



Rv. 3/25 Ommangsvollen-Grundset

Massedeponi Gampmyra

Elverum kommune



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

INNHOOLD

1	Innledning	5
2	Planprosess og medvirkning	6
3	Dagens situasjon	7
3.1	Beliggenhet og beskrivelse av planområdet	7
3.2	Planstatus	8
4	Grunnlagsdata	9
4.1	Landskap	9
4.2	Grunnforhold	9
4.3	Hydrologi	10
5	Planforslaget	11
5.1	Plankart og planavgrensning	11
5.2	Planens innhold	12
5.3	Arealregnskap	12
5.4	Massedeponi	12
5.5	Gjennomføring av planen	14
6	Vurdering av reguleringsplanens virkninger	15
6.1	Landskapsbilde	15
6.2	Nærmiljø	16
6.3	Naturmiljø	17
6.4	Kulturminner og kulturmiljø	19
6.5	Naturressurser	20
6.6	Forurensning	22
6.7	Hydrologi	23



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

7	Plan for ytre miljø (YM-Plan)	25
8	Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)	27
9	Oppsummering	31
10	Vedlegg	32
11	Referanser	33



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

1 Innledning

Statens vegvesen har i arbeidet med planlegging av ny rv. 3/25 gjennom Løten og Elverum kommet frem til at det er behov for egnede steder til massedeponering langs det nye veganlegget. Vegvesenet ønsker å benytte Gampmyra til dette formålet, og fremmer derfor reguleringsplanforslag for Gampmyra massedeponi. Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for deponering av rene løsmasser fra byggingen av ny rv. 3/25. Tiltaksområdet ligger sør for, og delvis innenfor reguleringsplan for rv. 3 Løten grense-Grundset og rv. 25 Åkroken-Basthjørnet. Reguleringsplanen for massedeponiet er en av flere delplaner som til sammen danner planverket for det nye samferdselsanlegget.

I prosessene med utarbeidelse av kommunedelplanen for ny rv. 3/25, og reguleringsplanen for rv. 3 Løten grense-Grundset og rv. 25 Åkroken-Basthjørnet, ble det foretatt grundige vurderinger av det planlagte veganleggets konsekvenser for miljø og samfunn. En har tidligere vurdert og avklart at deponeringstiltaket ikke utløser krav om egen konsekvensutredning. Planbeskrivelsen tar for seg tema som det er relevant å utrede i forhold til den ønskede bruken av Gampmyra, og beskriver tiltak som er nødvendige for å sikre at massedeponeringen ikke gir vesentlige negative virkninger for miljø og samfunn.



Figur 1: Oversiktskart som viser ny rv. 3/25. Gampmyra markert med rød ring og pil.



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

2 Planprosess og medvirkning

Oppstart av planarbeid ble varslet 25.09.15, med frist for innsending av merknader 26.10.15. Statens vegvesen har mottatt 8 merknader. Sammendrag av, og kommentarer til merknadene følger i eget vedlegg. Tiltaket er vurdert i forhold til forskrift om konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven. Diagrammet under viser planprosessen i henhold til plan- og bygningsloven.



Figur 2: Kart med plangrense.



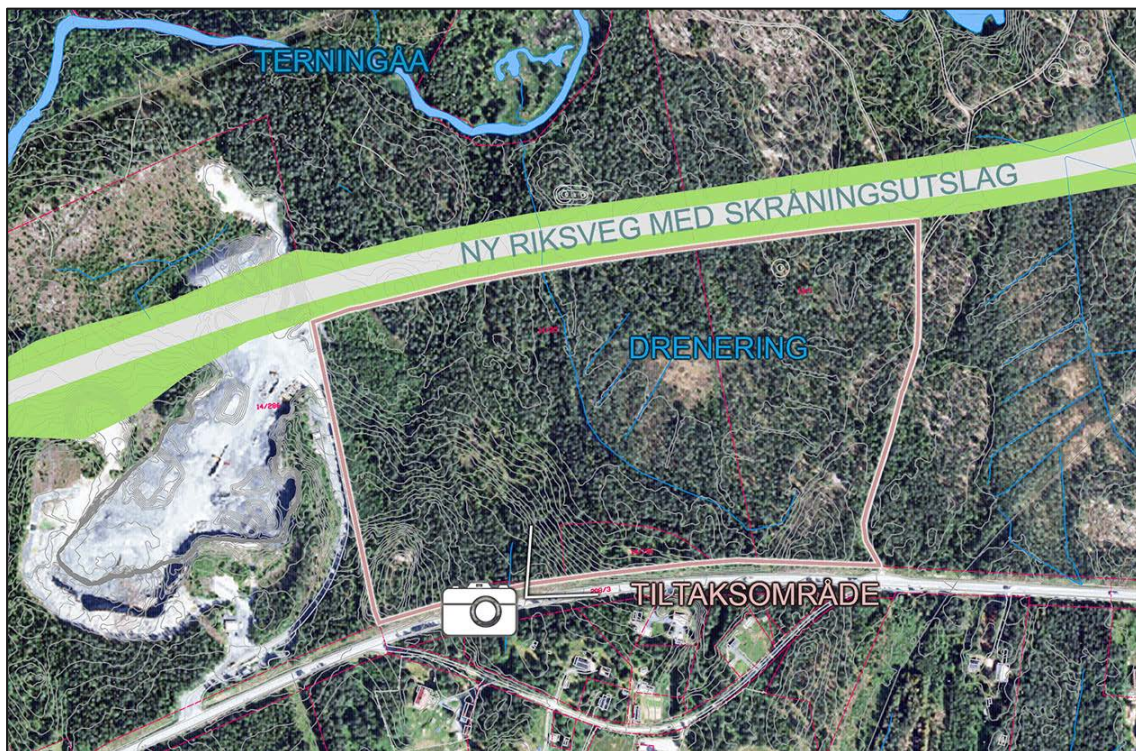
Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

3 Dagens situasjon

3.1 Beliggenhet og beskrivelse av planområdet

Planområdet ligger mellom eksisterende og planlagt riksveg 3/25, ca. 1,5 km øst for kommunegrensa mot Løten. På sørsiden av eksisterende riksveg ligger det ei lita grend med en håndfull hus og småbruk. Arealet som ønskes benyttet til massedeponi er lokalisert innenfor gnr/bnr. 14/25, 14/196 og 13/1. Tiltaksområdet ligger i randsonen av et høydedrag hvor det pågår uttak av masser til pukkproduksjon. Terrenget skråner ned mot Gampmyra, og det er denne landskapsforsenkningen en foreslår å fylle med rene masser i anleggsfasen. Myra er drenert.



Figur 3: Planområdets beliggenhet langs trase for ny rv. 3/25.



Figur 4: Gampmyra sett fra dagens riksveg 3/25 (Tiltaksområdet sett fra sørvest).

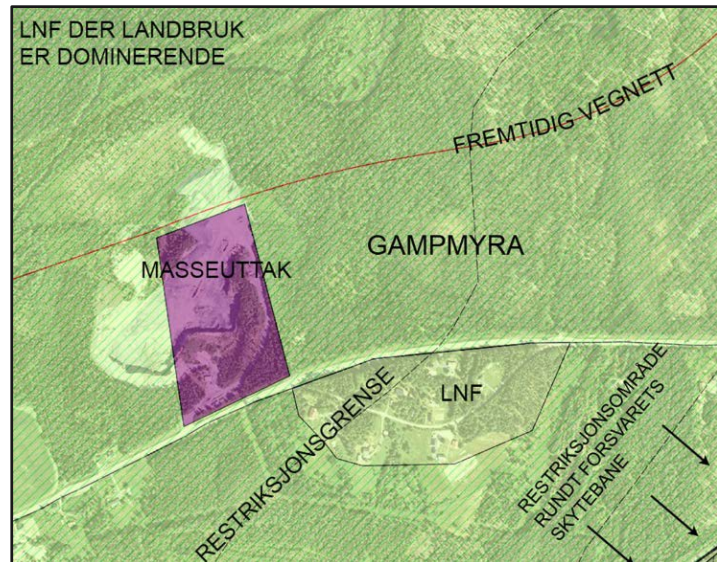


Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

3.2 Planstatus

Kommunedelplan med konsekvensutredning for ny rv. 3/25 for strekningen Midtskogen – Grundset, alternativ 1, ble fastsatt av Vegdirektoratet 24.09.2004. I kommuneplanens arealdel for Elverum kommune 2011-2022, vedtatt 22.06.2011, er veglinjene fra kommunedelplanen lagt inn som linjer for fremtidig viktig ledd i kommunikasjonssystemet. I kommuneplanens arealdel er Gampmyra avsatt til landbruk, - natur, og friluftsområde, og ligger delvis innenfor den ytre restriksjonsgrensa rundt skytebanen ved Terningmoen.



Figur 5: Kommuneplanens arealdel sammenstilt med ortofoto.

Det aktuelle deponiområdet ligger inntil et pukkverk som delvis ligger innenfor areal avsatt til masseuttak i kommuneplanen. Pukkverket er regulert i reguleringsplan vedtatt 27.08.14, sak KS-072/14. Den nordre delen av planområdet ligger innenfor reguleringsplan for rv. 3/25, parsell Løten grense - Grundset, sluttbehandlet i kommunestyret 12.12.12 i sak KS-119/12.



