

Etablering av avskjæringsgrøfter som leder vann fra skogsarealene omkring utenom jordet grusfilter ned til grovere masser i undergrunnen/steinfylling

Grasdekte vannveier som tåler rennende vann uten at det graver.

Stein legges gradert i grøfter, med små fraksjoner i bunnen og store øverst, for å bremse vann og motvirke erosjon.

Jordkvalitet

Sikre god kvalitet på matjordlaget med riktig oppbygging og prosedyre for utlegging av matjord. Ved å benytte smuldrende masser i toppjordlaget på 1m, hvorav humusrik matjord i de øverste 30cm, vil kvaliteten på jordbruksarealet kunne forbedres i forhold til i dag.

Eksisterende matjordlag skal tas av og gjenbrukes ved reetablering av jordbruksarealet ved ferdigstilling av oppfyllingen. Matjordlaget må sorteres etter ulike kvaliteter, slik at de ulike kvalitetene kan utnyttes for å få en god lagvis oppbygging av toppjordlaget.

Ved utlegging av matjord, er det viktig at jorda ikke pakkes. Matjorda må legges ut fortrinnsvis med gravemaskin, eventuelt med en overkjøring med doser med beltehjul. For å unngå komprimering, må matjorda ikke legges ut i våte perioder.

Konklusjon

Det er ikke optimale dyrkingsforhold på jordet i dag. Jordet har stor avrenning, og kan ikke høstpløyes, og er bakkeplanert slik at toppjordlaget for en stor del består av tung leirjord.

Ved en terrengoppfylling vil man kunne bygge opp jordet mer hensiktsmessig, slik at arealet får bedre drenering og mer porøst toppjord, som vil kunne gi bedre avkastning på jordet. Bedre drenering vil kunne gi jevnere vekstvilkår og bedre avling.

Tiltaket vurderes å kunne ha positive virkninger for jordbruket. Det kreves imidlertid at det iverksettes tiltak som beskrevet, med riktig oppbygging av dreneringstiltak og toppjordlag, for at tiltaket skal ha ønsket positiv virkning.

7.12 Forurensing

Dagens situasjon

Største trussel i dag er avrenning fra jordbruksarealet. Denne er i dagens situasjon stor, og det er ikke tillatt å høstpløye jordet. Konsekvenser for vassdraget er beskrevet i kap7.10.

Masser som skal leveres til Aalerud, vil kjøres inn via Ålerudmyra hvor det er et deponi for inerte masser (lett forurensede masser som består av grave masser fra utbyggingsprosjekter). På Ålerudmyra er det etablert en mottaksstasjon med kontrollsystem og registrering av ulike typer masser. Man differensierer mellom rene masser og inerte masser, og alle masser som leveres dokumenteres med opprinnelsessted og massenes sammensetning og klassifisering (ren eller inert).

Det er ønske om å benytte noe av toppmassene fra Ålerudmyra på Aalerud gård. Toppmassene er tatt av og er i dag mellomlagret i ytterkant av skytebanen. Deler av Ålerudmyra består av et tidligere myrareal som har vært dyrket opp, og disse massene er delvis omdannet torv og består av svært humusrik og god jord som er egnet som matjord. En del av toppmassene stammer også fra skogbunn. Det er også mye leirholdige masser, som er godt egnet til oppbygging av nytt jorde og kan benyttes i øvre lag under øverste matjordsjikt.

Ålerudmyra benyttes som skytebane. I forbindelse med arbeidene på Ålerudmyra, er det tatt jordprøver av toppjordlaget, for å kartlegge eventuelle blyforurensinger o.a. Prøvene har vist høye konsentrasjoner av bly i kulefang og skytevoller, samt jord rett i underkant av fjellveggen vest for leirduebanen. Massene på Ålerudmyra med forhøyede blykonsentrasjoner er fjernet og levert til mottak godkjent for forurensede masser (Langøya). Jordprøvene viser at øvrige toppmasser på Ålerudmyra ikke har konsentrasjoner av miljøskadelige stoffer som utgjør noen risiko.

Konsekvenser av tiltaket

Det skal kun benyttes rene masser til oppfyllingen på Aalerud gård. Oppfylling med rene masser kan gi økt partikkelavrenning, som kan ha negative konsekvenser for fisk og vannlevende organismer i Kroerbekken. Ved å etablere gode systemer for å redusere avrenning, vil tilstanden på vannet som ledes til vassdraget kunne forbedres i forhold til i dag.

