Landskapsbilde/Fjernvirkning

KONSEKVENSUTREDNING

Rapport | 30.11.2020
Rev. 26.02.2021

grindaker®
Grindaker as Landskapsarkitekter

1 Innhold

1 Innhold 1
2 Sammendrag 5
2.1 Forutsetninger 5
2.2 Dagens situasjon 5
2.3 konsekvenser og anbefaling 7
3 Bakgrunn og hensikt med rapporten 8
4 Metodebeskrivelse 9
4.1 Inndeling i delområder 9
4.2 Vurdering av verdi 9
4.3 Vurdering av påvirkningsgrad 11
4.4 Vurdering av konsekvensgrad 11
4.5 Begrepsforklaring 12
4.6 Eksisterende datagrunnlag 12
4.7 Nyregistrering/Befaringer 13
5 Beskrivelse av dagens situasjon/Registreringer 13
5.1 Landskapstyper 13
5.2 Geologi 14
5.3 Planområdet og de nære omgivelsene 14
5.4 Topografi 17
5.5 Vegetasjon 18
5.6 Inndeling i delområder 19
6 Vurdering av verdi 21
6.1 Tidligere verdivurderinger 21
6.2 Delområde 1. Sørbygda (jordbrukslandskapet rundt Finstadbekken og Haugerbekken) 23
6.3 Delområde 2. Losbydalen (nord 2A, sør 2B) 27
6.4 Delområder 3 – Nesåsen/finstad 33
6.5 Delområde 4 -Skogsområdet rundt pukkverket (4a og 4b) 36
6.6 Delområde 5- Pukkverket 40
6.7 Delområde 6 – Åsene øst for losbydalen 44
6.8 Delområde 7 – Vallerudåsen/Vallerud 47
6.9 Delområde 8 – Løkenåsen 50
6.10 Samlet verdivurdering 53

7 Beskrivelse av tiltaket 54
7.1 Tidsaspektet i vurdering av pukkverksdriften 54
7.2 Vollene mot Losbydalen 54
7.3 Alternativ 0 (videreføring av dagens situasjon) 55
7.4 Alternativ 1 (reduksjon av dagens situasjon) 57
7.5 Alternativ 2 60
7.6 Alternativ 3 63
8 Vurdering av påvirkningsgrad og konsekvens for delområdene 65
8.1 Influensområdet 65
8.2 Delområde 1 Sørbygda 65
8.2.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens 65
8.2.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens 66
8.2.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens 66
8.2.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens 66
8.2.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 1 – Sørbygda 67
8.3 Delområde 2 Losbydalen Nord 2A 68
8.3.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens 68
8.3.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens 68
8.3.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens 69
8.3.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens 69
8.3.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 2A – Losbydalen nord 70
8.4 Delområde 2 Losbydalen sør 2B 71
8.4.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens 71
8.4.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens 71
8.4.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens 72
8.4.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens 72
8.4.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 2B – Losbydalen sør 73
8.5 Delområde 3 Nesåsen/Finstad 73
8.5.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens 73
8.5.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens 73
8.5.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens 74
8.5.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens 74
8.5.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 3 – Nesåsen/Finstad 75
8.6 Delområde 4A Rudkollen og skogen mot Sørbygda 76

8.6.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens 76
8.6.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens 76
8.6.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens 77
8.6.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens....77
8.6.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 4A – Rudkollen og skogen mot Sørbygda 78
8.7 Delområde 4B Skogen mot Losbydalen 78
8.7.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens 78
8.7.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens 78
8.7.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens 78
8.7.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens.... 79
8.7.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 4B – Skogen mot Losbydalen 79
8.8 Delområde 5 Pukkverket 80
8.8.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens 80
8.8.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens 80
8.8.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens 81
8.8.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens.... 81
8.8.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 5 – Pukkverket 82
8.9 Delområde 6 Åslandskapet øst for losbydalen 82
8.9.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens 83
8.9.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens 83
8.9.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens 83
8.9.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens.... 84
8.9.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 6 – Åslandskapet øst for Losbydalen.... 84
8.10 Delområde 7 Vallerudåsen/Vallerud 85
8.10.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens 85
8.10.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens 85
8.10.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens 86
8.10.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens.... 86
8.10.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 7 – Vallerudåsen/Vallerud . 86
8.11 Delområde 8 Løkenåsen 87
8.11.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens 87
8.11.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens 87
8.11.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens 88

8.11.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens 88
8.11.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 8 – Løkenåsen 89
9 SAMLET KONSEKVENSBILDE 90
9.1 Alternativ 1 90
9.2 Alternativ 2 92
9.3 Alternativ 3 94
9.4 Tilbakeføring/landskap etter endt drift 95
9.5 Behandling av voller/skjerming 96
9.6 Sammenstilling av alternativer 97
9.7 Anbefaling av alternativ 97
10 FORSLAG TIL AVBØTENDE TILTAK, UAVHENGIG AV ALTERNATIV 98
11 Referanser 99

2 Sammendrag

2.1 FORUTSETNINGER

I forbindelse med utarbeidelse av detaljreguleringsplan for Feiring Bruk sitt anlegg på Lørenskog, konsekvensutredes temaet landskapsmessig eksponering og fjernvirkning i denne rapporten. Det tas utgangspunkt i metode beskrevet i Statens vegvesens *håndbok V712 Konsekvensanalyser* (SVV 2018). De tre utredningsalternativene er vurdert, med nullalternativet - dagens situasjon som referanse.

Det gjøres oppmerksom på at det for utredningsalternativ 2 og 3 er forutsatt at det skal tas ut fjell under dagens produksjonsområde og verkstedsområde. Nærmere vurdering av disse områdene viser at det er lite sannsynlig at disse områdene inneholder drivverdig forekomst av fast fjell. Utredningssalternativ 2 og 3 i sin nåværende form vil altså være urealistisk med tanke på uttak i disse områdene, men er likevel vurdert i denne utredningen iht. avgrensinger gitt for de ulike alternativene i planprogrammet.

2.2 DAGENS SITUASJON

Pukkverket med omkringliggende koller og åser, ligger som en øy i et jordbruks- og skoglandskap med boligområder i nord. Kulturlandskapet er i denne rapporten og en tidligere landskapsanalyse[6] er vurdert som helhetlige og harmonisk med stor verdi. Pukkverket har vært i drift i 60 år og endringen av landskapet har vært gradvis.

Rudkollen og det som er igjen av Feiringåsen rager høyest i området og fungerer derfor som en viktig skjerm og landskapselement, især i vest. Pukkverket er ikke synlig fra Sørbygda til tross for nærheten til anlegget. Losbydalen i nord er mer eksponert mot bruddet, da skogsbeltet er smalt med vollene troner i bakgrunnen med sin snorrette avslutning på toppen. Losbydalen har gode romlige variasjoner og kvaliteter, med Losbyelva som en viktig streng gjennom området. Søndre del ved golfbanen er lite eksponert.

Figur 1: Feiringåsen og Rudkollen sett fra Sørbygda/Haugerveien

Figur 2: Skogen i og vollene mot Losbydalen

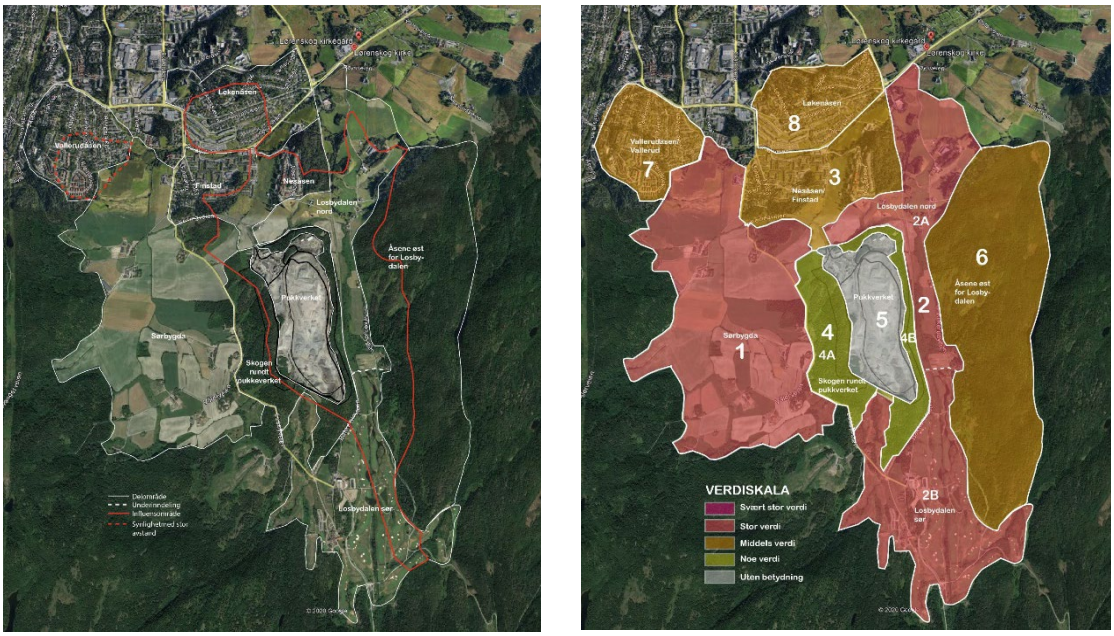
Figur 3: Bilde til venstre, utsikt mot pukkverket fra Løkenåsen. Bilde til høyre, utsikt mot pukkverket fra Nesåsen

I nord ved boligområdene Nesåsen, Finstadlia og Løkenåsen ser man inn mot driftsbygningene og kan fra flere områder se bruddkanten i vest. Nesåsen og Løkenåsen ligger høyere enn Finstad og er sånn sett mer eksponert. Fra deler av boligfeltene ser man inn i produksjonsområdet. Finstadjordet og Finstadrabben ligger lavere og er mer skjermet av skog og terreng.

Figur 4: Bilde til venstre, fra skogen øst for Losbydalen. Bilde til høyre, Utsikt fra Vallerudåsen

Boligområdet Vallerudåsen i nordvest har god utsikt mot Feiringåsen, men likevel svært lite innsyn. Fra høyden kan man skimte deler av bruddet, men utsikten er likevel naturpreget.

Selve pukkverket har ingen verdi landskapsmessig, men foten av åsen med en rand av velvoksen skog, utgjør et viktig landskapselement for omgivelsene. Skogens høyde gjør at området tåler endringer bakenfor i relativt stor grad uten at det synes fra området utenfor, gitt at skjermen i seg selv ikke svekkes. Vollene rager over skogen og utgjør også en skjerm, men tilfører lite kvalitet til omgivelsene i sin nåværende form.



Figur 5: Illustrasjon til venstre, oversikt som viser influensområde/synlighet i dagens situasjon. Illustrasjon til høyre, verdikart med inndeling i delområder

2.3 KONSEKVENSER OG ANBEFALING

Konsekvensen av de tre utredningsalternativene som er vurdert opp mot nullalternativet, viser at påvirkningsgraden totalt sett er størst ved utredningsalternativ 3 og minst ved utredningsalternativ 1. Samtidig er differansen mellom de tre utredningsalternativene mindre utpreget og konsekvensene nokså varierende slik at en enkel sammenstilling av konsekvensgraden ikke gir et entydig svar på hvilket alternativ som er anbefalt.

Å trekke uttaket lengre mot vest, vekk fra Losbydalen, som er foreslått i alternativ 1 og 2 er positivt i den forstand at det gjør det mulig å få etablert en mer permanent skjerm og buffer mot øst. Uten tiltak vil det allikevel ta mange år før dette gir en forsterket skjerming, og midlertidige tiltak på vollene vil på kort sikt antakelig ha større effekt. Sonen i vest som tilbakeføres i alternativ 1 vil i liten grad komme omgivelsene til gode, med mindre bruddkanten bearbeides og aktivt revegeteres. Sistnevnte tiltak vil være vanskelig å praktisk gjennomføre uten at fjellskjæringen bearbeides i stor grad.

Alternativ 1 og 2 medfører at den skogkledte fjellrabben mellom produksjonsområdet og verkstedsområdet bevares. Etter endt uttak vil en slik terrengform se kunstig ut.

Utvidelsen mot øst og nord i alternativ 3 vil gjøre Losbydalen og områdene svært endret og eksponert mot bruddet. Utvidelse vestover har mindre påvirkning, og gir et bedre utgangspunkt for å bearbeide bruddkanten i nordvest enn de øvrige alternativene der bruddkanten blir stående. Optimalisering og justerte uttaksgrenser vil i alle alternativer anbefales for å oppnå en best mulig landskapsmessig avslutning av uttaket.

Viktige hensyn å ivareta i en reguleringsplan blir å:

- Sikre en god og naturlig skjerming rundt hele anlegget i driftsfasen. Dette kan utføres/ivaretas på flere måter f.eks ved at eksisterende voll tilplantes for å sørge for raskere revegetering og skjerming i form av vegetasjon.
- Enhetlig landskapssilhuett gjennom hele driftsfasen.
- Sikre at landskapet som blir stående igjen etter endt uttak, åpner for allsidig bruk, enten det skal tilbakeføres til åslandskap, dyrket mark eller omdisponeres til annet bygg- og anleggsformål. Etterbruken vil det ikke være naturlig å ta stilling til i dette planarbeidet, men det blir viktig å sørge for at landskapet som etterlates innehar kvaliteter som tjener området og en fremtidig etterbruk.
- En helhetlig plan for behandling av skjerming (inkl terrengbehandling og høydejusteringer av temporære voller) over tid. Her er det anbefalt å benytte både visualisering og beskrivelse av tiltak.

3 Bakgrunn og hensikt med rapporten

På Feiringåsen har det vært steinbrudd og pukkverksdrift siden 1960-tallet. Området er uregulert, men avsatt til råstoffutvinning og LNF i kommuneplanens arealdel 2015-2026 for Lørenskog kommune. I forbindelse med utarbeidelse av detaljreguleringsplan for det eksisterende pukkverket, har Grindaker AS blitt engasjert av Feiring Bruk AS til å utarbeide konsekvensutredning på tema fjernvirkning og landskapsmessig eksponering.

Planprogrammet for konsekvensutredningen lå ute på offentlig ettersyn frem til 5.januar 2020. Planprogrammet ble fastsatt 04.06.2020 og sier følgende om krav til utredning av fjernvirkning og landskapsmessig eksponering:

«Konsekvenser for fjernvirkning av de tre ulike alternativene skal illustreres og vurderes spesielt med hensyn på tiltakets innvirkning på kulturlandskapet både nært og fjernt samt friluftslivsinteresser. Avbøtende tiltak skal foreslås dersom det avdekkes negative virkninger.»

Fjernvirkning og visuell eksponering av bruddet vil også innvirke på opplevelsen av området for temaet friluftsliv og rekreasjon.

4 Metodebeskrivelse

Rapporten tar utgangspunkt i metode for utredning av ikke-prissatte temaer, som er beskrevet i *Statens Vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser*[1]. Landskapsbilde inngår i kategorien *ikke-prissatte tema.* Metoden går ut på å vurdere verdi, påvirkning og å utrede grad av konsekvens ut fra verdi og påvirkning.

Fagtema landskapsbilde omhandler landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves som fysisk form.

Landskapsbilde omfatter alle omgivelsene, fra det tette bylandskap til det uberørte naturlandskap. Formålet med analysen er å frambringe kunnskap om verdifulle områder for temaet, og belyse konsekvensene av de ulike utbyggingsalternativene. Det tydeliggjøres hvilke alternativer som har størst og minst konsekvensgrad for fagtemaet.

Geografisk er arbeidet avgrenset av et definert planområde med et influensområde som kan bli indirekte berørt, og disse til sammen utgjør utredningsområdet.

4.1 INNDELING I DELOMRÅDER

Området er inndelt i delområder basert på kategorier beskrevet i V712 og på bakgrunn av klassifiseringen av ulike landskapstyper. Grov inndeling av områdene er gjort etter følgende kategorier:

- Tettbygde områder
- Spredtbygde områder (herunder jordbruksområder og beitemark og i dette tilfelle også golfbaner)
- Naturområder og naturpregete områder (skog)
- Industripregete områder

Det er også gjort en underinndeling av enkelte områder som landskapsmessig tilhører ett område, men der forholdet til pukkverket og Feiringåsen er ulik i deler av området.

4.2 VURDERING AV VERDI

Kriteriene for verdivurdering følger Håndbok V712, og vises på en skala som vist under. Skalaen er glidende og pilen flyttes for å nyansere verdivurderingen.

For å fastsette den landskapsmessige verdien på et delområde, er det nødvendig å karaktersette landskapsbildet. Dette gjøres ved å vurdere landskapets karakter innenfor de syv kategoriene som er angitt i Håndbok v712. Vurderingen av kategoriens betydning sier noe om hva som bør vektlegges ved fastsettelse av landskapsverdien. Som eksempel vil et delområde der den romlige opplevelsen er vurdert å ha svært viktig betydning, skal dette vektlegges høyere ved fastsettelse av landskapsverdi enn dersom betydningen er mindre viktig eller uvesentlig. Derfor vil også delområder være mer sårbare for endringer innenfor kategorier som er vurdert å ha svært viktig betydning.

Landskap med alminnelige kvaliteter som er typisk for området er i hovedsak gitt middels verdi. Områder med reduserte visuelle kvaliteter er gitt liten til middels eller liten verdi. Områder med store visuelle kvaliteter eller landskap som utmerker seg

ved å være uvanlige i regionen eller er unike i nasjonal sammenheng er gitt stor eller middels til stor verdi.

Det er i verdivurderingen lagt vekt på i hvilken grad området i dag er preget av nærheten til pukkverket.

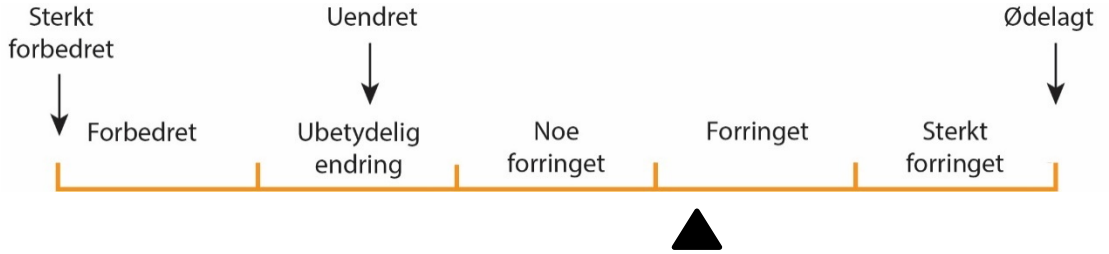
Figur 6: Glidende skala for verdisetting av delområder

Verdi ASPEKTER	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Visuelle kvaliteter	Delområde uten visuelle kvaliteter	Delområde med noen visuelle kvaliteter	Delområde med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning	Delområde med særlig gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av regional betydning	Delområde med unike visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av nasjonal og/ eller internasjonal betydning
Helhet Variasjon	Delområde med dårlig balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med mindre god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med særlig god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med unik balanse mellom helhet og variasjon
Særpreg	Delområde uten særpreg	Delområde med lite særpreg	Delområde med særpreg	Delområde med stort særpreg	Delområde med svært stort særpreg
Byform Bystruktur	Delområde der byformen/ bystrukturen er fragmentert/ sprengt/ ødelagt	Delområde der byformen/ bystrukturen er noe fragmentert	Delområde med god byform/ bystruktur	Delområde med særlig god byform/ bystruktur	Delområde med en unik byform/ bystruktur
Arkitektur	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap mangler sammenheng. Er dårlig tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen mindre gode og/eller lite lesbare omgivelser. Er mindre godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen gode og lesbare omgivelser. Er tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen særlig gode og lesbare omgivelser. Er godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen unike og lesbare omgivelser. Er svært godt tilpasset byens skala
Totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et noe redusert totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et spesielt godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et unikt totalinntrykk
Sjeldenhet Representativitet [41]			Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne regionalt	Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne nasjonalt	
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder [42] [43]			Delområdet har kvaliteter av lokal og/eller regional betydning	Delområdet har kvaliteter av regional og/eller nasjonal betydning	Delområdet har kvaliteter av nasjonal og/eller internasjonal betydning

Figur 7: Tabell fra SVVs Håndbok V712 som viser kriterier for verdisetting av områder

4.3 VURDERING AV PÅVIRKNINGSGRAD

Kriteriene for vurdering av påvirkningsgrad følger Håndbok V712, og vises på en skala som vist under. Skalaen er glidende og pilen flyttes for å nyansere vurderingen av påvirkningsgrad.



Figur 8: Glidende skala for vurdering av påvirkningsgrad (fra SVVs Håndbok V712)

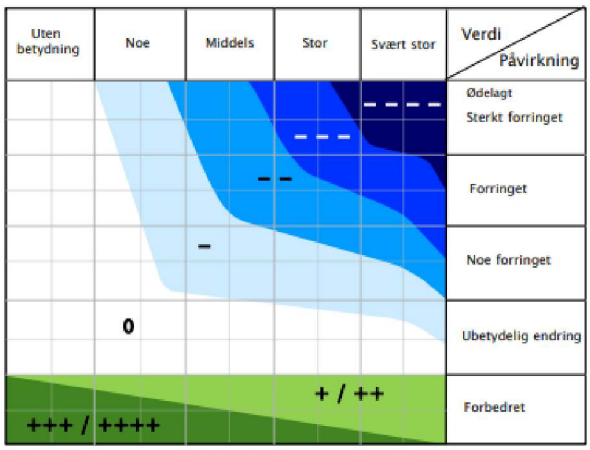
4.4 VURDERING AV KONSEKVENSGRAD

Med konsekvenser (forringelse eller forbedring) menes de fordeler og ulemper et definert tiltak vil medføre. Konsekvensen for et område framkommer ved å sammenholde miljøet/områdets verdi og påvirkning, som vist i Figur 12.

Påvirkningen vil være størst i negativ retning dersom et område har stor verdi. Dersom området har liten verdi vil den negative konsekvens bli mindre. Til gjengjeld er konsekvensen av et forbedrende tiltak større dersom verdien er lav.

Eventuelle visualiseringer av tiltaket vil være vanskelig å få presise, og vil kun representere øyeblikksbilder (da pukkverket er i stadig endring). For å forstå den påvirkningen av tiltakene på den romlige opplevelsen, har vi benyttet illustrerte snitt som viser uttaksdybder ned til kote +145, topografiske endringer og påvirkning i vegetasjon. Dette mener vi vil gi et mer presist bilde av konsekvensene over tid. Snittene ligger under kapittel 7, beskrivelse av tiltaket.

Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et delområde, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdiøkning, etter at tiltaket er realisert.



Figur 6-6 Konsekvensvifta. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenholde grad av verdi i x-aksen med grad av påvirkning i y-aksen. De to skalaene er glidende.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (- - - -)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (- - -)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (- -)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+/++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Tabell 6-3 Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder.

Figur 9: Konsekvensvifte og gradering av konsekvens (fra SVV sin Håndbok V712)

4.5 BEGREPSFORKLARING

Under følger en beskrivelse av begreper som har blitt brukt i rapporten:

Landskapsbilde er her et uttrykk for landskapets romlige- og visuelle egenskaper med naturlige og menneskeskapte komponenter og elementer, som særpreger et geografisk område. Det romlige og visuelle omhandler hvordan landskapet oppleves som fysisk form.

Influensområdet påvirkes av synligheten av tiltaket. Vurdering av influensområdet gjøres derfor med utgangspunkt i en analyse av hvor tiltaket vil bli sett fra. I noen tilfeller der topografien tilsier at det vil være synlig deler av året (pga. løvfelling) eller at det vil bli svært synlig ved en hogst er også området tatt med.

4.6 EKSISTERENDE DATAGRUNNLAG

Prosjektet ligger i Lørenskog kommune. Data har blitt innhentet fra ulike kilder som kommunale karttjenester og Miljødirektoratets kartbank. For historiske luftfoto og kart er karttjenesten tilhørende finn.no benyttet. Google earth er benyttet som grunnlag for mange illustrasjoner, og standpunkter for synlighet er verifisert ved befaring.

Følgende datagrunnlag er benyttet i kartleggingsarbeidet:

- Miljødirektoratets kartbank
- Natur i Norge (NiN) fra Artsdatabankens karttjeneste.
- Kart.finn.no (historiske luftfoto og kart)
- NGUs løsmassekart og berggrunnskart
- FKB-kart fra Lørenskog kommune
- Hoydedata.no

4.7 NYREGISTRERING/BEFARINGER

Området er blitt befart gjentatte ganger med henblikk på kartlegging og verdivurdering av området. Det har vært flere befaringer inne i bruddet ledsaget av Trygve Ollendorff og Jo Gunnar Håkonsen. Prosjektgruppa har også vært på flere befaringer, til fots, i bil og med sykkel, for å kartlegge fjernvirkning og eksponering fra omgivelsene i nåværende situasjon og i de fremtidige scenarier.

- 06.09.2019 - Pukkverket. Befaring i forbindelse med møte.
- 12.03.2020 – Pukkverket, skogen i vest, Losbydalen og vollene. Befaring med berørte naboer ved Losbyveien/Feiringveien og Kjell Sandberg.
- 06.08.2020 – Pukkverket, Feiring, Nesåsen, Finstad, Sørbygda og marka i vest.
- 02.09.2020 – Pukkverket, Losbydalen, Sørbygda, og åslandskapet i øst
- 25.09.2020 – Vallerudåsen/Vallerud og Løkenåsen
- 13.10.2020 – Pukkverket og gammelskogen nord for uttaksområdet

5 Beskrivelse av dagens situasjon/Registreringer

5.1 LANDSKAPSTYPER

Landskapet er, ifølge Artsdatabankens kartleggingstjeneste NiN[2], klassifisert som *innlandslandskap* med grunne daler i ås- og fjellandskap under skoggrensen. Landskapet er småkupert med hoveddaldragene i nord-sør retning.

Landskapet karakteriseres av større konkave og konvekse landformer uten kystlinje. Landformene i slike landskap er et resultat av et stort mangfold av geologiske og landformdannende prosesser. Kun helt i nord brytes landskapstypen opp, og det er «innlandsslettelandskap» som dominerer fra Visperud i nordvest til Fjellhamar i nordøst.