Figur 6: Kartutsnitt hvor gjeldende reguleringsplaner for masseuttak og ny riksveg 3/25 er påtegnet.



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

4 Grunnlagsdata

4.1 Landskap

Gampmyra er en av flere myrer i barskoglandskapet som starter ved Ånestadkrysset i Løten kommune. Barskogen er dominert av furu, med innslag av gran- og løvtrær, og er en del av det euroasiatiske barskogbeltet som strekker seg helt til Vladivostok (Taigaen).



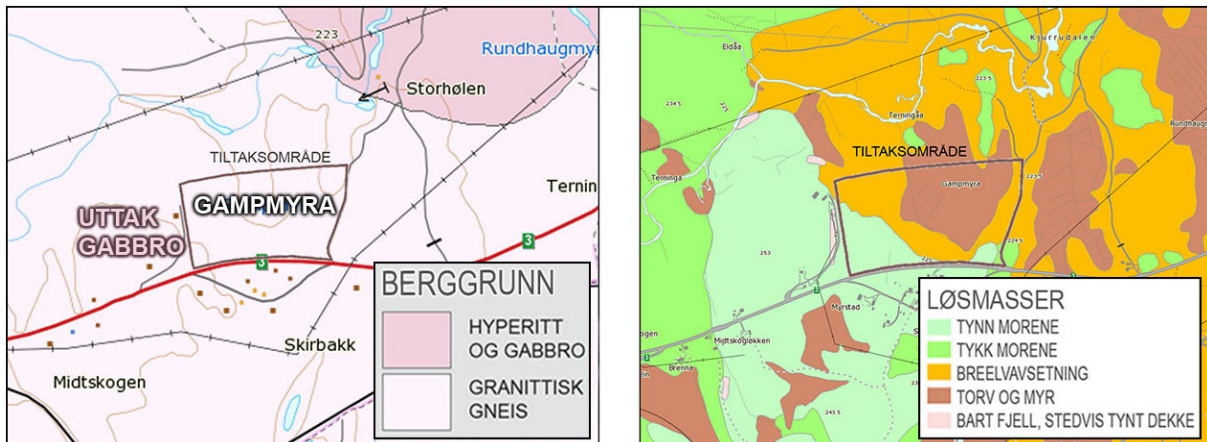
Figur 7: Barskoglandskapet på og rundt Gampmyra.

4.2 Grunnforhold

Myrområdet i terrengforsenkingen er i all hovedsak flatt, og ligger på nivå 219 moh. Vest for myra stiger terrenget gradvis opp mot masseuttaket på Midtskogen, som danner en naturlig avgrensning for deponiområde. Området rundt Midtskogen består i all hovedsak av tynne morenemasser over berg, samt noe berg i dagen. I følge Norges geologiske undersøkelses kartbase består berggrunnen i området av granittisk gneis, og en er kjent med at det tas ut gabbro i pukkverket som ligger inntil planområdet. På tiltenkt deponiareal viser kvartærgeologisk kart tynn morene, breelvavsetning og myr. Det er trolig breelvavsetninger og morene til berg under myra.

Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI PLANBESKRIVELSE



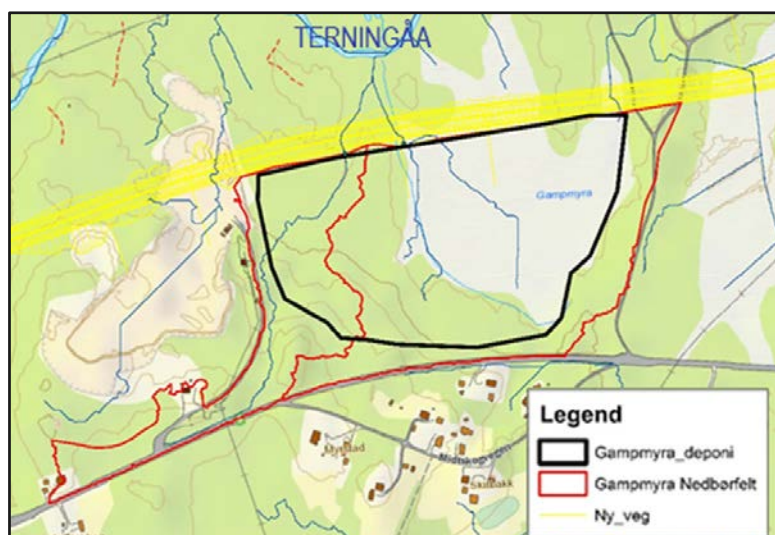
Figur 8: Utsnitt av Norges geologiske undersøkelses berggrunnskart og løsmassekart. (NGU).

Det er utført grunnundersøkelser langs planlagt vegparsell som krysser nordre del av Gampmyra. Langs denne strekningen er det gjennomført totalsonderinger til berg, samt kannebor/navring i toppsjikt for å kartlegge dybde på myra, som stort sett ligger mellom 0,5 til 2 meter. Det er rimelig å anta at mektigheten til myra øker inn mot den sentrale delen av arealet som skal benyttes til deponi. Under myra indikerer totalsonderingene løsmasser med høy bormotstand. Ved totalsonderingene er det i stor grad benyttet økt rotasjon, spyling og slag gjennom stedlige masser til berg.

Marin grense i Elverum ligger på om lag kote +200. Dette innebærer at utfordringer vedrørende områdestabilitet/sprøbruddmateriale ikke er en aktuell problemstilling. Basert på sonderinger utført langs ny rv. 3/25 er det rimelig å anta at dybder til berg på Gampmyra er moderate, og at stedlige masser under myra er faste. Basert på tilgjengelig geoteknisk grunnlag forventes det ikke at massedeponiet vil medføre stabilitetsproblemer for eksisterende undergrunn. Som følge av deponeringen må det ventes setninger, både i eksisterende myr, og i selve fyllingen/deponiet.

4.3 Hydrologi

Gampmyra har i dag naturlig drenering nordover mot Terningåa. En oversikt over området er vist i figur 9. Mørkeblå linjer er dreneringsveier generert fra terrengmodell i ArcGis. Nedbørfeltet kan deles inn i to delfelt hvor det vestre feltet drenerer utenom selve myra, og det østre delfeltet drenerer mot Gampmyra. I tillegg til den naturlige dreneringen er det gravd drengrøfter inne på myra. De leder til en hovedgrøft som leder videre til Terningåa.



Figur 9: Nedbørsfelt, Gampmyra.



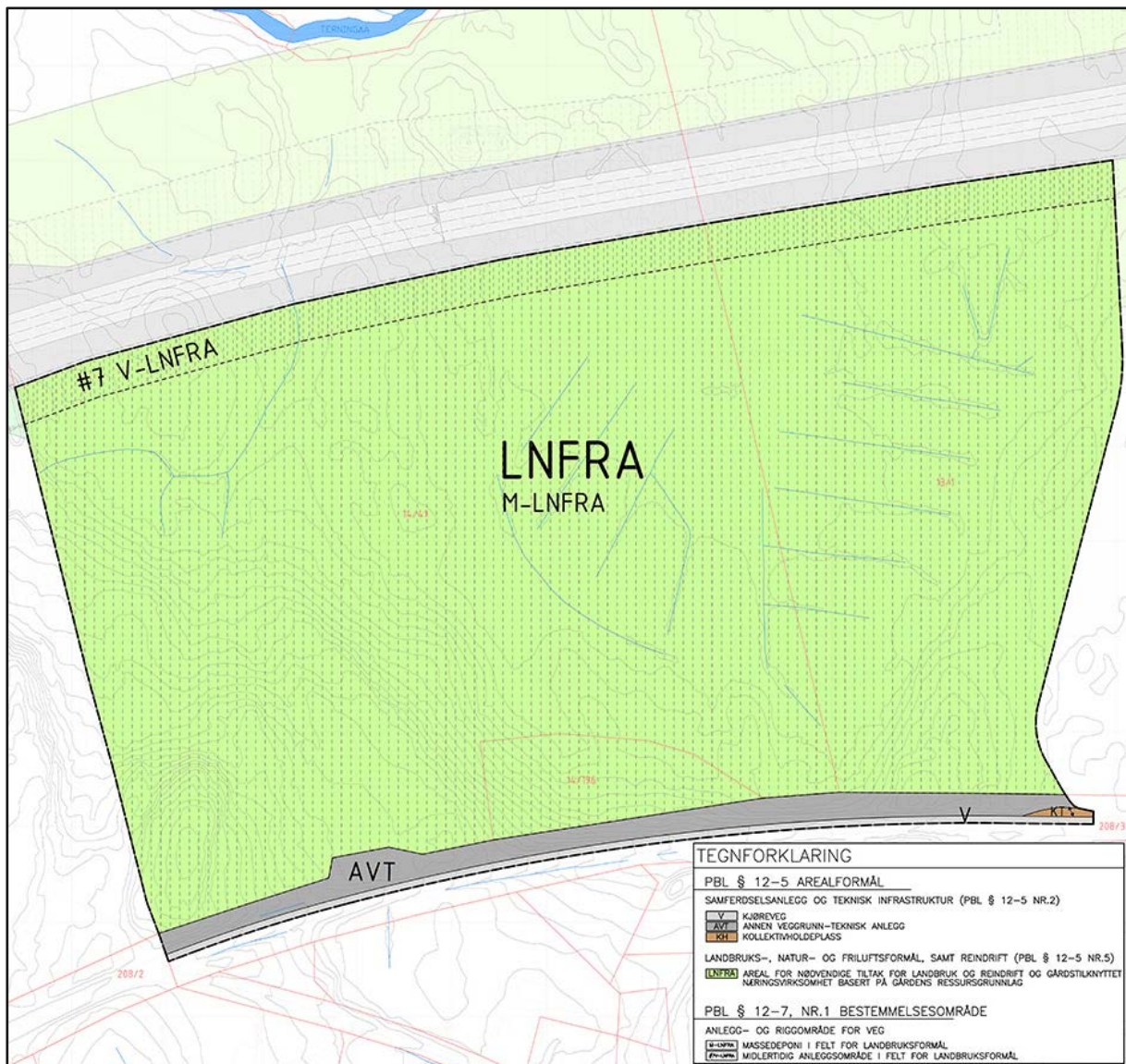
Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