Det kan være fare for forurensing fra sprengstoffrester ved bruk av sprengstein. Dette gjelder spesielt ved sprengstein fra tunnelsprengninger, hvor det er dårligere tilgang på oksygen i sprengningsprosessen. Dette var imidlertid et større problem før, det er i dag utviklet nye metoder som gjør at det ikke er udetonert sprengstoff i salvene. På Ålerudmyra sprenges det «i dagen», og eventuelle forurensinger forbundet med tunnelsprenging er ikke en problemstilling her. Eksterne leveranser av sprengsteinsmasser vil gjennom kontrollprogrammet for Ålerudmyra vurderes om de faller innenfor definisjonen for rene masser. Så lenge det kun benyttes sprengsteinsmasser som ligger innenfor klassifiseringen for rene masser, er det lite fare for forurensing. Det bør da stilles krav til dokumentasjon og kontroll av massene.

Sprengsteinsmasser kan ha mye små partikler, som vil ha uheldig virkning om det vaskes ut og når vassdraget. Det bør være anlegg for sedimentering som hindrer at partikler når vassdraget.

Avbøtende tiltak

Krav om at alle masser som leveres skal være rene naturlige masser, med krav til kontrollprogram og dokumentasjon på massene. Dette sikres til bestemmelser i planen.

Iverksette tiltak for å redusere avrenning og erosjon i anleggsfasen og fra ferdig etablert jordbruksareal, som fangdam, steinfylling og grøfter. Dammer må etableres ved anleggsstart.

Etappevis gjennomføring slik at minst mulig areal ligger åpent. Ferdigstilte arealer tilsås.

Dokumentasjon på opprinnelsessted for sprengsteinsmasser, og metode for sprengning. Krav om dokumentasjon på at sprengsteinsmasser ikke inneholder skadelige stoffer over grenseverdiene for rene masser.

Overvåking av vannkvalitet, dette bør sikres i bestemmelser til planen. Beskrive prøvetaking ved oppstart og gjennom hele anleggsfasen.

Konklusjon

Det vurderes som sannsynlig at tiltaket vil ha positiv virkning ved at man kan redusere avrenningen når fangdam og grøfter er etablert. Det skal kun tillates å levere rene naturlige masser til mottaket på Aalerud, og tiltaket skal derfor ikke medføre fare for forurensning av miljøskadelige stoffer til omgivelsene.

8 Innkomne innspill

Ved varsel om oppstart er det kommet inn 9 uttalelser. Nedenfor gis en kort oppsummering av innspillene og forslagsstillers redegjørelse for hvordan innspillene er søkt ivaretatt i forslag til reguleringsplan.

8.1 Statens vegvesen, Region Øst (01.12.2015)

Adkomst til planområdet er planlagt fra Ålerudmyra skytebane, og anleggstrafikken skal følge anleggsveg som skal opparbeides mellom Aalerudmyra og det aktuelle jordet. I forbindelse med planarbeidet skal det gjennomføres nødvendige utredninger knyttet til blant annet trafikk og trafiksikkerhet, støy og adkomstforhold. Statens vegvesen spiller inn at det er viktig å få belyst de trafikale konsekvensene ved massemttaket. Statens vegvesen uttrykte betenksomhet i tilknytning til økning av tyngre kjøretøy på fylkesvegnettet i forbindelse med reguleringsplan for Ålerudmyra skytebane. Det er derfor viktig at tiltaket blir tydelig beskrevet i forhold til trafikkmengde, når transporten vil foregå, trafiksikkerhet og hvordan aktuelle fylkesveger vil bli påvirket av transport fra/til massemttaket. Trafikkutredningen må omfatte alle trafikantgrupper, og må også omfatte vegstrekningene utenom selve avkjørselspunktet. Avbøtende tiltak må vurderes og beskrives.

Statens vegvesen vil ta nærmere stilling til planarbeidet når det foreligger trafikkutredning for tiltaket.

Forslagsstillers kommentar:

I forbindelse med regulering av Ålerudmyra skytebane ble det gjennomført en oppgradering av fylkesvei 54 i Ås og fv212 i Hobøl på strekningen fra avkjøring til Ålerudmyra skytebane og frem til fv120 i Hobøl, etter krav fra Statens vegvesen. Veien er utbedret på hele strekningen ved at det er lagt forsterkning på veidekket, og veiskulder langs veien er utvidet for å gi bedre forhold for gangferdsel langs veien. Utbedringene er dimensjonert og utført med sikte på å gjøre veien mer egnet for massetransporten og med tanke på å ivareta trafiksikkerhet for alle trafikantgrupper. I forbindelse med reguleringen av Ålerudmyra og igangsetting av tiltakene der, har det vært en løpende dialog med Statens vegvesen, bl a mht løsninger for myke trafikanter på strekningen. SVV konkluderte den gang med at veien slik den ble utbedret tilfredsstilte alle krav til utforming for veiklassen (fylkesvei med blandet trafikk), og for alle trafikantgrupper. Utbedringene som er gjennomført innebærer en betydelig utgift for tiltakshaver. Det er i tillegg inngått avtale mellom tiltakshaver og Statens vegvesen om at tiltakshaver er ansvarlig for vedlikehold av veien så lenge tiltaket er i drift, og at veien skal ha tilfredsstillende stand ved avslutning av tiltaket.