Under dette er området delt inn i kategorier basert på grad av bebyggelse og jordbruksdominans. I rapporten har vi delt inn områdene etter følgende inndeling

- Jordbruksområder/kulturlandskap med spredt bebyggelse
- Tettbygde områder (småhusbebyggelse)
- Naturpregede områder (med dominans av skog)
- Industripregede områder

5.2 GEOLOGI

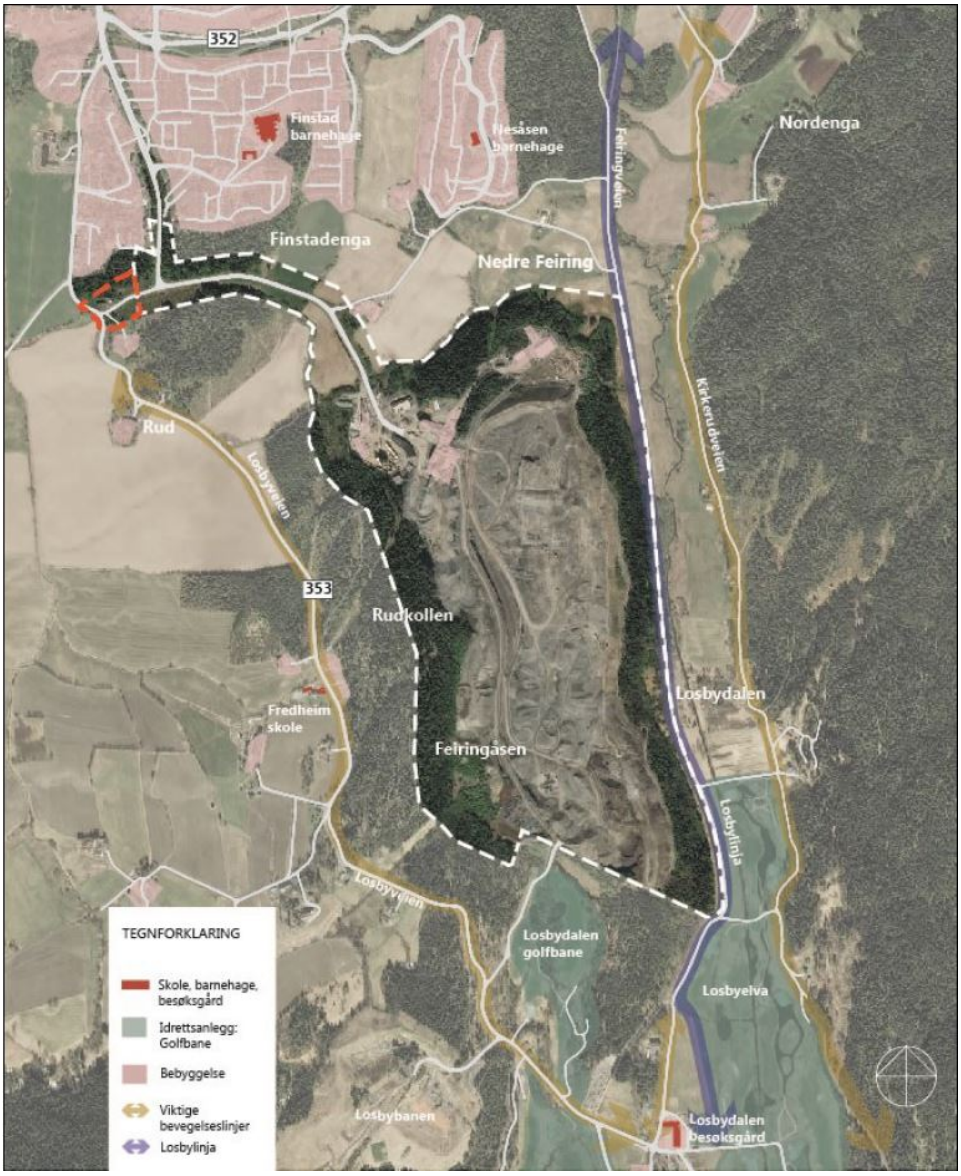
Naturlandskapet i Lørenskog er et resultat av en rekke ulike geologiske prosesser som har pågått over millioner av år. Isbreenes sliping av bergoverflatene resulterte i de avrundede åsene vi ser i Lørenskoglandskapet i dag. Løsmasser ble fraktet bort av breer og smeltevannselver og ført videre ut i fjorden. Landhevingen tørrla disse områdene, og det er altså her vi finner de viktigste jordbruksområdene i Lørenskog. Bekker og elver gravde, etter siste istid, ut de karakteristiske ravinedalene området er kjent for.

Feiringåsen ligger geologisk sett midt i et område bestående av bergarten tonalitt, som er en hard bergart som blant annet er velegnet til pukk. Kvaliteten på pukken gjør at den er spesielt godt egnet til betong- og asfaltproduksjon, og som byggeråstoff til vei, bane og annen infrastrukturutvikling[3]. Bergartene består hovedsakelig av foliert og delvis omdannet gabbro, dioritt og tonalitt, og granat-biotittgneis, biotitt-muskovittgneis, stedvis amfibolitt og kalksilikatlinser som er stedvis migmatittisk [4].

5.3 PLANOMRÅDET OG DE NÆRE OMGIVELSENE

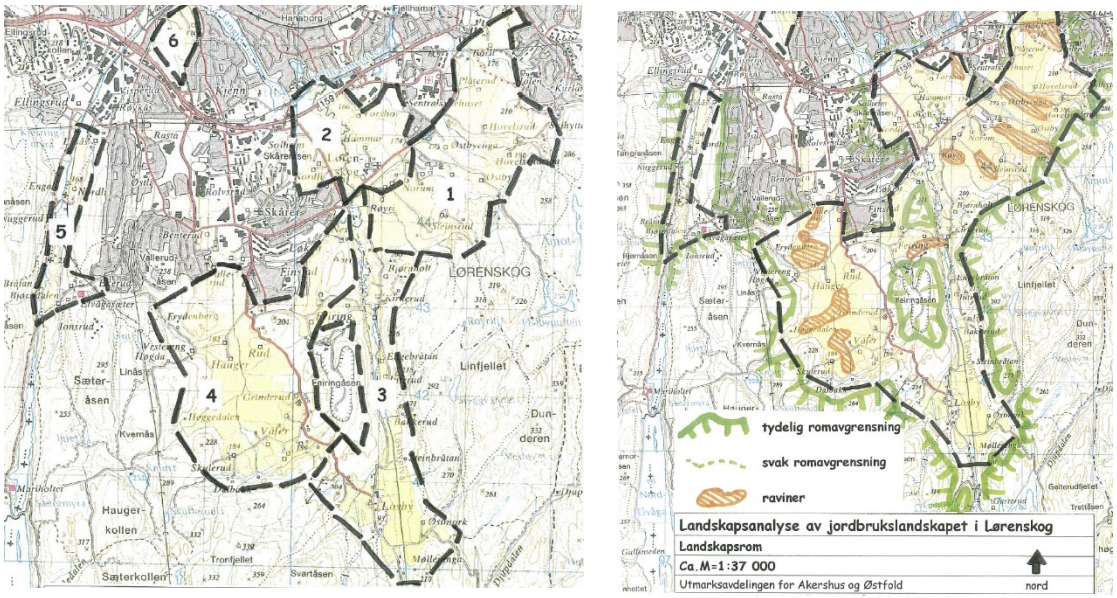
Feiring Bruk er lokalisert helt sør i Lørenskog mot den nordlige delen av Østmarka i sør og øst. Området har blitt utsatt for en rekke vesentlige inngrep som har endret både naturmiljø og topografi i området. Skogene i området bærer preg av skogdrift, men har stedvis eldre skog. Topografien i området er småkupert med en mindre dal øst for planområdet langs Losbyelva, og flatt åkerlandskap med mindre raviner i vest. Åsene i området er langstrakte og nord-sørorienterte. Nord for området er det flere boligfelt, mens det rundt er spredt bebyggelse knyttet til landbruket. Sør for området er landskapet bearbeidet i form av et golfanlegg.

Planområdet omfatter dagens pukkverk, driftsbygninger som er direkte relatert til driften, asfaltverket og betongfabrikken, hovedkontoret, hybelhus samt randsoner og all teknisk infrastruktur tilknyttet driften.



Figur 10: Kart som viser planområdet og tilgrensende områder. Hvit stiplet linje viser foreslått plangrense fra planinitiativet. Rød stiplet grense viser justert grense etter offentlig ettersyn.

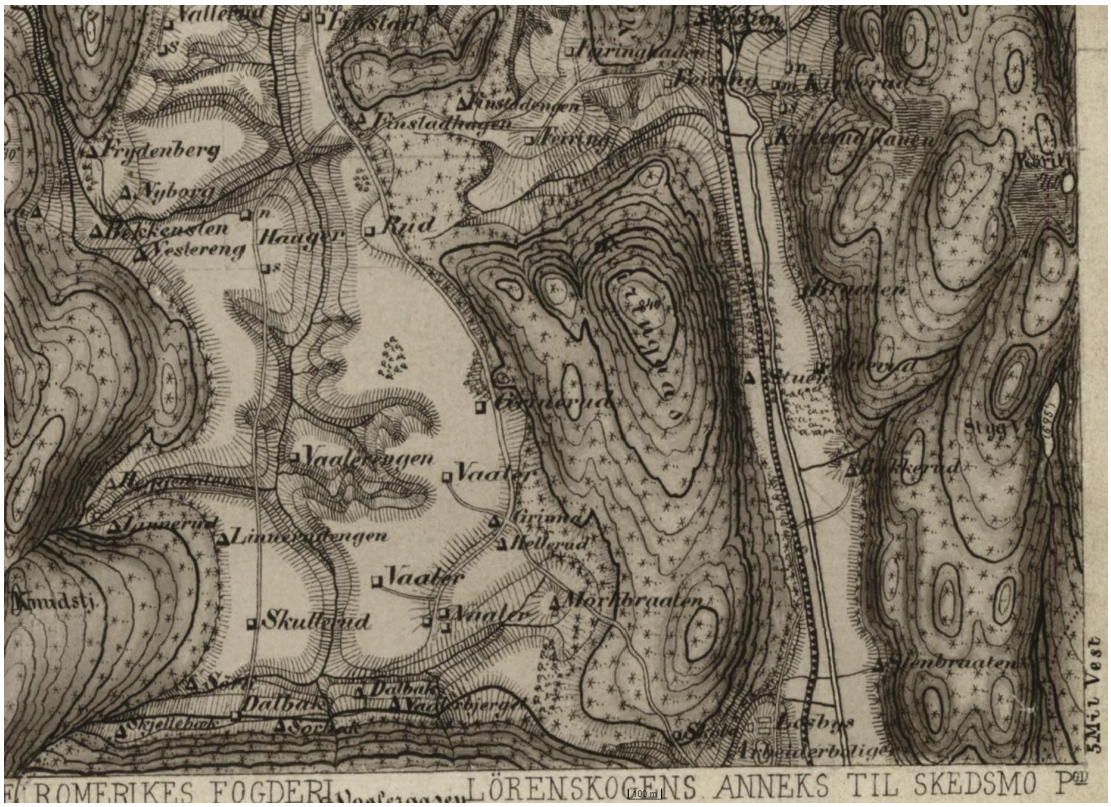
I Landskapsanalyse av jordbrukslandskapet i Lørenskog er jordbrukslandskapet delt inn i flere landskapsrom på grunnlag av landskapskarakteristikker. Feiring ligger lokalisert mellom landskapsrommene Losbydalen og Sørbygda, se Figur 11 til 14.



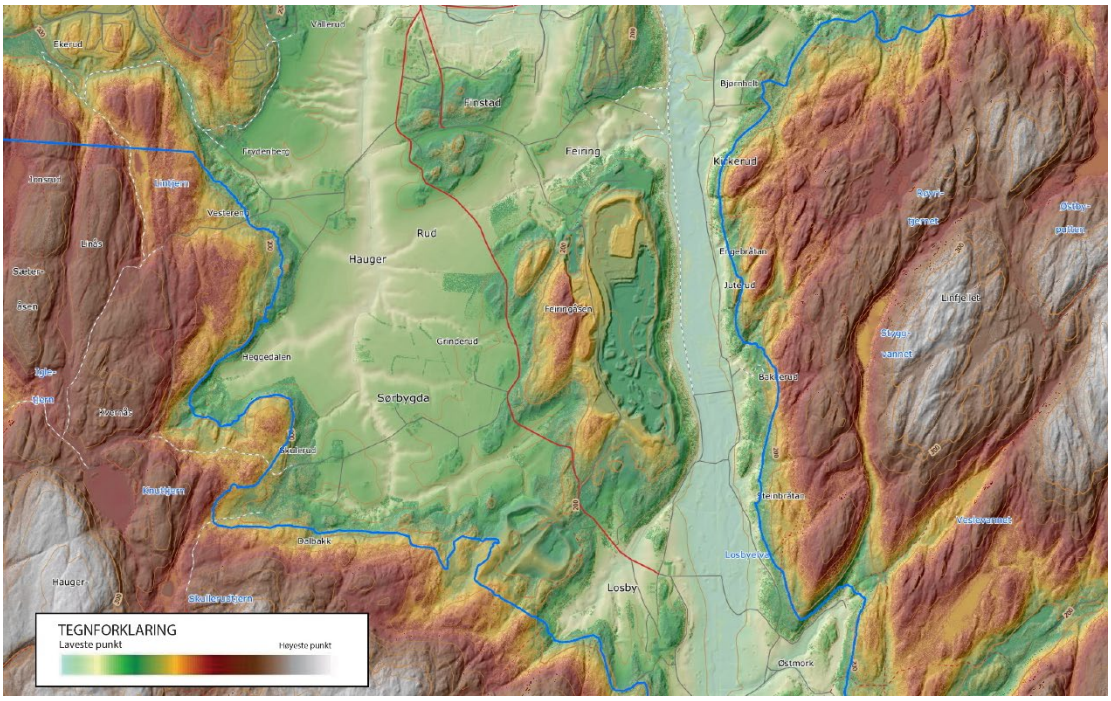
Figur 11: Kart fra tidligere landskapsanalyse som viser inndeling i landskapsrom og topografiske forhold

Figur 12: Oversiktsbilde med plangrense (stiplet) som viser hovedlandskapsrom

5.4 TOPOGRAFI



Figur 13: Kart fra 1874 som viser landskapet og Feiringåsen før etableringen av pukkverket (fra kart.finn.no)



Figur 14: Høydelagskart fra høydedata.no

Eldre kartdata fra 1874[5], se Figur 14 viser et landskap med tydelig definerte nord-sørgående åser og ravinedaler. Feiringåsens høyeste rygg har ligget på omkring 280

m.o.h før utvinningen begynte. I dag er det som var åsens høyeste punkt betydelig lavere, og omgitt av skjæringer og voller. Rudkollen som er høyeste punkt på åsen i dag ligger på 250 m.o.h. Sørbygda i vest ligger høydemessig mellom kote 165 og 180. Losbydalen ligger lavere, omkring kote 157 og160. Pukkverkets voll i nord ligger på 220, mens vollen i vest ligger på kote 200-206. Den største flaten i bruddet er på kote 190, men det er skutt ned til neste nivå som ligger på kote 175. Ved en eventuell utvinning ned til kote 145 vil bruddet bli det laveste punktet i området.

5.5 VEGETASJON

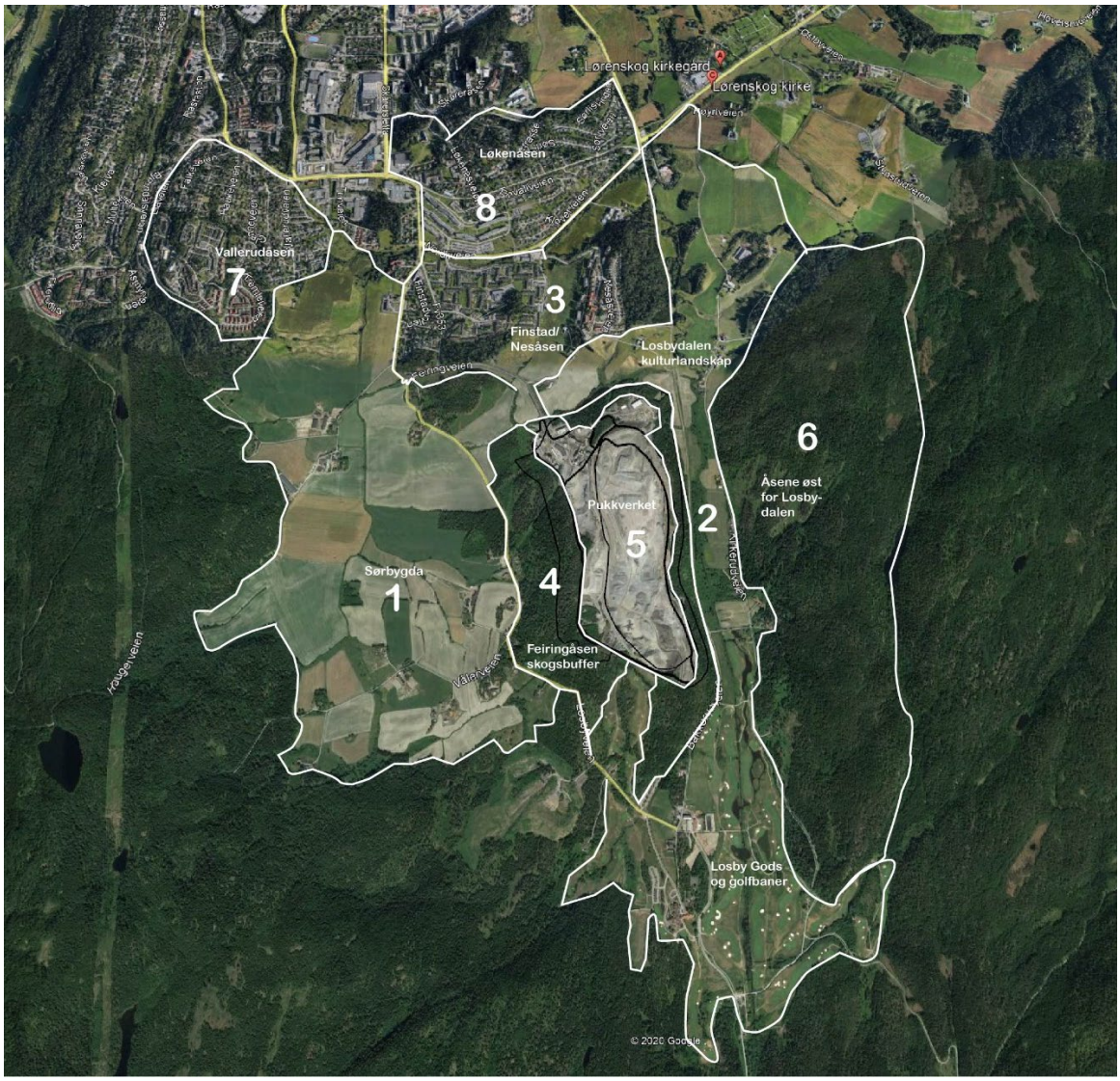
Vegetasjonen i Lørenskog er artsfattig sammenlignet med det øvrige Oslo-området. Generelt for Østmarka er vegetasjonen ganske åpen med mye furuskog. Utover det som i dag er omgjort til pukkverk, består omkringliggende vegetasjon i hovedsak av skogvarianter med gran i tresjiktet, samt noe yngre løvskog. Det er også sterkt endret våtmark, og jordbruksareal i form av dyrket mark. Man finner også noe produksjonsskog av gran og litt blandingsskog, samt noen bekkedrag som har sine utløp i Losbyelva. Skogen rundt Feiringåsen skjermer pukkverket mot omgivelsene, og utgjør viktige romlige «vegger» i landskapet.

Figur 15: Fra jordene mellom Øvre og Nedre Feiring. Skogen nord for pukkverket utgjør en viktig skjerm. Barskog i skråningen og løvskog langs bekken.

5.6 INNDELING I DELOMRÅDER

Delområdene utgjør enhetlige områder, som har tydelige fellestrekk innenfor de ulike registreringskategoriene.

- Topografiske forhold
- Romlige egenskaper
- Naturskapte visuelle egenskaper
- Naturskapte nøkkelelementer
- Vegetasjon
- Arealbruk
- Byform og arkitektur
- Menneskeskapte visuelle egenskaper
- Menneskeskapte nøkkelelementer



Figur 16: Oversiktsbilde med de ulike delområdene

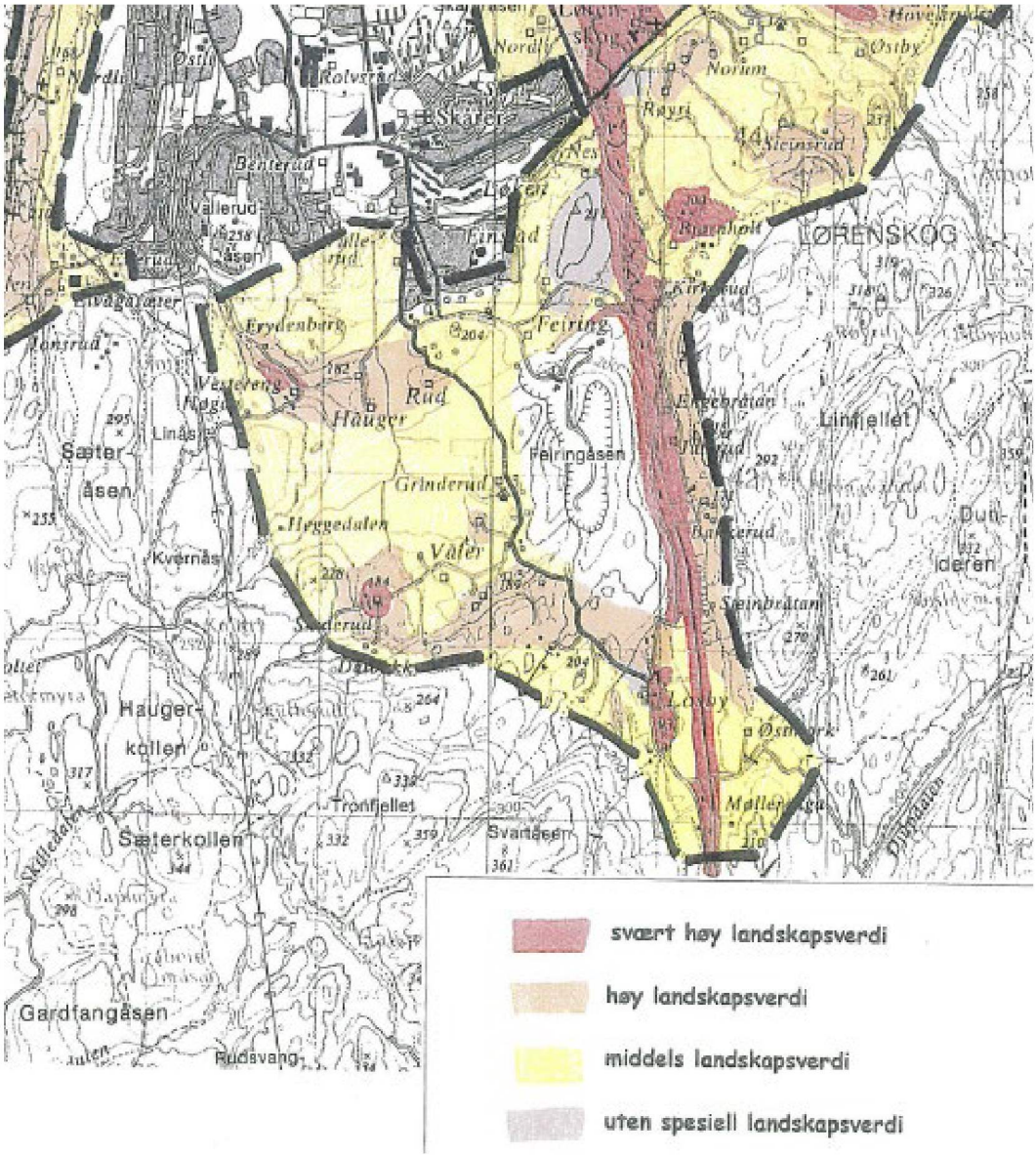
Tabell 1: Tabell med oppsummering av dominerende arealbruk innenfor hvert delområde og områdets avgrensning

Delområde	Dominerende arealbruk	Avgrensning
1_Sørbygda	Kulturlandskap/spredt bebyggelse	Avgrenset av skogen omkring og boligområde i nord.
2_Losbydalen **2A, 2B**	Kulturlandskap/spredt bebyggelse	Hovedområde med samme verdi, delt inn i underområder da forholdet til pukkverket er ulikt i disse sonene.
3_Nesåsen/Finstad	Tettbygd område, kulturlandskap/spredt bebyggelse + noe skog	Utbygd ås og slettelandskap med jorder imellom.
4_Skogsområdet rundt pukkverket **4A og 4B**	Naturmiljø/skog	Området er delt i to, øst/nord og vest/sør for pukkverket, da påvirkningen er ulik.
5_Pukkverket	Industriområde	Dagens industri- og uttaksområde
6_Åsene øst for Losbydalen	Naturmiljø/skog	Omfatter hele åsryggen, selv om man kun teoretisk vil kunne se pukkverket vestover fra høybrekket.
7_Vallerudåsen	Boligområde	Omfatter hele åsen og sletta, selv om det kun vil være synlig fra deler av området.
8_Løkenåsen	Boligområde	Omfatter hele søndre del av åsen ned til Nordliveien.

6 Vurdering av verdi

6.1 TIDLIGERE VERDIVURDERINGER

I regi av Lørenskog kommune ble det i 2001 utarbeidet en landskapsanalyse for jordbrukslandskapet i Lørenskog[6]. I analysen ble jordbrukslandskapet først registrert og deretter gitt en verdi med bakgrunn i hvilken; estetiske, biologiske og/eller kulturhistoriske verdi området innehar. De tre «lagene» ble deretter slått sammen for å kunne definere hvilken landskapsverdi området representerer.

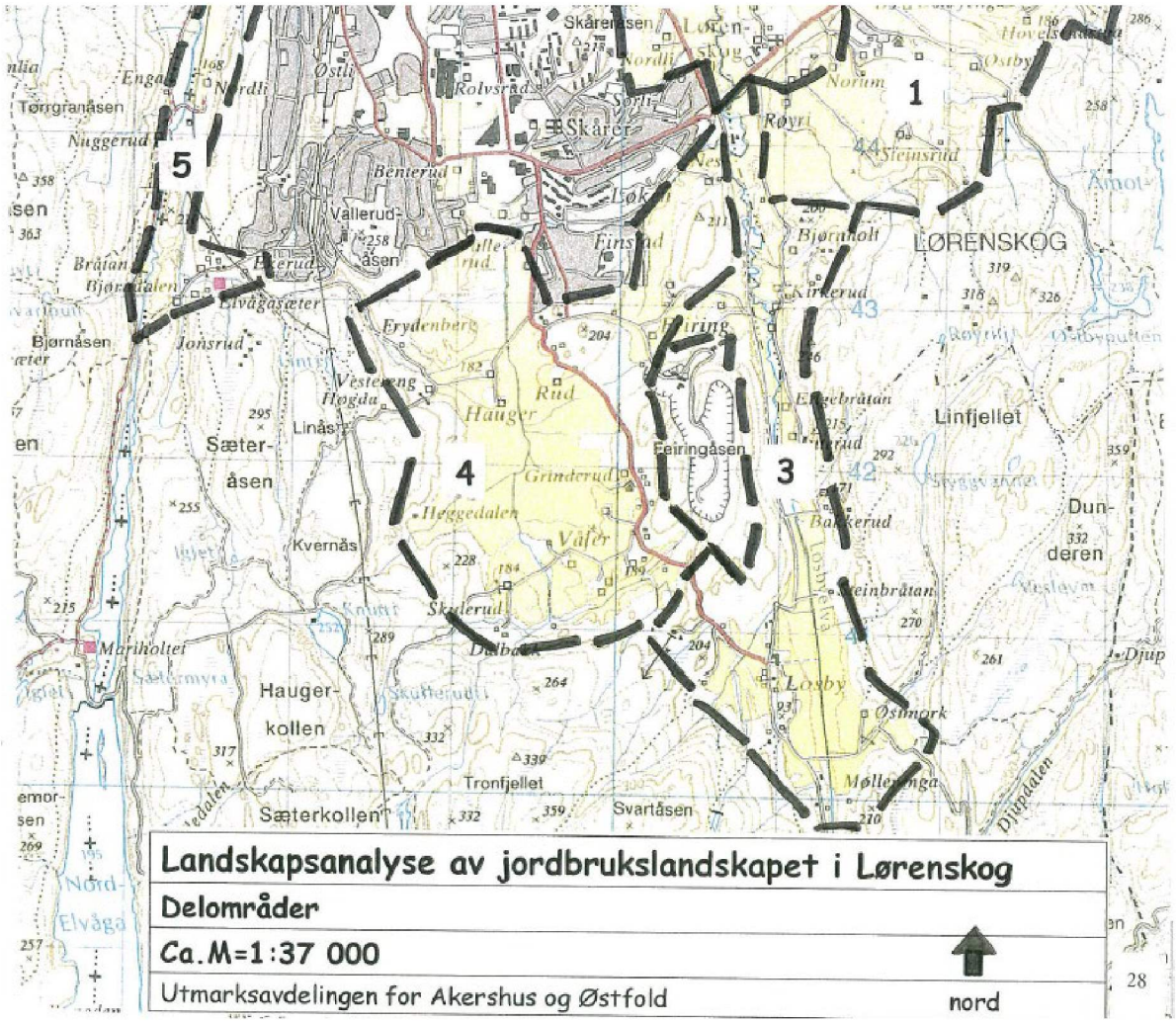


Figur 17: Verdikart fra tidligere landskapsanalyse, der Losbydalen og deler av Sørbygda får høy og svært høy landskapsverdi

Kartet viser at hele Losbyelvas løp med kantvegetasjon fra Rv1 59 i nord til Mønevann i sør vurderes å ha svært høy landskapsverdi. Mesteparten av arealene i den trange delen av Losbydalen og landskapsrommet i Sørbygda får høy landskapsverdi. Jordbrukslandskapene rundt pukkverket på feiring, samt elveløpet

utgjør altså svært høye, høye eller middels landskapsverdier som må hensynstas i den videre planleggingen av uttaksområdet og virksomheten tilknyttet Feiring Bruk.