5 Planforslaget

5.1 Plankart og planavgrensning

Planområdet er på 172 daa. Mot sør er plangrensen satt i senterlinja på eksisterende riksveg 3/25, og mot nord er grensa lagt i formålsgrensa til areal regulert til annen veggrunn i gjeldende reguleringsplan for ny rv. 3/25. Mot vest ligger plangrensa i teiggrensa mot gnr.14/bnr.286 hvor det drives masseuttak. Mot øst avgrenses planområdet mot en driftsveg som går fra eksisterende riksveg 3/25 og nordover gjennom teigen gnr.13/bnr.1.



Figur 10: Utsnitt av plankartet. Se vedlagt plankart for fullstendig versjon.



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

5.2 Planens innhold

Området som skal benyttes til massedeponering reguleres til landbruks-, natur- og friluftsmål ettersom det skal tilbakeføres til skogbruksdrift når veganlegget er ferdigstilt. For å hjemle delen av tiltaket som omfatter massedeponering reguleres det et bestemmelsesområde over arealet som skal fylles opp med masser. Innenfor området tillates deponering av rene løsmasser fra byggingen av rv. 3/25. Grøft og skråning langs eksisterende riksveg 3/25 ligger på Statens vegvesens grunn, og reguleres til annen veggrunn – teknisk anlegg. I anleggsperioden vil det etableres en midlertidig adkomst til deponeringsområdet fra eksisterende riksveg 3/25. Langs den planlagte riksvegen videreføres bestemmelsesområde for midlertidig anleggsområde i felt for landbruksformål.

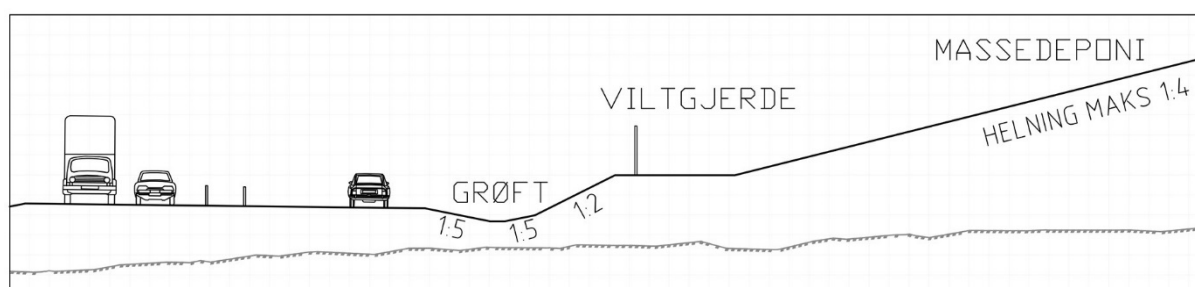
5.3 Arealregnskap

Tabellen under viser arealformålene i planforslaget, og arealstørrelser for de ulike formålene.

Formål	Feltnavn	Areal i daa
Kjøreveg	V	1.859
Annen veggrunn-teknisk anlegg	AVT	6.057
Kollektivholdeplass	KH	0.132
Areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag.	LNFR	163.647
	Sum	171.695

5.4 Massedeponi

Gampmyra og skråningen opp mot Midtskogen tillates fylt til nivå 248 moh. Maks helning på skråningene i deponiet er satt til 1:4. Terrenngrepet skal begrenses slik at det nye terrenget flater ut før det treffer eksisterende terreng ved grøfta som går langs dagens riksveg i sør. Mot pukverket i vest og furuskogen i øst jevner også det nye terrenget seg ut mot eksisterende terreng et stykke innenfor plangrensa. Mot den nye riksvegen vil massedeponiet gå ut i anleggsområdet som er videreført fra reguleringsplanen for ny rv. 3/25. Prinsippillustrasjonen under viser hvordan massedeponiet er tenkt avsluttet mot den nye riksvegen.



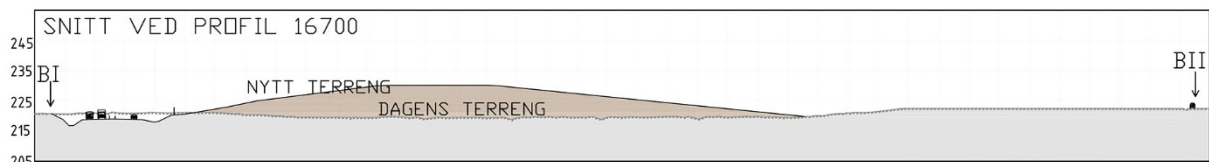
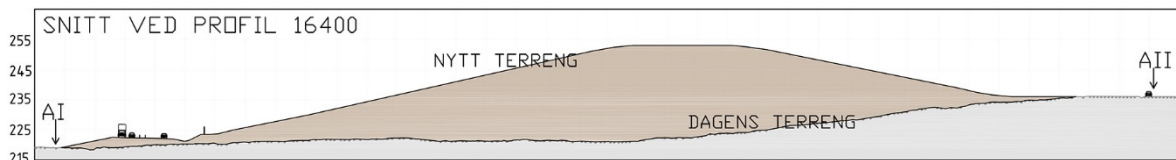
Figur 11: Prinsipp for avslutning mot ny rv. 3/25.



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI PLANBESKRIVELSE

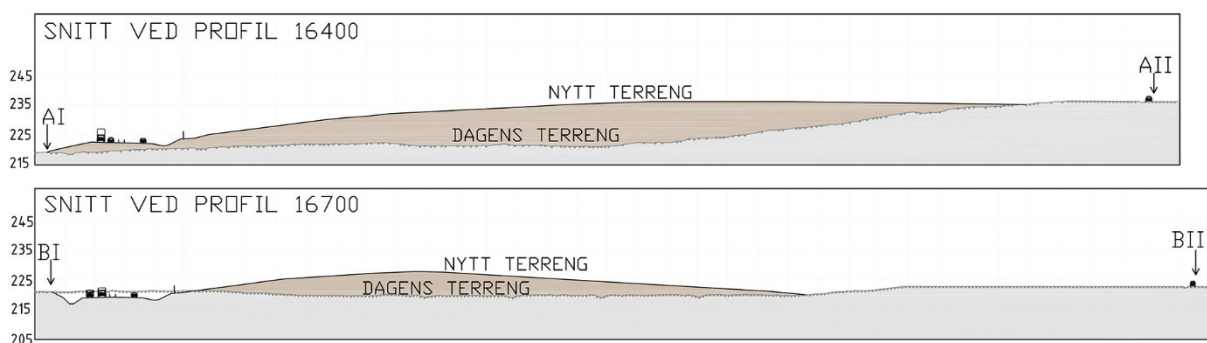
Ved oppfylling innenfor rammene som er angitt i reguleringsbestemmelsene vil Gampmyra kunne romme inntil 1,6 millioner m³ masser. Illustrasjonene under viser mulig massefordeling i makssituasjon, og mulig massefordeling dersom deponiet fylles opp med ca. 1,0 millioner m³ masser.



Figur 12-Del 1: Illustrasjon av massefordeling ved oppfylling inntil 1,6 mill. m³, og snitt AI-AII, BI-BII.

Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI PLANBESKRIVELSE



Figur 12-Del 2: Illustrasjon av massefordeling ved oppfylling inntil 1,0 mill. m³, og snitt AI-AII, BI-BII.

5.5 Gjennomføring av planen

Etablering av massedeponi på Gampmyra medfører behov for midlertidig beslag av arealer. Når veganlegget er ferdig, settes disse områdene i stand, og ansvar for drift tilbakeføres til grunneier. Reguleringsplanen gir juridisk hjemmel for å gjennomføre den nødvendige ervervsprosessen for midlertidig beslag. Statens vegvesen har allerede startet frivillig ervervsprosess langs vegtraseen, og tiltaket som foreslås på Gampmyra tas med i den videre dialogen med de berørte grunneierne.

6 Vurdering av reguleringsplanens virkninger

Reguleringsarbeidet er igangsatt for å tilrettelegge for deponering av rene løsmasser på Gampmyra. I det følgende vurderes det planlagte tiltakets virkninger.