Det er gjort en vurdering i planarbeidet mht konsekvenser for trafikk på tilførselsveiene. Tiltaket på Aalerud vil kun medføre en begrenset trafikkøkning i forhold til dagens massetransport, siden tiltaket representerer en samkjøring med anlegget på Ålerudmyra. Det vil være de samme leverandørene av masser til begge anleggene, men tiltaket gir et bedre tilbud for levering av masser for aktørene. Det vil antagelig også innebære en miljøgevinst i form av å begrense transportavstandene.

8.2 Fylkesmannen i Oslo og Akershus (1.12.2015)

a. Jordvern og kulturlandskap

Fylkesmannen uttaler at de i utgangspunktet er skeptisk til masseinntak på dyrka og dyrkbar jord. I dette tilfellet vurderes det at planområdet er et av få områder med dyrka jord som det er mulig å forbedre ved tilføring av rene, naturlige masser egnet til matjord. Fylkesmannen forutsetter at tiltaket gjelder bruk av rene, naturlige jordmasser med en kvalitet som er egnet for matproduksjon. Tiltaket må ikke føre til økt erosjon og avrenning verken i anleggsperioden eller når tiltaket er ferdig. Det må settes frist for tilbakeføring til LNF formål og jordbruksareal, og krav til bevaring og tykkelse på matjordlag og øvrig jordsmonn.

Jordlovens §§ 9 og 12 må gjelde for hele planen, dvs. også under masseoppfyllingen. Nødvendige avbøtende tiltak må inngå i planen, herunder krav til hydrotekniske anlegg og andre erosjonsforebyggende tiltak.

Vi vurderer det som vesentlig at det blir etablert et jordbruksareal av god og varig kvalitet på hele arealet, slik at produksjonspotensialet ikke forringes sammenlignet med utgangspunktet. Hensynet til natur- og kulturlandskapet med natur- og kulturverdier må vurderes og ivaretas.

Forslagsstillers kommentar:

Det aktuelle jordet er vurdert i forhold til kvalitet på matjordlag. Jordet er bakkeplanert og har i dagens situasjon ikke optimale dyrkingsforhold, og det er stor avrenning fra jordet.

Det er i planen beskrevet prinsipper for oppbygging av toppjordlag i flere sjikt, samt prosedyre for utlegging av matjordlag, basert på *Bioforsk Rapport Bioforsk Report Vol. 7 Nr. 181 2012* (Trond Knapp Haraldsen), som er tilgjengelig på www.regjeringen.no. Det er også beskrevet tiltak for å begrense erosjon og avrenning. Krav til opparbeidelse av jordet og erosjonsreducerende tiltak sikres i bestemmelser til planen.

b. Forurensing

Forslagsstiller, Aalerudmyra AS, angir at det maksimalt skal tilføres 280 000 m³ rene masser fra Aalerudmyra og andre prosjekter i nærområdet. På Aalerudmyra skytebane er det gitt tillatelse til å deponere lett forurensede masser, inerte masser, etter avfallsforskriftens § 9-3 g). Fylkesmannen forutsetter at det på Aalerud gård kun fylles opp med «rene naturlige masser». «Rene naturlige masser» er jord eller berggrunn der konsentrasjonen av helse- eller miljøfarlige stoffer ikke overstiger fastsatte normverdier for forurenset grunn i henhold til vedlegg 1 i forurensningsforskriften kap. 2.

Hvis kommunen velger å tillate masseoppfylling forutsetter Fylkesmannen at det settes vilkår som sikrer at massene som skal benyttes til utfylling kan regnes som rene og naturlige samt at massene ikke må inneholde syredannede bergarter. Masser som ikke kan regnes som «rene naturlige masser» eller som er syredannende kan dermed ikke benyttes i utfyllingen, men skal leveres til deponi eller behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven. Det bør også stilles krav om at det må dokumenteres at fyllmassene som benyttes til oppfyllingen er fri for avfall og forurensning. Fylkesmannen bemerker at det ikke er gitt tillatelse til å kjøre ut mottatt avfall fra Ålerudmyra avfallsdeponi. Fylkesmannen peker bl a på at «*Masser som graves opp på området kan kun legges i deponiet dersom de tilfredsstillter kravene over. Dersom massene ikke tilfredsstillter kravene må de leveres til godkjent deponi eller behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven.*» Videre at det er en lerduebane på Ålerudmyra skytebane hvor det frem til forbudet mot bruk av blyhagl i 2002, høyst sannsynlig er benyttet blyhagl, og at det må forventes betydelige mengder blyhagl på skytebanen. Bly er et giftig tungmetall og blyholdig hagl kan under gitte forhold representere en betydelig risiko for blyforurensing.