Landskapsanalysen deler også landskapet inn i flere landskapsrom, hvor Feiring bruk omkranses av landskapsrommet Losbydalen (3) og landskapsrommet Sørbygda (4). Under følger en nærmere beskrivelse av disse.



Figur 18: Delområder fra tidligere landskapsanalyse, der området rundt pukkverket deles inn i to landskapsrom

Losbydalen beskrives som et godt definert landskapsrom som er oversiktlig og lett å orientere seg i. Slake terrengformer strekker seg vestover, nordover og østover, med Nesåsen som romavgrensende terrengform mot vest. Rapporten beskriver et variert kulturlandskap med et rikt og variert plante- og dyreliv, hvor Losbyelva har en grunnleggende økologisk funksjon. Innenfor landskapsrommet er det registrert 21 bygninger hvor hele eller deler av bygningen er eldre enn 1900-tallet.

Sørbygda beskrives som et tydelig avgrenset landskapsrom med sammenhengende kulturlandskap, med Finstadbekken og sidebekker som slynger seg gjennom landskapet. Landskapsrommet omsluttes av slake skogkledte åser. Det finnes viktige

biotoper i randområdene som omslutter jordbrukslandskapet mellom jordbruksarealene og skogen. Særlig i sør-enden av delområdet er det beitemark med store, fine trær. Mye av den gamle bebyggelsesstrukturen og mange eldre bygninger er delvis godt bevart i Sørbygda.

6.2 DELOMRÅDE 1. SØRBYGDA (JORDBRUKSLANDSKAPET RUNDT FINSTADBEKKEN OG HAUGERBEKKEN)

Figur 19: Oversiktsfoto over Sørbygda (fra google earth)

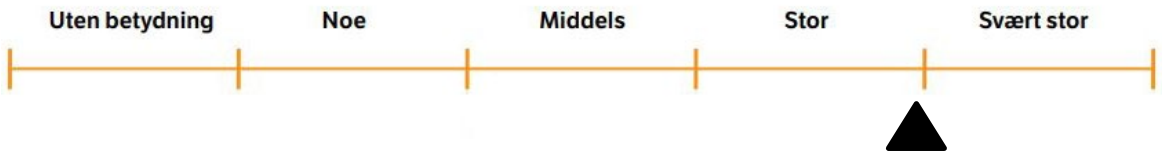
Figur 20: Bilde 1 og 2: Utsikt fra Losbyveien mot Hauger Søndre og mot Vallerudåsen. Bilde 3: Utsikt mot Rud og Rudkollen fra Haugerveien, Bilde 4: Fra gården Rud mot Rudkollen, Bilde 5: fra Vålerveien mot Feiringåsen Bilde 6: fra Skullerudstua mot Våler-gårdene med Rudkollen og Feiringåsen i bakgrunnen

Tabell 2: Tabell for vurdering av landskapets karakter og verdi for delområde 1

Vurdering av Delområde 1_Sørbygda		
Kategorier	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Sørbygda er et kulturlandskap, som kjennetegnes ved slakt bølgende åkere, ravinedaler og gårdsbebyggelse lagt på små høydedrag. Finstadbekken/Haugerbekken går sentralt gjennom området, og er et viktig romlig element. Det skogkledde åslandskapet i sør, vest og øst er viktige.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Åslandskapet og skogen omkring utgjør viktige romdannende elementer for Sørbygda, som oppleves som et klart avgrenset landskapsrom med sammenhengende kulturlandskap. Høydedrag med gårder, kantvegetasjon langs veier, jorder og bekker skaper mindre og varierte romlige opplevelser.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelelementer	Bekkene i området danner «nerver i landskapet», med Finstadbekken/Haugerbekken som sentralt element. Langs bekkene er det lite vegetasjon som følge av intensivt jordbruk. Flere av ravinedalene som tidligere har vært dyrket blir nå beitet. Skogen omkring gir et skjermet naturpreg til området.	Svært viktig
Vegetasjon	Løvtrevegetasjon dominerer i kantsoner og langs bekkedrag. Dyrket areal består i hovedsak av korn, gress og litt oljevekster. Beitemark i flere ravinedaler, og kantsoner inn mot skogen.	Viktig
Arealbruk	Dyrka mark med noe slåttemark og beitemark. Mangfoldet i de ulike dyrknings- og beitearealene skaper et variert og harmonisk landskap.	Viktig
Byform og arkitektur	Delområdet har ingen by- eller tettstedstruktur. Spredt gårdsbebyggelse hvorav flere tun danner helhetlige kulturmiljøer med høy verdi. Det er flere bygg med arkitektoniske kvaliteter i området.	Mindre viktig

Menneskeskapte nøkkelelementer	Gårdsbebyggelse og veier som er lagt skånsomt i terrenget, bidrar til å fremheve topografien og kulturlandskapet. Losbyveien ligger i ytterkant av området i grensen til skogen i øst.	Viktig
Fastsatt karakter for landskapsbildet. Kort sammenfattet tekst	Sørbygda er et tydelig definert landskapsrom. Her utgjør jorder, raviner, Finstadbekken/Haugerbekken og sidebekkene et sammenhengende kulturlandskap som avgrenses av slake, skogkledte åser i vest, sør og sørøst. Bekken som renner sentralt gjennom rommet er viktig element i landskapet. Spredte gårdstun, som knyttes sammen av smale grusveier bidrar til å forsterke landskapets former og styrker kvaliteten i området. Området oppleves helhetlig og har i svært liten grad visuell kontakt med pukkverket.	

På bakgrunn av fastsatt karakter for landskapsbilde er Sørbygda vurdert å ha Stor verdi:



6.3 DELOMRÅDE 2. LOSBYDALEN (NORD 2A, SØR 2B)

Figur 21: Oversiktsbilde Losbydalen nord 2A (fra google earth)

Figur 22: Losbydalen; 1: Pukkverket sett fra Bjørnholt, 2: Losbydalen sett fra Kirkerud

Figur 23: 3: Losbylinja sett nordover 4: Lobyelva sett nordover, 5: Ravinelandskapet nord for pukkverket, 6: Jordbbrukslandskapet med vollene i bakgrunnen sett fra Kirkerudveien ved Juterud 7: Losbydalen og vollene bak sett fra Bakkerud

Figur 24: Oversiktsbilde Losbydalen sør 2B (fra google earth)

Figur 25: Bilder fra Losbydalen sør.

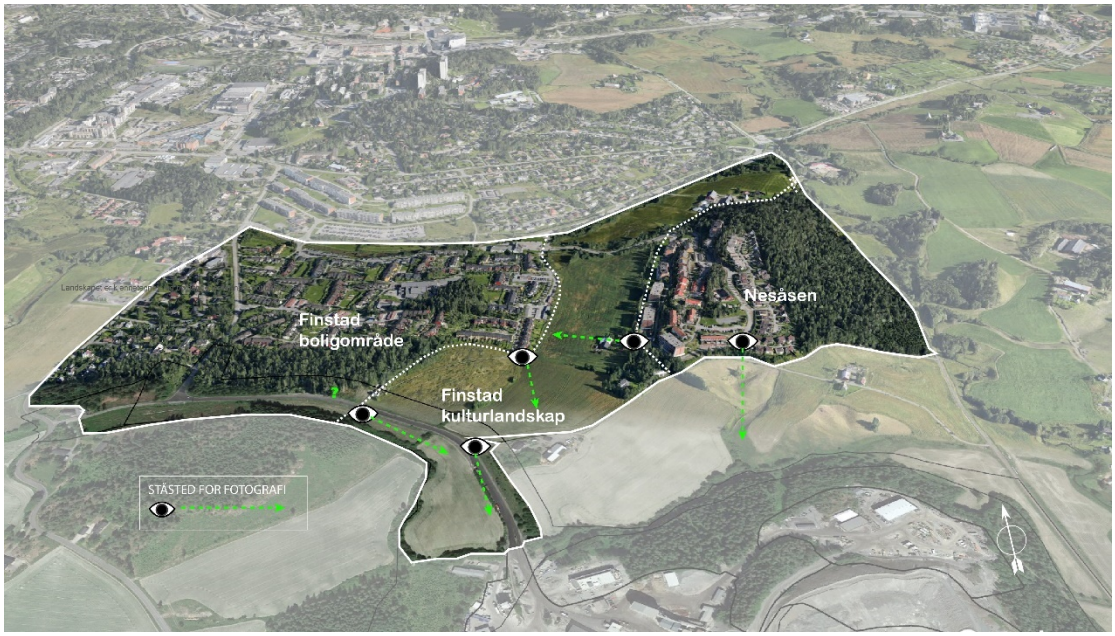
Tabell 3: Tabell for vurdering av landskapets karakter og verdi for delområde 2

Vurdering av Delområde 2_Losbydalen nord og sør		
Kategorier	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Losbyelva ligger sentralt i rommet og de skogkledde åssidene former et tydelig nord-sør orientert dalføre. I nord åpner landskapet seg opp mot Feiring og Mellombygda. Sentralt i området er dalbunnen relativt flat, mens i nord og sør er terrenget mer kupert. Flere av jordene gjennom dalen er bakkeplanert.	Viktig
Romlige egenskaper	Feiringåsen med skog og voller i vest og høydedragene i øst er viktige romdannende elementer. Losbyleva ligger som et sentralt element og kantvegetasjon langs elva, langs jorder og golfbanen skaper stor romlig variasjon.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelelementer	Losbyelva og åssidene med deres vegetasjon er viktige naturskapte elementer. Elvens naturlige meandrerende løp er bevart i nord. Ravinedalen sør for Feiringåsen er også et element som tilfører kvaliteter til området. Flere sidebekker renner ut i Losbyelva både fra øst og vest gjennom hele daldraget.	Svært viktig
Vegetasjon	Løvtrevegetasjon dominerer i dalbunnen, i kantsoner og langs bekkedrag. Løvskog i østre del av Feiringåsen. Dalsidene i øst domineres av barskog.	Viktig
Arealbruk	Dyrka mark med noe slåttemark og beitemark. Søndre del benyttes som golfanlegg, hotell og konferansesenter, samt besøksgård med kafé. Et rikt nett av turveier og stier gjør at området oppleves svært tilgjengelig for allmenheten.	Viktig
Byform og arkitektur	Delområdet har ingen by- eller tettstedstruktur. Spredt gårdsbebyggelse og husmannsplasser. Det er flere bygg og tun med arkitektoniske kvaliteter i området. Losby gods utgjør et helhetlig bygningsmiljø omgitt av vakkert anlagte golfbaner. Det er flere	Mindre viktig

	vernede gårdsbygg og husmannsplasser i området.	
Menneskeskapte nøkkelelementer	Losbylinja (tidligere jernbanelinje) er i dag gang- og sykkelvei, som går snorrett gjennom vestre del av dalen. Det er fra Losbylinja de fleste ferdes gjennom dalen. Kirkerudveien/Bakkerudveien ligger i skogkanten på østsiden av elva og forbinder gårdene gjennom dalen. Sentralt i dalen renner elva i et rett/kanalisert løp. I sør, gjennom golfbanen er deler av det opprinnelige elveløp gjenskapt ved flere dammer. Disse ble konstruert i forbindelse med bygging av banen, og anlagt i et parallelt elveløp til den rette kanalen. Golfbanen preger hele søndre del av dalen og utgjør et viktig menneskeskapt nøkkelelement.	Viktig
Fastsatt karakter for landskapsbildet. Kort sammenfattet tekst	Losbydalen er et helhetlig kulturlandskap med tydelig definerte rom, både i større skala og i mindre. Stor variasjon, ved markante bekkedrag, dyrka mark, beitemark, slåttemark, golfbane og gårdstun med visuelle kvaliteter. Vekslingen mellom kulturlandskap og naturmiljø bidrar til varierte opplevelser. Den skogdekte randsonen mot pukkverket er en viktig vegg i landskapet, og området oppleves helhetlig og harmonisk til tross for at vollene svekker naturpreget noe. Losbyelva er det sentrale landskapselementet, og har noe ulik karakter gjennom området. Rik og variert kantvegetasjon gjør at elva tilfører hele dalen et stort naturpreg. Området har svært stor landskapsverdi, men er delt i to, da pukkverkets innvirkning på landskapet er svært ulik i nord og sør.	

På bakgrunn av fastsatt karakter for landskapsbilde er Losbydalen nord og sør vurdert å ha Stor verdi:

6.4 DELOMRÅDER 3 – NESÅSEN/FINSTAD



Figur 26: Oversiktsbilde sett nordover (fra google earth)

Figur 27: 1: Rekkehusene ved Finstad, sett fra Feiringveien, 2: Feiringåsen og utsikt mot pukkverket sett fra Nesåsen

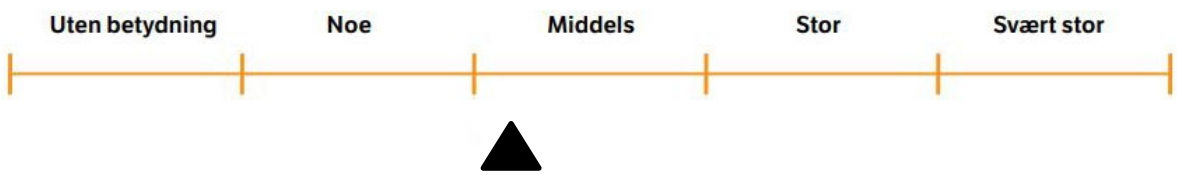
Figur 28:Bilde 3 og 4: Pukkverket og Øvre Feiring gård sett fra boligområdet Finstadlia, 5: Feiringveien og hvileplass for lastebiler sett mot Øvre Feiring gård, 6: Pukkverket og jordene i vest sett fra Feiringveien.

Tabell 4: Tabell for vurdering av landskapets karakter og verdi for delområde 3

Vurdering av Delområde 3_Nesåsen/Finstad		
Kategorier	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Nesåsen og høydedraget ved Finstad er hovedformer i landskapet. Landskapet imellom er kjennetegnet ved bølgende jorder ned mot bekkedrag.	Viktig
Romlige egenskaper	Feiringåsen i sør og Nesåsen i nordøst og skogen ved Finstad er viktige romdannende elementer.	Viktig
Naturskapte nøkkelelementer	Bekkedragene og åsene er viktige naturskapte elementer. De romdannende åsene har svekket	Viktig

	naturpreg som følge av utbygging og pukkverksindustri.	
Vegetasjon	Løvtrevegetasjon og barskog langs bekkedrag. Jordene er fulldyrka, hovedsakelig med korn.	Mindre viktig
Arealbruk	Dyrka mark med spredt bebyggelse i tilknytning til gårder. Et lite område med barskog bak Feiringhagan. Feiringveien går gjennom området.	Viktig
Byform og arkitektur	Delområdet har både spredt gårdsbebyggelse, tett småhus/rekkehusbebyggelse og enkelte blokker på Nesåsens vestside. Boligfeltene og bebyggelsen er godt tilpasset terrenget.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelelementer	Gårdsveien til Feiringårdene understreker de naturlige kurvene i landskapet. Feiringveien med skråningsutslag og terrengvoll skaper en visuell barriere.	Viktig
Fastsatt karakter for landskapsbildet. Kort sammenfattet tekst	Nesåsen/Finstad omfatter landskapsrommet Nesåsen med boligbebyggelse, jordene nord og øst for Feiringveien, skogen og boligområdene ved Finstad. Feiringveien med tilhørende skjæring og voll langs gjør at kontakten med Losbydalen i øst er mindre tydelig. Området er i er representativt for jordbrukslandskapet, men har gjennomgått en del terrengbearbeidelser. Produksjonsområdet og vollen i nord er svært synlig fra deler av området. Nærheten til pukkverket svekker områdets naturpreg noe.	

På bakgrunn av fastsatt karakter for landskapsbilde er Nesåsen/Finstad vurdert å ha Middels verdi:



6.5 DELOMRÅDE 4 -SKOGSOMRÅDET RUNDT PUKKVERKET (4A OG 4B)

Figur 29: Oversiktsbilde over skogen rundt pukkverket (fra Google earth). NB! Bildet viser ikke oppdatert luftfoto av selve bruddet.

Figur 30: 1: Skogen i nord sett fra Losbyveien ved Rud, 2: Skogen i nord sett fra Feiringveien,3: Skogen fra sørvest ved Våler-gårdene, 4: Skogen i vest sett fra vollene, 5: Skogen i sørvest og overgang til pukkverket, 6: Skogen i øst sett fra Losbydalen.

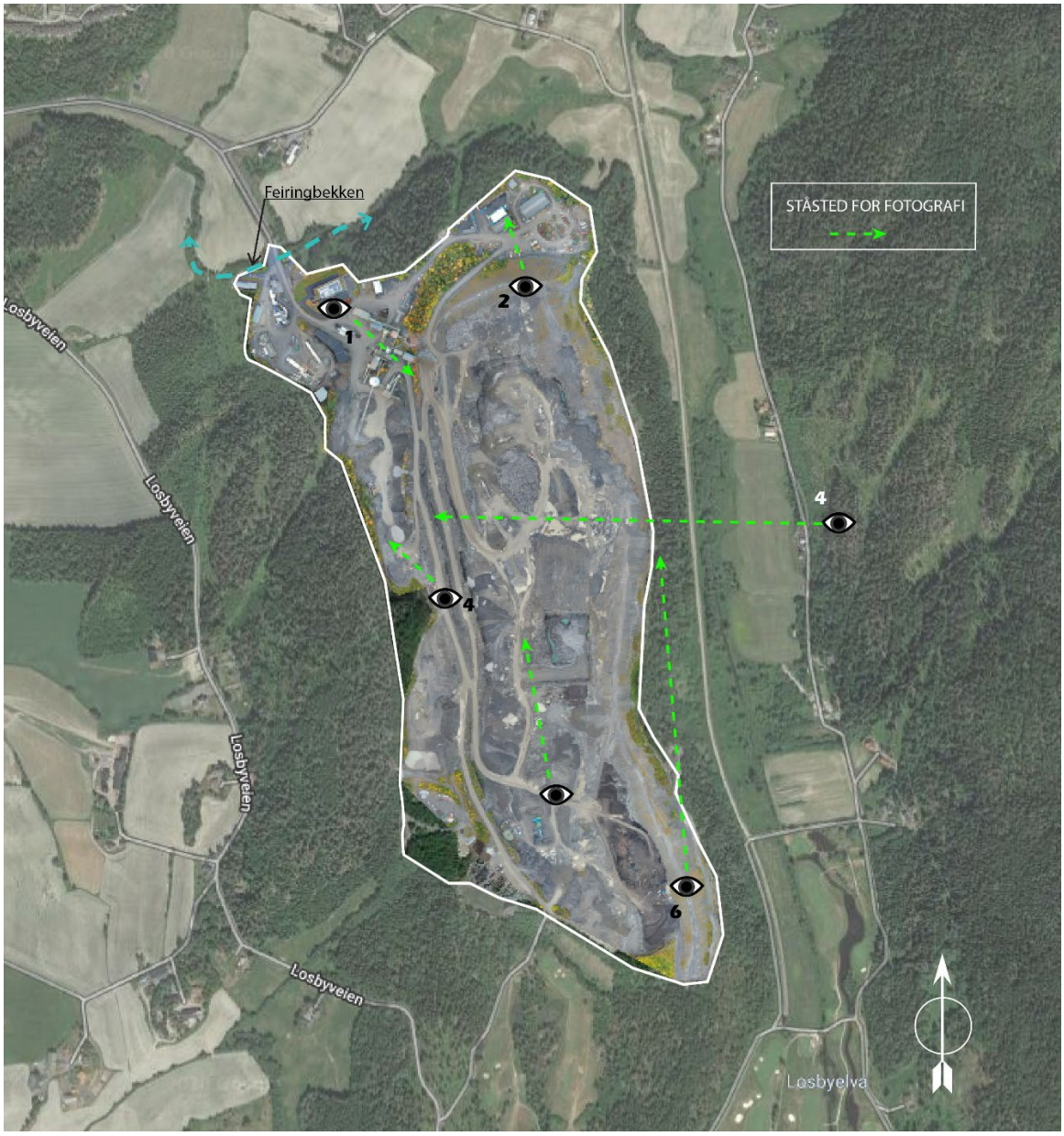
Tabell 5: Tabell for vurdering av landskapets karakter og verdi for delområde 4

Vurdering av Delområde 4_Skogen rundt Feiringåsen (4A og 4B)		
Kategorier	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Landskapet er del av et åslandskap i nord-sørgående retning. Terrenget er bratt i øst og vest. I sør og nord er terrenget mindre bratt. Inn mot bruddet er det høye skjæringer i vest etter uttak av fjell og i øst er det anlagt bratte voller som skjerming. Terrenget er høyest på vestsiden med flere mindre topper, hvor Rudkollen er den tydeligste.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Terrenget og skogens volum danner viktige vegger i de tilgrensende kulturlandskap. Vestsiden mot Sørbygda er mer variert romlig enn skogen i øst. Mot Losbydalen er skogen mer som en rett vegg, der vollene i bakkant reduserer naturpreget.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelelementer	Veggene av skog ut mot kulturlandskapet utgjør viktige silhuetter i omgivelsene. Bekken som danner avgrensning i nord, er del av ravinelandskapet.	Svært viktig
Vegetasjon	Barskog i vest og blandingsskog i nord og øst. I nord er et område med gammel granskog som har høy naturverdi og skaper en viktig skjerm mot nord. Skogen som helhet er viktig. Det er et område med beitemark sørvest som går opp mot pukkverket.	Viktig
Arealbruk	Skog	Viktig
Byform og arkitektur	Det er enkelte privatboliger i skogkanten mot Losbyveien.	Mindre viktig

Menneskeskapte nøkkelelementer		Ikke relevant
Fastsatt karakter for landskapsbildet. Kort sammenfattet tekst	Feiringåsen som landskapselement har vært kraftig bearbeidet, med en silhuett i stadig forandring, med en lavere østside og en høyere vestside. Området er delt i to soner, da de grenser til ulike rom og vil kunne påvirkes ulikt av tiltaket. Skogsområdet (4A) på vestsiden av Feiring Bruk er et kupert skogsterreng som vender seg ut mot Sørbygda. Dette området har et større naturpreg enn østsiden. Inn mot bruddet er det bratte skjæringer. Skogsområdet (4B) øst og nord for Feiringåsen er dels av skogen innenfor marka, men er ikke tilgjengelig for allmennheten. Området står igjen som en randsone rundt pukkverket, der topografi så vel som vegetasjon har en viktig betydning som skjerm mellom pukkverket og omgivelsene. Området er viktig sett fra omgivelsene, men egenverdien og helheten i landskapet er svekket.	

På bakgrunn av fastsatt karakter for landskapsbilde er Skogsområdet rundt Pukkverket vurdert å ha Noe verdi:

6.6 DELOMRÅDE 5- PUKKVERKET



Figur 31: Oversiktsbilde over pukkverket (fra Google maps satt sammen med skanning av bruddet gjort i september 2020)

Figur 32: 1: Pukkverket sett fra kontorbygget i nord, 2: Verkstedområdet i nord, 3: Skjæring mot Rudkollen sett fra vollen i nordøst, 4: Skjæring i nordvest ved produksjonsområdet, sett nordfra, 5: Pukkverket sett fra østsiden av Losbydalen, 6: Vollene mot Losbydalen sett ovenfra.

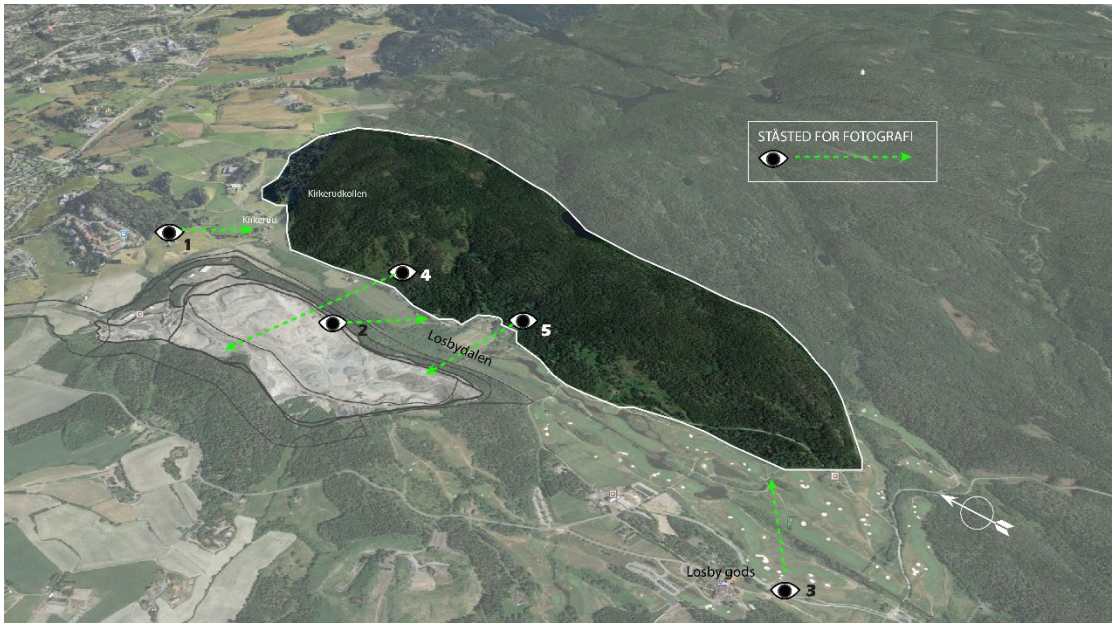
Tabell 6: Tabell for vurdering av landskapets karakter og verdi for delområde 5

Vurdering av Delområde 5_Pukkverket		
Kategorier	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Bruddet er langstrakt med høyeste punkt i vest med fjellskjæringer inn mot bruddet. En liten fjellrabb med skog stikker inn i bruddet fra skogen i vest. Denne er tydelig sett fra nord. Silhuetten i vest er variert med lavbrekk og mindre topper. I nord og vest er det høye og bratte voller som skjermer mot innsyn, men skaper en lite naturlig silhuett. Landskapet i bruddet er i stadig forandring, der bunnivå senkes. Det er kantene ut mot omgivelsene og åpningen i nord som er av betydning for landskapsopplevelsen.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Vollene er viktige romlige elementer mot nord og øst, som hindrer innsyn i bruddet, likeledes det naturlige høydedraget i vest.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelelementer	Området har lite naturpreg. Bekken (se figur 31) med kantvegetasjon i nord er et av få naturskapte nøkkelelementer.	Viktig
Vegetasjon	Vollene mot øst og nord har et tynt vegetasjonsdekke, men har vært utsatt for tørke og erosjon. Tidligere voller i sør er dekket av skog. I randsonen i vest er det blandingsskog. Og mellom vollene og verkstedområdet et område med tett barskog.	Mindre viktig
Arealbruk	Industri/Råstoffutvinning: pukkverksdrift og asfaltverk samt noe skog	Viktig

Byform og arkitektur	Nordre del av området er bebygget. Hybelhus er av midlertidig karakter, og den øvrige bebyggelse er knyttet til pukkverksdriften. Kontorbygget og tilhørende uteområde fremstår helhetlig og tilfører kvalitet til området.	Mindre viktig
Menneskeskapte nøkkelelementer	Vollene er av stor betydning for hvordan området oppleves, til tross for at de nå har en lite naturlig utforming. Det indre landskapet forandres stadig og har liten betydning for landskapsbildet.	Viktig
Fastsatt karakter for landskapsbildet. Kort sammenfattet tekst	Bruddet er et landskap i stadig endring, der ytterkanten er det som har størst betydning for omgivelsene. Vollene utgjør svært synlige elementer i tilgrensende landskap i øst og nord, og så lenge disse er høyere enn selve bruddflaten, er landskapet innenfor lite sårbart. Driftsbygninger og produksjonsanlegg med adkomst i nord gjør at pukkverket er mest eksponert fra denne siden. Herfra er også vestre bruddkant svært synlig. Landskapet i pukkverket er så kraftig bearbeidet at egenverdien vurderes å være minimal.	