6.1 Landskapsbilde

Fra Ånestadkrysset og østover mot Elverum sentrum består landskapet i hovedsak av barskog dominert av furu, med noe innslag av gran og løvtrær. Det er forholdsvis flatt, med slake koller og myrlendte terrengforsenkninger. Kollene rundt Gampmyra ligger på nivå 248 moh, og maks høyde på oppfyllingen er derfor satt til dette nivået. Det er også satt krav som sikrer at skråningene i deponiet blir slake. Helningen vil ligge på maks 1:4 og forhøyningen i landskapet jevnes ut mot terrenget rundt. De kortsiktige konsekvensene for landskapet vil være negative, med anleggsvirksomhet og hauger med jord, stein, stubber og røtter. På lang sikt er konsekvensene for landskapet små. Når deponiet gror til vil den nye terrengformen gli fint inn i omgivelsene. I den innledende fasen etter ferdigstilling og istandsetting vil haugen domineres av pionerplanter som bringebær, geiterams og gress, og etterhvert lauvtrær som rogn og bjørk. Etter en stund tar furu og gran over og området blir en naturlig del av den omkringliggende barskogen.



Figur 13: 3D-illustrasjon av massedeponiet ved maks utnyttelse, sett fra vest



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

6.2 Nærmiljø

6.2.1 Nærmiljø

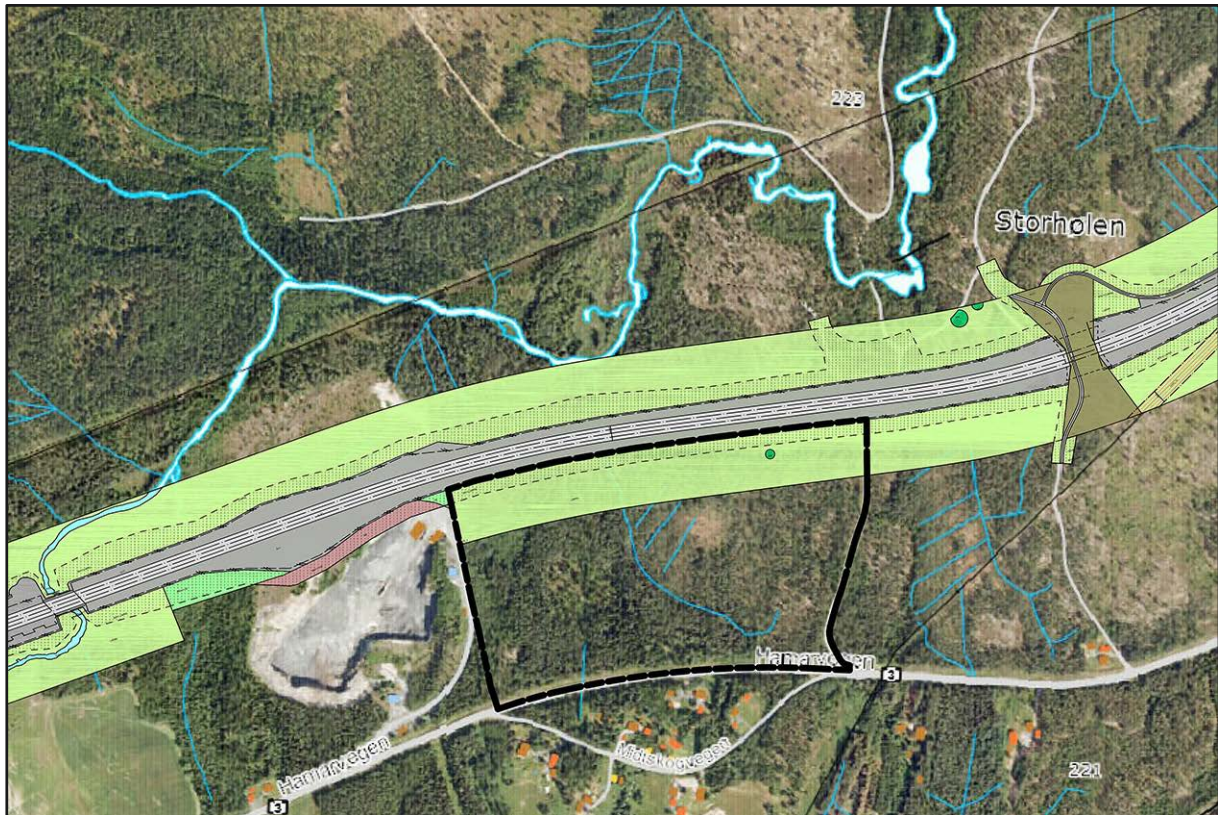
Skog- og myrområdet som ønskes benyttet til massedeponi ligger øst for et pukkverk, og mellom eksisterende riksveg og trasé regulert til ny riksveg. Grenda med småhusbebyggelse sør for Hamarvegen kan bli noe berørt av anleggsaktivitet på Gampmyra. Se utredning om støy og støv i kapittel 6.6 Forurensning. Pukkverket vil ikke bli berørt av massedeponeringen. Se utredning om pukkressurser i kapittel 6.5 Naturressurser.

6.2.2 Friluftsliv

Gampmyra og skråningen opp mot Midtskogen masseuttak benyttes ikke til friluftaktiviteter. Det går en traktorveg langs østre plangrense. Den er forbundet med et nettverk av driftsveger og stier som går på kryss og tvers gjennom skogene i Elverum. Når den nye riksvegen anlegges blir traktorvegen avskjært. Den vil fortsatt kunne benyttes fra Hamarvegen frem til den møter det nye veganlegget. Herfra vil man måtte følge omlagt driftsveg frem til en viltkryssing som er planlagt 70 meter øst for Gampmyra. Når ny rv. 3/25 bygges settes det opp sikringsgjerder rundt anleggsområdene, og turveger som går langs og på tvers av traseen sikres slik at en har tilgang til marka. Når veganlegget er ferdigstilt blir Gampmyra tilbakeført til landbruks-, natur- og friluftsområde. Den planlagte massedeponeringen vil ha liten innvirkning på hensynet til friluftsliv.

Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE



Figur 14: Situasjonsskart sammenstilt med reguleringsplan for ny rv. 3/25. Plangrense for Gampmyra svart linje.

6.2.3 Barn og unges interesser

Arealet ligger langs eksisterende riksveg og ved siden av et pukkverk. Det er ikke et leke-/aktivitetsområde for barn og unge. Massedeposering i anleggsperioden ved etablering av ny riksveg vil ikke ha særlig innvirkning på forholdene for barn og unge i området.

6.2.4 Universell utforming

Det er nedfelt i formålsparagrafen i plan- og bygningsloven, at prinsippet om universell utforming skal ligge til grunn for planlegging. Massedeposering er ikke et tiltak som berører hensynet til universell utforming. Planforslaget legger ikke opp til endringer eller begrensninger for bruken av samferdselsområdene som er tatt med i planforslaget. Dette omfatter riksvegen som omklassifiseres til fylkesveg, inkludert sidearealer og busslomme.

6.3 Naturmiljø

Som en del av arbeidet med reguleringsplanen er det gjort vurderinger knyttet til naturmangfold. Under følger et sammendrag av fagrapport om naturmangfold. Se vedlegg 5 for fullstendig rapport.



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI PLANBESKRIVELSE

Naturmangfoldet består av flora og fauna som er vanlig i fylket og verdien av naturen er vurdert til lav verdi. Skogen rundt myra er av middels bonitet med gran som hovedtreslag, med innslag av furu på tørrere koller. Vegetasjonen er en mosaikk av bærlyngskog og blåbærskog. Gampmyra har høy vannstand, og er våtest i vest og noe tørrere mot øst. De tørreste områdene har enkelte småvokste furuer, og noen stående døde trær. I forbindelse med dreneringsgrøftene er det ulike grasarter som ikke ellers vokser på myra. Vegetasjonstypen kategoriseres som skog-/krattbevokst fattigmyr. Det er stor dødelighet på yngre furuer som følge av beiting fra hjortedyr.



Figur 15. Sidegrøft i skog t.v. Grøft i myr t.h.



Foto: COWI AS.

Tiltakets omfang består i hovedsak av arealbeslag. Konsekvensen av tiltaket er tap av skogsområder og avrenning av næringsholdige masser til elva Terningåa. Samlet sett er konsekvensen vurdert til å være lite negativ for naturmangfoldet, og tiltaket vil ikke true forvaltningsmålet for arter, økosystemer eller naturtyper i lov om naturmangfold (§§ 4, 5 og 23). Avbøtende tiltak for å bedre forholdene for naturmangfold anbefales. Dette omfatter kontroll av avrenning av næringsstoffer fra deponiet, og eventuelt sedimentering for å unngå forverring av Terningåas kjemiske og økologiske tilstand.

For å hindre spredning av svartelistede plantearter anbefales det at plan for ytre miljø (YM-plan) angir retningslinjer for håndtering av svartelistede plantearter.



Figur 16. Gampmyra.

Foto: COWI AS.