Forslagsstillers kommentar:

I forslag til plan er det sikret i bestemmelsene at det kun skal leveres rene naturlige masser, og at dette må kontrolleres og dokumenteres. Det er fra før utarbeidet og iverksatt kontrollprogram for masser som leveres til Ålerudmyra, iht fylkesmannens tillatelse til deponi etter forurensingsforskriften. Det er i dag godt etablerte rutiner for prøvetaking og dokumentasjon av leverte masser til anlegget. Masser til Aalerud vil gå over samme vekt- og kontrollstasjon.

Det er tatt jordprøver av eksisterende jordlag på Ålerudmyra som viser at det i noen avgrensede områder er høye konsentrasjoner av bly. Dette gjelder i skytevifta ut fra standplass ved leirduebanen og i skytevollene bak skyteskivene på 100 og 200m på riflebanen. Disse massene er fjernet og kjørt til mottak godkjent for forurensete masser. Øvrige toppmasser på Ålerudmyra har ikke konsentrasjoner over tillatte grenseverdier. For øvrig viser jordprøver fra området at toppmassene holder god kvalitet og ingen forurensing over grenseverdiene. Det meste av toppmassene på Ålerudmyra regnes derfor som rene naturlige masser. Ålerudmyra er et tidligere jordbruksareal opparbeidet på myr. Det innebærer at det er et tykt dekke med humusrikt toppjord av god kvalitet. Disse rene jordmassene er ved oppstart av anleggsvirksomheten tatt av og lagt til side. Massene er midlertidig mellomlagret på et areal rett nord for skytebanen. Massene vurderes som svært egnet å benytte til toppjord og matjordlag ved Aalerud gård. En del av massene skal benyttes til toppdekking på Ålerudmyra, men pga torvlagets dybde er det et overskudd ift behovet på Ålerudmyra.

Det er vedlagt dokumentasjon på at blyholdige masser fra Ålerudmyra er håndtert forskriftsmessig.

8.3 Norges vassdrags- og energidirektorat NVE (23.11.2015)

Det er ikke vassdrag innenfor planområdet. NVE bemerker at området ikke er kartlagt i forhold til kvikkleire, men at det er funnet enkelte steder. Deler av planområdet ligger på tykke marine strandavsetninger hvor det potensielt kan finnes kvikkleire, jf. NGUs løsmassekart. De uttaler at det må dokumenteres at grunnen er stabil eller lar seg stabilisere før det kan planlegges byggetiltak eller terrenginngrep i slike områder og at om det avdekkes kvikkleire må geoteknisk ekspertise vurdere hele kvikkleiresonen, utløpsområdet for skred, stabiliteten i området og nødvendige sikringstiltak iht *'Retningslinjer for flaum- og skredfare i arealplanar'* (NVE 2/2011). I områder med kvikkleire vil endringer i massebalansen kunne føre til økt fare for skred. Det er opp til tiltakshaver å dokumentere tilstrekkelig sikkerhet, og i planen må det framgå hvilke vurderinger som er gjort. For kriterier og prosedyre for geoteknisk utredning viser NVE til sin veileder nr. 7/2014: *'Sikkerhet mot kvikkleireskred. Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper'*.

Forslagsstillers kommentar:

Der er gjennomført geotekniske undersøkelser og vurderinger av stabiliteten i området og for tiltaket ved Løvlien Georåd, *Geoteknisk prosjekteringsrapport 15147 nr. 1 rev01*. Det konkluderes med at tiltaket vil gi tilfredsstillende stabilitet. For en nærmere beskrivelse av grunnforhold og geoteknisk utredning vises til kap.7.9 i planbeskrivelsen, og geoteknisk rapport.

8.4 Akershus fylkeskommune (3.12.2015)

Fylkesrådmannen uttaler at på bakgrunn av tilsendt materiale mener de at tiltaket samsvarer med vedtatt kommuneplan og gjeldende regionale planer. De viser til tidligere uttalelse til dispensasjonssøknad datert 22.6.2015, og har for øvrig følgende innspill til planarbeidet:

a. Vassdrag

For å sikre god økologisk og kjemisk vannkvalitet i overflatevann setter EUs rammedirektiv for vann, gjennom vannforskriften, strenge krav til forvaltning av vannforekomster. Planområdet ligger innenfor vannområdet Pura. Vannområdet har ambisjon om å innfri vannkvalitetsmålene innen 2021. Fylkesrådmannen forutsetter at tiltaket ikke reduserer muligheten for å oppfylle kravene i vannforskriften.