På bakgrunn av fastsatt karakter for landskapsbilde er Pukkverket vurdert å være Uten betydning:

6.7 DELOMRÅDE 6 – ÅSENE ØST FOR LOSBYDALEN



Figur 33: Oversiktsbilde sett nord-østover (fra google earth)

Figur 34: 1: Kirkerudkollen sett fra turvei ved Nesåsen, 2: Åslandskapet sett sørøstover fra vollene i pukkverket, 3: Åslandskapet sett fra golfbanen ved Losby gods

Figur 35: 4: Utsikt mot Feiringåsen og pukkverket fra skogen øst for Bakkerud, 5: Utsikt inn i bruddet fra en kolle øst for Juterud

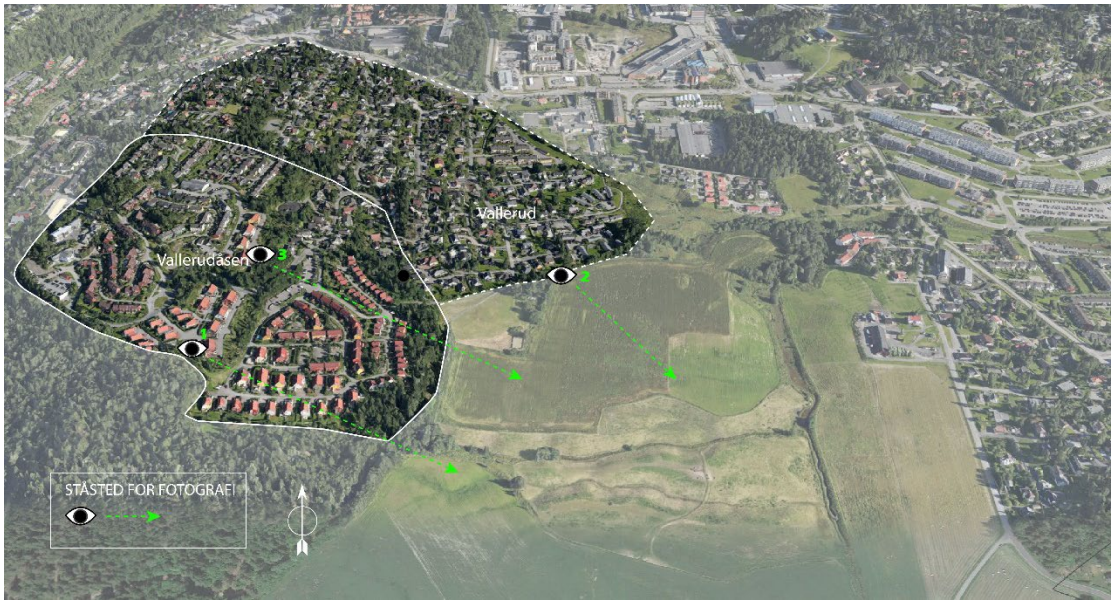
Tabell 7: Tabell for vurdering av landskapets karakter og verdi for delområde 6

Vurdering av Delområde 6_Åsene øst for Losbydalen		
Kategorier	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Åsene er langstrakte i nord sørgående retning med noen mindre og lite tydelig topper og noen lavbrekk der stier leder opp i marka. Terrenget er bratt mot vest. Enkelte høye knauser stikker opp i skråningen, hvorav Kirkerudkollen er den mest markante.	Viktig
Romlige egenskaper	Åslandskapet er en viktig vegg i Losbydalen. Fra knauser og høydedrag har man vid utsikt vestover og nordover. Skogen er ellers relativt tett.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelelementer	Topografi og vegetasjonen som helhet har stort naturpreg. Bare knauser med åpen furuskog gir fine utsiktspunkter i skråningen.	Viktig
Vegetasjon	Blandingsskog av ulik alder. Skogen som helhet er viktig.	Viktig
Arealbruk	LNF – skog og noe beitmark.	Viktig

Byform og arkitektur	Spredt gårds og boligbebyggelse grenser til området. Enkelte fritidsboliger i skogen.	Mindre viktig
Menneskeskapte nøkkelelementer	I lavbrekk leder flere bratte stier opp i skogen.	Ikke relevant
Fastsatt karakter for landskapsbildet. Kort sammenfattet tekst	Området ligger i marka og inngår et stort sammenhengende skogsområde. Åslandskapet er tydelig nord-sør orientert med lite markante topper og er typisk for regionen og isolert sett vil ha middels verdi. Kirkerudkollen nord i området er den eneste tydelig definerte toppen. Skogen er tett, og det er kun fra fjellknauser, lysninger og eventuelle hogstflater at pukkverket er synlig. Fra disse høydene ser man store deler av bruddet. Vestre del av åsene har stor betydning og er en markant vegg i landskapet for Losbydalen og nordre del for Midtbygda. I en tidligere verdivurdering av kulturlandskapet er vestre del av området tatt med som del av Losbydalen, med høy verdi. Verdien er derfor satt til det øvre sjikt av middels.	

På bakgrunn av fastsatt karakter for landskapsbilde er Åsene øst for Losbydalen vurdert å ha Middels verdi:

6.8 DELOMRÅDE 7 – VALLERUDÅSEN/VALLERUD



Figur 36: Oversiktsbilde sett nordover (fra Google Earth). Området som er stiplet har minimalt eller ingen visuell kontakt med pukkverket i dag.

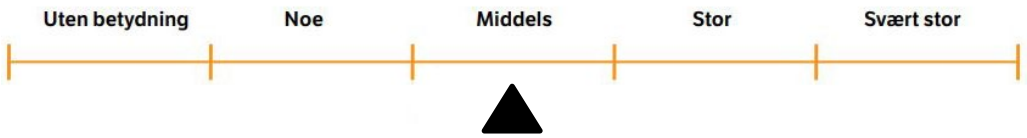
Figur 37: 1: Pukkverket er så vidt synlig fra Korallsoppveien, Finstad med Feiringåsen/Rudkollen i bakgrunnen sett fra jordekanten sør på Vallerud, 3: Fra Vallerudåsen

Tabell 8: Tabell for vurdering av landskapets karakter og verdi for delområde Tabell for vurdering av landskapsverdi for delområde 7

Vurdering av Delområde7_Vallerudåsen/Vallerud		
Kategorier	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Vallerudåsen er en markant ås. Vallerud i øst og nord ligger nede på sletta og vender seg mot Finstadbekken og Sørbygda. Feiringåsen er del av bakgrunnen i denne utsikten.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Det åpne og vidstrakte landskapet mot Sørbygda er viktig i området. Skogen i nord og bekken med tilhørende grøntdrag er viktige romlige elementer.	Viktig
Naturskapte nøkkelelementer	Bekkedragene, det bølgende slettelandskapet og åsene er viktige naturskapte elementer. Åsen er utbygd i sin helhet og sånn sett mindre naturpreget, men utsikten og vegetasjonen rundt og imellom bebyggelsen tilfører mye kvalitet til området.	Viktig
Vegetasjon	Barskog ved foten av åsen mot sørbygda og i Sør avgrenser rommet, men hindrer ikke utsikt. Ellers er det grøntstruktur knyttet til hager og fellesområder.	
Arealbruk	Småhus/rekkehusbebyggelse og noe skog.	Viktig
Byform og arkitektur	Delområdet er utbygd med rekkehus/småhusbebyggelse, som følger terrenget og vender seg ut mot det åpne landskapet. Det er ingen sentrumsstruktur i området.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelelementer	Veiene og bebyggelsesstruktur understreker topografien.	Viktig

Fastsatt karakter for landskapsbildet. Kort sammenfattet tekst	Delområdet omfatter boligområdet Vallerudåsen og Vallerud der den vender ut mot Sørbygda, og består av flere boligfelt. Vallerudåsens bebyggelse vender seg ut mot Sørbygda. Feiringåsen/Rudkollen er synlig fra mange steder, men i hovedsak som en grønn ås i bakkant av Sørbygdas jorder. Fra høyden ser man produksjonsområdet i pukkverket, men dette dominerer på ingen måte utsikten, da bruddkanten vender mot øst og er skjult av skogen og topografien. Fra Vallerud ved/kanten mot Sørbygda ser man kun den skogdekte åsen og ikke selve pukkverket. Utsikt og nærhet til grøntstruktur preger området og er godt tilpasset terrenget. Området har normalt gode landkapskvaliteter.

På bakgrunn av fastsatt karakter for landskapsbilde er Vallerudåsen/Vallerud vurdert å ha Middels verdi:



6.9 DELOMRÅDE 8 – LØKENÅSEN

Figur 38: Oversiktsbilde av Løkenåsen sett sørover (fra Google Earth)

Figur 39: 1: Øst i området sett fra Krokusveien, er Rudkollen synlig, men ikke selve bruddet 2: Pukkverket sett fra Konvallveien, er deler av bruddet synlig.

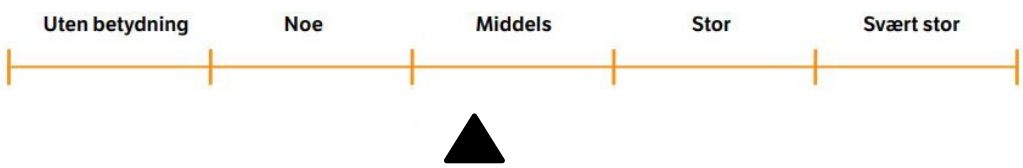
Figur 40: 3: Fra Løkenåsringen, med utsikt inn i pukkverket, 4: fra toppen av parkeringshus i Tulipanveien, der man kun ser Feiringåsen fra høyden.

Tabell 9: Tabell for vurdering av landskapets karakter og verdi for delområde 8

Vurdering av Delområde 8 – Løkenåsen		
Kategorier	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Området ligger på en slette sør for Nordliveien og skrår slakt opp mot Løkenåsen. Noe brattere fra Gamleveien og nordover.	Viktig
Romlige egenskaper	Området oppleves åpent med få større romdannende elementer. Vidstrakt utsikt sørover fra deler a bebyggelsen. Nesåsen, Feiringåsen og skogen ved Finstad	Viktig

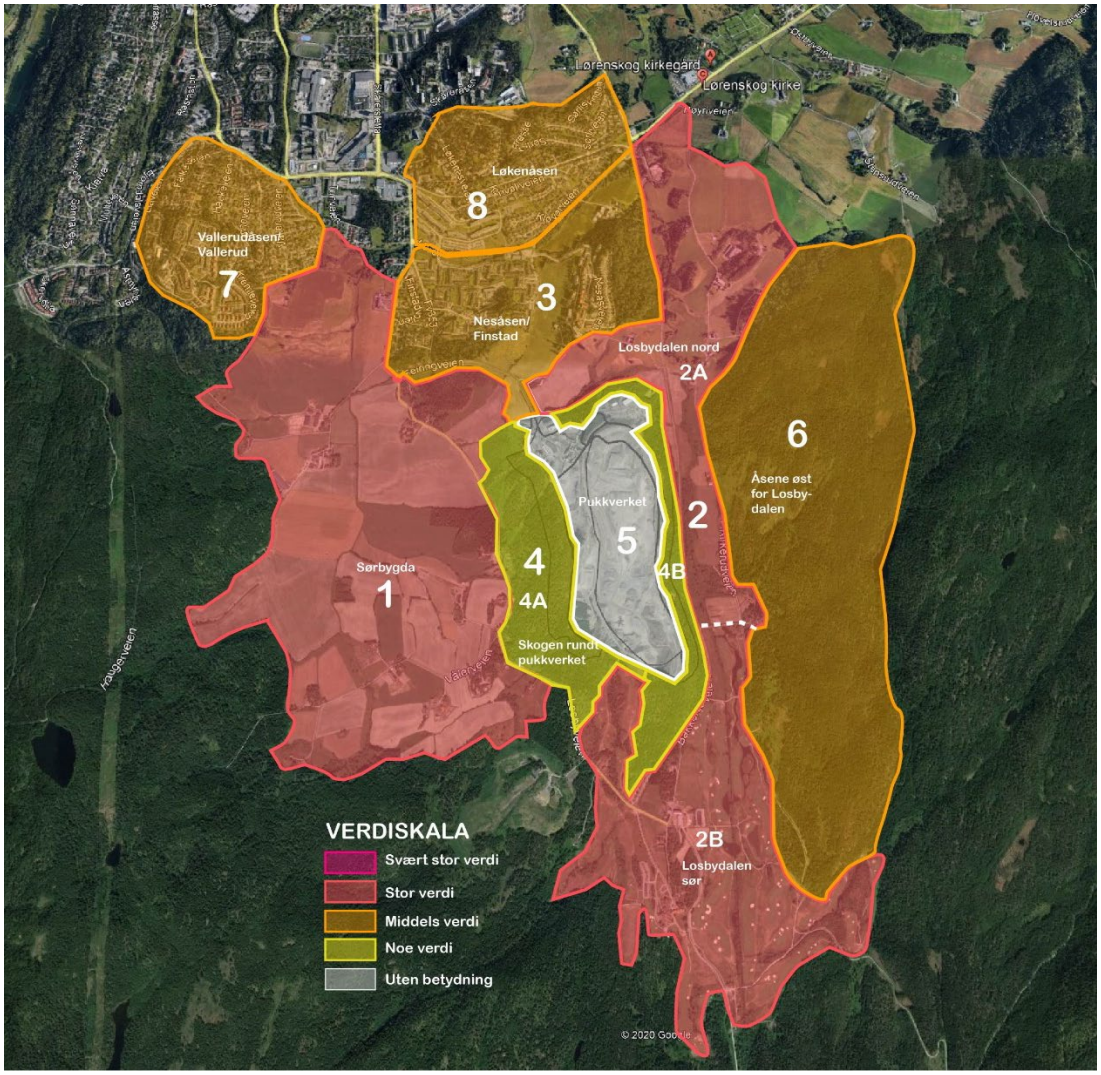
	avgrenser rommet i sør. Midtre del ser rett inn i pukkverket.	
Naturskapte nøkkelelementer	Topografien, det skrånende terrenget og tilhørende utsikt er viktig for opplevelsen av området.	Viktig
Vegetasjon	Barskog i grøntdrag mellom boligfelt ellers grøntstruktur knyttet til hager og boligfelt.	Mindre viktig
Arealbruk	Tettbygd strøk, primært med boligbebyggelse.	Viktig
Byform og arkitektur	Blandet småhus /rekkehusbebyggelse som er godt tilpasset terreng. Noe dominerende blokkbebyggelse vest i området. Det er ingen sentrumsstruktur i området.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelelementer	Veiene og bebyggelsesstruktur understreker topografien og sørger for utsyn fra boligene, men i liten grad fra fellesområder.	Viktig.
Fastsatt karakter for landskapsbildet. Kort sammenfattet tekst	Området består av boligbebyggelse slakt skrånende sørvendt terreng. Åsen består av et stort eneboligfelt, rekkehus og flere langstrakte blokker. Bebyggelsen har utsikt sørover mot Feiringåsen og pukkverket. Fra Gamleveien og nordover skrår terrenget brattere oppover og synligheten blir større. Pukkverket oppleves ikke nært, men synligheten er stedvis stor likevel, særlig fra Løkenåsringen, og boligene i høyden. Blokkene ser kun pukkverket fra høyden, da skogen ved Finstad skjermer. Området er et typisk utbygd tettsted. Østre del av området har fritt utsyn mot kulturlandskap i nord og øst. Visuell kontakt med Feiringåsen flere steder. Småhusbebyggelsen er godt tilpasset landskapet, men blokkene blokkerer for kontakt og er arkitektonisk mindre berikende for området.	

På bakgrunn av fastsatt karakter for landskapsbilde er Løkenåsen vurdert å ha Middels verdi:



6.10 SAMLET VERDIVURDERING

Feiringåsen og pukkverket ligger som en øy i et jordbruks- og skoglandskap med boligområder i nord. Kulturlandskapet omkring er i denne rapporten og en tidligere landskapsanalyse[6] vurdert som helhetlige og harmonisk med stor verdi. Pukkverket har vært i drift i 60 år og endringen av landskapet har vært gradvis og dels godt skjermet.



Figur 41: Verdikart med 5-delt skala. Innenfor hvert enkelt delområde er en mer nyansert verdi satt.

7 Beskrivelse av tiltaket

7.1 TIDSASPEKTET I VURDERING AV PUKKVERKSDRIFTEN

Pukkverket er et landskap i stadig forandring, og til forskjell fra andre tiltak er det anleggsfasen som må vurderes som den varige tilstanden. Det vil si at når tiltaket beskrives og konsekvensene vurderes, så må mellomscenarier vektlegges i minst like stor grad som situasjonen når pukkverksdriften er avsluttet.

Det forventes at kommende års uttaksmengde vil ligge omtrent som på dagens nivå. Med uttaksdybde til kote +145, blir et grovt overslag over forventet drift iht. de ulike alternativene som følger:

Alternativ 0: Drift i ca. 50 år til
Alternativ 1: Drift i ca. 25 år til
Alternativ 2: Drift i ca. 50 år til
Alternativ 3: Drift i ca. 90 år til

Går bruddet dypere enn kote +145 vil forventet drift kunne forventes å øke proporsjonalt med det økte volumet for det enkelte alternativ.

7.2 VOLLENE MOT LOSBYDALEN

Vollene som er etablert i nord og mot Losbydalen skjermer for innsyn og støy fra pukkverket. De har også funksjon som mellomlagring for ikke salgbare masser (0-stoff). Dette vil trolig være en etterspurt ressurs i fremtiden, når forekomstene av natursand reduseres. Dermed vil disse massene på sikt kunne bli salgbare og bør tas vare på. I dag er etterspørselen liten og massene må derfor mellomlagres.

Vollene er i dag todelt. En i nord på kote 220, og en lang voll i øst som ligger mellom kote 202 og 206. Vollene er lagt i rasvinkel av anleggstekniske årsaker. På grunn av erosjon og tørke er det lite som vokser i vollene. Landskapsmessig oppfattes de som et grått og monotont landskapselement sett opp mot den veletablerte skogen på nedsiden og det bølgende åslandskapet i omgivelsene.

Etter hvert som uttaket når en viss dybde, vil behovet for skjermingsvoller avta fordi uttaket blir liggende lavere enn omkringliggende terreng. Vi antar at det vil være tilfellet når bruddet i sin helhet har kommet ned til kote 175. Denne situasjonen vil være lik for utredningsalternativ 1 og 2 sammenlignet med nullalternativet, Det forventes derfor en gradvis nedjustering av høyden på vollene i takt med at bruddet senkes.

For utredningsalternativ 3 hvor det forutsettes at uttaket legges helt ned i Losbydalen der dagens terreng ligger på ca. kote 165, vil det ikke være mulig å skjerme med voller i nord og øst.

Gitt at vollene blir liggende i ro over tid vil de også gradvis gro til med naturlig vegetasjon fra området. Fordi vollene består av skrinne masser med liten andel næringsstoffer, i kombinasjon med forholdene som beskrevet over med tørke og erosjon, kan denne prosessen ta relativt lang tid.

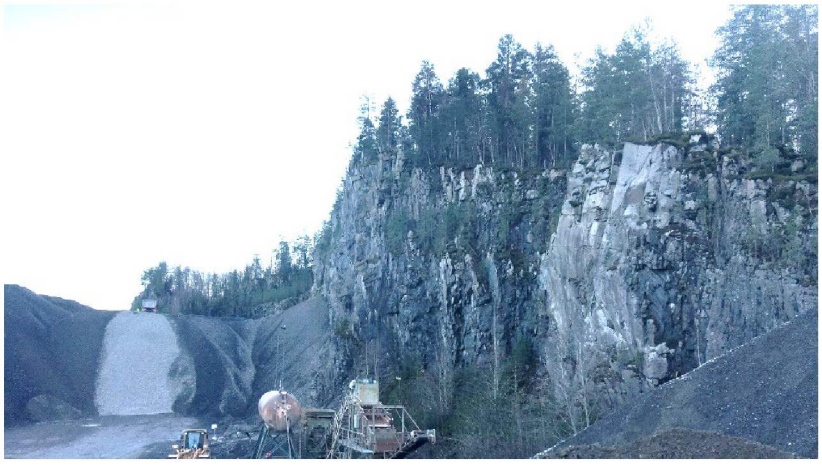
Figur 42: Vollene sett østfra i Losbydalen

Figur 43:Vollen i nord sett fra Kirkerudveien ved Bjørnholt

7.3 ALTERNATIV 0 (VIDEREFØRING AV DAGENS SITUASJON)

Alternativ 0 innebærer en videreføring av dagens situasjon. Detaljregulering utarbeides i tråd med tildelt driftskonsesjon etter mineralloven.

Tiltaket innebærer at man fortsetter uttaket i hovedsak innenfor området som i dag er berørt. Det vil bety at skjæringen vest i bruddet blir høyere ettersom man kommer dypere i bruddet, og at den skogkledte fjellrabben som står igjen midt i bruddets vestside blir tatt ned.



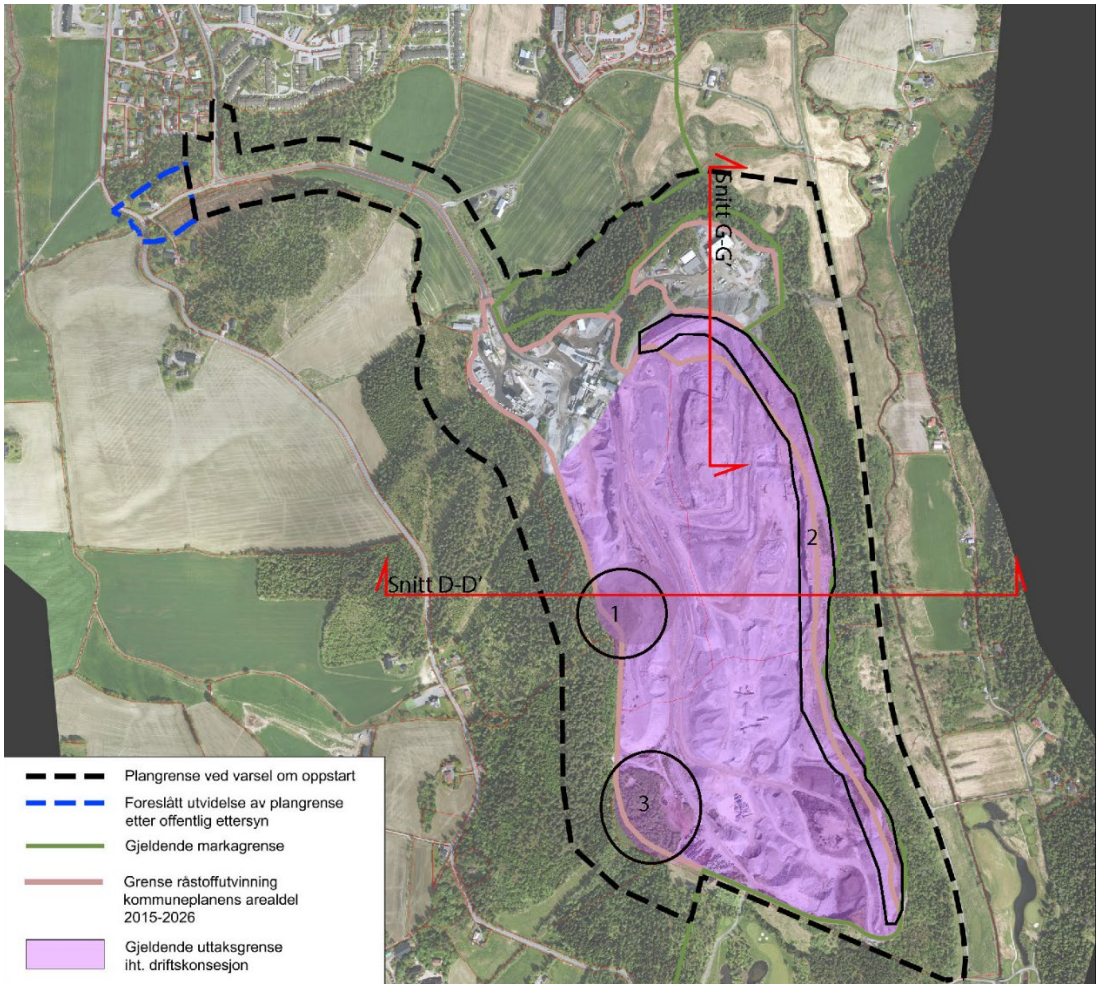
Figur 44: Bildet viser fjellrabben lengst til venstre i overkant av en lagerhaug. Fjellskjøringen til høyre i bildet

Der det fremdeles gjenstår fjell under vollene mot øst, skal dette på sikt tas ut og kanten mot Losbydalen senkes til ca. kote +180.

Uttak under høyderyggen som skiller produksjonsområdet fra bruddet vil i alternativ 0 bare gjennomføres delvis som betyr at en del av høyderyggen blir stående. I dag står grovknuseren på toppen av denne ryggen.

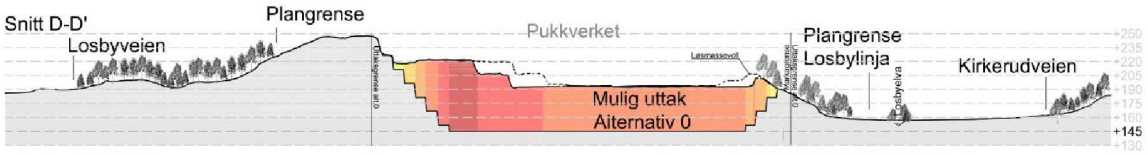
Eksisterende voll mot nord er etablert rett på fjell som har en høyde på ca kote + 215-220. I nullalternativet vil fjellet som står igjen under den nordre vollen bli tatt ut og en del at dette arealet blir innlemmet i uttaket.

Landskapet som står igjen etter endt uttak vil bære preg av at skjæringen mot vest er blitt større/høyere enn den er i dag. I det overordnede landskapsrommet vil Feiringåsen stå igjen som en høy rygg mot øst. Den lille kanten mot Losbydalen gjør det mulig å reetablere en grønn dalside på sikt, evt flate ut et større område inn til Feiringåsen fordi barrieren mot nord også er fjernet. Dette er illustrert i de to snittene under ved uttak ned til kote +145.

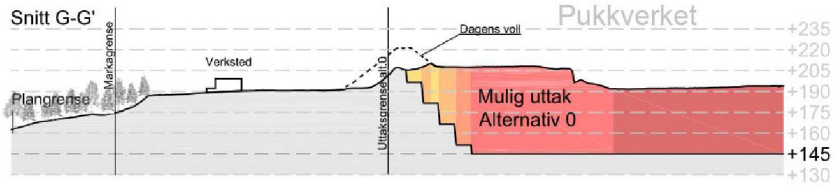


Figur 45: 0-Alternativet med markerte elementer som vil endres og påvirke omgivelsene

1. Den skogkledte fjellrabben tas ned og landskapssilhuetten sett fra nord endres noe
2. Vollene tas ned og terrenget frem til markagrensa senkes til ca. kote +180
3. Skråningen i sørvest innlemmes i uttaket og terrenget senkes. Ikke synlig fra omgivelsene.



Figur 46: Snitt ned uttak ned til kote 145, vest til øst, alternativ 0



Figur 47: Snitt uttak ned til kote 145, nord til sør, alternativ 0

7.4 ALTERNATIV 1 (REDUKSJON AV DAGENS SITUASJON)

Alternativ 1 tar utgangspunkt i forslagsstillers tolkning av vedtakene som ble fattet ved behandlingen av planinitiativet i; Klima-, miljø- og samferdselsutvalget den 04.06.2019, Teknisk utvalg den 06.06.2019 og Formannskapet den 12.06.2019. Forslagstiller tolker formannskapet dit hen at det er dagens *aktive bruddkant* som i vedtaket er omtalt som *eksisterende bruddkant*, mens den eksisterende bruddkanten egentlig sammenfaller med grense for råstoffutvinning langs vestsiden av pukkverket.

Alternativ 1 medfører en redusert uttaksgrense til opprinnelig markagrense i øst og aktiv bruddkant p.t. i vest.