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

De miljømessige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12 skal legges til grunn ved utøvelse av offentlig myndighet. Forslagstillers vurderinger av prosjektet er:

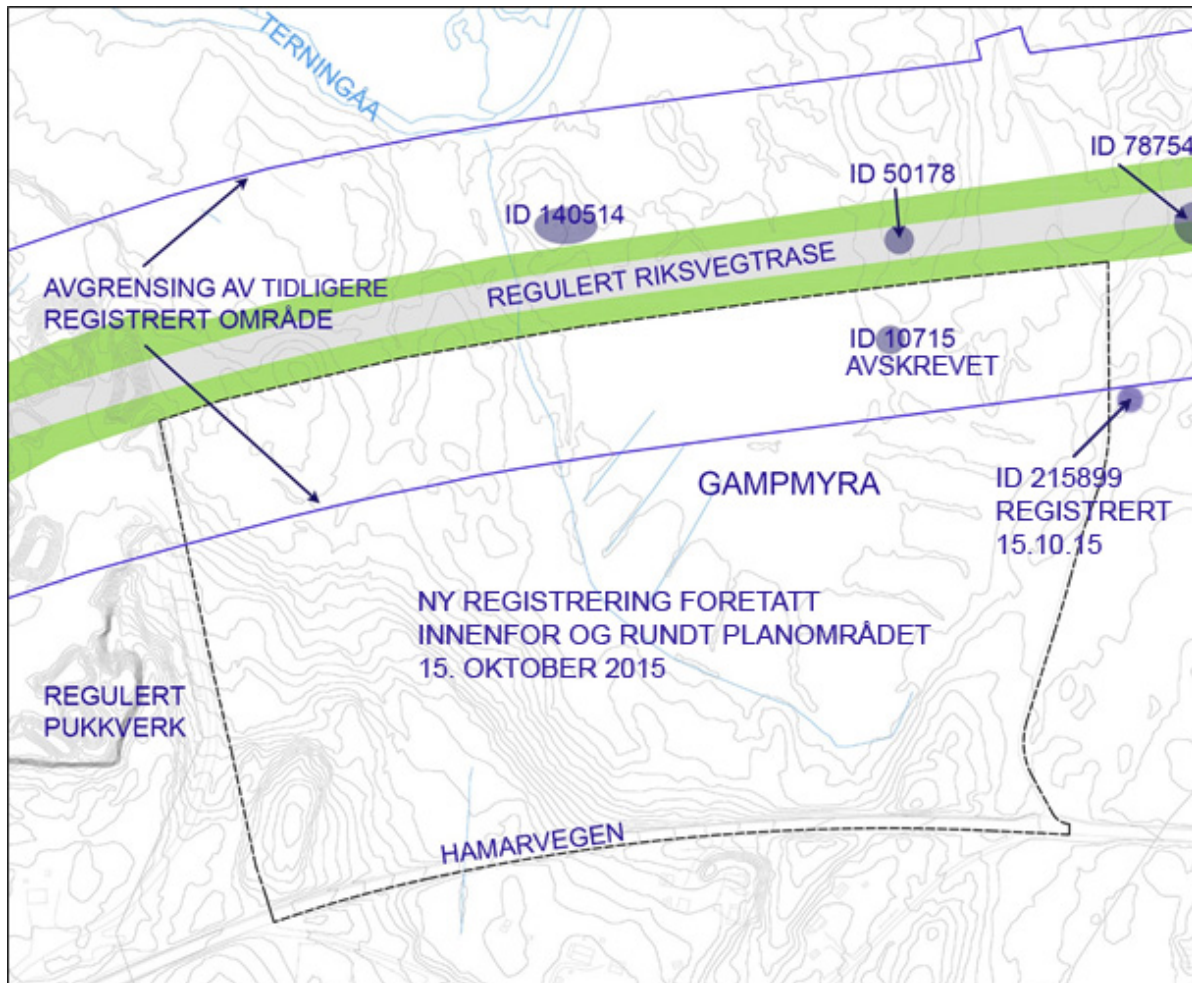
- > Kunnskapsgrunnlaget § 8: Det foreligger god og oppdatert dokumentasjon av naturen i planområdet. Til tross for at befaring ble gjennomført sent i vekstsesongen, antas det at naturmangfoldet på stedet er godt kjent og at informasjonen er tilstrekkelig som grunnlag for videre arbeid.
- > Føre-var-prinsippet § 9: Fordi kunnskapsgrunnlaget er godt er konsekvensene av tiltaket i forhold til naturmangfoldet godt kjent. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig, ved oppfølgende registreringer av svartelistede karplanter. Det er liten fare for at tiltaket vil ha store og ukjente negative konsekvenser for naturmangfoldet.
- > Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10: Arealbeslag er en av de store truslene for naturmangfoldet. Tiltaket medfører tap av natur i form av arealbeslag og avrenning til vassdrag, men tiltaket utgjør svært lite sett i en større sammenheng.
- > Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver § 11: Kostnadene, inklusive avbøtende tiltak, bæres av Statens vegvesen.
- > Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder § 12: Det legges som en forutsetning at de mest miljøforsvarlige teknikker legges til grunn. Lokaliseringen av tiltaket er nær eksisterende infrastruktur og ny veg.

6.4 Kulturminner og kulturmiljø

I forbindelse med arbeidet med reguleringsplanen for ny rv. 3/25 ble det i 2012 foretatt arkeologiske registreringer langs hele den planlagte vegtraseen. Registreringsområdet omfattet også den nordre delen av Gampmyra, hvor en fant det en antok var et kullfremstillingsanlegg (id 10715). Det ble også funnet flere kullgroper mellom myra og Terningåa. I oktober 2015 foretok arkeologer fra Hedmark fylkeskommune ny befaring med registreringer innenfor og rundt det varslede planområdet. (Se vedlegg 6). Ved nærmere undersøkelse av lokaliteten med id 10715, viste det seg at terrengforsenkningen er en grop av nyere dato som kan avskrives som kulturminne. Det ble imidlertid funnet et kullfremstillingsanlegg 7 meter øst for planområdet. Denne kullgropa har fått id 215899, og berøres ikke av det planlagte tiltaket. Illustrasjonen under viser de omkringliggende kulturminnenes plassering i forhold til den planlagte riksvegen og det ønskede tiltaksområdet for massedeponering.

Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE



Figur 17: Kartutsnitt med registrerte kulturminner. Deponiområdet markert med stiplet svart linje.

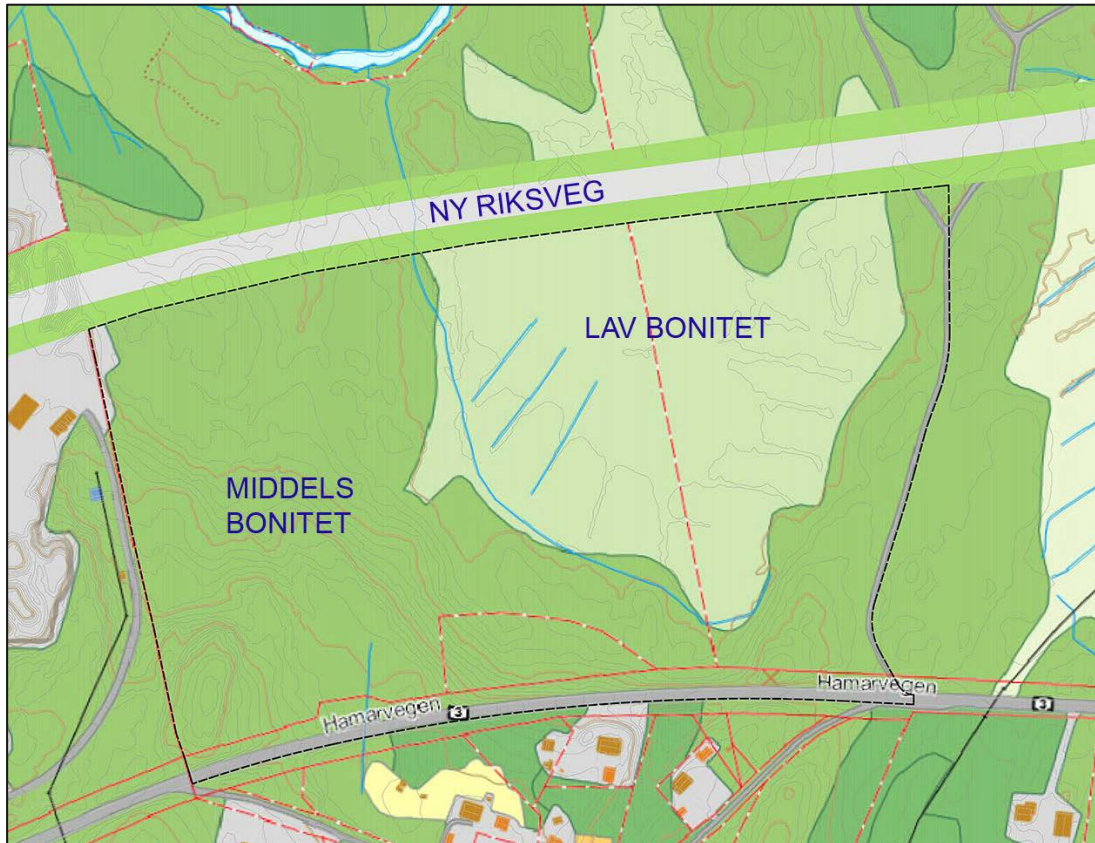
For å sikre at eventuelle uavdekkede kulturminner ivaretas er det angitt i reguleringsbestemmelsene at arbeid skal stanses og fylkeskommunen varsles dersom en oppdager automatisk fredete kulturminner i forbindelse med tiltak innenfor planområdet. Hensynet til kulturminner og kulturmiljø vurderes å være tilstrekkelig utredet og ivaretatt.