Forslagsstillers kommentar:

I planen legges det opp til at det skal iverksettes tiltak for å redusere avrenning fra arealet, samt tiltak for å begrense erosjon fra jordbruksarealet og i anleggsfasen. Det tillates kun rene masser til oppfyllingen. Det vurderes at tiltakene ikke vil forringe vannkvaliteten i vassdraget, men heller vil kunne bidra til å redusere avrenning.

b. Masseforvaltning

Som følge av befolkningsvekst og økt byggeaktivitet i storbyregionen er det stor etterspørsel etter arealer for lagring av masser/deponier, og samtidig et stort behov for byggeråstoffer (pukk, grus, sand ol.). God arealplanlegging kan sikre størst mulig grad av gjenbrukbare masser, samtidig som overskuddsmasser kan lagres trygt med minst mulig risiko for forurensning til miljø og samfunn. Fylkeskommunen viser til arbeid med regional plan for masseforvaltning som er igangsatt. Planprogrammet er vedtatt og utarbeidelse av selve planen med handlingsprogram er i prosess.

Forslagsstillers kommentar:

Et massemttak ved Aalerud gård må sees i sammenheng med pågående anleggsarbeider ved Ålerudmyra skytebane. På Ålerudmyra er det etablert et deponi for lett forurensede masser fra utbyggingsprosjekter i regionen. Samtidig har det av hensyn til grunnforholdene på stedet vært nødvendig å sprengte ut betydelige mengder fjell på eiendommen som benyttes til å stabilisere grunnen for skytebane og støyvoller. Det er imidlertid et overskudd av sprengstein som blir pukket opp og solgt til leverandører av gravemasser, slik at en del av anleggstrafikken har lass begge veier. Dette vurderes som svært gunstig måte å drive på som har en miljøgevinst i rasjonalisering av massetransport. Samtidig vurderes det ikke som formålstjenlig å fylle opp med rene naturlige masser på Ålerudmyra, siden det er etterspørsel etter arealer for å deponere inerte masser. Rene masser forslås derfor fylt opp på Aalerud gård som grenser til Ålerudmyra.

c. Samferdsel.

Fylkesrådmannen viser til Statens vegvesen til uttalelse.

d. Automatisk fredede kulturminner.

Det er ikke kjent automatisk fredete kulturminner på eiendommen. En nærmere utredning av forholdet til fornminner ansees ikke som nødvendig, på grunnlag av arkivmateriale. Det kan likevel være ukjente fornminner i området. Alle fornminner er fredet, og dersom man under anleggsarbeider støter på fornminner skal arbeidene straks stanses og Akershus fylkeskommune skal varsles iht kulturminneloven § 8, andre ledd.

Forslagsstillers kommentar:

Ved evt. funn av kulturminner gjelder varslingsplikten iht kulturminneloven § 8.

e. Nyere tids kulturminner

Gårdstunet Ålerud, med flere eldre bygninger, ligger på en høyde i landskapet. En terrengoppfylling tett opp mot tunet vil endre bebyggelsens posisjon i landskapet, noe vi vurderer som negativt. Kommunen må gjøre en nøye vurdering av inngrepet i lys av landskapskvalitetene og gårdstunet.

Forslagsstillers kommentar:

Det er gjennomført en landskapsanalyse med 3D-visualisering som viser eksisterende landskap og landskapet slik det vil fremstå etter terrengarronderingen. Jordet vil fylles opp, men landskapsformasjonene og hovedtrekket i landskapet vil ikke endres. Jordet vil ved ferdigstillelse omkranses av eksisterende høydedrag og skogsterreng, og vil fortsatt ligge lavere i terreng enn omkringliggende landskap. Gårdstunet vil opprettholde sin posisjon på en liten høyde i landskapet. Det vises til illustrasjoner i planbeskrivelsen.

8.5 Hafslund Nett (HN)

HN har en lavspentkabel innenfor planområdet, se vedlagt kart. Det er viktig at fremtidig tilkomst til kabelgrøften ikke hindres, og det må heller ikke gjøres inngripen i terrenget som medfører endring av overdekningen over kabler. Det må bestilles kabelpåvisning for å få en nøyaktig kartfesting av kabelens plassering i terrenget. Dersom planen forutsetter at eksisterende lavspentkabel må flyttes eller legges om, må det settes av arealer til ny trasé. Det er den eller de som utløser tiltak i strømforsyningsnettet, både flytting, nyanlegg og forsterkning, må som hovedregel dekke kostnadene med tiltaket.

