

NVE  
v/Silje Langsjøvoll  
Pb 4223  
2307 HAMAR

NVE-REGION O.T.			
REG.NR.	200402992-10		
19 OCT 2005			
SAKSBEH.	Sjh	ARKIV	498.1
SEK.KODE	J Gjerdrum		
T.E. DATO	30/10/05	SIGN	Sjh

18.10.05  
62205b/ck

Gjerdrum kommune  
**NYSTUEN - B9, ASK SENTRUM**

Det vises til saksframlegg for Nystuen i Ask sentrum, datert 07.09.2005  
I saksframleggets punkt 11, i forbindelse med NVE sin uttalelse i forbindelse med offentlig  
ettersyn, konkluderer rådmannen med at:

*"før kommunen vil godkjenne bebyggelsesplanen for området  
(bakkeplanering/terrengbearbeiding) skal det utarbeides vurderinger for  
bekk/vassdrag som må godkjennes av NVE."*

Dette følges også opp i konklusjonen, punkt 3.

På bakgrunn av dette oversendes landskapsplan med tilhørende notat til dere for uttalelse.  
Disse dokumentene er et supplement til NGI's notat datert 20.02.05 (vedlagt), og er også  
oversendt dem til uttalelse tidligere i år.

Vi håper at disse vurderingene er tilstrekkelig til at dere kan gi deres tilslutning til planen.  
Vi ber om snarlig tilbakemelding.

Med vennlig hilsen  
for Øvre Romerike Prosjektering as



Cecilie Klaveness  
landskapsarkitekt  
tlf. 63942449

Vedlegg: Landskapsplan datert 15.04.05 ✓  
Notat til landskapsplanen ✓  
Kopi av saksframlegg ✓  
Kopi av NGI's notat ✓

# GJERDRUM KOMMUNE

## NYSTUEN – B9, ASK SENTRUM

### Notat til landskapsplan datert 15.04.05

Denne beskrivelsen er et supplement til NGI's notat, datert 20.02.05, punkt 1 – 3. Disse punktene angir fjerning av trær busker og kratt, rensk av organisk materiale ned til mineralisk grunn og lagring av disse massene, men ikke hva som skal gjøres med vegetasjonen, og hvordan man kan revegetere området og etablere bekken igjen.

Det følgende beskriver metode for dette.

## Revegetering av områder der terrenget endres

### 1. Ønsket tilstand etter ferdigstilling

Områdene skal se ut omtrent som området ser ut i dag, med løvskog, innslag av bartrær og noe åpnere arealer. På de søndre delene av området kan det bli aktuelt å anlegge golfbane; her vil det evt. bli en noe mer parkmessig bearbeiding i randsonene mot fairways mm.

### 2. Tidspunkt for gjennomføring

De første arbeidsoperasjonene krever kjøring med hogstmaskin, lassbærer, traktor og gravemaskin. Selv om man ikke trenger å ta hensyn til markskader, så må marken være farbar så man ikke setter seg fast. I praksis vil det si at det enten må kjøres på frossen mark eller i tørre perioder ellers i året.

Tidspunkt for arbeidsoperasjoner for øvrig: Se NGI's rapport, side 4 (siste punkt)

### 3. Fjerning av vegetasjon, organisk materiale og matjord

Følgende operasjoner skal gjennomføres parallelt med NGI's punkt 1-3:

- Nyttbart virke hogges og kjøres ut: Tømmer, tynningsvirke, ved mm. I forbindelse med at virke kjøres ut må det etableres enkle driftsveier. Kvist kan kjøres ut, eller legges igjen for senere oppsamling.
- Vegetasjon som er for høy til at det er praktisk mulig å skyve den sammen med bulldoser hogges med motorsag og kjøres vekk. Kvist kjøres ut, eller legges igjen for senere oppsamling. Etablerte driftsveier benyttes.
- Store stubber tas opp med gravemaskin og kjøres vekk.
- Mesteparten av kvisten – særlig grov kvist – samles og kjøres vekk.
- Topplag, stubber og resterende kvist doses sammen i ranker med maks høyde 2 meter i ytterkant av området. I dette laget vil det være grastorv og frø av alle stedeagne treslag, busker og urter. Disse vil spire etter at massene legges ut. I tillegg vil stubber av løvtrær som blir liggende i overflaten av rankene sette rotskudd, og en del av disse vil overleve utleggingen og gi grunnlag for rask etablering av ny vegetasjon. Små stubber skal derfor ikke fjernes fra jorda.

### 4. Terrengarbeider

Dette gjennomføres i hht. punkt 4-7 i NGI's beskrivelse.

I bekkedraget skal det ikke legges ut matjord, og det skal være et tetningslag på minst en meter tørrskorpeleire. Der bekken går ned i pukkestrengen må det være en midlertidig åpning, og det samme der den kommer ut igjen. Bekken skal renne i denne pukkestrengen i hele anleggsperioden.

## 5. Revegetering

Området skal revegeteres naturlig. Det vil si at det i utgangspunktet ikke vil bli plantet trær eller busker etter at terrengarbeidene er avsluttet.

På så rik mark som det er i Gjerdrum vil innvandring av skog (hovedsakelig løvskog) ved frøspredning fra sidearealer vil ta så pass kort tid at det er lite å hente på organisert planting. Løvtrær vil imidlertid skyte opp så tett og aggressivt at det vil ta tid før gran klarer å trenge gjennom. Dersom det kommer fram sterke ønsker om raskt å få etablert bartrær raskt så bør derfor dette plantes. Dette gjelder også for furu.

Etter planering legges det ut min. 20cm tykt lag med matjord. Der det er "levende" stubber i massene skal disse legges riktig vei, og trykkes ned i massene under. Det skal ikke ligge stubber oppå jorda etter utlegging.

Områdene sprøytesås med gras, og skal ikke slås. Gjødsling er ikke nødvendig.

I løpet av 1-2 år vil det skyte opp noe stubbe/rotskudd av løvtrær, og frø vil spire.

## Reetablering av bekk

Bekken, som midlertidig har ligget i en pukkestreng i gammelt leie og høyde, skal nå bringes opp i dagen. Det er en fordel å vente med dette til **etter** sprøytesåing og utlegging av matjord, fordi det kan være praktisk å kunne kjøre i bekkedalen. Derved vil man også komprimere leira der bekken skal renne. Denne leira skal ikke tørke helt ut, slik at det dannes sprekker.