6.5 Naturressurser

6.5.1 Landbruk og skogbruk

Området som ønskes benyttet til massedeponi består av myr og skog med lav og middels bonitet. Tiltaket vil ikke berøre dyrket mark, og plassering mellom riksveg, fylkesveg og pukkverk tilsier at arealet ikke har særlig potensiale for oppdyrking etter ferdigstilling av veganlegget. Verken det tynne løsmasselaget i skråningen eller det våte myrpartiet i terrengforsenkningen gir god grobunn for skog slik situasjonen er i dag. Oppfyllingen av terrengforsenkningen vil på sikt medføre forbedrede forhold for skogbruksdrift ettersom

massene som skal deponeres her vil bestå av en del organisk materiale som brytes ned og gir næringsrikt jordsmonn.



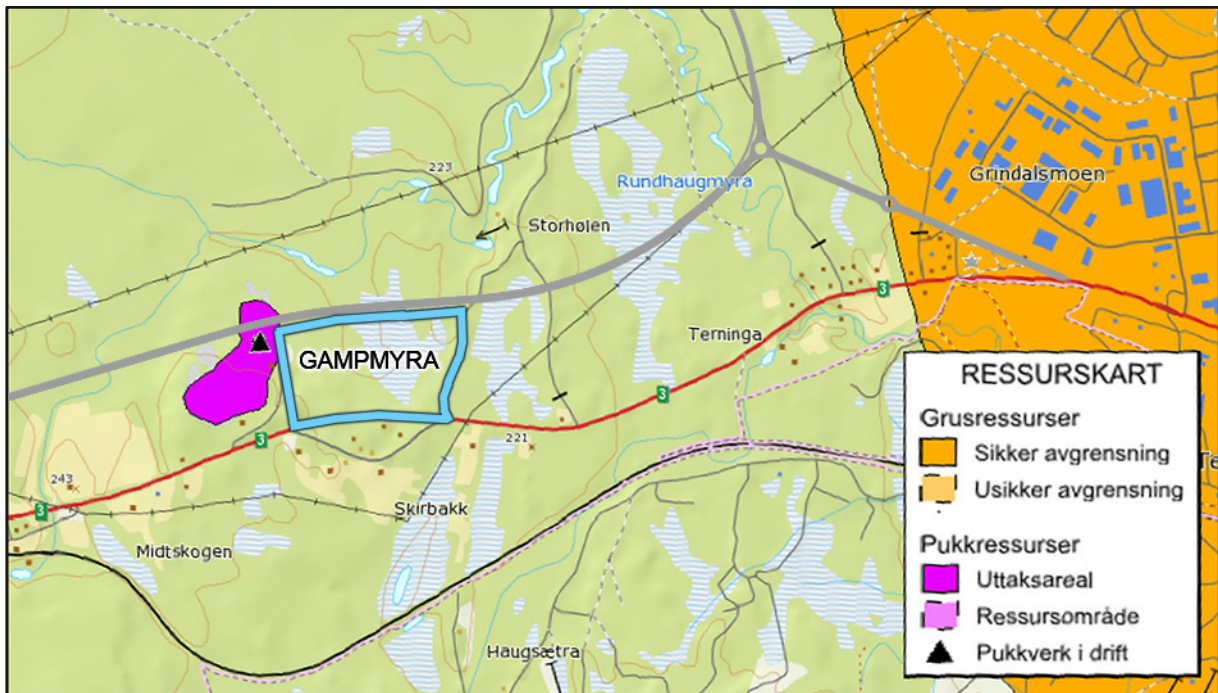
Figur 18: Utsnitt av kommunens arealressurskart. Tiltaksområdet er markert med svart stiplet linje.

6.5.2 Grus og pukk

Planområdet ligger rett øst for et masseuttak hvor det produseres pukk. Bergarten som tas ut er gabbro, som er en bergart med høy tetthet og slitesterk kvalitet. Gabbro er derfor godt egnet til pukkproduksjon. På knausen hvor pukkverket ligger er løsmasselaget tynt og består av morenemasser. Løsmasselaget over fjellet blir tykkere i skråningen ned mot myra. Nederst i terrengforsenkningen består løsmasselaget av torv fra myra, antagelig over lag med breelavsetninger og morene til berg. (Se 4.2. Grunnforhold). Skråningen og myra er ikke registrert som ressursområde for pukk eller grus, og ligger et godt stykke fra nærmeste registrerte ressurs. Den planlagte aktiviteten med deponering av masser på Gampmyra vil ikke være til hinder for driften av masseuttaket på den tilgrensende teigen, og legger ikke beslag på areal som anses å ha potensial for uttak.

Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE



Figur 19: Utsnitt av Norges geologiske undersøkelses ressurskart for grus og pukk.

6.6 Forurensning

6.6.1 Støy

Støyforholdene for beboerne i grenda på sørsiden av Hamarvegen blir bedre når trafikken flyttes over på ny riksveg. Det må påregnes at det blir noe støy fra maskiner i anleggsfasen. For bolighusene i grenda på sørsiden av Hamarvegen vil støy fra anleggsaktiviteten på Gampmyra være særlig aktuell. Avstanden fra nærmeste bolighus til deponiområdet er ca. 40 meter. Derfor må det i anleggsperioden iverksettes tiltak for å redusere ulempen for de berørte beboerne. Dette vil i hovedsak dreie seg om å begrense støyende aktiviteter til akseptable tidsrom, og de nødvendige retningslinjene angis og ivaretas i plan for ytre miljø (YM-plan). Permanente skjermings- og/eller fasadetiltak vil ikke være aktuelt for å skjerme mot støy fra anleggsmaskiner og anleggsaktiviteten på Gampmyra ettersom deponeringen vil foregå i en forholdsvis kort periode.

6.6.2 Støv

Når deponeringsmassene tippes og flyttes kan det genereres noe støv. Dette er særlig aktuelt i tørre perioder i sommerhalvåret. Tidsrommet for aktivitet med deponering av masser på Gampmyra vil følge anleggsperioden for etablering av ny riksveg 3/25 og derfor være forholdsvis begrenset. I tørre perioder kan massene vannes dersom dette vurderes som nødvendig for å unngå støvplager. En vil unngå bruk av støvbindende kjemikalier, for å begrense faren for forurensning til grunn, grunnvann og vassdrag. Retningslinjer for avbøtende tiltak angis og ivaretas i YM-plan.



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

6.6.3 Forurensning til grunnen

Massedeponiet skal benyttes til deponering av gravemasser når den nye riksvegen etableres. Massene består i hovedsak av jord, stein, stubber og røtter. I arbeidet med reguleringsplanen for ny rv. 3/25 har en avdekket at det finnes forekomster av alunskifer langs traseen. Masser som inneholder alunskifer skal ikke deponeres på Gampmyra. En kan ikke se at deponering av rene mineralske og vegetabiliske masser medfører fare for forurensning av grunnen, utover at det i anleggsfasen kan forekomme uhell med lekkasjer av olje eller diesel fra anleggsmaskiner. Retningslinjer for å redusere faren for slike hendelser angis og ivaretas i YM-plan.

6.6.4 Forurensning av vann

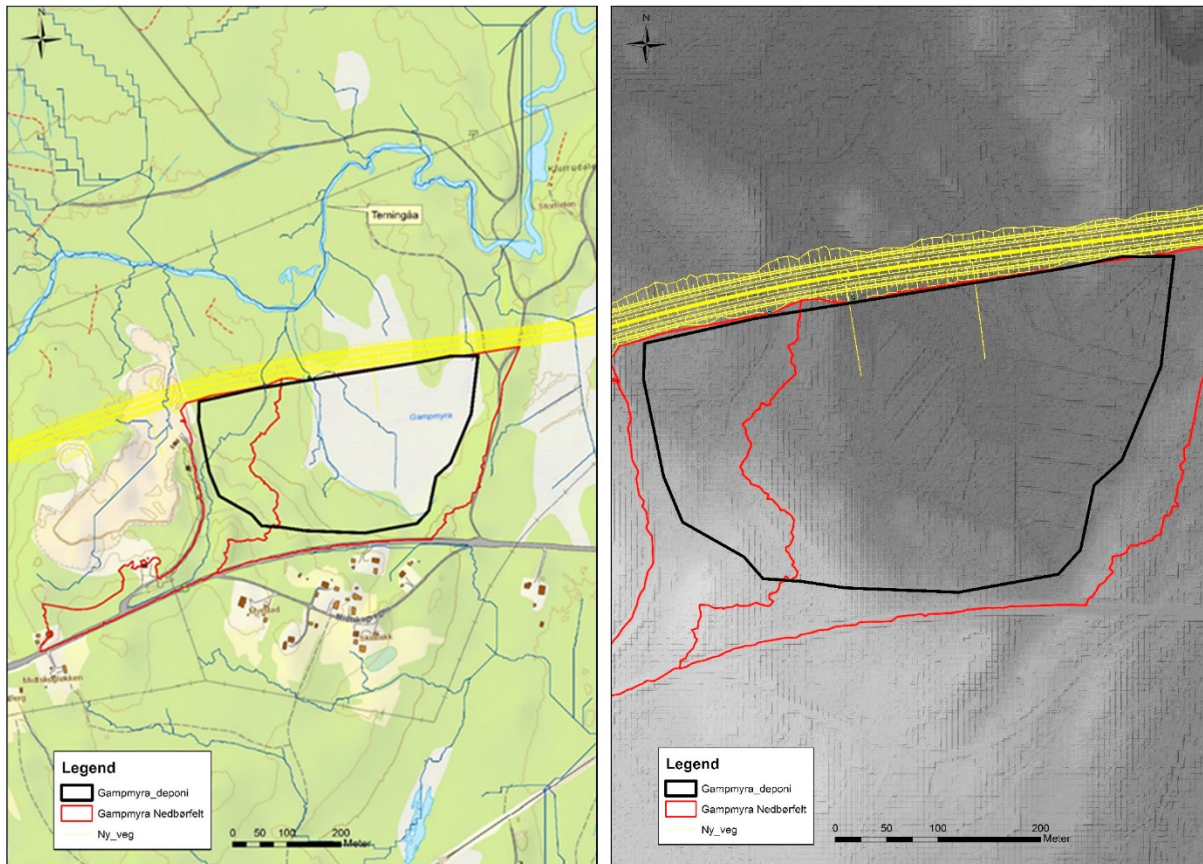
Massene som skal deponeres inneholder ikke giftige eller farlige stoffer. Likevel er det viktig å påse at vann som ledes vekk fra området ikke renner ufiltrert til vassdrag. Særlig i anleggsfasen kan overflatevannet inneholde en del finstoff (støv/finkornede partikler). Tilsig av finstoffer bør begrenses ettersom det kan virke forstyrrende for noen av organismene som lever i vassdrag og våtmark. Massedeponiet ligger sør for den nye riksvegen, og vann som ikke tas opp på stedet fordrøyes og filtreres i massene det renner gjennom på veg mot Terningåa som ligger nord for vegen. Krav til tilstrekkelig fordrøying og filtrering sikres i plan for ytre miljø (YM-plan). Se for øvrig vurdering av hydrologiske forhold under.