Forslagsstillers kommentar:

Ved planlegging av tiltaket skal det tas nødvendig hensyn til eksisterende kabler i området som vist i oversendt kart. Planen er utformet slik at det ikke legges opp til å gjennomføre terrengendringer i de aktuelle områdene, og for å sikre at tiltaket ikke berører kabelanleggene skal det før igangsetting av tiltak gjennomføres kabelpåvisning iht standard rutiner for anleggsvirksomhet.

8.6 Østfold fylkeskommune(ØFK)

Østfold fylkeskommune har igangsatt arbeid med en fagrapport om masseforvaltning, som skal danne grunnlag for utarbeidelse av en regional plan. Imidlertid har vi ikke kommet langt nok i dette arbeidet til å kunne bruke det som grunnlag for å gi tilbakemelding på det varslede planarbeidet. Vi vil imidlertid vise til at Akershus fylkeskommune er i ferd med å ferdigstille et høringsutkast til regional plan for masseforvaltning, som vil bli sendt på høring januar/ februar 2016. Den regionale planen vil gi føringer for kommunenes behandling av masseuttak og masseinntak, og det planlagte masseinntaket på Aalerud gård må derfor være i samsvar med den regionale planen for masseforvaltning i Akershus.

Østfold fylkeskommune vil for øvrig understreke betydningen av samfunnssikkerhet i planarbeidet og at området utredes med tanke på grunnforhold og stabilitet med tanke på skredfare ved etablering av masseinntak i dette området.

Forslagsstillers kommentar:

Det vises til vår redegjørelse til Akershus fylkeskommune sin uttalelse og NVE sin uttalelse.

8.7 Morsa - Vannområdeutvalget for Vansjø/Hobøl- og Hølenvassdragene med kystområdene (Morsa)

Vannområde Morsa er i utgangspunktet positivt innstilt til tiltak som kan bidra til å redusere avrenning til Kråkstadelva, men er opptatt av at vannmiljøet ikke forringes hverken under anleggsperioden eller når tiltaket er ferdig. Det er derfor viktig å ta forholdsregler for å unngå avrenning i anleggsfasen, gjerne gjennom en tiltaksplan for sikring av ytre miljø med hensyn på avrenning av partikler og næringsstoffer.

Gode hydrotekniske anlegg er avgjørende for et godt resultat i framtiden, rørene må dimensjoneres store nok for å takle økte vannmengder. Fordrøyningsdammer der grunnen i dag er vasstrucken er et godt tiltak for å bremse vannet og forsinke flomtopper.

Vi forutsetter at forurensningen til Kråkstadelva reduseres når tiltaket er ferdigstilt, men også at det bestrebes å forhindre avrenning av partikler og næringsstoffer i anleggsperioden.

Forslagsstillers kommentar:

Det skal etableres fordrøyningsanlegg og fangdammer ved iverksetting av tiltakene, og det vurderes at innspillet vil ivaretas gjennom de løsningene som det legges opp til i planen. Det er i planen beskrevet prinsipper for overvannshåndtering og en etappevis gjennomføring av tiltaket, jfr Notat fra Ingeniørfirmaet Svendsen og Co om overvannshåndtering.

8.8 Hobøl kommune(HK)

Varsel om oppstart av detaljregulering er behandlet i hovedutvalg for plan- og utvikling i Hobøl kommune 15.10.15. Det er gjort følgende vedtak i saken:

Hobøl kommune gir følgende uttalelse til «Varsel om oppstart detaljregulering Aalerud gård i Ås kommune»:

Ihht plan- og bygningslovens §§ 12-3 og 12-8 varsles det oppstart av detaljregulering av Aalerud gård i Ås kommune. Reguleringen omfatter en del av eiendommen med gnr/bnr 89/1. Formålet med planarbeidet er å legge til rette for å gjennomføre en terrengoppfylling, med sikte på å redusere avrenning fra jordbruksarealet til Kråkstadelva og legge til rette for enklere drifting av jordet ved at jordet slakes ut.

Området ligger i kommuneplanen med formål Landbruk, natur og friluftsliv, og er ikke tidligere regulert. Det er søkt om og innvilget dispensasjon fra arealformålet i kommuneplanens arealdel, for å regulere arealet til midlertidig masseuttak. Det vises til vedtak i formannskapet i Ås den 20.08.2015.

Totalt areal for planområdet er på 112 daa. Det skal tilføres maksimalt 280.000m³ rene masser fra Aalerudmyra og andre prosjekter i nærområdet. Forslag til planavgrensning er vist i vedlagte kartutsnitt. Adkomst til planområdet vil være fra Ålerudmyra skytebane, langs anleggsvei som opparbeides mellom Aalerudmyra og det aktuelle jordet på Aalerud gård. Areal for anleggsvei inngår i planområdet.