På de områdene der det er vist i landskapsplan/plan datert 15.04.05 skal det bygges terskler og steinsettes. Metode og materialer vurderes underveis. Se "Vassdragshåndboka (utgitt av NVE)

Pukkstrengen i innløps-enden av det lukkede bekkedraget fjernes i en dybde på 2-3 meter (så langt det er praktisk mulig å nå), og erstattes med leire, som komprimeres. Bekken vil deretter renne i det nyetablerte leiet. Små justeringer av trase mm må påregnes, og det er også sannsynlig at det vil bli lite vann den første tiden.

Enkelte steder må det vurderes om man skal plante noe sumpplanter i kantsonene langs bekken. Dette gjelder særlig der bekken/dammene er mest synlig. Denne plantingens gjøres etter reetablering av bekken. For å forhindre dyputglidninger er det viktig at det plantes noe trær mm i bratte bekkeskråninger.

Av stabilitetsmessige årsaker er det **ikke** ønskelig at grunnvannsstanden skal heves opp til et nivå tett under terrengoverflaten og komme ut i bekken, slik det er i dag. Så lenge pukkestrengen ikke tettes i utløpsenden vil den ha en viss drenerende effekt og forhindre dette. Dette medfører imidlertid at vannet i bekken ikke lenger vil bestå av både overvann og grunnvann, men bare overvann. **Vannføringen vil derfor kunne bli langt mindre stabil, og sannsynligvis mindre enn det er i dag.** Bygging av terskler vil til en viss grad forhindre dette, men det er allikevel viktig å være klar over denne mulige konsekvensen.

Det å gjennomføre en total tetting av bekkeløp/dammer med butylgummiduk anses som et uralistisk stort prosjekt, da det også vil medføre et helt annet krav til overganger, overflate og vedlikehold enn dammer som er tettet med leire..

# GJERDRUM KOMMUNE

Arkiv: L12  
Saksmappe: 04/01033  
Journalnr.: 8423/05  
Dato: 07.09.2005  
Unntatt off. jfr.:

## SAK: FUP - REGULERINGSPLAN FOR OMRÅDE NYSTULIA (B9) I ASK SENTRUM, NYSTUEN - ENDELIG BEHANDLING

Saksbehandler: Torild Fagerbekk

Behandler organ	Møtedato	PS sak nr.
Teknisk utvalg	04.10.05	062/05
Formannskapet	12.10.05	071/05
Kommunestyret	19.10.05	050/05
Teknisk utvalg	17.10.05	064/05
Formannskapet	19.10.05	076/05

- Trykte vedlegg:**
1. Reguleringsplan, datert 11.02.05, revidert 30.06.05 og bestemmelser, datert 11.02.05, revidert 07.09.05
  2. Illustrasjonsplan, plan for terrenngrep og perspektivskisse
  3. Vegplan for hele V1 (legges fram i møte, 04.10.05)
- Utrykte vedlegg:** Planbeskrivelse, notat rundkjøring rv. 120, ROS-analyse, foreløpig utkast til landskaps- og beplantningsplan, geotekniske notater fra NGI, kvalitetsavtale mellom Gjerdrum kommune og Gjerdrum Boliger AS.

### SAMMENDRAG:

Det faste utvalg for plansaker vedtok den 12.04.05, PS-sak 024/05 å legge forslag til reguleringsplan for "Nystuen - B9, Ask sentrum" ut til offentlig ettersyn med vilkår om at kravet i bestemmelse 2.4 i reguleringsplanen for Ask sentrum skulle være oppfylt. Kravet består i at det skal utarbeides vegplan for hele hovedvegen (V1) og at denne skal godkjennes av det faste utvalg for plansaker før sluttbehandling av reguleringsplanen. Reguleringsplanen fremmes herved til sluttbehandling under forutsetning av at vegplanen for V1 godkjennes.

Det er mottatt 11 uttalelser i forbindelse med offentlig ettersyn av reguleringsplanen. Noen endringer, samt supplerende reguleringsbestemmelser er foreslått som resultat av disse uttalelsene. De foreslåtte endringene medfører ikke krav om nytt offentlig ettersyn.

### Rådmannens forslag til innstilling:

Vegplan for hele hovedvegen, V1 godkjennes. Vegplanen innfrir krav i bestemmelse 2.4 i reguleringsplan for Ask sentrum.

I henhold til plan- og bygningslovens § 27-2 vedtas reguleringsplan for "Nystuen - B9, Ask sentrum" datert 30.08.04, senest revidert 30.06.05, og reguleringsbestemmelser datert 11.02.05, revidert 07.09.05, med de endringer som framkommer av punktene 1 – 5 i saksframleggets konklusjon.

042992-6

### **Behandling i Teknisk utvalg 04.10.2005:**

Terje Trondsen sa seg inhabil i saken og fratrådte møtet. Hans vararepresentant Andreas Wilhelmsen tiltrådte møtet i denne saken.

Uttalelse fra M. Hveem av 01.06.05 ble delt ut i møtet. I tillegg ble notat av 04.10.05 vedlagt uttalelse fra Statens vegvesen ang. rundkjøring ved Fjellstad og reguleringsplan for Nystuen også delt ut.

Forslag til nytt vedtak ble formulert i møtet:  
Saken utsettes. Flytting av rundkjøring inntil 30m utredes.

### **Vedtak i Teknisk utvalg 04.10.2005**

Saken utsettes. Flytting av rundkjøring inntil 30m utredes.

**Vedtaket er enstemmig.**

### **Rådmannen i Gjerdrum**

**Björg Rydsaa**

**Torild Fagerbekk  
Kommunalsjef**

### **Bakgrunn:**

Det er fremmet privat forslag til reguleringsplan for "Nystuen - B9, Ask sentrum", utarbeidet av Øvre Romerike Prosjektering AS på vegne av utbygger Gjerdrum Boliger AS. Byggeområdet er regulert til boligformål i reguleringsplanen for Ask sentrum, vedtatt 29.05.02, videre benevnt som "sentrumsplanen". Sentrumsplanen betinger at felt B9 skal ha en detaljert reguleringsplan før utbygging.