6.7 Hydrologi

Gampmyra har naturlig drenering nordover mot Terningåa. Myrområdet er også preget av flere dreneringsgrøfter. Dette fremgår av figuren på neste side, som viser nedbørsfelt lagt over terrengmodell generert fra detaljert laserskanning. Nedbørsfeltet som berøres av massedeponiet er på ca. 190 daa og massedeponiets utstrekning er på ca. 120 daa. Det planlegges å fylle inntil 1,6 millioner m³ med masser i området. De mørkeblå linjene på figur 20 markerer dreneringsveier generert fra terrengmodell i ArcGis. De røde polygonene markerer nedbørsfelt ved Gampmyra. Det kan deles i to delfelt hvor det vestre feltet drenerer utenom selve myra, og det østre delfeltet drenerer mot Gampmyra. Det østre nedbørsfeltet vil nesten overdekkes helt av massedeponiet, og deler av det vestre nedbørsfeltet blir berørt.

Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI PLANBESKRIVELSE



Figur 20: T.v. Nedbørsfelt, (markert med rød strek). T.h. Nedbørsfelt lagt over terrengmodell. (Mørk grå farge=lavtliggende partier).

Siden utbredelsen av massedeponiet dekker nesten hele nedbørsfeltet vil det ha stor betydning hva slags type masser som deponeres. Ved grovere masser med stor permeabilitet vil vann hovedsakelig renne ned i massene og kunne følge dagens dreneringsveier, via stikkrenner under den nye riksvegen. Ved tette masser vil avrenningen foregå som overflateavrenning og dreneringen kan løses med avskjærende oppsamlingsgrøfter i ytterkantene av massedeponiet. Et tredje alternativ vil være at massedeponiet vil ha både overflateavrenning og gjennomstrømming gjennom massene. Aktuell løsning vil da være en kombinasjon av avskjærende oppsamlingsgrøfter og stikkerenner. Det bør også vurderes om det skal etableres drensrør under deponiet. Drensrør vil føre til mindre magasineringskapasitet og hurtigere avrenning sammenlignet med dagens situasjon. Endringer i grunnvannstanden vil være avhengig av massedeponiets utforming, plassering og nivå på avskjærende oppsamlingsgrøfter, drensrør og stikkrenner.

Myras magasineringsegenskaper forventes å bli ødelagt med de mengdene masser som planlegges deponert. Det vil derfor kunne forventes en noe raskere avrenning fra nedbørsfeltet etter tiltaket. Dette medfører at det kan forventes høyere vannføring under flom og lavere vannføring under tørke. For hydrologien i Terningåa ansees dette som neglisjerbart som følge av myrområdets beskjedne feltstørrelse. Vannkvaliteten i anleggsfasen forventes å bli påvirket, men på grunn av de små vannmengdene som kommer fra feltet vurderes dette å ha liten betydning for Terningåas vannkvalitet. På lang sikt vil avrenningen fra massedeponiet ha vannkvalitet som naturlig felt.

**Statens vegvesen**REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

7 Plan for ytre miljø (YM-Plan)

I henhold til Statens vegvesens håndbok R760, "Styring av vegprosjekter" skal det utarbeides en plan for ytre miljø. YM-planen skal utarbeides som et hjelpemiddel i starten av prosjekteringsarbeidet. Den skal på en systematisk måte ivareta prosjektets miljømål og andre føringer/krav for det ytre miljøet, herunder støy og forurensning, i den videre prosjekteringen og gjennom anleggsperioden. En YM-plan skal være et "levende" dokument som skal følge utviklingen i prosjektet.

Statens vegvesen har utarbeidet en YM-plan for OPS-prosjekt rv. 3/25 Ommangsvollen – Grundset. Den tar for seg miljømål og føringer for hele vegstrekningen, i både anleggs- og driftsfase. Tabellen nedenfor gjengir tiltak som er listet opp i YM-planen, og som omhandler forhold som er relevante for planområdet på Gampmyra.

Tema	Beskrivelse av tiltak
Støy	- Retningslinjen for støy T-1442/2012 skal ligge til grunn for vurdering av anleggsstøy i prosjektet.
Vibrasjoner	- Anleggsveier legges så langt unna bebyggelse som mulig. - Anleggsveier skal holdes i god stand. - Lav hastighet ved kjøring med store dumpere.
Støv	- Tiltak for støvbinding på anleggsområdet i tørre perioder. - Kontinuerlige støvmålinger gjennomføres i nærheten av utsatte boliger. - Vask av anleggsmaskiner/dekk før kjøring på lokalvegnett.
Forurensning av jord og vann	- Overvannsløsningen baseres på fordrøyning og rensing av overvannet gjennom massene på stedet. Vann som ikke fanges opp i massene på myra ledes til grøfter langs vegen, og filtreres i massene her før de når underliggende drensledning. - Gode rutiner for tanking for å unngå diesel- og oljesøl. - Det iverksettes tiltak slik at tilslamming av vassdraget begrenses. Dette innebærer bl.a. erosjonssikring. - Det skal gjennomføres registrering og tilstandsvurdering, herunder kapasitetsmålinger, av private drikkevannsbrønner innenfor antatt influensområde før anleggsstart. - Prøveprogram og tilhørende prøvetaking basert på forundersøkelsen må utarbeides og gjennomføres for anleggsfasen. - Strategi for hvordan man håndterer eventuelle negative endringer i vannkvalitet og kapasitet skal utarbeides.
Rigg- og marksikring	- Prinsipper for etablering av lokal vegetasjon, med tilrettelegging for naturlig innvandring av vegetasjon skal beskrives. - Anleggs- og riggområdene skjermes der disse ligger nært bebyggelse. Her stilles det krav om begrensnings av belysning utenom arbeidstiden, for å hindre lysforurensning både til eksisterende veg og boligområder.

**Statens vegvesen**REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

	<ul style="list-style-type: none">- Anleggs- og riggområdene skal regelmessig ryddes og holdes i orden.
Nærmiljø og friluftsliv	<ul style="list-style-type: none">- Det skal settes opp sikringsgjerde rundt anleggsområdet.- Tydelig skilting av alternative ferdselsveger.
Naturmangfold	<ul style="list-style-type: none">- Tilstandsendringer i resipienter skal overvåkes. Rapporteringsfrekvens: årlig i anleggsperioden. (Rapporteres til Statens vegvesen).- Spredning av partikler og slam til vassdrag må begrenses.- Hensynet til sårbare naturområder og viktige økologiske funksjoner må ivaretas.- Det må påses at fremmede arter og sykdomsorganismer ikke spres.
Kulturminner og kulturmiljø	<ul style="list-style-type: none">- Dersom det i forbindelse med anleggsarbeid eller annen virksomhet i planområdet framkommer automatisk fredete kulturminner som tidligere ikke er kjent, skal arbeidet straks stanses i den utstrekning det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på fem meter. De som utfører anleggsarbeid skal gjøres kjent med denne bestemmelsen.- Ved skader på kjente, ikke frigitte kulturminner, kan det ilegges bøter.
Naturressurser	<ul style="list-style-type: none">- Midlertidige omdisponerte arealer settes i stand på en måte som reduserer jordens produksjonsevne minst mulig.- Matjord skal beskyttes mot forurensning, og annen skade.- Drenering av vann fra massedeponiet må sikres.
Avfallshåndtering	<ul style="list-style-type: none">- Hogstavfall skal flises og mellomlagres innen området.- Hogstavfall kan pres med liten mektighet utover ny terrengoverflate når deponiet istandsettes. Alternativt kan hogstavfall samles inn og benyttes som biobrensel.
Energiforbruk	<ul style="list-style-type: none">- Unngå unødvendig energibruk på riggområder.- Begrense belysning og oppvarming til det som er nødvendig for å ivareta sikkerhet mm.