Ved etablering av massedeponi på Ålerudmyra skytebane uttrykte Hobøl kommune en bekymring for den økte tungtrafikken som ville passere på fv120 og fv212. Anslagsvis ville anleggsdriften generere i gjennomsnitt 37 biler per dag, noe vi kan anta vil øke ved oppstart av nytt massedeponi. Etablering av støyvoller på Ålerudmyra skytebane var det planlagt et tilkjørt massevolum på ca. 450.000 m³, som er litt mindre enn dobbelt massevolum som forventes vil bli tilkjørt til Aalerud gård.

Hobøl kommune ønsker en redegjørelse for konsekvensene den antatte økte andelen tungtrafikk vil kunne påføre veinettet og innbyggerne langs fv212 i Hobøl kommune.

Redegjørelsen bør inneholde:

- Konsekvenser for støy og miljøforhold som følge av nytt deponi
- Om tiltaket vil ha konsekvenser for barns skolevei, dersom barn må vente langs veien må dette hensyntas.

Forslagsstillers kommentar:

Hobøl sin uttalelse har vært lagt til grunn i arbeidet med å utrede konsekvenser av detaljreguleringen. Det er i planen gjort rede for at tiltaket kun vil gi en begrenset trafikkøkning på tilførselsveien, siden tiltaket vil samkjøres med driften på Ålerudmyra, og det vil være de samme leverandørene som leverer masser til Ålerudmyra og Aalerud gård. Det er gjennomført en støyvurdering, hvor det konkluderes at økning i støynivå på tilførselsveiene vil være marginal.

8.9 Krohg-Plur og Ulrikka Bergljot Plur

Beboeren langs Kroerveien i Ås kommune påpeker at de ikke har blitt nabovarslet tidligere (i forbindelse med søknad om dispensasjon i mai 2015) om nye tiltak i tilknytning til Ålerudmyra, iht vedtak i hovedutvalg for teknikk og miljø (HTM-sak 43/13). De har derfor ikke blitt klar over planlagt tiltak ved Aalerud gård før de mottok varsel om oppstart av detaljregulering.

De har følgende innspill til prosjektet:

1. Ønsker spesifisering av hvor mye masser som skal tilføres Aalerud gård og hvor stor transportbelastning tiltaket innebærer.
2. Ønsker bekreftelse på at levering av masser til Aalerud gård gjennomføres innenfor samme tidsrom som for Aalerudmyra, dvs hverdager 07-18.
3. Ønsker en forpliktende bekreftelse på at Aalerud gård vil gjennomføres innen desember 2018.
4. Ønsker en bekreftelse på at det ikke igangsettes flere tilleggsprosjekter/deponier
5. Ber om hastighetsbegrensende tiltak for massetransport i bakken mot Kråkstadelva fra Hobølsiden. De påpeker det har vært flere nestenulykker ved deres avkjørsel.
6. Ønsker kontroll på når massetransporten ankommer deponiet. Anlegget åpner 07, men en del biler ankommer allerede 06, og står og venter på at anlegget skal åpne. Beboeren mener avtalen om åpningstidsbegrensning er brutt.

Forslagsstillers kommentar:

Beboeren er varslet ved brev i forbindelse med oppstart av planarbeidet. Alle naboer til tiltaket ble varslet i forbindelse med søknad om dispensasjon. Det er alltid en vurdering hvor mange som skal varsles ved nye tiltak, og i samråd med kommunen ble det i forbindelse med søknad om dispensasjon vurdert som tilstrekkelig å varsle direkte naboer til tiltaket. Beboerne er som nevnt varslet om oppstart av planarbeidet.

1. Det er i planen gitt rammer for hvor mye masser som kan tilføres på Aalerud gård. Det er i forbindelse med planarbeidet anslått at tiltaket vil gi en trafikkøkning på 3-5 biler i timen i snitt. Dette ut fra trafikktegninger på Ålerudmyra og ut fra den type utbyggingsprosjekter som leverer masser til Ålerudmyra. Oppfyllingen på Aalerud vil som nevnt bli et supplement til deponiet på Ålerudmyra, slik at man mer hensiktsmessig kan skille mellom rene masser og inerte masser til oppfylling.
2. Alle masser som leveres til Aalerud gård leveres over samme vektstasjon som Ålerudmyra, og vil styres av de samme åpningstidene. Åpningstidsbegrensning er sikret i bestemmelser til planen.
3. Det er sikret i bestemmelser til planen at tiltaket ved Aalerud skal avsluttes senest innen 3 år fra tillatelse til tiltak er gitt.
4. Tiltakshaver har ikke planer om flere tilleggsprosjekter eller deponier i tilknytning til planområdet.
5. Det er Statens vegvesen som er vegmyndighet på den aktuelle strekningen. Veien er en fylkesvei i spredtbygd strøk som er åpen for blandet trafikk, og Statens vegvesen har uttalt at det ikke er aktuelt å iverksette fartsbegrensende tiltak på den aktuelle strekningen.
6. Anlegget på Ålerudmyra forholder seg til de åpningstidsbegrensningene som er satt i reguleringsplanen. Utover dette er det opp til vegmyndighet eventuelt å sette begrensinger for anleggstrafikken på det offentlige hovedvegnettet (fylkesvei). Det samme vil gjelde for et fremtidig anlegg på Aalerud gård.