Gjerdrum kommune og utbygger har blitt enige om en kvalitetsavtale for området. Avtalen er underskrevet og tinglyst på eiendommene. Hovedinnholdet i avtalen er at det åpnes for en utbygging med 150 boenheter fram til og med 2012. Etter at en viss andel boliger er solgt ytes et infrastrukturbidrag til barnehageutbygging. Byggeområdet omfatter deler av eiendommene gnr./bnr. 38/1, 39/2, 40/3 og 40/5. Gjerdrum Boliger AS har avtale om kjøp av disse arealene, og avtalen er signert av alle 10.11.2004. Videre er det foreslått mindre grensejusteringer i form av likeverdig makebytte for eiendommene gnr./bnr. 39/44 og 40/19. Planforslaget betinger også kjøp av noe areal fra kommunens eiendom gnr. 40, bnr. 21.

I 1.gangsbehandling av reguleringsplanforslaget ble det vedtatt at før planen tas opp til 2. gangs behandling skal kravet i bestemmelse 2.4 sentrumsplanen være oppfylt. Dette medfører utarbeidelse og godkjenning av en vegplan for hele hovedvegen, V1, før sluttbehandling av reguleringsplanen. Denne vegplanen blir klar til utlevering/godkjenning i planutvalget samtidig

som reguleringsplanen fremmes til sluttbehandling. Reguleringsplanen kan vedtas under forutsetning av at vegplanen også godkjennes i planutvalgsmøtet den 04.10.05.

### **Saksopplysninger og saksvurderinger:**

#### **Planområdet / boligutbygging**

Planområdet er på totalt 120 dekar, hvorav areal til ny boligbebyggelse utgjør 42 dekar. Bebyggelsen er i hovedsak orientert mot sørvest, og det vil gjennomgående være gode solforhold, særlig vil det være mye ettermiddagssol og kveldssol i sommerhalvåret. Planen legger opp til en blandet bebyggelse av eneboliger i kjede i 2 etasjer, firemannsboliger i 2 etasjer, samt femmannsboliger i to etasjer og innredet loft, jfr. vedlagt perspektivskisse. Planen viser en enhetlig og organisert bebyggelse som er lett å orientere seg i.

Etter sentrumsplanen skal det være en tomteutnyttelse med BYA mellom 30 % og 35 %. Planen legger dermed i tråd med statlige og regionale føringer opp til en høy utnyttelse av sentrumsnære områder. Planforslaget for felt B9 vil ha en BYA noe i underkant av 30 %, men en anser at planen innebærer en tilstrekkelig konsentrert bebyggelse. Det er nærhet til kommunesenterets offentlige tilbud, og utbyggingen vil medføre at mange av de daglige gjøremålene kan skje til fots eller sykkel som reduserer transportbehovet. En slik utbygging vil også bidra til opprettholdelse av et trygt og miljøvennlig tilbud av kollektivtransport.

#### **Friområder / grøntareal**

Det er i planområdet avsatt 4 områder for felles lek. Friområdene F1-F3 inngår også i den totale grøntstrukturen, og vil også inngå som leke- og oppholdsarealer for B9. Innenfor området FL1 vil det bli opparbeidet en balløkke med en størrelse på ca. 1 mål. Videre finnes det fotballbaner mm. i umiddelbar nærhet ved idrettsanlegget nord for planområdet. Innenfor boligområdet vil det i tillegg til de regulerte arealene finnes flere mindre områder egnet for lek og opphold. Slike områder vil fremstilles på situasjonsplanen som skal utarbeides i forbindelse med søknad om tillatelse til tiltak.

#### **Gang- og sykkelveg**

Gang- og sykkelvegforbindelsene i sentrumsplanen videreføres i planforslaget. Gang- og sykkelvegen GS1b skal bygges helt opp til rv. 120. Dette er regulert i sentrumsplanen og bestemmelse 4.4 i planforslaget sikrer at dette skal gjennomføres sammen med utbyggingen av B9. I tillegg legges det til rette for ytterligere en øst/vest forbindelse gjennom planområdet (FL1) og stiforbindelser innen boligområdet.

Barn og unges interesser ansees som godt ivaretatt gjennom utformingen av området, ved de trafikale løsninger, gang- og sykkelveger, felles lekearealer og friområder med god tilgjengelighet og gode forbindelser internt i området og ut av planområdet. De gode forbindelseslinjene vil også kunne nyttes til turgåing på gang- og sykkelveger, stier og stiforbindelsen over golfbanen og ut i marka. For bevegelseshemmede vil det også være positivt med flere nye, asfalterte og belyste gang- og sykkelveger.

#### **Terrenginngrep**

Utbygging av området byr på særskilte utfordringer når det gjelder grunnforhold. Vedlagt plan for terrenginngrep viser hva som i hovedtrekk kreves av terrengplanering før området kan bygges ut. Det har derfor vært nødvendig å utvide planområdet til å omfatte de deler av reguleringsplanen for Gjerdrum Golfpark hvor det vil skje terrenginngrep. Dette er ikke noe nytt og ukjent, og i forbindelse med utarbeidelse av sentrumsplanen i dette området var en

klar over at det måtte omfattende terrengplanering til før utbygging av B9. Sentrumsplanen ble til etter en omfattende planprosess, og er en plan som har særlig fokus på hovedprinsipper i den framtidige utviklingen av Ask sentrum. Planen dekker et stort område og løser ikke alle problemstillinger. Det er derfor krav, eller det kan settes krav, til mer detaljerte planer før utbygging innenfor hele planområdet.

Når det gjelder terrengplaneringen som må til for å bygge ut B9 er det ikke vist på reguleringskartet for sentrumsplanen at det må gjøres inngrep utenfor planområdet. Dette fordi en, ut fra det som er nevnt ovenfor, ville sette fokus på sentrumsplanens hovedprinsipper. Det ble ikke ansett som riktig å gå langt inn i detaljene på hva som ville kreves dersom området for framtidig terrengplanering skulle fastsettes på reguleringskartet. Ut fra terrenget må det likevel regnes som åpenbart at bygging av vegen langs plangrensen i øst og utbygging av området B9 (samt områdene B10 og B12) krever at det gjøres inngrep utenfor plangrensen. Dette viser seg også i bestemmelsene 2.4 og 2.5 i sentrumsplanen. Disse bestemmelsene ble tatt inn nettopp fordi en visste at gjennomføring av planen i dette området ville medføre inngrep utenfor plangrensen, og for å sikre at det var hjemmel til dette.