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

8 Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)

Som en del av underlaget for OPS-prosjektet har Statens vegvesen utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) for hele prosjektet rv. 3/25 Ommangsvollen – Grundset. ROS-analysen er gjennomført for både vegstrekningens anleggs- og driftsfase. Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdet funksjon, utforming med mer, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene.

Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser er inndelt i følgende kategorier:

- > Svært sannsynlig (4) – kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig til stede.
- > Sannsynlig (3) – kan skje av og til; periodisk hendelse.
- > Mindre sannsynlig (2) – kan skje (ikke usannsynlig).
- > Lite sannsynlig (1) – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner/forhold, men det er en teoretisk sjanse for at den kan inntreffe.

Vurdering av konsekvenser av uønskede hendelser er inndelt i følgende kategorier:

- > Ubetydelig (1): Ingen person-, miljø- eller materielle skader
- > Mindre alvorlig (2)
- > Alvorlig (3)
- > Svært alvorlig (4)

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens er gitt i tabellen nedenfor:

Konsekvens: Sannsynlighet:	Ubetydelig (1)	Mindre alvorlig (2)	Alvorlig (3)	Svært alvorlig (4)
Svært sannsynlig (4)	Yellow	Red	Red	Red
Sannsynlig (3)	Green	Yellow	Red	Red
Mindre sannsynlig (2)	Green	Green	Yellow	Red
Lite sannsynlig (1)	Green	Green	Green	Yellow

Hendelser i røde felt: Tiltak er nødvendig

Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte.

Hendelser i grønne felt: Lite kostnadskrevende tiltak gjennomføres.



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

Metode

Analysen av risiko for menneskers liv og helse, miljø og materielle verdier/ samfunnsfunksjoner følger hovedprinsippene i NS 5814:2008 Krav til risikovurderinger (ref. 1.3.1), der risiko defineres som:

” Uttrykk for kombinasjonen av sannsynligheten for og konsekvensen av en uønsket hendelse.”

Med fare menes her forhold som kan medføre konkrete stedfestede hendelser. En fare er ikke stedfestet, og kan representere en ”gruppe hendelser ” med likhetstrekk. Risiko knyttes til uønskede hendelser, det vil si hendelser som i utgangspunktet ikke skal inntreffe. Det er derfor knyttet usikkerhet til både om hendelsen inntreffer (sannsynlighet) og omfanget (konsekvens) av hendelsen dersom den inntreffer. Analysen følger også retningslinjene i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap sin veileder ”*Samfunnssikkerhet i arealplanlegging*”.

Både anleggsfasen og fremtidig driftsfase har blitt vurdert i risiko- og sårbarhetsanalysen for samferdselsanlegget i sin helhet. Når det gjelder tiltak på Gampmyra er det kun for anleggsfasen at identifisering av risiko- og sårbarhetsforhold vil være aktuelt, ettersom arealet skal tilbakeføres til LNF-område med skogbruksdrift når arbeidet med veganlegget er avsluttet. Det er gjennomført et eget risikoanalyse møte for å identifisere farer som er aktuelle i planområdet (fareidentifikasjon) samt en innledende vurdering av sannsynlighet og konsekvens for de identifiserte farene (med hovedvekt på konsekvenser). Tabellen under tar for seg ROS-tema for tiltak på Gampmyra.

Uønskede hendelser

Uønsket hendelse	Beskrivelse	Sannsynlighet	Konsekvens
Trafikkulykke på eksisterende vegnett	Påvirkningsfaktorer: - Økt trafikk pga. anleggsarbeid, samt større tetthet av tunge kjøretøy. - På- og avkjøring fra massedeponi. - Ved ulykker er det dårlig med omkjøringsmuligheter.	Mindre sannsynlig (2)	Mindre alvorlig (2), til alvorlig (3). (Liv og helse)
Forurensning til grunn/vassdrag	Aktuelle hendelser: -Lekkasjer fra maskiner, drivstofftanker. -Feildeponering, eks. alunskifer. Mulig konsekvens: -Fiskedød Terningåa. -Forurensning av drikkevannskilder.	Mindre sannsynlig (2)	Alvorlig (3)
Påvirkning på eksisterende, private grunnvannsbrønner	Private brønner i området er ikke kartlagt i forbindelse med reguleringsarbeidet, men grunnvannsdata-basen Granada viser at	Sannsynlig (3)	Mindre alvorlig (2)

**Statens vegvesen**REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

	det er brønner i området. Anleggsarbeid kan medføre endring i grunnvannsstand i området.		
Utvasking av masser fra deponi til vassdrag.	Aktuelle hendelser: - Oppdemming av vassdrag. - Vann finner nye veger. - Spredning av slam. Påvirkningsfaktorer: - Store nedbørshendelser.	Lite sannsynlig (1)	Mindre alvorlig (2)
Ras, utglidning av deponi	Påvirkningsfaktorer: - Ustabile masser. - Bratt helningsvinkel. - Store nedbørshendelser.	Lite sannsynlig (1)	Mindre alvorlig (2)
Støy og støv	Aktuelle hendelser: - Støy og støy fra anleggsarbeid, vogntog, tipping av masser mv. kan gi ubehag for de som bor nær deponiet.	Svært sannsynlig (4)	Ubetydelig (1)

Risiko - Sammenstilling av sannsynlighet og konsekvens

Konsekvens: Sannsynlighet:	Ubetydelig (1)	Mindre alvorlig (2)	Alvorlig (3)	Svært alvorlig (4)
Svært sannsynlig (4)	6. Støy og støv			
Sannsynlig (3)		3. Påvirkning på grunnvannsbrønner.		
Mindre sannsynlig (2)			1. Trafikkulykker. 2. Forurensning til grunn/vassdrag.	
Lite sannsynlig (1)		4. Utvasking, masser. 5. Ras i deponi		



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

Avbøtende tiltak

Det fremgår av gjennomgangen av uønskede hendelser og sammenstillingen av vurdering av sannsynlighet og konsekvens, at massedeponering i det drenerte myrområdet vil ha liten innvirkning på risiko for uønskede hendelser. En har vurdert at fire av de mulige uønskede hendelsene kommer i gul kategori: "*Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte*", og to av de mulige uønskede hendelsene kommer i grønn kategori: "*Lite kostnadskrevenne tiltak gjennomføres*". Følgende avbøtende tiltak foreslås vurdert for å redusere risikoen for uønskede hendelser:

1. Trafikkulykker på eksisterende vegnett.

- > God skilting og variable skilt.
- > Redusert fart, spesielt i krysningspunkt mellom anleggsveger og eksisterende veg.
- > Forholdet omhandles i beredskapsplan.
- > God løsning for inn-/utkjøring til Gampmyra massedeponi.

2. Forurensning til grunn/vassdrag.

- > Forholdet omhandles i beredskapsplan.
- > Krav om bruk av tankbil ved drivstoffpåfylling.
- > Krav i YM-plan til utarbeidelse av egne rutiner for tanking.

3. Påvirkning på eksisterende private grunnvannsbrønner

- > Private brønner i området kartlegges.
- > Gjennom planlegging av anleggsfasen bør det vurderes om arbeidet vil påvirke grunnvannsstand og strømning.
- > God dialog med eierne av private brønner.

4. Utvasking av masser fra deponi til vassdrag

- > Forholdet omhandles i beredskapsplan.
- > Sikre vannstrenger gjennom deponiet for å hindre oppdemming.

5. Ras i deponi

- > Forholdet omhandles i beredskapsplan.
- > Foreta geotekniske vurderinger i forbindelse med oppbygging av deponi.

6. Støy og støv

- > Støyskjerming.
- > Støvdempende tiltak (vanning).
- > Oppfølging i anleggsfasen.
- > Dialog med berørte parter.



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

9 Oppsummering

Planforslaget er utarbeidet for å legge til rette for deponering av rene løsmasser fra byggingen av ny rv. 3/25. I denne planbeskrivelsen er det redegjort for tiltakets påvirkning på nærmiljø, naturmiljø, kulturmiljø, naturressurser og forurensning. Ut fra vurderingene som er gjort kan en ikke se at tiltakene som hjemles innenfor plangrensene vil ha negative virkninger for miljø og samfunn. Det vises til planbeskrivelsen til reguleringsplan for rv. 3/25, parsellen Løten grense – Grundset (vedtatt 12.12.2012), for redegjørelse og vurdering av hele veganleggets konsekvenser for miljø og samfunn.



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

10 Vedlegg

Vedlegg 1: Reguleringsplan

Vedlegg 2: Reguleringsbestemmelser

Vedlegg 3: Oppsummering og kommentarer til merknader ved varsel om oppstart

Vedlegg 4: Merknader ved varsel om oppstart

Vedlegg 5: Fagrapport Naturmangfold

Vedlegg 6: Kulturminneregistrering



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN FOR GAMPMYRA MASSEDEPONI
PLANBESKRIVELSE

11 Referanser

Elverum kommunes hjemmeside: <http://www.elverum.kommune.no/>

Norges geologiske undersøkelses kartbase: <http://www.ngu.no/kart/>

Arealis (kartdata på nett): <http://www.ngu.no/kart/arealisNGU/>



Statens vegvesen
Region øst

Postboks 1010 Nordre Ål 2605 LILLEHAMMER
Tlf: (+47 915) 02030
firmapost-ost@vegvesen.no

vegvesen.no

Trygt fram sammen