Gjenværende fjell under den nordre vollen blir stående, tilsvarende blir kanten mot Losbydalen noe høyere sammenlignet med nullalternativet fordi uttaket avsluttes i gammel markagrense. Differanse er allikevel marginal fordi en del av denne kanten allerede var fjernet i 2009 og frem til 2015. Det betyr at mye av fjellet under vollene mot øst allerede er tatt ut ned til kote +190.

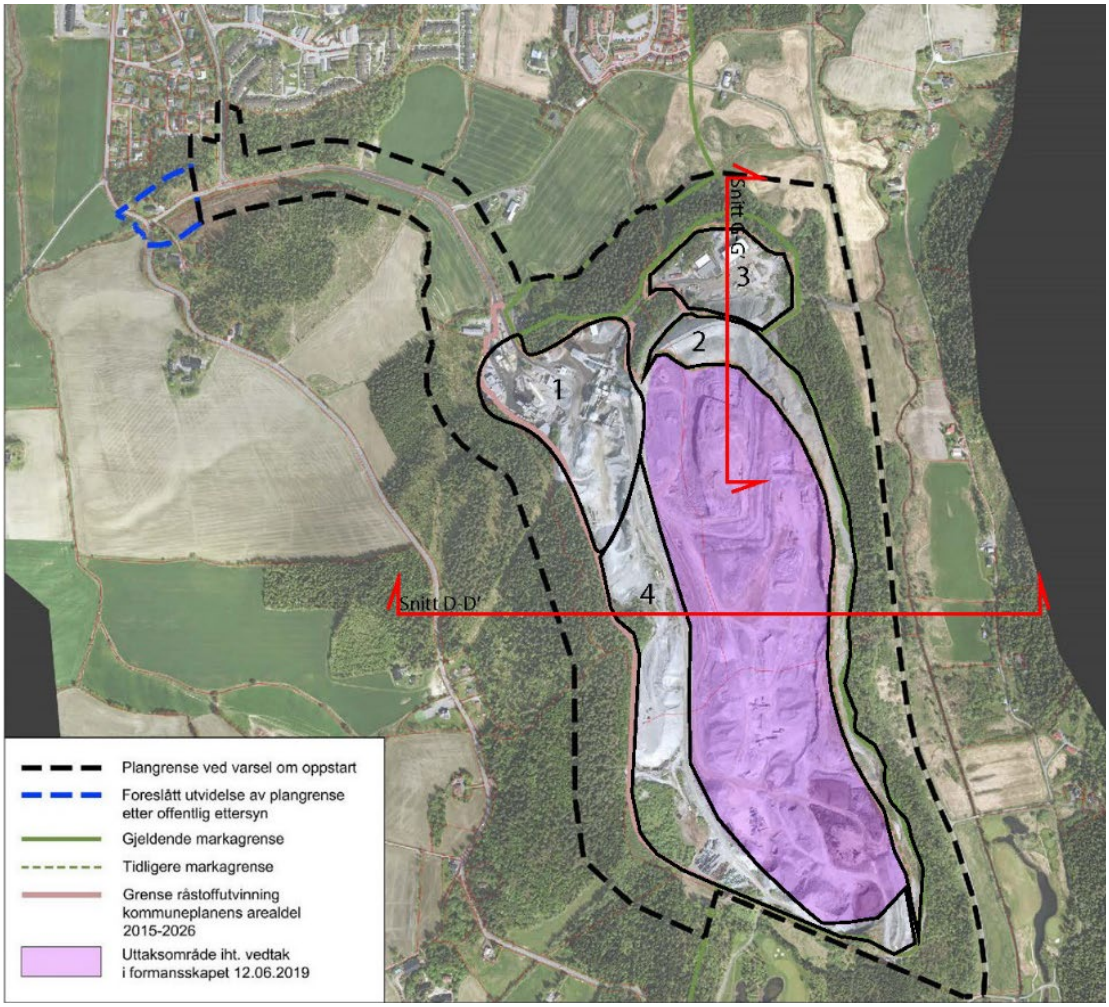
Den skogkledte fjellrabben midt i vestre del av bruddet som er en tydelig silhuett vil bli stående, i likhet med den høye skjæringen i nordvest.

Etter endt uttak vil landskapet bære preg av at fjellet mot nord blir stående som en rygg mot Losbydalen i nord. Mot vest blir landskapet i stor grad slik det er i dag med

den bratte fjellskjæringen mot vest, og terreng i ulike høyder mellom Rudkollen og avsluttet uttaksområdet (se punkt 1 og 4 i figur 48).

Figur 48: Skjæringen vest for produksjonsområdet

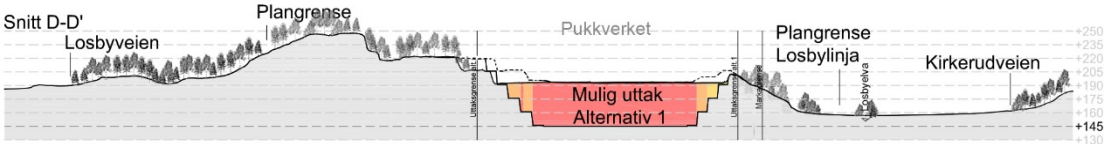
Ved vurderingen av konsekvensgraden, er det lagt til grunn at ikke gjøres terrengendringer i tidligere driftsområde mot vest og Rudkollen, og at revegetering skjer naturlig over tid.



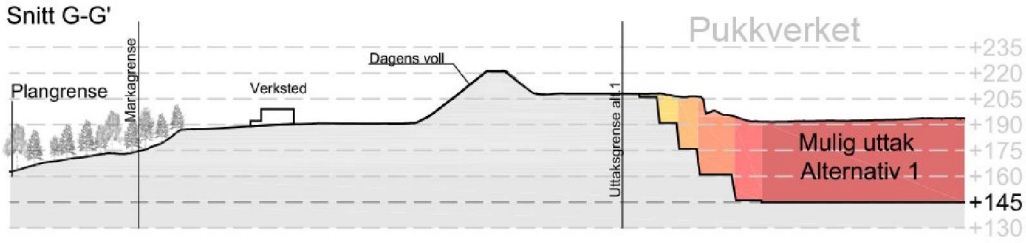
Figur 49: Alternativ 1 med områder som vil endres eller bestå og påvirke omgivelsene

Tydelige elementer innenfor pukkverket som berøres ved alt. 1:

1. Produksjonsområde vil bli uendret
2. Dagens voller berøres ikke. En del av fjellet i nord og nordøst blir igjen og vil eksponeres dersom vollene på sikt tas ned.
3. Verkstedsområdet vil bli uendret
4. Område mot vest vil på sikt naturlig revegeteres, mens dagens terrengform blir stående



Figur 50: Snitt til uttaksnivå 145, alternativ 1'



Figur 51: Snitt til uttaksnivå kote 145, nord til sør, alternativ 1

7.5 ALTERNATIV 2

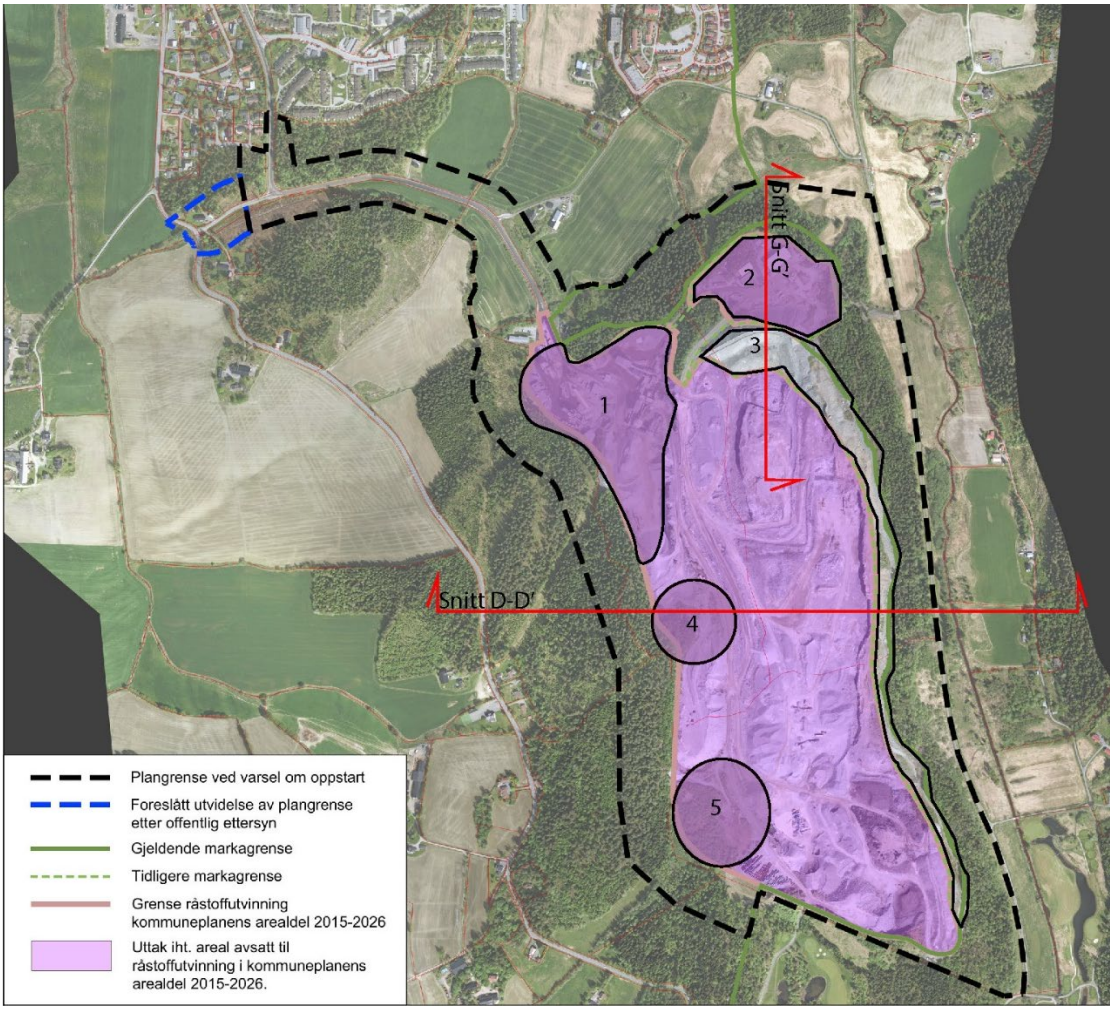
Alternativ 2 tar utgangspunkt i området som er avsatt til råstoffutvinning i kommuneplanens arealdel for 2015-2026.

Dette vil innebære at ressursene under produksjonsområdet og verkstedsområde også utvinnes, og at høyderyggen som man i dag må over for å komme inn i bruddet vil åpnes opp. Grensen for råstoffutvinning er lagt der tidligere markagrense gikk mot øst. Forslaget vil medføre at vollene mot øst blir liggende, mens vollen i nord delvis tas ned i forbindelse med uttak av masser under dagens verkstedsområde. Som en følge av at vollen tas ned vil fjellet og skjæringen under vollen eksponeres for omgivelsene mot nord.

I nordvest vil man ta ut den skogkledte fjellrabben (tilsvarende som i nullalternativet) og dette vil endre silhuetten sett fra nord.

Etter endt uttak vil landskapet i likhet med nullalternativet preges av den høye fjellskjæringen mot Rudkollen og Feiringåsen i vest, mens til forskjell fra nullalternativet vil også fjellskjæringen under den nordre vollen gjenstå. Disse formene ville danne den ytre rammen av landskapet som oppstår mellom Losbydalen i øst og Rudkollen i vest.

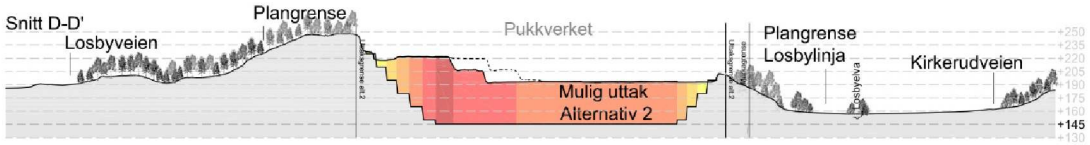
I vurderingen av konsekvensgrad er det ikke tatt stilling til eller vurdert hvor man ser for seg å flytte eksisterende infrastruktur innenfor produksjons- og/eller verkstedsområdet og eventuelle konsekvenser dette vil få for den landskapsmessige eksponeringen/fjernvirkningen.



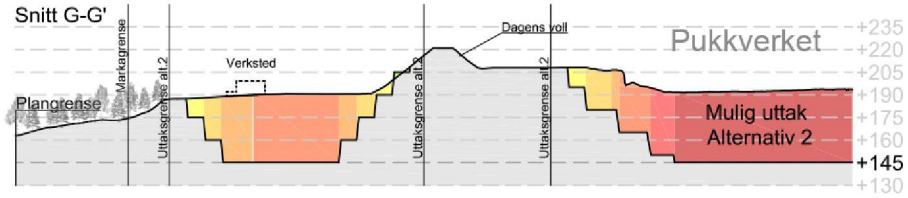
Figur 52: Alternativ 2 med områder som vil endres eller bestå og påvirke omgivelsene

Tydelige elementer innenfor pukkverket som berøres ved alt. 2:

1. Utvinning av råstoff under produksjonsområde
2. Utvinning av råstoff under verkstedsområde og deler av den nordre vollen
3. Dagens voll blir i hovedsak liggende, mens i nord vil den sannsynligvis tas ned delvis og eksponere omgivelsene for fjellet/skjæringen som ligger under vollen
4. Den skogkledte fjellrabben tas ned og landskapssilhuetten sett fra nord endres noe
5. Skråningen i sørvest innlemmes i uttaket og terrenget senkes. Ikke synlig fra omgivelsene.



Figur 53: Snitt ned uttak ned til kote 145, alternativ 2



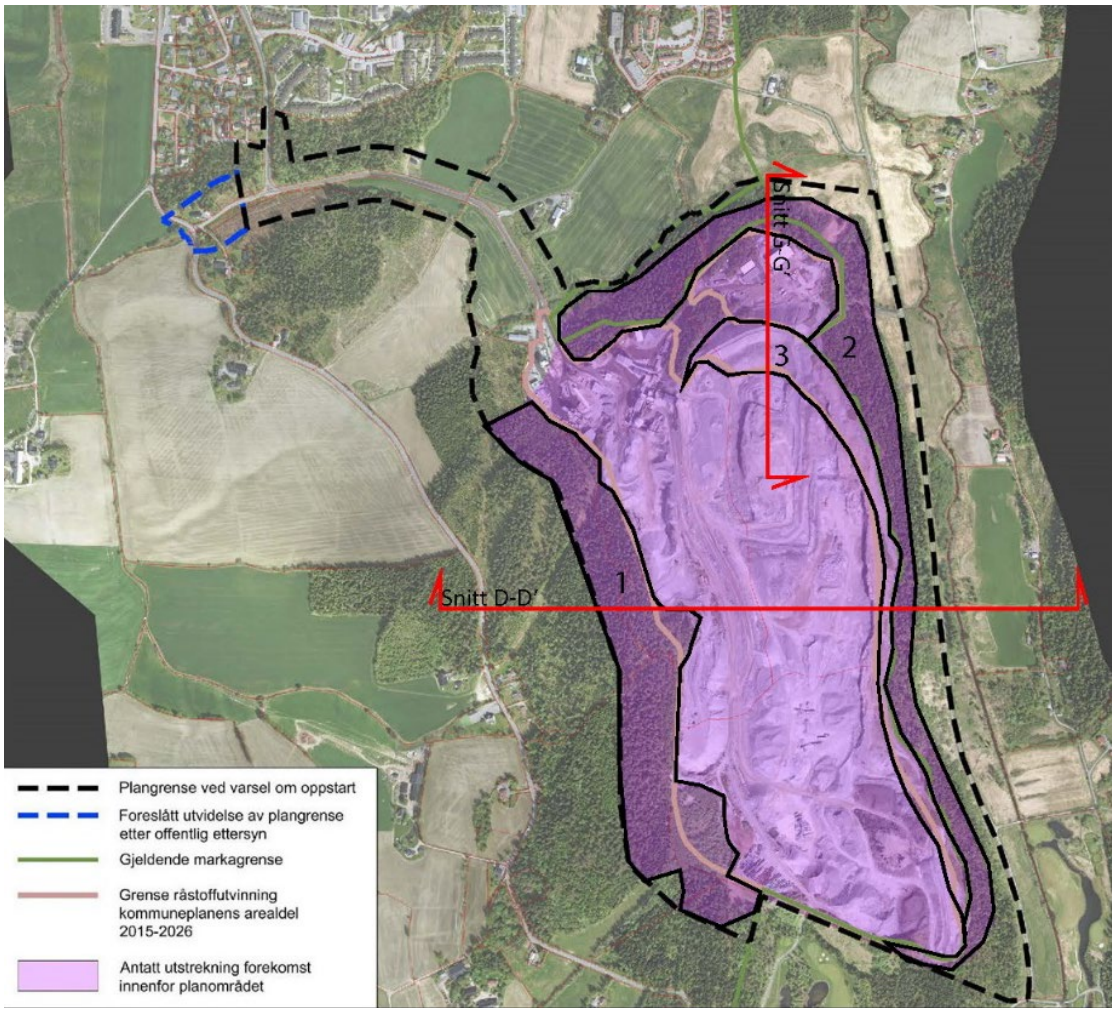
Figur 54: Snitt uttak ned til kote 145, nord til sør, alternativ 2

7.6 ALTERNATIV 3

Alternativ 3 tar utgangspunkt i føringer fra overordnede myndigheter og regional plan for masseforvaltning, som sier at eksisterende masseuttak skal utnyttes fullt ut framfor å etablere nye masseuttak.

Alternativet innebærer en utvidelse mot nord, øst og vest, inn i dagens skogsområder og i marka. Mot Losbydalen og Feiring-jordene vil det bety at kun en tynn stripe skog bevares. Mot vest vil bufferen av skog reduseres, og silhuetten av åsen endre seg, men det vil fremdeles være en skogkledd åsrygg mot Sørbygda.

Etter endt uttak vi landskapet bære preg av at terrenget er betydelig endret, spesielt mot nord og vest. Deler av Rudkollen og Feiringåsen vil bestå, men som en senket høyde i det store landskapsrommet som dannes av Losbydalen i øst og Sæter åsen i vest.

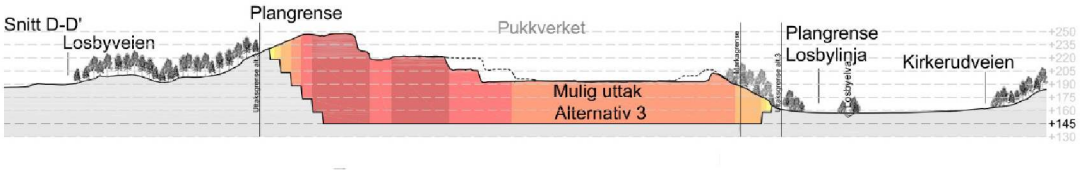


Figur 55: Alternativ 3 med områder som vil endres og påvirke omgivelsene

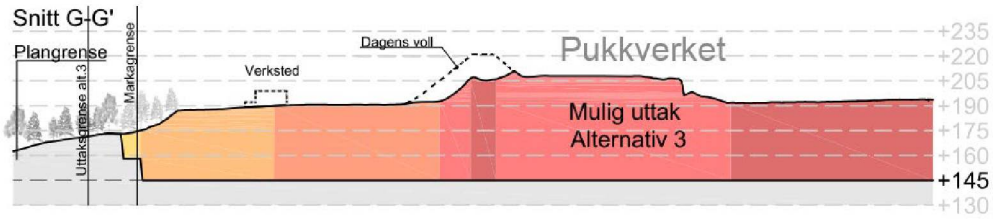
Tydelige elementer innenfor pukkverket som berøres ved alt. 3:

1. Skogen vest for bruddet innlemmes i bruddet og de høyeste punktene på Feiringåsen og Rudkollen senkes henholdsvis til ca. kote +225 og kote +220

2. Utvinning av råstoff under verkstedsområdet samt hele skogsbufferen mot nord og øst
3. Dagens voller fjernes



Figur 56: Snitt uttak ned til kote 145, vest til øst, alternativ 3



Figur 57: Snitt uttak ned til kote 145, nord til sør, alternativ 3

8 Vurdering av påvirkningsgrad og konsekvens for delområdene

8.1 INFLUENSOMRÅDET

Influensområdet omfatter soner som visuelt vil kunne påvirkes av tiltaket, i den grad at det har betydning for opplevelsen av stedet. Noen områder vil kun ha utsikt til bruddet når løvet har falt, andre steder vil kun få det dersom skogen hugges. Det gjelder f.eks. den skogkledde åsen øst for Losbydalen. Bruddet er i dag kun synlig fra enkelte fjellknauser og hogstflater. Til gjengjeld er synligheten svært stor herfra, og hele vestsiden av åsen inngår dermed i influensområdet.

Skogsområdene vest for Sørbygda har mindre bratt terreng, og vil dermed ikke være eksponert på samme måte, og er derfor utenfor influensområdet.

Boligområdene Løkenåsen og Vallerudåsen inngår i influensområdet, men herfra er bruddet synlig også i dag. Til tross for at avstanden er stor er Feiringåsen og pukkverket er likevel synlig fra store deler av områdene.

8.2 DELOMRÅDE 1 SØRBYGDA

Figur: Oversiktsbilde område 1 Sørbygda

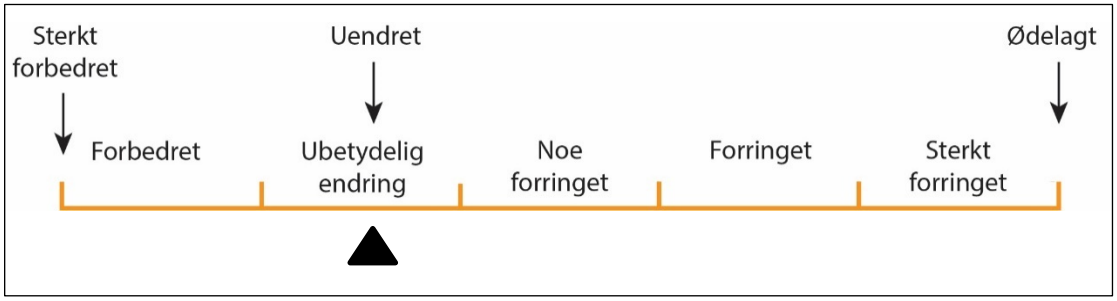
8.2.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 0 betyr en videreføring av dagens situasjon. Det er kun fra jordet øst for Losbyveien at man ser pukkverket i dag. Fra resten av området er bruddet ikke synlig. Bruddkanten i vest skal ikke utvides, hvilket for Sørbygda betyr at området forblir visuelt uberørt.

8.2.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 1 som innebærer en reduksjon av dagens brudd, vil i praksis gi liten visuell endring fra 0-alternativet sett fra Sørbygda.

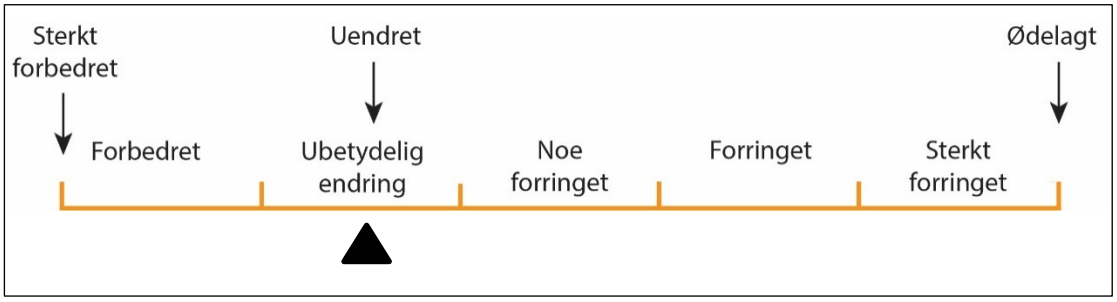
Konsekvensen vurderes å være 0.



Figur 58: Grad av påvirkning for delområde 1 ved alt. 1

8.2.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 2 innebærer uttak helt frem til dagens grense i vest, tilsvarende 0-alternativet. Det er noe skog innenfor denne grensen, men det berører ikke Rudkollen, som er det høyeste punktet. Bruddet vil ikke bli mer eksponert fra Sørbygda enn i dagens situasjon (0-alternativet). Eventuelt uttak under dagens produksjonsområde vil kunne medføre en endring, men det vil kun være synlig fra et lite område og endringen er ikke nødvendigvis negativ. Tiltaket vil ikke endre opplevelsen av området og konsekvensen vurderes å være 0.

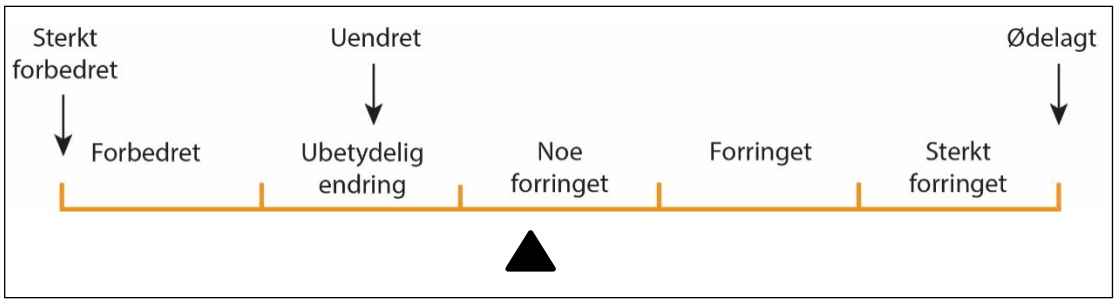


Figur 59: Grad av påvirkning for delområde 1 ved alt. 2

8.2.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 3 innebærer en utvidelse av bruddet mot vest, nord og øst, der silhuetten av Feiringåsen og spesielt Rudkollen vil bli senket. Kollen som skjermer produksjonsområdet sett fra Sørbygda, vil inngå i utvidelsen og gjøre at en større del av bruddet blir synlig. Denne terrengendringen vil også medføre at høyderyggen som i dag går helt fra hovedkontoret i nord og ned til golfbanen i sør, blir forkortet og at det kun er deler av Rudkollen og Feiringåsen som står igjen etter endt uttak.. Alternativet vil forringe naturpreget i området noe, og svekke den bufferen som

skogen utgjør, særlig i eventuelle perioder med midlertidig avskoging. Pga. de topografiske forhold vil selve bruddet kun eksponeres fra enkelte steder, til tross for at silhuetten av åsen endres. Forringelsen vil gi (-) i konsekvens.



Figur 60: Grad av påvirkning for delområde 1 ved alt. 3

8.2.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 1 – Sørbygda

Tabell 10: Konsekvenstabell for delområde 1 - Sørbygda

Delområde 1 - Sørbygda				
Verdi	Konsekvens 0-alternativet	Konsekvens Alternativ 1	Konsekvens Alternativ 2	Konsekvens Alternativ 3
Stor	0	0	0	-

8.3 DELOMRÅDE 2 LOSBYDALEN NORD 2A

Figur 61: Oversiktsbilde område 2A Losbydalen nord.

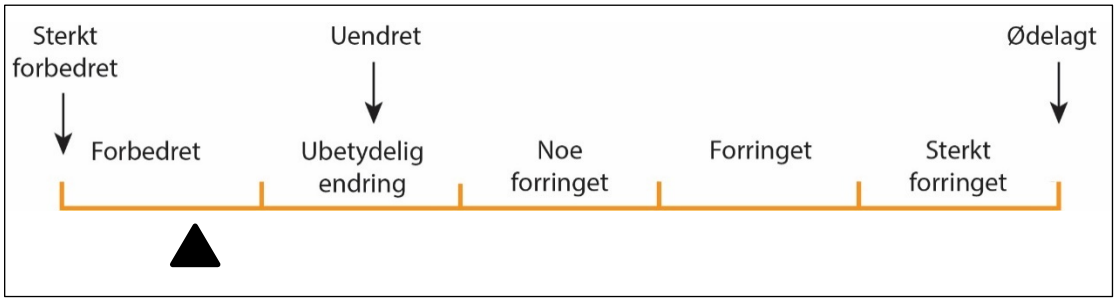
8.3.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens

Losbydalen vil driften med nye uttaksnivåer inne i bruddet ha liten betydning. Det høyeste nivået nordvest i bruddet vil være positivt å få senket, slik at nordre og vestre voll kan sammenføyes og gis en mer naturlig karakter. Vollene fremstår lite naturpreget, noe som skyldes både utforming og fraværet av et sammenhengende vegetasjonsdekke. Dersom vollene fjernes for å utvinne råstoff helt ut til grensen vil bruddet bli mer eksponert, særlig sett nordfra.