### **Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse)**

Nærmere undersøkelser av grunnen i det aktuelle området ble fulgt opp gjennom at kommunen engasjerte Norges Geotekniske Institutt (NGI) til å gjennomføre en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forhold til grunnforholdene for arealet i sentrumsplanen og omkringliggende områder. Rapporten, datert 24.07.03, viser i hovedtrekk de samme terrenginngrep som nå foreligger for utbygging av B9. Utbyggingen av B9 særlig, men også videre utbygging av sentrumsplanens østre område med hovedveg, vil i tillegg ha en stabiliserende virkning på grunnforholdene i forhold til eksisterende bebyggelse i Ask sentrum, hvor store deler er plassert i høyeste faregradsklasse i forhold til kvikkleireskred. Ut fra ovenstående ansees det som utvilsomt at det foreligger hjemmel for de planlagte terrenginngrep.

NGI har vært engasjert av utbygger for gjennom videre detaljerte undersøkelser å dokumentere tilfredsstillende områdesikkerhet for utbygging. NGI konkluderer i brev datert 07.02.05, ut fra egne undersøkelser og detaljerte tekniske tegninger for terrengplaneringen utarbeidet av arkitekt Atle Klunghaug, at området kan bygges ut med disse hovedforutsetningene. Dette er tilstrekkelig i forhold til videre planprosess. Hovedtrekkene i terrengplaneringen er vist i vedlagt plan for terrenginngrep (vedlegg 2).

### **Plan for landskap, beplantning og skjøtsel**

Det er omfattende inngrep som skal gjøres. Terrengformasjonen vil bli flatet ut og eksisterende vegetasjon vil i liten grad kunne tas vare på. Bekkeløp må heves, men de vil i størst mulig grad renne åpent. Dette er likevel tatt stilling til når sentrumsplanen ble vedtatt, og er således veid opp mot de store fordelene med en konsentrert sentrumsnær boligbygging. Siden det er så vidt omfattende inngrep som må gjøres, er det fra kommunens side særlig viktig at områdene istandsettes på god og riktig måte. Det skal utarbeides en landskaps-, beplantnings- og skjøtelsesplan for områdene som blir berørt av terrenginngrep, som en anser som meget viktig. Forslagstiller og utbygger har i denne sammenheng invitert lokale natur- og friluftsansjoner og golfklubben til å være med på utarbeidelsen av en slik plan. Dette er meget positivt, og en håper organisasjonene blir med i arbeidet, slik at en kan komme fram til en god plan som ivaretar de ulike interesser på best mulig måte.

### **Veg- og adkomstforhold**

Området skal i henhold til sentrumsplanen ha adkomst fra rundkjøring på rv. 120. Utbyggingen av B9 medfører at første del av den planlagte omkjøringsvegen (V1) etter sentrumsplanen vil bli opparbeidet. Når denne er ferdigstilt og tilknyttet fv. 427.2 i nord, vil dette naturlig være en fylkesveg. Hovedvegen for feltet er derfor regulert og planlagt detaljert videre med fylkesvegstandard (vedlegg 3). Med bakgrunn i at dette skal kunne bli en fylkesveg er skråningsutslagene og 1 m ekstra grøft utenfor regulert inn som offentlige trafikkarealer.

Det er videre foreslått to avkjøringer til boligfeltene fra hovedvegen (V1), i stedet for én som forutsatt i sentrumsplanen. Dette skyldes ønske om å redusere trafikkmengden internt i inne i boligfeltet. Parkeringsplass for store kjøretøyer (P1) er plassert vest for boligområdet i et lavbrekk i terrenget. Slik den er plassert kan den benyttes og eventuelt utvides ved utbygging av B10 innenfor sentrumsplanen.

### **Avkjøring fra Fjelstad Gård**

Eiere av gnr. 38, bnr. 4, Mads Olav og Else-Kjersti Hveem, har i forbindelse med offentlig ettersyn kommet med uttalelse vedrørende deres nye adkomstforhold og tilknytning til rundkjøring på rv. 120. Utbygger og forslagstiller har utredet en ny løsning for disse forhold (nærmere kommentert i punkt 7 under ”uttalelser i forbindelse med offentlig ettersyn”).

For å ivareta vegvesenets krav om dråpeøy i Fjellstadveien, slakere avbøyning inn mot rundkjøringa og fortau i nordøstre kvadrant, flyttes rundkjøringa 5 meter sydover. Da fortauet kuttes i sør og diameter i rundkjøringa er redusert, medfører ikke dette at mer areal beslaglegges til veggrunn (for rundkjøringa) enn i vedtatt reguleringsplan for Ask sentrum.

Utbygger har sagt seg villig til å bekoste de fysiske tiltak som ønskes på eiendommen for å minimalisere ulempene knyttet til etablering av rundkjøringa og ny adkomst. I tillegg til opparbeidelse av selve adkomsten, kan dette være oppføring av gjerde og beplantning for å skjerme boligen for støy og billys.

### **Støy**

Når det gjelder støy fra trafikk har forslagstiller konkludert med at det ikke vil være behov for støyskjerming i forhold til utbyggingen av B9. Når hovedvegen blir gjennomgangsveg vil det kunne oppstå et behov for noe støyskjerming, men vegen er bevisst lagt lavt i terrenget for å minimere behovet for støyskjerming. Området ligger i flystøysone 1, og det vil gjennom byggesakene for boligene ivaretas at disse oppføres med forskriftsmessig støyisolering i forhold til flystøy.

### **Uttalelser i forbindelse med offentlig ettersyn**

Det er mottatt 11 uttalelser til reguleringsplanforslaget i forbindelse med offentlig ettersyn ( i perioden 03.05.05 til 10.06.05). i det følgende gjengis hovedinnholdet og rådmannens kommentarer til uttalelsene og eventuelle endringer i planen som foreslås etter offentlig ettersyn.