9 Avsluttende kommentar

Planlagte tiltak ved Aalerud gård innebærer en utvidelse av eksisterende massemtak på Ålerudmyra. Det kan være en miljøgevinst i å samlokalisere et massemtak for rene masser med et eksisterende deponi for inerte masser, ved at det kan bidra til å redusere transportavstandene for nødvendig håndtering av masser i forbindelse med utbyggingsprosjekter. Planområdet ligger gunstig til i forhold til viktige utviklingsområder i Follo, Indre Østfold og Osloregionen. Det er behov for egnede deponier og massemtak i regionen. Det er allerede etablerte systemer og rutiner for mottaket på Ålerudmyra, og veinettet er utbedret. Det vurderes som rasjonelt med en slik samlokalisering.

Terrengoppfyllingen kan ha positiv virkning for jordbruksinteressene og vassdraget, ved at produksjonsarealet utvides noe, samtidig som at man kan redusere avrenning ved at det iverksettes tiltak. Det legges til rette for at kvaliteten på jordbruksarealet forbedres. Planlagte tiltak vil skje innenfor et avgrenset tidsrom, og vil ha begrenset virkning for nærmiljøet i form av trafikk og støy, siden driften samkjøres med aktiviteten ved Ålerudmyra.

Samlet sett vurderes det at tiltaket kun har moderate virkninger for miljø og samfunn, og at tiltaket har en samfunnsnytte.

Noen definisjoner

Avrenning

Avrenning fra dyrket mark av vann som inneholder jordpartikler og næringsstoffer som nitrogen og fosfor. Arealavrenning regnes som en av de alvorligste forurensningene fra jordbruket. Avrenning av næringsstoffer fra dyrket mark bidrar til økt planteproduksjon i ferskvann og i sjøen.

Avrenning, vann som renner fra nedslagsfeltene (nedbørsfeltene) og ut i vassdragene (elvene) og derfra ut i havet.

Fordrøyning

Metode for å utjevne varierende vannføringer slik at nedstrøms ledningsnett og renseanlegg ikke blir overbelastet av vannmengde eller forurensningsmengde. Fordrøyning kan skje i bassenger, eller man kan utnytte volumet i eksisterende rør eller f.eks. i hulrommene i en steinfylling.

Med fordrøyning menes at vannet bremses på sin vei fra oppsamlingspunktet til utslipps- eller påslippspunkt. Dette skal fortrinnsvis gjøres i åpne løsninger, som for eksempel regnbed, eller midlertidig neddemming av tilpasset areal. Der åpne løsninger er vanskelige, eller tilstrekkelig fordrøyningskapasitet må utvides, er mellomagring i et magasin mulig (f.eks. steinfylling). Derfra kan vannet infiltreres i grunnen på en kontrollert måte, tilføres resipient eller offentlig avløpsnett. For å unngå gjentetting og at fordrøyningsmagasinet fyller sin funksjon er viktig å etablere sandfang i tilknytning til fordrøyningsmagasinet. Fordrøyningstiltak og sandfang må driftes og vedlikeholdes. Det må tas høyde for grunnens infiltrasjonskapasitet, og /eller resipientens tåleevne.

Basseng skal ha flomoverløp for utenomvanlige situasjoner (ekstremregn) som nødløsning når det går fullt. Overløpsmengden kan for eksempel lagres midlertidig på overflaten på egen eiendom, på arealer som tilrettelegges for formålet slik at det ikke oppstår skade. (flomareal/flomvei)

Overvann

Samlebetegnelse på nedbør og smeltevann som renner av på terreng, spesielt harde overflater (i bebygde områder).

Sedimentering

Bunnfelling, avsetning. Sedimentering skjer hvis de faste partikler i en suspensjon, som står i ro, har større tetthet enn væsken. Synkehastigheten avhenger av partikkelstørrelsen og er langsom for små partikler. (da trenger man større lengde på basseng for at partiklene skal felle ut, synke)