8.3.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 1 vil danne grunnlag for en bredere buffer mot Losbydalen når uttaket trekkes lengre mot vest. Skogsbeltet vil på sikt bli bredere, og man vil få et større naturpreg med tiden, når vegetasjonen har etablert seg. Det vil imidlertid ta lang tid før skjermingen har noen effekt da skogen i forkant er høy og tilveksten i vollene er liten.

En bredere buffer mot marka vil være en stor forbedring, men fordi fjellrabben mot nord blir stående vurderes tiltaket kun å være positivt (++).



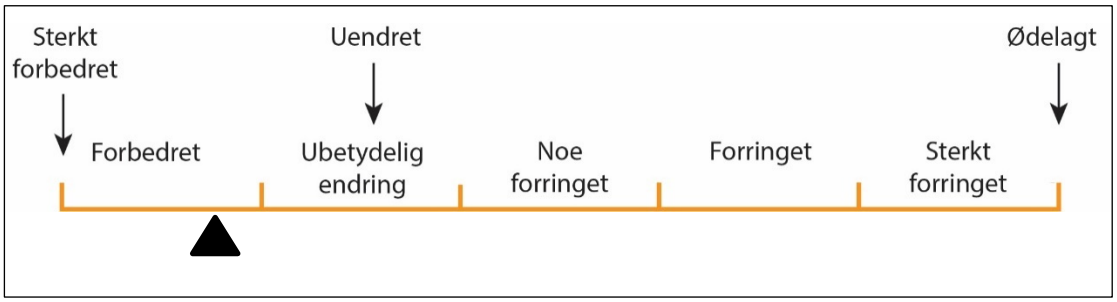
>

Figur 62: Grad av påvirkning for delområde 2A ved alt. 1

8.3.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens

Ved å utvinne råstoff i området under produksjons- og verkstedsområdet i nord, vil det medføre en åpning inn mot selve bruddet sett fra Losbydalen Nord. Det meste av bruddet vil trolig være skjermet for innsyn på grunn av skogen som rammer inn uttaket mot nord. I likhet med alternativ 1 vil dette alternativet trekke uttaket lengre mot vest og la den skogskledte fjellrabben mellom produksjonsområdet og verkstedsområdet stå igjen.

En bredere buffer mot marka vil være en stor forbedring, men fordi fjellrabben mot nord blir stående vurderes tiltaket kun å være positivt (++).

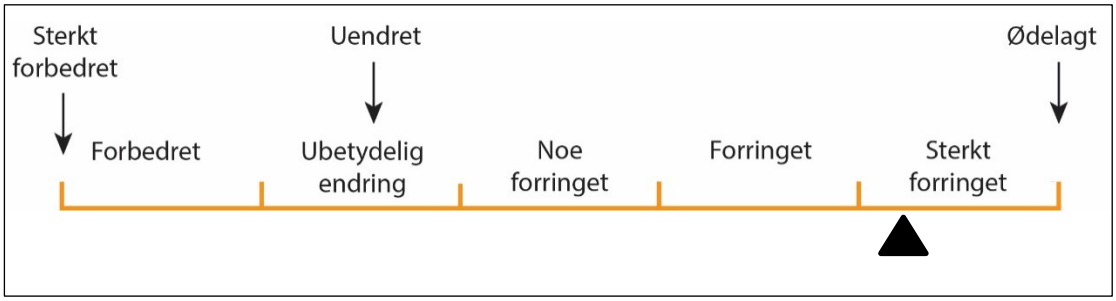


Figur 63: Grad av påvirkning for delområde 2A ved alt. 2

8.3.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 3 vil innebære en utvidelse av utvinningsområdet som nesten omfatter hele skogen mot Losbydalen og Feiringjordene. Dette vil svekke naturpreget vesentlig mot hele delområdet, både mot Losbydalen og mot Feiringjordene der skogen utgjør et høyt volum og skjermer mot innsyn i bruddet. Dalpreget i området vil forringes betydelig og oppleves mindre sammenhengende.

Tiltaket vurderes å være svært negativt og forringe naturpreget i delområdet vesentlig (---).



Figur 64: Grad av påvirkning for delområde 2A ved alt. 3

8.3.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 2A – Losbydalen nord

Tabell 11: Konsekvenstabell for delområde 2A - Losbydalen nord

Delområde 2A – Losbydalen nord				
Verdi	Konsekvens 0-alternativet	Konsekvens Alternativ 1	Konsekvens Alternativ 2	Konsekvens Alternativ 3
Stor	0	++	++	---

8.4 DELOMRÅDE 2 LOSBYDALEN SØR 2B

Figur 65: Oversiktsbilde område 2B Losbydalen sør

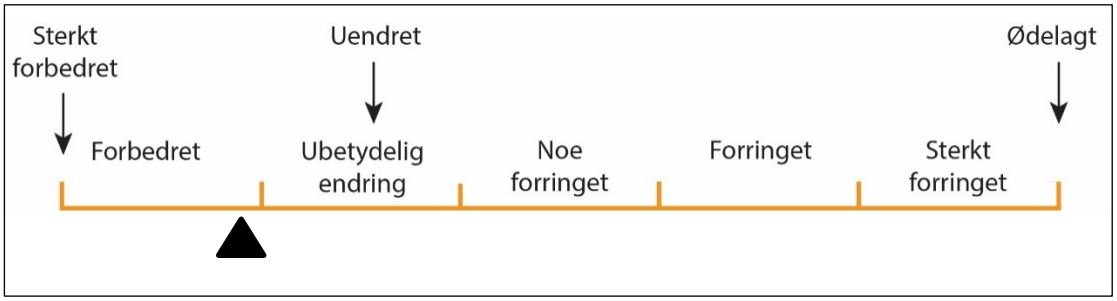
8.4.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens

For Losbydalen sør vil driften med nye uttaksnivåer inne i bruddet være uten betydning. Ved at vollene fjernes for å utvinne råstoff helt ut til grensen vil bruddkanten i vest bli mer eksponert.

8.4.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens

Skogsbeltet mot Losbydalen vil bli bredere fordi uttaket trekkes lengre mot vest og dette vil gi en økt buffer mot marka.

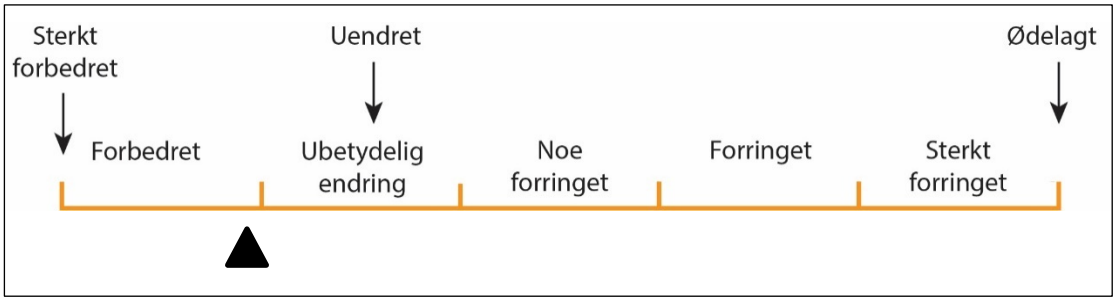
Tiltaket vurderes derfor å gi en forbedring av området, men det vil ta tid før skogen vokser opp og man kan oppleve forbedringen. Ettersom bruddet kun vil være synlig i en liten del av delområdet vil påvirkningen ikke bli så stor. Tiltaket vil styrke naturpreget i området og vurderes som svakt positivt (+)



Figur 66: Grad av påvirkning for delområde 2B ved alt. 1

8.4.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens

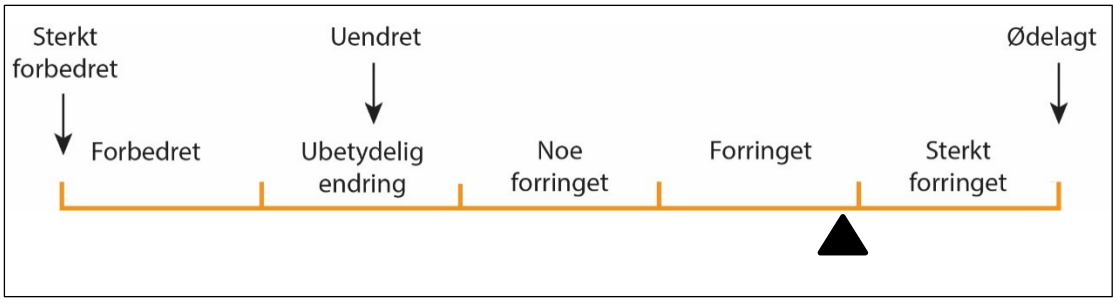
Alternativ 2 vil ha samme konsekvens som alternativ 1 for dette delområdet og er svakt positiv (+).



Figur 67: Grad av påvirkning for delområde 2B ved alt. 2

8.4.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 3 vil innebære en utvidelse av utvinningsområdet som nesten omfatter hele skogsbufferen mot Losbydalen. Tiltaket vurderes å være negativt og forringe naturpreget i delområdet. Pukkverket vil bli mer synlig og opplevelsen av et helhetlig landskap gjennom dalen vil svekkes. Deler av området vil forbli upåvirket og konsekvensgraden vurderes dermed å være (--).



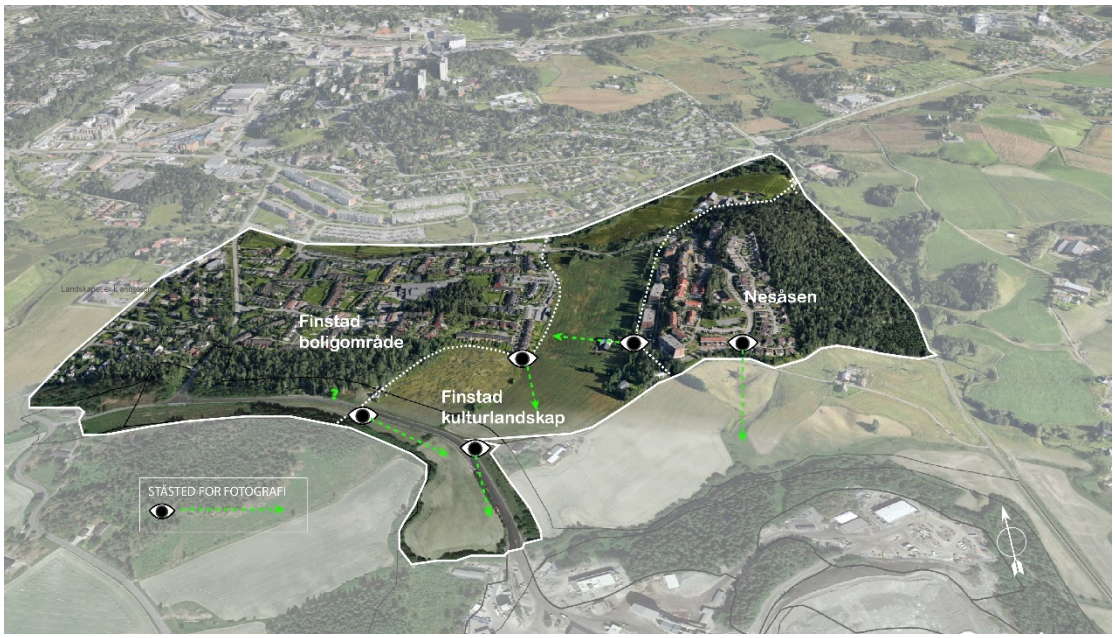
Figur 68: Grad av påvirkning for delområde 2B ved alt. 3

8.4.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 2B – Losbydalen sør

Tabell 12: Konsekvenstabell for delområde 2B - Losbydalen sør

Delområde 2B – Losbydalen sør				
Verdi	Konsekvens 0-alternativet	Konsekvens Alternativ 1	Konsekvens Alternativ 2	Konsekvens Alternativ 3
Stor	0	+	+	--

8.5 DELOMRÅDE 3 NESÅSEN/FINSTAD



Figur 69: Oversiktsbilde delområde 3

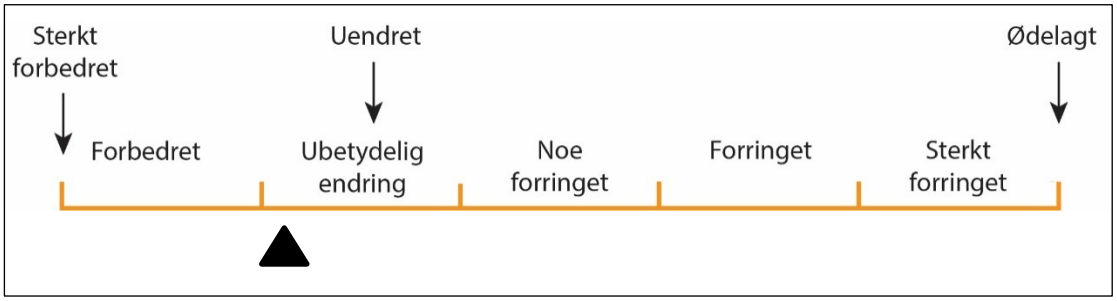
8.5.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens

Nesåsen/Finstad er det området som har mest visuell kontakt med bruddet og pukkversdriften. Ettersom uttaksområdet senkes, og fjellknausen midt på vestsiden av bruddet tas ut, vil silhuetten av åsen endres. Dette vil gi mer innsyn i bruddet sett fra Feiringveien men vil i mindre grad synes fra boligområdene.

8.5.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativet medfører at pukkverksdriften vest i bruddet avsluttes og at området på sikt tilbakeføres til skog. Terrengendringene og skjæringen i nord og vest vil forbli uendret, og det vil ta tid før området revegeteres naturlig. Den skogdekte fjellrabben midt i vestre side av bruddet vil bli stående. Produksjonsområdet i forgrunn med

bruddkanten i nordvest vil fremdeles være eksponert og forbedringen er derfor minimal. Konsekvensen er (0).

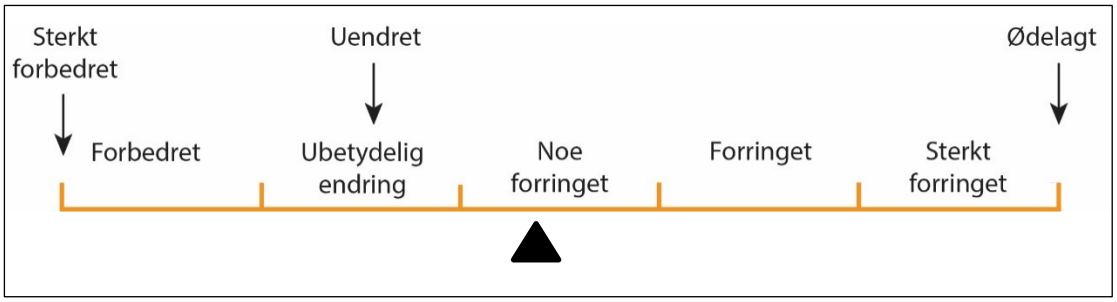


Figur 70: Grad av påvirkning for delområde 3 ved alt. 1

8.5.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 2 vil innebære at det utvinnes råstoff under produksjons- og verkstedsområde. Utvinningen vil medføre en åpning inn mot selve bruddet sett fra nord. Skogen vil trolig skjerme den østre delen av området for innsyn til bruddet. For Nesåsen/Finstad vil uttak av masser i produksjons- og verkstedsområdet bety en noe svekket innramming av bruddet. Den skogskledte fjellrabben som skiller produksjons- og verkstedsområdet vil bli stående, og kun deler av vollen mot nord tas ned i forbindelse med uttak under verkstedsområdet. Nesåsen og boligene ut mot jordet vil være de som påvirkes av tiltaket, mens Finstad i liten grad påvirkes pga. skjermen av skog.

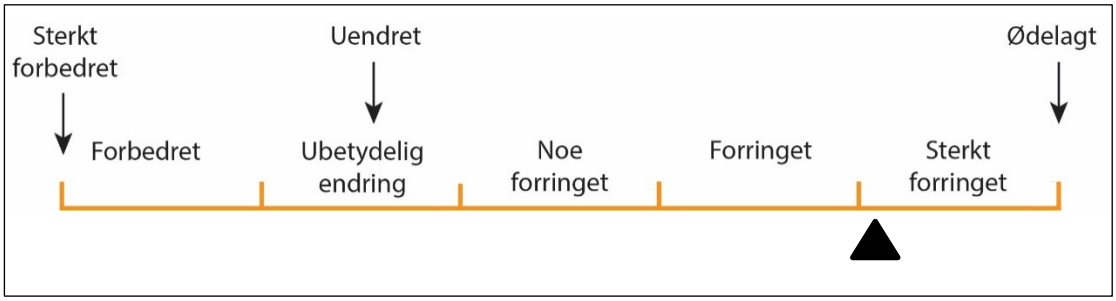
Tiltaket vurderes å være svakt negativt (-).



Figur 71: Grad av påvirkning for delområde 3 ved alt. 2

8.5.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 3 vil innebære en utvidelse av utvinningsområdet nordover, som vil legge beslag på størstedelen av skogsområdet nord for pukkverket. Denne skogen er en viktig buffer og skjerm mot Nesåsen/Finstad, og et tap av den vil gjøre pukkverket langt mer eksponert enn i dag og forringe opplevelsen av området vesentlig. Konsekvensen er (--).



Figur 72: Grad av påvirkning for delområde 3 ved alt. 3

8.5.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 3 – Nesåsen/Finstad

Tabell 13: Konsekvenstabell for delområde 3 – Nesåsen/Finstad

Delområde 3 – Nesåsen/Finstad				
Verdi	Konsekvens 0-alternativet	Konsekvens Alternativ 1	Konsekvens Alternativ 2	Konsekvens Alternativ 3
Middels	0	0	-	--

8.6 DELOMRÅDE 4A RUDKOLLEN OG SKOGEN MOT SØRBYGDA

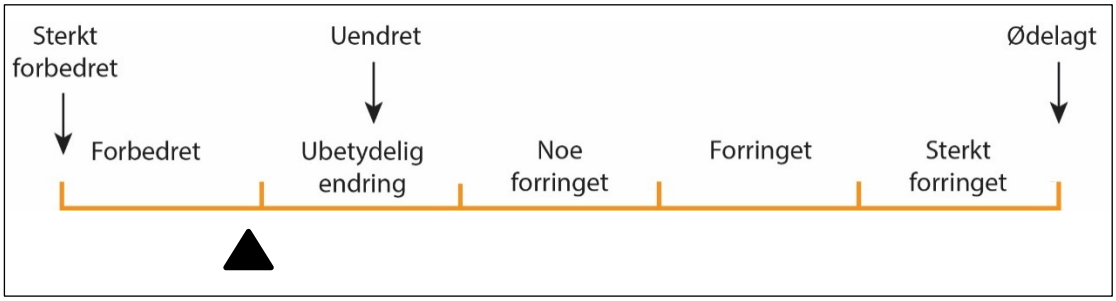
Figur 73: Oversiktsbilde område 4A og 4B

8.6.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 0 innebærer ingen endring for dette området annet enn at overgangen fra skogen til bruddet blir enda tydeligere når ressursene i vest utvinnes fullt ut til dagens grense.

8.6.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens

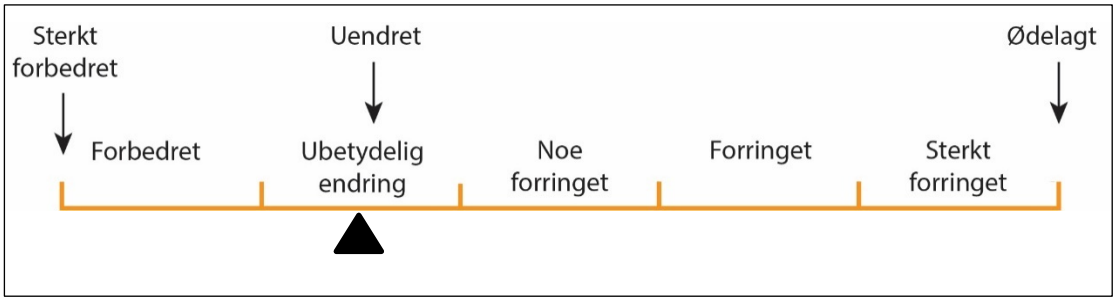
Alternativ 1 vil bety at randsonene innenfor pukkverket består som i dag som kan bety at revegeteringen av disse områdene kan starte umiddelbart. Likevel vil fjellskjeringen mot bruddet bestå og overgangen mellom bruddet og omkringliggende skogsområder vil i liten grad oppleves naturlig. Konsekvensen blir (+)



Figur 74: Grad av påvirkning for delområde 4A ved alt. 1

8.6.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens

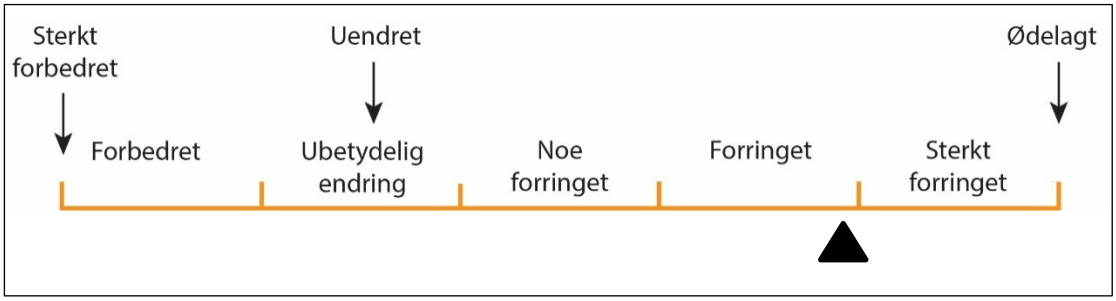
Alternativ 2 vil påvirke dette område på samme måte som 0-alternativet. Konsekvensen er (0).



Figur 75: Grad av påvirkning for delområde 4A ved alt. 2

8.6.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 3 vil medføre at østre del av skogen (inkludert Rudkollen) vil innlemmes i pukkverket. Det vil senke terrenget, redusere skogens bredde og svekke naturpreget. Uttaksgrensen vil berøre skogen helt ned til beitemarken i sørvest og skape et brudd i skogen. Ved en eventuell flatehogst vil området være mer sårbart. Påvirkningsgraden er stor, og konsekvensen blir (--).



Figur 76: Grad av påvirkning for delområde 4A ved alt. 3

8.6.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 4A – Rudkollen og skogen mot Sørbygda

Tabell 14: Konsekvenstabell for delområde 4A – Rudkollen og skogen mot Sørbyda

Delområde 4A – Rudkollen og skogen mot Sørbygda				
Verdi	Konsekvens 0-alternativet	Konsekvens Alternativ 1	Konsekvens Alternativ 2	Konsekvens Alternativ 3
Middels	0	+	0	--

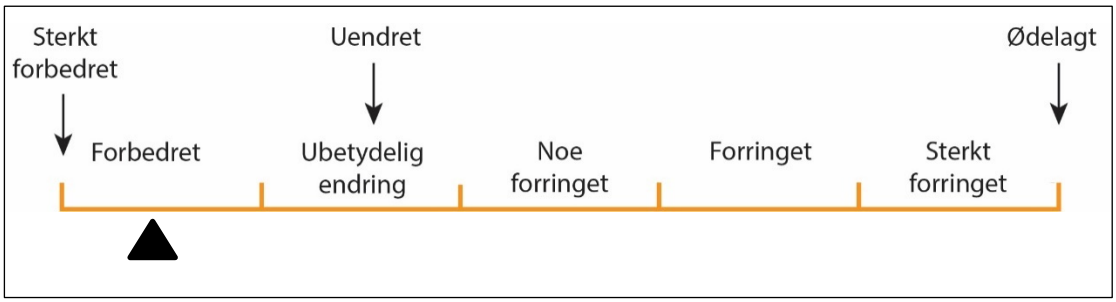
8.7 DELOMRÅDE 4B SKOGEN MOT LOSBYDALEN

8.7.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 0 innebærer at det vil utvinnes under vollene inn mot området og skogen vil få en bruddkant på vestsiden.

8.7.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens

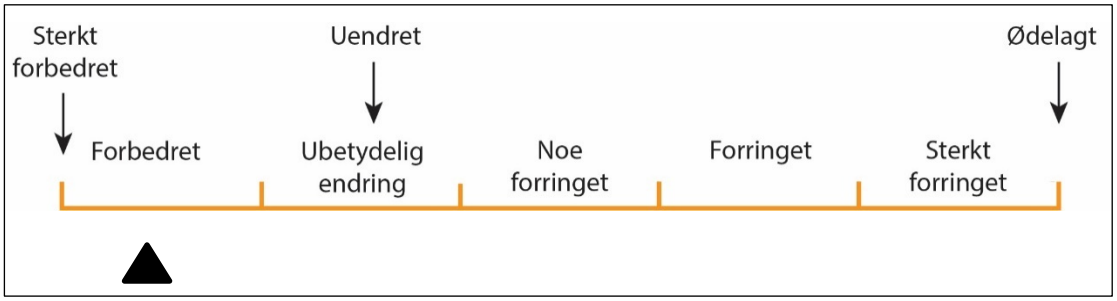
Alternativ 1 innebærer at området mellom tidligere og eksisterende markagrense blir liggende uberørt. Det betyr at området som i dag består av voller kan revegeteres umiddelbart. Dette vil gi et bredere belte med skog både mot Losbydalen og Feiring-jordene. Dette vurderes å være svært positivt, især mot Losbydalen, der båndet av skog i dag stedvis er veldig smalt. Vollene fremstår som et dominerende element i landskapet og det til kunne ta lang tid før området oppleves naturpreget. Fordi verdien er lav og påvirkningen svært positiv blir konsekvensen (+++)



Figur 77: Grad av påvirkning for delområde 4 ved alt. 1

8.7.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens

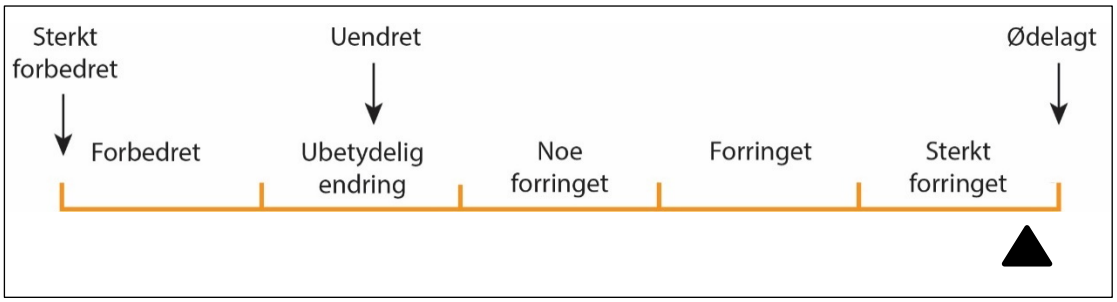
Alternativ 2 har samme påvirkning og konsekvens som alternativ 1 for dette området. Konsekvensgraden er (+++).



Figur 78: Grad av påvirkning for delområde 4 ved alt. 2

8.7.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 3 innebærer en utvidelse av pukkverket som omfatter nesten hele skogen mot Losbydalen. Dette vil svekke naturpreget betydelig og forringe området i svært stor grad. Fordi verdien er lav i området blir konsekvensgraden (--).