#### **1. Hafslund Nett, datert 12.05.05**

De viser til vedlagt kartutsnitt og viser til høy- og lavspentkabler og luftanlegg innenfor det regulerte området. Før graving igangsettes må kabelpåvisning utføres. Kraftlinje som kommer i konflikt med utbygging må kables. Eventuelle nye kabelføringer må avtales og



tinglyses, og dette må bekostes av utbygger. Når utbyggingsplanens energi- og effektbudsjett er kjent vil nødvendige nettstasjoner for utbyggingen kunne avgjøres.

*Rådmannens kommentar:* Uttalelse tas til etterretning. Kraftlinje over felt B9a kables.

2. Oslo Lufthavn AS, datert 19.05.05

De er tilfreds med presiseringen i saksframleggets konklusjon, pkt 1, vedrørende at området ligger i flystøysone 1, og forutsetter videre at kommunen, ved framtidig tildeling av byggetillatelser, påser at boligene oppfyller byggeforskriftenes krav til innendørs støynivå.

*Rådmannens kommentar:* Uttalelse tas til etterretning.

3. Akershus fylkeskommune, Sentraladm., Avd. for regional utvikling, datert 25.05.05

Det vises til brev av 30.11.04, hvor det framgår at arkeologiske registreringer av planområdet er gjennomført, og anser planforslaget for ikke å komme i konflikt med kulturminnelovens bestemmelser om automatisk fredede kulturminner. Fylkesrådmannen har heller ingen merknader knyttet til nyere tids kulturminner. Det ansees positivt at planforslaget er i samsvar med vedtatt kommuneplan og gjeldende fylkesplaner.

*Rådmannens kommentar:* Uttalelse tas til etterretning.

4. Skogbrukssjef Jørgen Tjelle, datert 27.05.05

Det påpekes at det i bestemmelse 2.13 bør stå: "Hogst av skogen bør vente til tillatelse av terrengplanering foreligger". Dette begrunnes med at det kan være mulig å bruke eksisterende vegetasjon i vegetasjonsbeltene og andre steder innen planområdet.

*Rådmannens kommentar:* Uttalelse tas til følge.

5. Romerike Avfallsforedling (ROAF), datert 01.06.05

De poengterer at det ved vendehammer rundt lekeplass bør settes av plass til felles avfallscontainer/-beholdere. Plasseringen av disse må være i tilknytning til kjørbær vei for renovasjonskjøretøy. De må ikke plasseres rett ved lekeplass da det kan oppstå farlige situasjoner mellom barn og renovasjonskjøretøy.

*Rådmannens kommentar:* Uttalelse tas til etterretning.

6. Nystugutua 7, v/ styreleder Rolf Fevik, datert 05.06.05

De påpeker at makeskiftet på 14,1 m<sup>2</sup> som Gjerdrum Boliger AS ønsker å foreta *ikke* er ønskelig fra deres side. De ønsker videre at det skal legges inn et regulert vegetasjonsbelte vest for eiendommene gnr/bnr: 39/44 og 40/19.

*Rådmannens kommentar:* Uttalelsen tas i utgangspunktet *ikke* til følge. Da dette er et relativt lite areal (14,1 m<sup>2</sup>), skulle det være mulig å få tilpasset et makeskifte som ikke vil gå utover eiendommenes bruksareal i nevneverdig grad. Dersom dette i forhandlinger viser seg ikke gjennomførbart, vil plangrensa måtte justeres til ikke å berøre Nystugutua 7's eiendom. Det er videre ikke vanlig å regulere inn vegetasjonsbelter mellom eksisterende og nye boligfelt, dersom det ikke er spesielle forhold som taler for det. Vegetasjonsbeltet SPV1 er tatt med da det skal anlegges fellesareal/lekeplass på FL4, noe

som antas å generere mer støy enn en boligeiendom.

7. Else-Kjersti og Mads Olav Hveem, Øvre Fjeldstad Gård, datert 01.06.05

De ønsker å forskyve den planlagte rundkjøringen ca 30 meter sørover langs rv. 120, noe som er gjennomførbart etter vegnormalen, i følge fagpersoner i Vegvesenet som de har vært i kontakt med. I tråd med brev fra Vegvesenet, datert 19.06.02, må framtidig adkomst til deres eiendom vises i reguleringsplan, og at det må utarbeides en detaljert plan for avkjørselsomleggingen i forkant av dette. Dette er etter deres kjennskap ikke gjennomført.

De påpeker videre at deres eiendom er underlagt kulturminneverneplan for Gjerdrum kommune, og de ønsker å få kartlagt dette nærmere i forhold til inngrep på eiendommen. Med så stort inngrep i adkomstvei til Fjeldstadgrenda (med godt over 100 bevegelser i døgnet, det meste tungtrafikk), er det urimelig at denne vegen ikke er hensyntatt i planleggingen. De finner det videre urimelig å fjerne gangfelt rundt deler av rundkjøring for å redusere størrelse på rundkjøringen og for å slippe ervervelse av grunn. Framtidig støyskjermingstiltak i tilknytning til rundkjøringen kommer ikke fram på plantegningen. Hveem ønsker seg tegninger av dette, og foreslår beplantning med landlig preg. Avslutningsvis nevner de at det ikke er tatt synlig hensyn til knutepunktet for vannledning og vannmåler/stoppekran.

*Rådmannens kommentar:* I reguleringsplanen som legges fram til endelig behandling er rundkjøringen lagt 5 meter lenger syd enn ved 1.gangsbehandlingen. Dette ansees som den beste planløsningen som samtidig ivaretar avkjørselsituasjonen til Fjeldstad gård. Hovedgrunner for at rundkjøringen ikke flyttes 30 meter mot syd er:

- rundkjøringen er regulert i reguleringsplan for Ask sentrum, datert 29.05.02. En forskyvning av rundkjøringen på 30 meter ville medføre en reguleringsendring av denne planen, noe som medfører ny behandling i sektormyndigheter, samt ny pol. behandling.
- en vil anta at landbruksmyndighetene ikke uten videre vil kunne godkjenne en slik løsning som beslaglegger mer dyrket mark.
- en ny plassering av rundkjøringen ville kreve ytterligere kartlegging i forhold til automatisk fredede kulturminner og for øvrig i forhold til kulturminneverneplan for Gjerdrum kommune.

Ved en forskyvning av rundkjøringen på 5 meter mot syd, utløses ikke nytt krav om reguleringsendring av plan for Ask sentrum. I forhold til 1.gangsbehandlingen er foreliggende reguleringsplanen utvidet til å inkludere adkomst fra Fjeldstadvegen (markert med pil). Samtidig er tilpasningen mellom felles adkomstvei til Fjeldstadgrenda og rundkjøringen prosjektert i planen. I henhold til forskrift om miljørettet helsevern, vil det i forbindelse med utbyggingplan av rundkjøringen avklares om det utløses juridiske støybeskyttelsesrettigheter for eiendommen 38/4. Knutepunktet for vannledning og vannmåler/ stoppekran vil vurderes og detaljeres i forbindelse med utbyggingsplanen.

8. Statens Vegvesen, Romerike distrikt, datert 03.06.05

De poengterer at adkomstvegen (V1) er tenkt som en avlastningsveg for Ask sentrum og skal vises videreført til fv. 427.2. Dersom vegen skal tas opp som fylkesveg, må dette vedtas av fylkeskommunen. I utgangspunktet må derfor vegen ha status som kommunal veg. De anbefaler at parkeringsplassen for store kjøretøy, som er vist med egen adkomst knyttes til en av de to boligadkomstene. I forbindelse med rundkjøring på rv. 120 anbefales at Fjeldstadvegen løftes 1 meter i profil 100, og at lavbrekket gjøres vesentlig

krappere. Gang- og sykkelveg i nord-østre kvadrant av rundkjøring må opprettholdes, men den fra V1 til Fjeldstadvegen syd for rundkjøringen kan sløyfes. Vegvesenet vil ikke motsette seg at rundkjøringen forskyves noe sydover. Det må gå fram av bestemmelsene at eksisterende adkomstveg til eiendommen 38/4 skal stenges og ny adkomst etableres samtidig med bygging av rundkjøringen.

*Rådmannens kommentar:* Uttalelsene er tatt til følge i den foreliggende reguleringsplanen, med unntak av anbefalingen om at adkomst til parkeringsplassen for store kjøretøy knyttes til boligadkomst. Denne er fortsatt vist med egen adkomst fra V1.

9. Oslo og Omland Friluftsråd, OOF, datert 09.06.05

OOF setter store spørsmålstegn ved foreslåtte reguleringsplan da denne innebærer større terrenginngrep med bl.a. fjerning av vegetasjon og endring av bekkeløp. Det er særlig med tanke på ravinlandskapet de er bekymret, da dette er særegne økologiske områder. De viser til Skedsmo kommunes rapport "Ravinene i Skedsmo", 1995, og oppfordrer Gjerdrum til tilsvarende registrering i kommunen. OOF anmoder om å utsette alle vedtak i gjeldende sak inntil det av fagbiologer er foretatt en grundig utredning av samtlige naturfaglige forhold.

*Rådmannens kommentar:* Uttalelsen fra OOF tas til etterretning. Naturfaglige undersøkelser, som det i uttalelsen blir oppfordret til i kommunen, vil ikke bli gjennomført før sluttbehandling av denne reguleringsplanen. Den allerede vedtatte sentrumsplanen for Ask er juridisk bindende og regulerer gjeldende område til (hovedsakelig) boligformål. Mer om dette kan leses under avsnittene om "Terrenginngrep" og "Plan for landskap, beplantning og skjøtsel". Kommunen ser viktigheten av å oppnå gode løsninger for framtidig landskap og vegetasjon i forbindelse med terrenginngrep og boligutbygging, og vil tilrettelegge for åpent samarbeid mellom lokale natur- og friluftsansjoner, golfklubben, forslagsstiller og utbygger i den videre prosessen. Selve reguleringsprosessen vil imidlertid ikke utsettes.

10. Naturvernforbundet i Nannestad og Gjerdrum, datert 09.06.05

Utbyggingen medfører store terrenginngrep og masseforflytninger, og de mener at (sitat): "konsekvensene av så betydelige terrenginngrep og rasering av et sjeldent ravineområde ikke er godt nok utredet". De ser positivt på at det skal utarbeides en landskaps-, beplantnings-, og skjøtselsplan og at lokale natur- og friluftsansjoner er invitert til å delta, men de poengterer at "parkifisert" natur ikke kompenserer for bortfall av opprinnelig og bevaringsverdige naturtyper. Videre nevnes at hovedveien i prosjektet, V1, ikke framgår av gjeldende kommuneplan, selv om denne ble vedtatt etter sentrumsplanen. De fraråder at utbyggingsplanene i sin helhet realiseres, så lenge det ikke er foretatt en tilstrekkelig vurdering av konsekvenser for natur og miljø.

*Rådmannens kommentar:* Uttalelsen fra Naturvernforbundet i Nannestad og Gjerdrum tas til etterretning. Tilsvarende rådmannens kommentarer til pkt 9, vil ikke denne reguleringsprosessen utsettes i påvente av ytterligere vurderinger av natur- og miljøforhold. Rådmannen ser forskjellen på "parkifisert" natur og opprinnelig natur. Det er likevel ikke korrekt å sammenlikne dette som friområder, da alternativet til "parkifisert" natur det i dette tilfellet blir "ingen opparbeidelse av friområdene". Rådmannen vil samtidig oppfordre den kommende gruppa nedsatt av utbygger, tiltakshaver, natur- og friluftsansjoner, m.fl., til å se på muligheter for områder i grensesonene mellom oppfylling og utgraving hvor det kan bevares eksisterende natur – som er en

miljøberikelse for boligområdet.

11. Norges vassdrags- og energidirektorat, NVE, datert 10.06.05

De påpeker at reguleringsplanen må beskrive virkningene for vassdragene bedre, ellers må alle tiltak som berører vassdrag og grunnvann vurderes etter vannressurslovens bestemmelser om konsesjonsplikt. NVE har vært engasjert for å dokumentere tilfredsstillende områdesikkerhet for utbygging. Videre forutsettes det at de geotekniske forundersøkelsene omfatter eventuelle grunnvannsendringer i tiltaksområdet. Dersom en åpen sikring av bekken gir samme faregradsreduksjon mht kvikkleireskred som lukking av bekken, vil NVE anbefale dette.