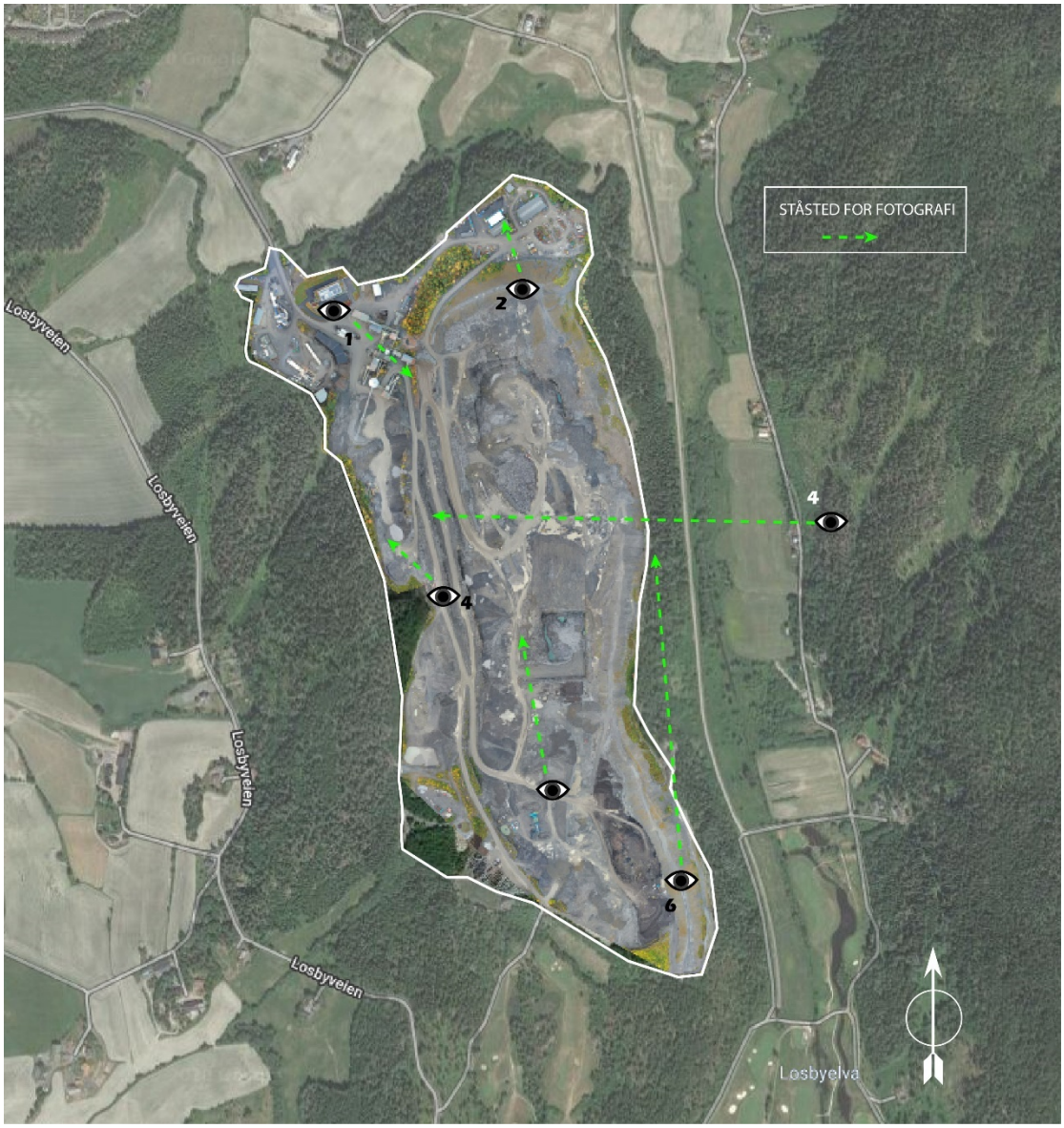
Figur 79: Grad av påvirkning for delområde 4 ved alt. 3

8.7.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 4B – Skogen mot Losbydalen

Tabell 15: Konsekvenstabell for delområde 4B – Skogen mot Losbydalen

Delområde 4B – Skogen mot Losbydalen				
Verdi	Konsekvens 0-alternativet	Konsekvens Alternativ 1	Konsekvens Alternativ 2	Konsekvens Alternativ 3
Middels	0	+++	+++	--

8.8 DELOMRÅDE 5 PUKKVERKET



Figur 80: Oversiktsbilde område 5 Pukkverket

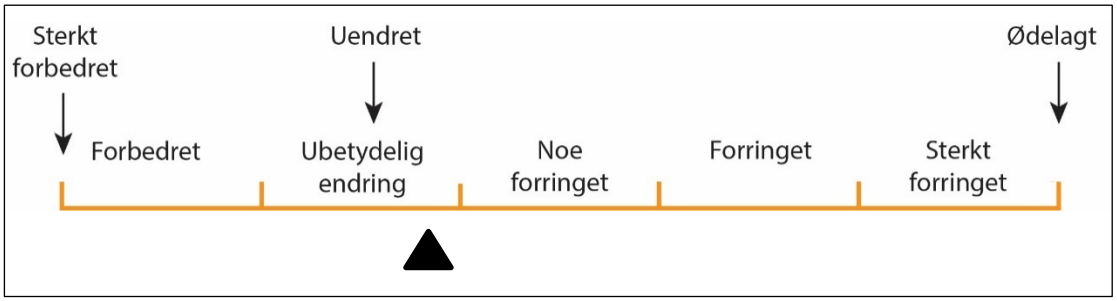
8.8.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 0 innebærer en videreføring av dagens situasjon. For pukkverket vil det bety en gradvis utvinning av området mot et endelig bunnivå, i denne rapporten er det vurdert ned til kote 145.

8.8.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens

For pukkverket vil alternativ 1 bety en reduksjon av driftsområdets størrelse og det innebærer at randsonene i øst og vest, gradvis tilbakeføres til natur gitt at områdene blir liggende «brakk». For fjernvirkningen kan dette være positivt fordi en større andel på sikt vil fremstå som grønn. På den annen side vil forbedringen være marginal gitt

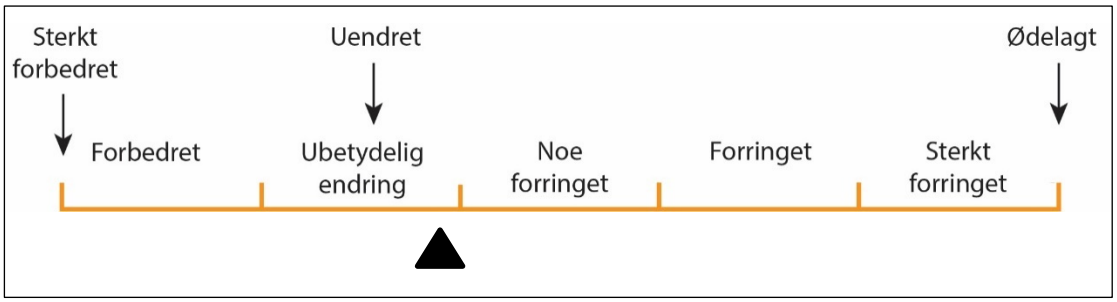
at revegetering overlates til naturen. Det vil fremdeles være en høy bruddkant i nordvest og terrengovergangene internt på området vil være preget av virksomheten i lang tid. Opplevelsen av bruddet sett innenfra vil være noe forbedret når området revegeteres, men det vil likevel være et landskap med sterkt reduserte kvaliteter. Det er både positive og negative konsekvenser av tiltaket, som veid opp mot hverandre gir konsekvensgrad 0.



Figur 81: Grad av påvirkning for delområde 5 ved alt. 1

8.8.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens

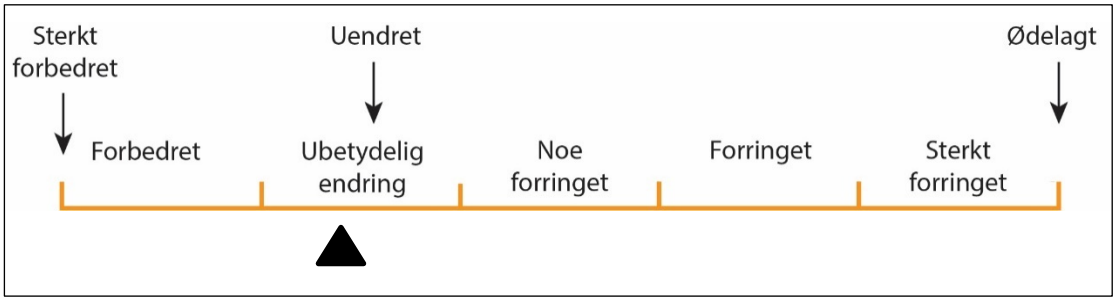
Ved at man utvinner ressursene under produksjonsområdet og verkstedsområdet vil bruddet utvides i lengderetning og bli mer eksponert. Høyderyggen man i dag må over for å komme inn i bruddet vil åpnes opp. I øst vil området frem mellom dagens markagrense og gammel markagrense tilbakeføres til skog. Pukkverket har liten verdi landskapsmessig og er derfor lite sårbart for endringer. Konsekvensen blir (0).



Figur 82: Grad av påvirkning for delområde 5 ved alt. 2

8.8.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 3 innebære en betydelig utvidelse av pukkverket, nordover, vestover og østover. Høyden på åsen som rammer inn pukkverket vil senkes, og pukkverket vil miste mye av skogen som i dag rammer den inn. Etter endt uttak vil dette landskapet i motsetning til alternativ 1 og 2 allikevel ha større potensiale for å fremstå naturlig. Fordi dette er et område som har minimal landskapsverdi og det er konsekvenser for egenverdi som vurderes, vil påvirkningen være uten betydning. Konsekvensen blir derfor (0)



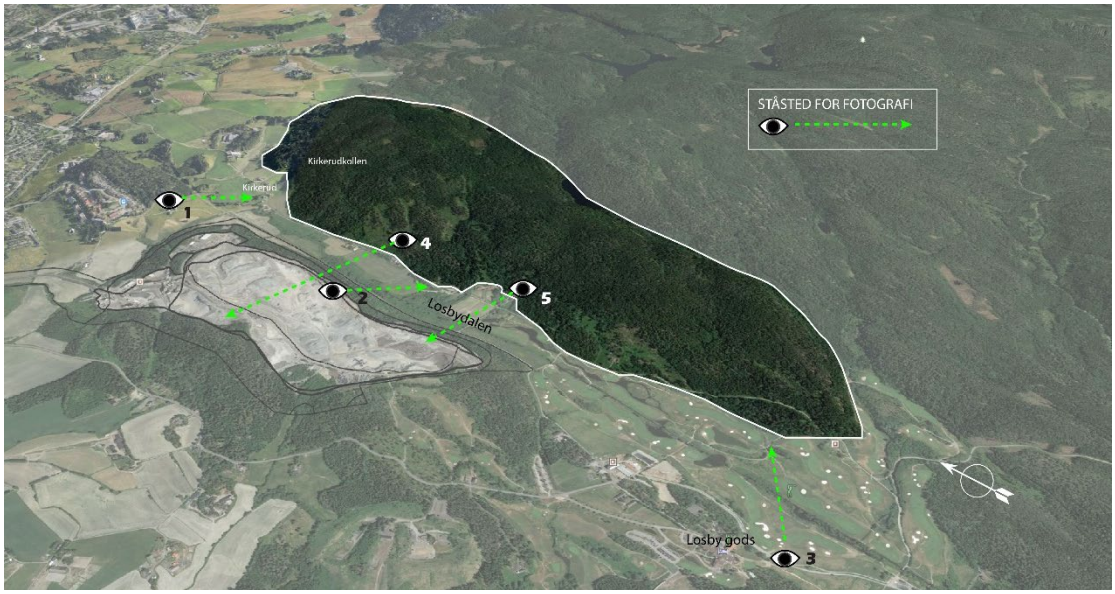
Figur 83: Grad av påvirkning for delområde 5 ved alt. 3

8.8.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 5 – Pukkverket

Tabell 16: Konsekvenstabell for delområde 5 – Pukkverket

Delområde 5 – Pukkverket				
Verdi	Konsekvens 0-alternativet	Konsekvens Alternativ 1	Konsekvens Alternativ 2	Konsekvens Alternativ 3
Ingen	0	0	0	0

8.9 DELOMRÅDE 6 ÅSLANDSKAPET ØST FOR LOSBYDALEN



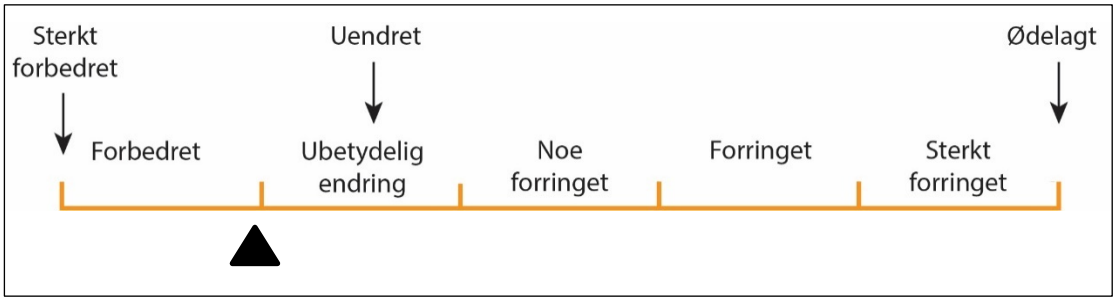
Figur 84: Oversiktsbilde område 6 Åslandskapet øst for Losbydalen

8.9.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens

I dagens situasjon er pukkverket svært synlig fra enkelte høyder og bare knauser, men ellers lite synlig fra skogen. Fra høydene ser man inn i pukkverket og vestre bruddkant med paller det dominerende landskapsbildet. Vollene er også godt synlige. De fleste deler av området vil forbli lite påvirket visuelt, med unntak av at pallene mot vest senkes og fjellskjæringen blir høyere sett fra Åslandskapet.

8.9.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens

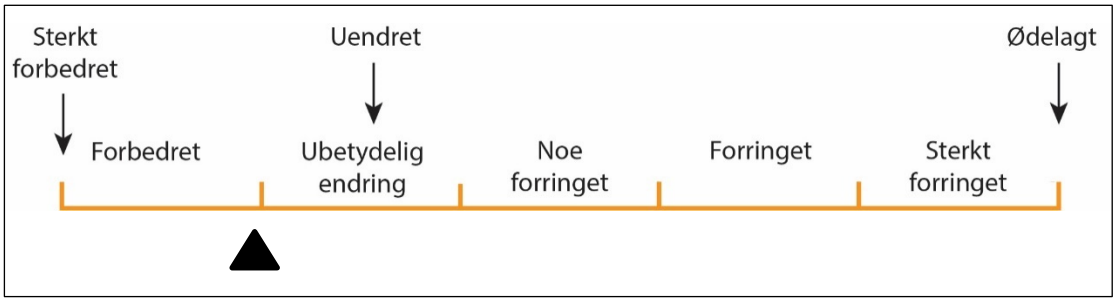
Alternativ 1 har grunnlag for å gi en mer naturpreget utsikt mot vest, når den tydelige bruddkanten mot Rudkollen og randsonen i vest på sikt vil revegeteres. Alternativet vil også danne grunnlaget for å gi et noe bredere bånd av skog mellom Losbydalen og Pukkverket, hvilket vil forbedre utsikten. Likevel vil tiltaket ha relativt liten betydning i og med at bruddkanten i vest, som er synlig fra området vil være uforandret i lang tid. Konsekvensgraden blir (+)



Figur 85: Grad av påvirkning for delområde 5 ved alt. 1

8.9.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 2 vil gi en noe bredere bånd av skog mellom Losbydalen og Pukkverket, hvilket vil forbedre utsikten. De fleste deler av området vil forbli lite påvirket visuelt, med unntak av at pallene mot vest senkes og fjellskjæringen blir høyere sett fra Åslandskapet. Men for nedre del av området der skogen på sikt vil utvides vil det være positivt. Konsekvensgraden blir (+)

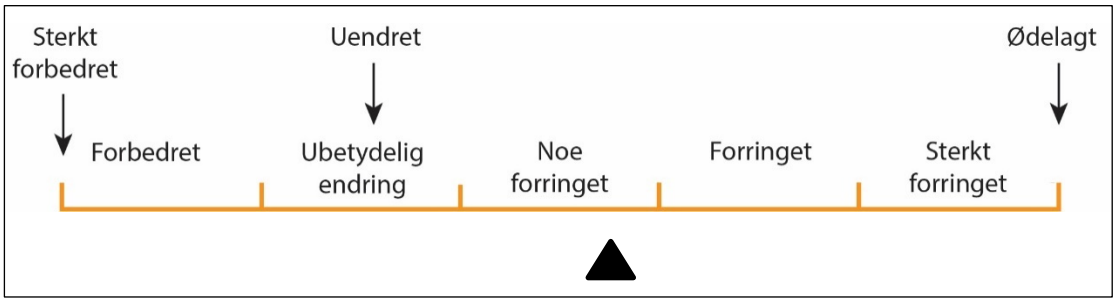


Figur 86: Grad av påvirkning for delområde 5 ved alt. 2

8.9.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens

At skogen i vest tas ut vil gjøre bruddkanten lavere og synligheten mindre. Alternativ 3 legger grunnlaget for en bedre avslutning av den vestre delen av bruddet, den delen som er synlig fra Åslandskapet. Likevel vil alternativ 3 innebære at skogen mellom Losbylinja og Pukkverket tas ut, og det vil gi en mindre naturpreget utsikt. Tiltaket vurderes derfor å forringe området noe.

Konsekvensgraden blir (-).



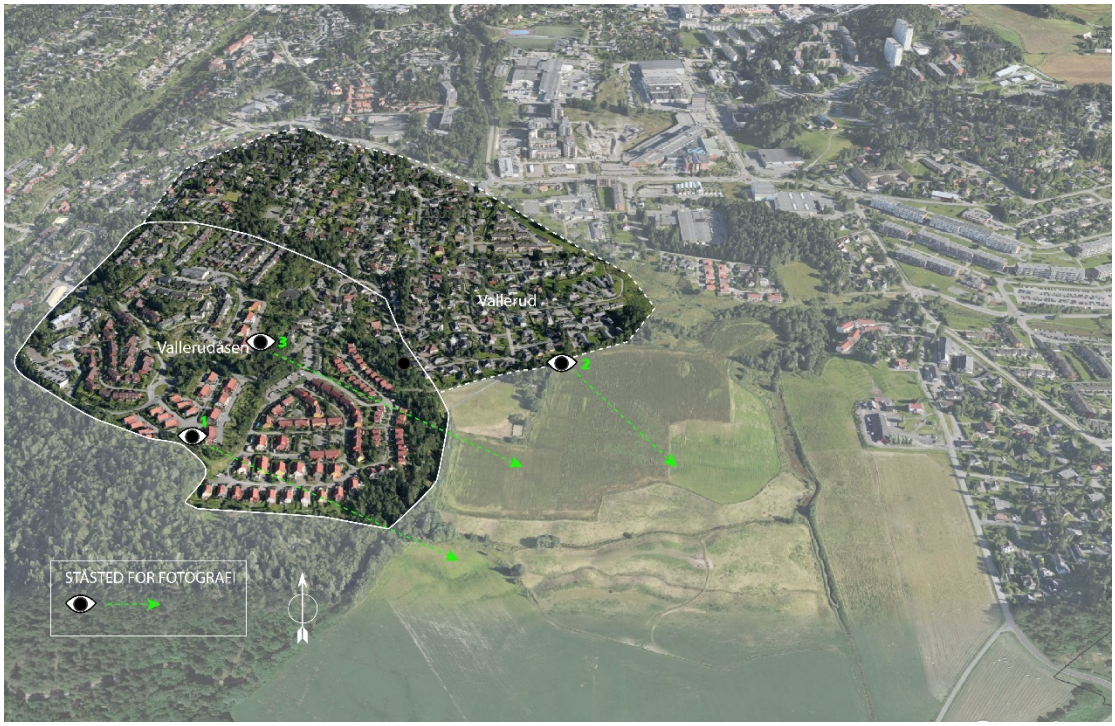
Figur 87: Grad av påvirkning for delområde 5 ved alt. 3

8.9.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 6 – Åslandskapet øst for Losbydalen

Tabell 17: Konsekvenstabell for delområde 6 – Åslandskapet øst for Losbydalen

Delområde 6 – Åslandskapet øst for Losbydalen				
Verdi	Konsekvens 0-alternativet	Konsekvens Alternativ 1	Konsekvens Alternativ 2	Konsekvens Alternativ 3
Middels	0	+	+	-

8.10 DELOMRÅDE 7 VALLERUDÅSEN/VALLERUD



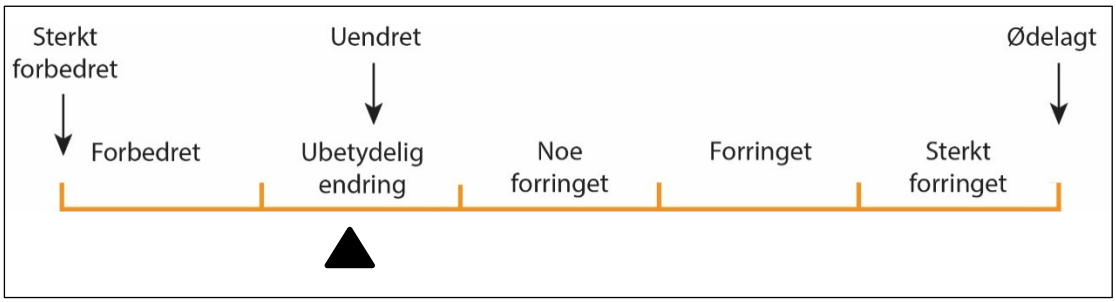
Figur 88: Oversiktsbilde område 7 Vallerudåsen

8.10.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens

Fra Vallerudåsen er skogen vest for bruddet synlig, og fra høytliggende områder er også produksjonsområdet så vidt synlig. Fra Vallerud og boligområdene på sletta er bruddet ikke synlig. Bruddkanten i vest skal ikke utvides, og området forblir visuelt uberørt.

8.10.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens

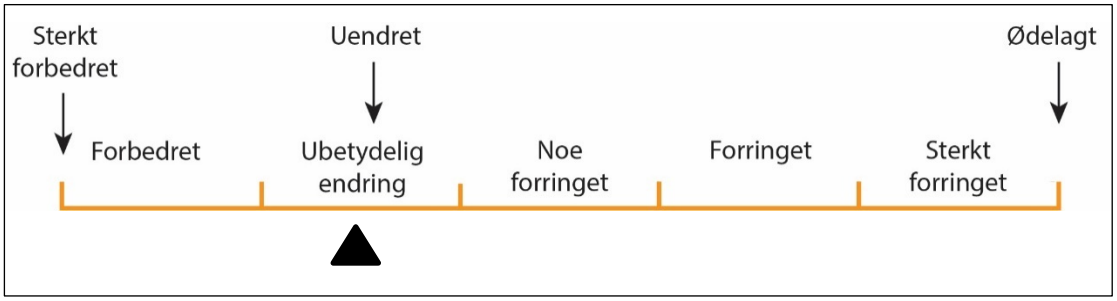
Alternativ 1 som innebærer en reduksjon av bruddet vil i praksis ikke forandre utsikten sett fra Vallerudåsen. Endringene skjer i deler av bruddet som ikke er synlig fra området. Konsekvensen vil være 0.



Figur 89: Grad av påvirkning for delområde 7 ved alt. 1

8.10.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens

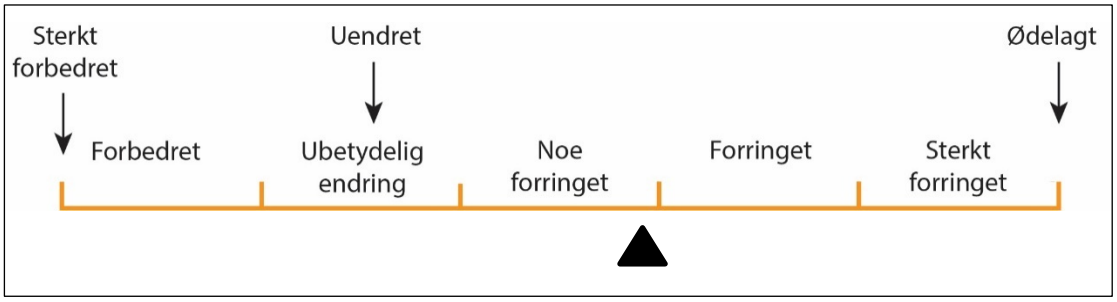
Alternativ 2 innebærer størst forandring i nord og øst, en endring som i liten grad vil være synlig fra Vallerudåsen. Fra Vallerud og boligområdene på flaten vil tiltaket ikke være synlig. Konsekvensen vil være 0.



Figur 90: Grad av påvirkning for delområde 7 ved alt. 2

8.10.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 3 innebærer at bruddet vil få en større åpning mot vest, og situasjonen der skogen skjermer innsyn inn i bruddet vil endres, særlig fra de høytliggende områdene. Naturpreget i utsikten vil kunne svekkes noe og bruddet vil være synlig fra flere av de høytliggende stedene. Konsekvensen er (-).



Figur 91: Grad av påvirkning for delområde 7 ved alt. 3

8.10.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 7 – Vallerudåsen/Vallerud

Tabell 18: Konsekvenstabell for delområde 7 – Vallerudåsen/Vallerud

Delområde 7 – Vallerudåsen/Vallerud				
Verdi	Konsekvens 0-alternativet	Konsekvens Alternativ 1	Konsekvens Alternativ 2	Konsekvens Alternativ 3
Middels	0	0	0	-

8.11 DELOMRÅDE 8 LØKENÅSEN

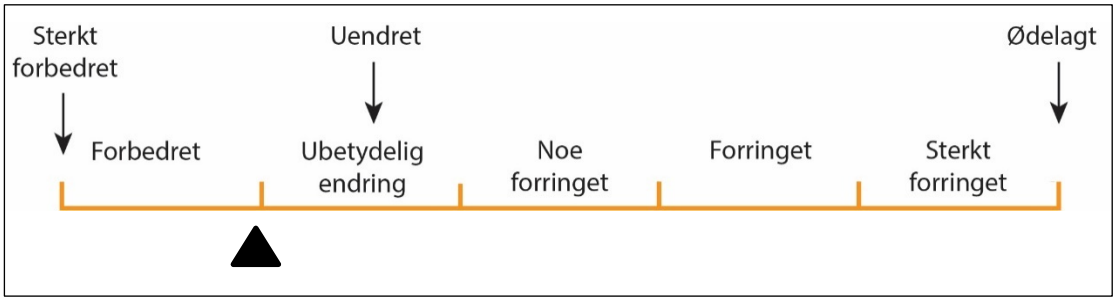
Figur 92: Oversiktsbilde område 8 Løkenåsen

8.11.1 Alternativ 0 – påvirkningsgrad og konsekvens

Bruddkanten i vest og produksjonsområdet er synlig fra deler av området. Fra vestre del ser man silhuetten av Feiringåsen og Rudkollen samt den skogkledte fjellrabben midt i den vestre delen av bruddet, bak Finstadrabben. Østre del av bruddet er lite synlig. At man går dypere ned i bruddet vil være uten betydning for delområdet, men at den skogdekte fjellrabben tas ut vil endre silhuetten av åsen.

8.11.2 Alternativ 1 – påvirkningsgrad og konsekvens

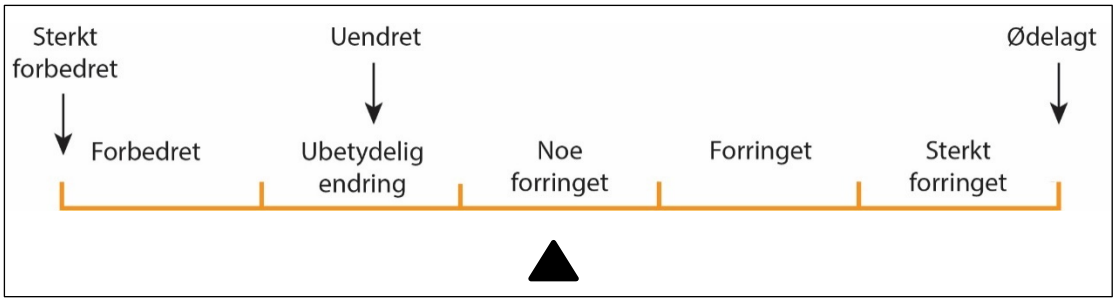
Alternativet medfører at pukkverksdriften vest i bruddet avsluttes og at området på sikt tilbakeføres til skog. Terrengendringene og skjæringen i nord og vest vil forbli uendret, og det vil ta tid før området revegeteres naturlig. Den skogdekte fjellrabben midt i vestre side av bruddet vil bli stående. Produksjonsområdet i forgrunn med bruddkanten i nordvest vil fremdeles være eksponert og forbedringen er derfor minimal. Konsekvensen er (0).