NVE mener at behandlingen av vassdragstiltak kan ivaretas gjennom utarbeiding av reguleringsplan jf. Vannressurslovens § 20 om samordning av tillatelser. Dette forutsetter at planen inneholder en grundig vurdering av tiltakene som angår vassdraget og at NVE gis anledning til å delta i prosessen. Reguleringsplanen må beskrive virkninger for vassdragene i området, og beskrive konsekvenser (flere punkter i uttalelsen). Videre bør også planen beskrive eventuelle avbøtende tiltak. Etter NVEs syn bør også retningslinjer om tiltak for å hindre erosjon tas inn i reguleringsbestemmelsene.

*Rådmannens kommentar:* Den foreliggende reguleringsplan er en detaljert plan av den allerede vedtatte reguleringsplanen for Ask sentrum, vedtatt 29.05.02. Det er slik sett vedtatt i den planen at B9 er et område for boligformål, med tilhørende utnyttelsesgrad i forhold til nærheten til Ask sentrum. Det er under saksframleggets saksopplysninger/saksvurderinger beskrevet årsakene til planens utvidelse i golfområdet og at det er gjort grundige geotekniske undersøkelser for å sikre det nye, og de eksisterende boligområder mot ras/utsklidning avmasser. Rådmannen tar like fullt NVEs uttalelser til følge, på den måten at før kommunen vil godkjenne bebyggelsesplanen for området (bakkeplanering/terrengbearbeiding) skal det utarbeides vurderinger for bekk/vassdrag som må godkjennes av NVE. Som følge av NVEs uttalelse er det lagt til en reguleringsbestemmelse som sikrer NVEs godkjenning av terrengbehandlingen (§ 6.5)

## **Konklusjon:**

Følgende endringer foreslås:

1. For å ivareta vegvesenets krav om dråpeøy i Fjellstadveien, slakere avbøyning inn mot rundkjøringa og fortau i nordøstre kvadrant, flyttes rundkjøringa 5 meter sydover. Da fortauet kuttes i sør og diameter i rundkjøringa er redusert, medfører ikke dette at mer areal beslaglegges til veggrunn (for rundkjøringen) enn i vedtatt reguleringsplan for Ask sentrum.
2. Planen er utvidet til å inkludere adkomst for Fjeldstad gård. Det er nå planlagt én hovedadkomst til gården, og bestemmelse § 4.2 endres til følgende: *Rundkjøringen på rv. 120 skal opparbeides i henhold til reguleringsplanen, som også er iht. reguleringsplan for Ask sentrum, vedtatt 29.05.02. Krysset skal opparbeides etter byggeplan godkjent av Staten vegvesen. Krysset skal være ferdig bygget før kommunen gir igangsettingstillatelse for bygging av boliger innenfor planområdet. Det er med pil vist ny adkomst til eiendommen gnr 38, bnr 4.*

3. Utbygging av B9 medfører større terrenginngrep, også utenfor selve boligområdet. Dette er en nødvendighet både for å sikre stabilitet i grunnforhold for bebyggelsen og for å kunne anlegge hovedvegen, V1. Det foreslås at følgende bestemmelse tillegges:  
*§6.5 Før tillatelse gis for terrenginngrep/ bakkeplanering etter pbl § 93 i spesialområdet for golf, SPG3, skal NVE involveres og godkjenne plan for vurdering av tiltak som berører vassdraget/ bekken.*
4. For å kunne gi de første beboere en bedre støysikkerhet, er det etter anbefaling fra helsesjefen strammet inn på dette i reguleringsbestemmelsene. Det foreslås følgende endringer i reguleringsbestemmelse § 2.5: *Miljøverndepartementets retningslinjer i rundskriv T-1442 skal følges. V1 er planlagt videreført til fv. 427, og nødvendige støydempingstiltak ut fra denne forutsetningen skal være gjennomført før overtagelse av første bolig innen planområdet. Området ligger i flystøysone 1. Flystøysonene kan endres, og ved utbygging legges gjeldende flystøysone til grunn for utbyggingen.*
5. For å unngå unødvendig flatehogst på arealer som skal terrengbehandles og dermed skape muligheter for bruk av eksisterende vegetasjon innen planområdet, er det etter uttalelse fra skogbrukssjefen foreslått følgende tillegg i reguleringsbestemmelsenes § 2.13: *Hogst av skogen bør vente til tillatelse til terrengplanering foreligger etter pbl § 93.*



Til: Gjerdrum Boliger AS  
Vt: Odd Sæther  
Kopi: Arkitekt Atle Klungrehaug  
Fra: Norges Geotekniske Institutt  
Dato: 2005-02-20  
Prosjekt: 20031570 Boligfelt B9 Ask sentrum, Gjerdrum kommune  
Utarbeidet av: Odd Gregersen *OG - 93437007*  
Kontrollert av: Ragnar Moholdt *RM*

## Tittel: Utlegging av stabiliserende fylling i Fjelstadbekkdalen for utbygging av delområde B1

Utbyggingen av boligfeltet planlegges utført i etapper. Første fase av utbyggingen omfatter rundkjøringen på Rv 120, hovedvei 1.1 til og med kryss 2, delområde B1 samt adkomstvei AD 1, se plantegning datert 05.01.2005 av arkitekt Atle Klungrehaug. For å oppnå tilfredsstillende sikkerhet av området, skal det først legges ut en stabiliserende fylling i Fjelstadbekkdalen, se Teknisk notat fra NGI datert 19.11.2003, 02.09.2004 og 14.01.2005.

Dette notatet omhandler hvor lang strekning av bekkedalen som må sikres med motfylling før utbyggingen av delområde B1 kan påbegynnes, beskriver de ulike anleggsmessige arbeidsoperasjonene, samt angir krav til utførelse.