Figur 93: Grad av påvirkning for delområde 8 ved alt. 1

8.11.3 Alternativ 2 – påvirkningsgrad og konsekvens

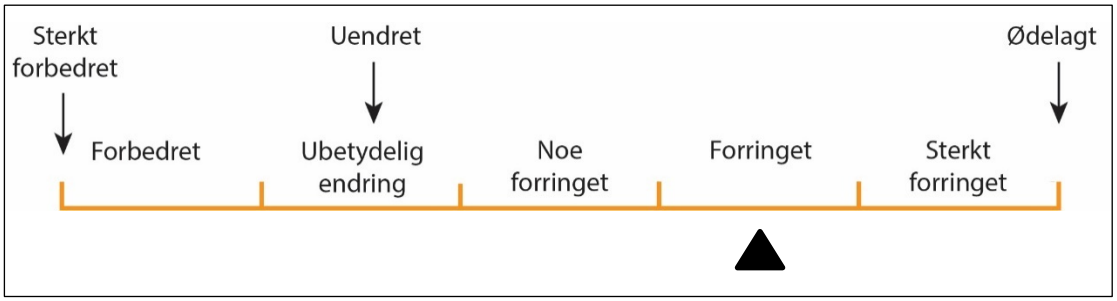
Alternativet vil innebære en utnyttelse av ressursene i nordre del av området, der dagens verkstedsområde og produksjonsområde ligger. Vollen i nord vil måtte fjernes, og høyderyggen der grovknuseren står i dag og som hindrer innsyn i selve bruddet fra nord vil tas ned. Dette vil endre utsikten og bruddet vil bli noe mer eksponert. Ettersom utsikten allerede er preget av pukkverksdriften vil konsekvensgraden kun være (-).



Figur 94: Grad av påvirkning for delområde 8 ved alt. 2

8.11.4 Alternativ 3 – påvirkningsgrad og konsekvens

Alternativ 3 vil medføre at store deler av kollen sørvest for produksjonsområdet tas ned samt at Rudkollen og Feiringåsen senkes til ca. kote 220, og en større del av bruddet vil eksponeres. Dette vil forringe utsikten fra store deler av området og gi (--) i konsekvens.



Figur 95:Grad av påvirkning for delområde 8 ved alt. 3

8.11.5 Sammenstilte konsekvenser for delområde 8 – Løkenåsen

Tabell 19: Konsekvenstabell for delområde 8 - Løkenåsen

Delområde 8 – Løkenåsen				
Verdi	Konsekvens 0-alternativet	Konsekvens Alternativ 1	Konsekvens Alternativ 2	Konsekvens Alternativ 3
Middels	0	0	-	--

9 SAMLET KONSEKVENSBILDE

9.1 ALTERNATIV 1

Alternativ 1 sammenlignet med nullalternativet, innebærer en reduksjon av pukkverkets utstrekning. Dette vil særlig komme områdene i øst og nord til gode ved at uttaket trekkes lengre vestover og bufferen mot Losbydalen får potensiale til å bli større i bredde og omfang/volum. Det forutsettes da at vollene blir liggende og naturlig revegeteres. For områdene i vest vil den direkte påvirkningen være minimal.

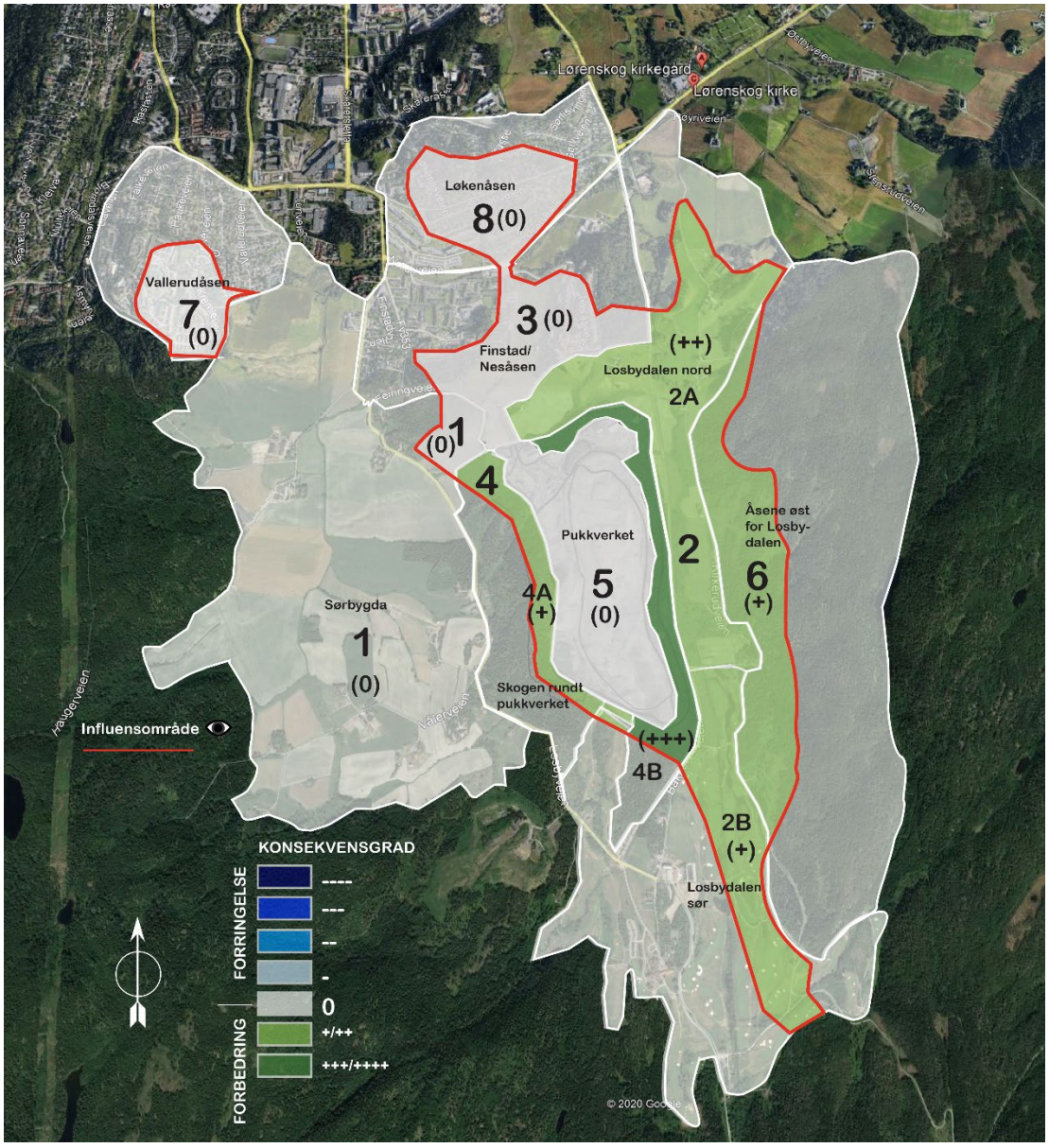
Forutsatt at produksjonsområdene forblir der de er i dag, vil synligheten av pukkverket fremdeles være relativt stor sett nordfra. Dersom man gjør tiltak for å utbedre skjæringen mot Rudkollen og fyller opp terrenget mot eksisterende skog, vil opplevelsen av området bli mer positiv, særlig sett nordfra. Gjøres det ingen tiltak, og området revegeteres naturlig, vil det ta lang tid før man vil oppleve en positiv endring.

Kortsiktige konsekvenser:

- Naturpreget vil utebli inntil området naturlig revegeteres.
- Bruddkant i vest vil gi en varig fjellskjæring.
- Vollene blir liggende og vil fremstå som et dominerende landskapsmessig element.

Langsiktige konsekvenser:

- Bufferen mot Losbydalen blir forbedret
- Landskapssilhuetten som blir synlig fra Sørbygda er uforandret
- Landskapssilhuetten som blir synlig mot Åslandskapet øst for Losbydalen vil være uendret
- Store deler av landskapet inne i pukkverket vil være uendret sammenlignet med dagens situasjon



Figur 96: Konsekvenskart med influensområde for alternativ 1. Områder i grått er omtalt, men ligger utenfor influensområdet for alternativet og påvirkes ikke direkte.

Avbøtende tiltak for alt 1:

- Tiltak som fremskynder revegetering i det gamle driftsområde i vest, under Rudkollen. Det vil innebære at landskapsilhuetten raskere fremstår som mer naturlig, parallelt med at det sørger for at terrengformene her gis en mer naturlig utforming, spesielt med tanke på etterbruken
- Tiltak som fremskynder revegetering av voller mot øst og nord samt at vollene gis en mer naturpreget terrengform, det bør vurderes å redusere høyden på vollene stedvis.

9.2 ALTERNATIV 2

Alternativ 2 innebærer en utnyttelse av ressursene i nord der dagens produksjons- og verkstedsområde ligger. Det innebærer også at uttaket trekkes lengre vestover sammenlignet med nullalternativet. Dette vil komme områdene i øst til gode ved at bufferen mot Losbydalen får potensiale til å bli større i bredde og omfang/volum. Det forutsettes da at vollene blir liggende og naturlig revegeteres. For områdene i vest vil den direkte påvirkningen være minimal.

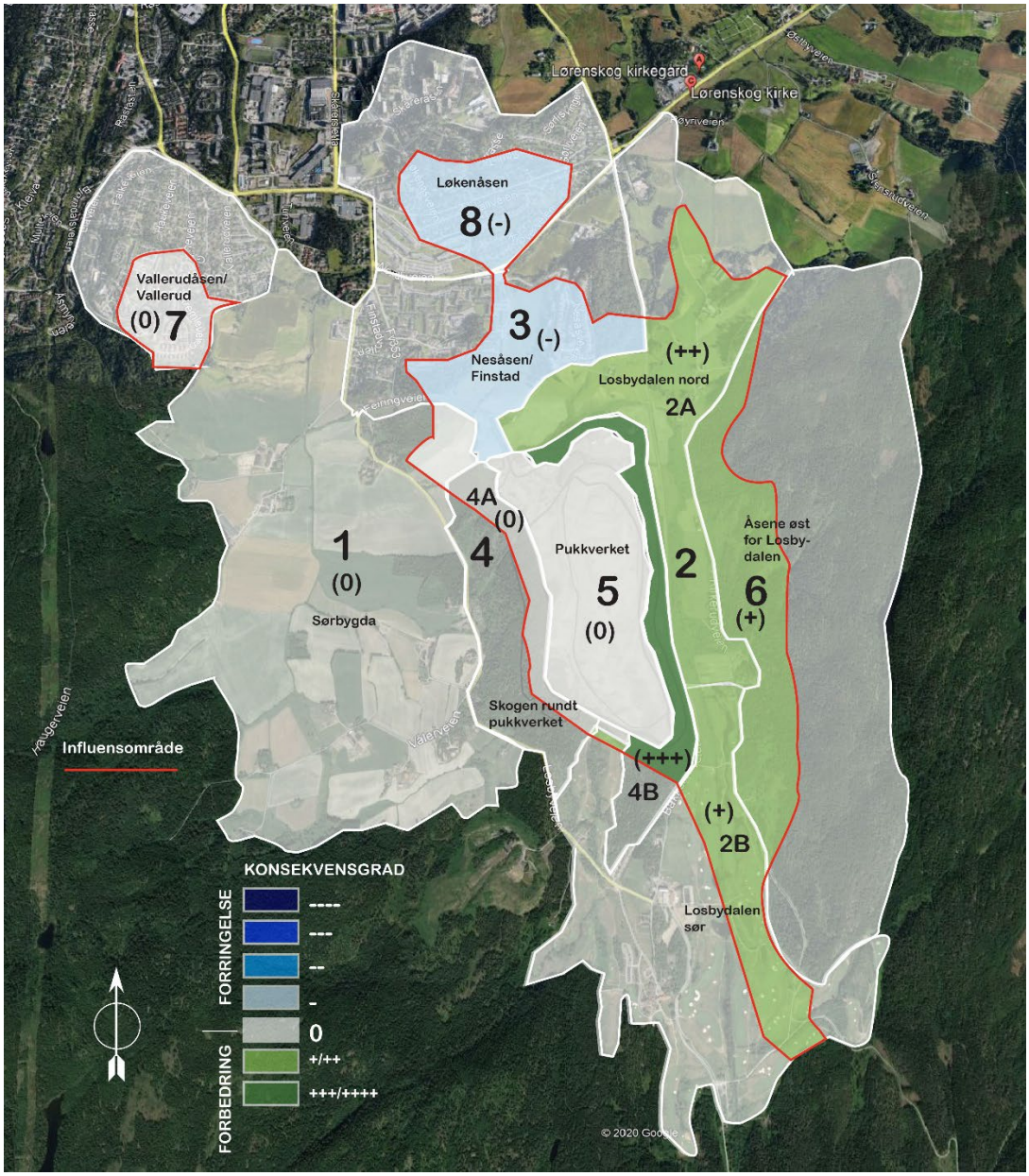
For boligområdene Nesåsen/ Finstad og Løkenåsen vil pukkverket bli mer eksponert når det eventuelt skal utvinnes under dagens produksjons- og verkstedområde. Sørbygda og Vallerudåsen vil ikke påvirkes av tiltaket.

Kortsiktige konsekvenser:

- Vollene blir liggende og vil fremstå som et dominerende landskapsmessig element.
- Når massene skal utvinnes i områdene under verkstedsområdet vil fjellknausen som står igjen under vollene bli eksponert for den nordre delen av Losbydalen.

Langsiktige konsekvenser:

- Bufferen mot Losbydalen blir forbedret
- Landskapssilhuetten som blir synlig fra Sørbygda er uforandret



Figur 97: Konsekvenskart med influensområde for alternativ 2. Områder i grått er omtalt, men ligger utenfor influensområdet for alternativet og påvirkes ikke direkte.

Avbøtende tiltak for alt 2:

- Tiltak som fremskynder revegetering av voller mot øst og nord samt at vollene gis en mer naturpreget terrengform
- Utvide uttaket mellom dagens brudd i nord og verkstedsområdet for å sikre en bedre terrengforming av den gjenstående fjellknausen under vollen i nord. Generelt sørge for at terrenget blir helhetlig formet etter endt uttak og unngår å etterlate enkeltstående fjellknauser etc.
- Utvide uttaket mot vest for å sikre en bedre avslutning av fjellskjæringen mot Rudkollen og sikre gode overganger til omkringliggende skogsområder
- Utelate utvinning av råstoff i produksjons- og verkstedsområdet for på den måten og sikre en bedre buffer mot områdene i nord og øst

9.3 ALTERNATIV 3

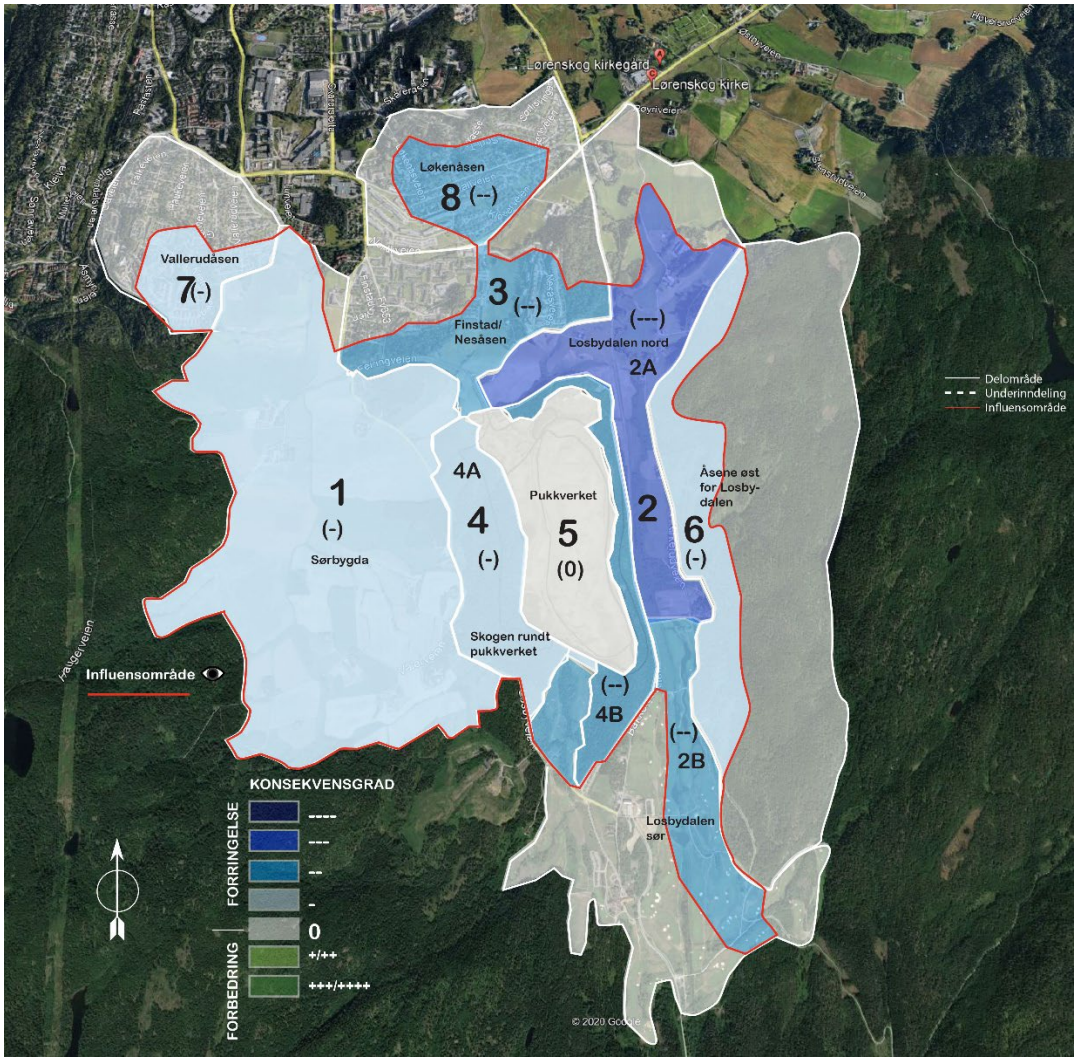
Alternativ 3 innebærer en utvidelse av utvinningsområdet i retning vest, nord og øst, som vil forringe opplevelsen av de tilgrensende områdene. Særlig Losbydalen nord og Nesåsen vil være preget ved tap av mesteparten av skogsskjermen mot pukkverket. I vest vil silhuetten av åsen senkes og bufferen som skogen utgjør mot pukkverket blir mindre. Pukkverkets nærvær vil bli mer tydelig fra deler av området, men ikke prege Sørbygda i særlig grad. Nordfra vil silhuetten av åsen endres betydelig. Søndre del av Losbydalen vil fremdeles være godt skjermet, men der det synes vil det være markant.

Kortsiktige konsekvenser:

- Områdene i nord og øst vil bli svært eksponert for pukkverket
- Få eller ingen muligheter for å skjerme mot nord og øst

Langsiktige konsekvenser:

- Landskapet blir betydelig endret, spesielt mot nord og øst
- Gir muligheten for å forme Rudkollen og Feiringåsen til en mer naturlig rygg der begge sider av høydedraget kan gis en avrundet og mer symmetrisk avslutning



Figur 98: Konsekvenskart med influensområde for alternativ 3. Områder i grått er omtalt, men ligger utenfor influensområdet for alternativet og påvirkes ikke direkte.

Avbøtende tiltak for alt 3:

- Utelate utvidelse mot øst og nord og sikre en buffer mot Losbydalen særskilt.
- Sikre at uttaket til enhver tid kan skjermes i form av voller og vegetasjon slik at omkringliggende områdene ikke eksponeres for aktiviteten innenfor pukkverket.

9.4 TILBAKEFØRING/LANDSKAP ETTER ENDT DRIFT

Landskapet som blir stående igjen etter endt uttak, bør åpne for allsidig bruk, enten det skal tilbakeføres til åslandskap, dyrket mark eller omdisponeres til annet bygg- og anleggsformål. Etterbruken vil det ikke være naturlig å ta stilling til i dette planarbeidet, men det blir viktig å sørge for at landskapet som etterlates innehar kvaliteter som tjener området og en fremtidig etterbruk.

Utformingen og graden av tilbakefylling vil avhenge av tiltenkt etterbruk, og kan sånn sett ikke beskrives her.

Det vil være fullt mulig å skape et harmonisk og stedstillpasset landskap etter endt drift. Gjenskaping av Feiringåsens opprinnelig silhuett ville gi en høy dalside og gjøre Losbydalen mer skyggefull enn i dag, en situasjon som kanskje ville oppleves negativ og fremmed for noen. Det ville også kreve tilbakefylling av store mengder masser. Dette har vært et landskap i stadig endring de siste 60 årene, og at sporene etter pukkverksdriften vil være en synlig del av historien kan være positivt.

Et eventuelt nyskapt landskap bør formes slik at man skaper et variert terreng med gode fysiske forbindelser på langs og på tvers av åsen, og en tydelig definert dalside mot Losbydalen. En lavere, men skogkledd dalside vil trolig oppleves mer naturlig for de som kjenner området i dag enn en gjenskapt ås. Forming av det innvendige landskap vil avhenge av den tiltenkte bruken, men myke overganger og god arrondering vil være viktig.

De tre utredningsalternativene vil gi noe ulike forutsetninger for utforming av nytt terreng. For Losbydalen vil alternativ 1 og 2 etter endt uttak fremdeles ha en intakt dalside, og det er primært det indre landskap som må formes. Inne fra bruddet vil bruddkanten mot vest være høy og kan gi en skyggefull situasjon dersom det indre nivå forblir liggende lavt. Den naturlige adkomst til området vil være nordfra.

For alternativ 3 vil dalsiden mot Losbydalen være tapt, og man må ta stilling til hvilken dalsituasjon man ønsker. Landskapet inne i bruddet vil kunne oppleves som en utvidelse av dalen, dersom dalsiden ikke gjenskapes. Dette vil gi en svært endret opplevelse av Losbydalen. Ved at grensen for uttaket i vest ligger lenger ut og lavere, vil det indre landskapet oppleves videre og mindre skyggefullt, og med et større areal til disposisjon enn i alternativ 1 og 2. Den naturlige adkomsten til området kan være nordfra eller østfra.

9.5 BEHANDLING AV VOLLER/SKJERMING

Uavhengig av alternativ vil det være anbefalt å skape et mer naturpreget landskap av vollene, både formmessig og ved å gjødsle, plante til og sikre bedre vekstvilkår.

Tilplanting kan gjøres ved bruk pluggplanter, der det plantes nedenfra. Furu og gråor kan settes direkte i finmassene vollene er bygget opp av og krever lite eller ingen forbehandling. Gjødsling kan vurderes for å fremskynde prosessen hvis nødvendig.

En mer naturpreget terrengforming kan gis vollene ved å endre overkanten slik at den varierer mer i høyde. På denne måten vil vollene kunne tilpasses silhuetten av landskapet i bakkant. Ved å variere helningsgrad noe mer vil man også oppnå et større naturpreg, og vann vil lettere kunne ledes til enkelte området, slik at man unngår erosjon.

En gradvis justering av høyden på vollene i takt med at bruddet senkes vil også være positivt for omgivelsene, så lenge skjerming mot støv og støy er ivaretatt.

9.6 SAMMENSTILLING AV ALTERNATIVER

I alle tre alternativer er det områdene i nord og øst som i størst grad påvirkes av tiltakene, hvorav områdene 2A – Losbydalen nord og 4B – skogsområdet mot Losbydalen vil få størst konsekvens. Boligområdene i nord vil også påvirkes, men områdene er i 0-alternativet også preget av nærheten til pukkverket, og gjør dermed konsekvensen av endringene noe mindre. Områdene vest for pukkverket vil være mer skjermet i alle alternativer, men fordi verdien er stor blir konsekvensen negativ også her i alternativ 3.

Tabell 20: Sammenstilling av verdi og konsekvens for alle delområder. Verdien er vist med + eller av – avhengig av plassering innenfor kategorien.

Delområde	Verdi	Konsekvens Alternativ 0	Konsekvens Alternativ 1	Konsekvens Alternativ 2	Konsekvens Alternativ 3
1	Stor	0	0	0	-
2A	Stor (+)	0	++	++	---
2B	Stor (+)	0	+	+	--
3	Middels	0	0	-	--
4A	Noe	0	+	0	-
4B	Noe	0	+++	+++	--
5	Uten betydning	0	0	0	0
6	Middels	0	+	+	-
7	Middels	0	0	0	-
8	Middels	0	0	-	--

9.7 ANBEFALING AV ALTERNATIV

Konsekvensen av de tre utredningsalternativene som er vurdert opp mot nullalternativet, viser at påvirkningsgraden totalt sett er størst ved utredningsalternativ 3 og minst ved utredningsalternativ 1. Samtidig er differansen mellom de tre utredningsalternativene mindre utpreget og konsekvensene nokså

varierende slik at en enkel sammenstilling av konsekvensgraden ikke gir et entydig svar på hvilket alternativ som er anbefalt.

Utvidelsen av skog mot Losbydalen som foreslås i alternativ 1 og 2 er positivt i den forstand at man kan få etablert en mer permanent skjerm og buffer mot nord og øst. Samtidig vil det ta mange år før denne utvidelsen vil gi en forsterket skjerming, og midlertidige tiltak på vollene vil på kort sikt antakelig ha større effekt. Sonen i vest som tilbakeføres i alternativ 1 vil i liten grad komme omgivelsene til gode, med mindre bruddkanten bearbeides og aktivt revegeteres.
Alternativ 2 medfører at den skogkledte fjellrabben mellom produksjonsområdet og verkstedsområdet bevares. Etter endt uttak vil en slik terrengform se kunstig ut.

Utvidelsen mot vest og nord i alternativ 3 vil gjøre Losbydalen og områdene svært endret og eksponert mot bruddet. Utvidelse vestover har mindre påvirkning, og gir mulighet for å bearbeide den høye bruddkanten i nordvest. Likevel bør grensen for utvidelse vurderes nøye slik at man sikrer en varig skogsskjerm mot bruddet sett fra Sørbygda. Optimalisering og justerte uttaksgrenser vil i alle alternativer anbefales.

Derfor kan det ut ifra en vurdering av landskapsmessig eksponering og fjernvirkning, ikke anbefales ett av de tre utredningsalternativene.

10 FORSLAG TIL AVBØTENDE TILTAK, UAVHENGIG AV ALTERNATIV

- Reetablering av vollene der de fjernes for å utvinne råstoff.
- Etablering av et mer naturpreget voll-landskap, der overkant varierer og følger terrenget i bakkant.
- Gjødsling, tilsåing og planting i voll, slik at den raskere dekkes av vegetasjon som skjermer og hindrer erosjon.
- Regulere en buffersone utenfor pukkverkets grense i vest, slik at man sikrer en grønn innramming og silhuett. Aktuelt i alternativ 2 og 3, samt nullalternativet.
- Tilføre toppmasser på pallehyllene og sørge for revegetering av bruddkanten etter hvert som uttaket ferdigstilles i soner/delområder.
- Ha en enhetlig plan for behandling av voller og skjerming rundt uttaket og produksjonsområdet som ivaretar den dynamiske utviklingen av uttaket.

11 Referanser

[1] Håndbok V712 Konsekvensanalyser, SVV, februar 2018
[2] https://artsdatabanken.no/nin/landskap
[3] Markedet for byggeråstoff – Feiring bruk, Lørenskog, Prognoseseneret august 2020
[4] https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
[5] Historisk kart fra kart.finn.no
[6] Landskapsanalyse av jordbrukslandskapet i Lørenskog, Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold 2001