### Motfyllings lengde

Den delen av motfyllingen som må etableres før utbygging av B1 påbegynnes, omfatter strekningen fra foten av fyllingen (profil 0 arkitekttegning 552) og frem til forbi der hovedvei 1.1 krysser Fjelstadbekken, lengde ca 300 m. Motfyllingen må bygges opp i full høyde før arbeidet med utbygging av boligfeltet påbegynnes. Leirmassene som denne delen av motfyllingen skal bygges opp av, skal av stabilitetsmessige grunner, tas fra ryggen vest for Fjelstadbekken. På denne måten vil sikkerheten for området bli betydelig forbedret før selve utbygningsarbeidene påbegynnes.

Proj: 20031570/20031570 motboligfelt B9 ask sentrum 04.doc

Postal address: P.O. Box 3033 Ullevål Stasjon, N-0806 OSLO, NORWAY Telephone: (+47) 22 02 30 00 Postal account: 3814 01 60043  
Street address: Sognsvaten 72, OSLO Telefax: (+47) 22 23 04 48 Bank account: 5086 05 01281  
Internet: [ngi@ngi.no](mailto:ngi@ngi.no) E-mail: [ngi@ngi.no](mailto:ngi@ngi.no) Business No: 580 284 318 MVA

BS EN ISO 9001, Certified by BSI Registration No. F5 32989

*odd.gregersen@ngi.no*

NGI 2005-02-20 04 2005-02-20



## Arbeidsoperasjoner

I det etterfølgende er det angitt i hvilke rekkefølge de ulike arbeidsoperasjonene skal utføres, samt krav til utførelse.

### *Fase A: Etablering av motfylling i Fjelstadbekken*

1. Trær, busker og kratt skal kuttet ned og fjernes fra området. Dette omfatter selve utfyllingsområdet samt område for massetak i vest, se figur 2.
2. Der krav til setninger og stabilitet tilsier det, skal det foretas en fullstendig rensk av organisk materiale, ned til mineralsk grunn. Dette omfatter område for massetak, influenssonen av hovedvei 1.1, den nederste delen av motfyllingen, samt i en 5-6 m bred stripe i Fjelstadbekken. Områdene er markert på figur 2.
3. Avgravde matjordmasser må, midlertidig og permanent, deponeres på stabilitetsmessig trygt sted.
4. Kultstreng etableres i Fjelstadbekken samt i sideravinene. Dette gjøres for å ta vare på vannet i Fjelstadbekken i anleggsperioden samt tilsiget fra sideravinene på permanent basis. Strengene må pakkes fullstendig inn i fiberduk for å hindre inntrenging av finstoff. Kultstrengen bør ha en tykkelse på 80-100 cm og en bredde på 4-5 m. Sidestrengene kan være 1-2 m brede og 0,3-0,4 m tykke, se figur 2. Kultstrengen skal ha en mest mulig åpen struktur, det vil si et ensgradert materiale, for eksempel 64-120 mm. Ensgradert sprengstein vil også kunne benyttes. Fiberduken skal ha bruksklasse 3 eller bedre.
5. I perioder med stor vannføring vil trolig kultstrengen ha for liten kapasitet. Dette kan løses ved at vann pumpes over til nabodalene i vest eller over motfyllingen til nytt erosjonsbeskyttet bekkeløp. Pumpeanlegg med nødvendig kapasitet bør etableres fra oppstart.
6. Motfyllingen bygges opp fra foten (lengst nedstrøms) ved lagvis utlegging av masser fra leirryggen i vest. Leiren dozes på plass uten mellomlagring. Nødvendige trafikkering av fyllingsområdet med dozere og dumpere anses som tilstrekkelig komprimering av motfyllingsmassene.
7. Hovedvei 1.1 ligger innenfor utfyllingsområdet fra ca P 310 til P 530, se figur 2. På denne strekningen skal fyllingen etableres som kvalitetsfylling. Kvalitetsfyllingen skal legges ut lagvis i 20 cm tykke lag, ferdig komprimert. Komprimeringen kan utføres med hjulmaskin, 15-30 t (faste tørrskorpemasser) eller dozer tyngre enn 30 t (forvitret leire). Begge typer utstyr bør være tilgjengelig. For den delen av kvalitetsfyllingen som får en høyde på mer enn 3,0 m, skal det legges inn 20 cm tykke sandlag for hver 1,4 m med leire. Sandlaget forbindes med pukkstreng under fyllingen ved vertikale sandsøyler eller langsgående grøfter.



### *Fase B: Etablering av boligfelt B1 og gjenslående veifylling*

1. Trær, busker og kraft kuttes ned og fjernes fra området. Dette omfatter utbyggingsområdet, gjenslående veistrekning samt områdene syd for veien (massetak og utfylling), se figur 3.
2. Der krav til setninger og stabilitet tilsier det, skal det foretas en fullstendig rensk av organisk materiale, ned til mineralisk grunn. Dette omfatter utbyggningsområdet, område for massetak samt influenssonen for gjenslående strekning av hovedvei 1.1. Områdene er markert på figur 3.
3. Avgravde jordmasser må, midlertidig og permanent, deponeres på stabilitetsmessig trygt sted.
4. Fyllingen syd for hovedvei 1.1 bygges opp fra foten ved lagvis utlegging av masser. Leiren dozes på plass uten mellomlagring. Nødvendig trafikkering av fyllingsområdet med dozere og dumpere anses som tilstrekkelig komprimering av fyllmassene.
5. Hovedvei 1.1 blir liggende på fylling fra ca P 200 til P 250, se figur 3. Fyllingen skal etableres som kvalitetsfylling (beskrevet ovenfor).
6. Søndre del av utbyggningsområdet (B1) skal fylles opp inntil 2,5 m. Oppfyllingen skal utføres som kvalitetsfylling av leire (beskrevet ovenfor). For å sikre at egensetningen i fyllingen ligger innenfor akseptable grenser skal det gjennomføres komprimeringskontroll. Dette vil omfatte inspeksjon, registrering av antall overfarter, samt densitetsmålinger ved hjelp av isotopmåler.

### **Krav til fyllmasser**

Leimassers bæreevne er en sentral faktor når det gjelder brukbarhet. Materialet må kunne bære utstyret som brukes til utlegging og komprimering. Det meste av den leira som kan brukes til oppbygging av fyllinger er tørrskorpeleire og forvitret leire.

Kvalitetsfyllinger må bygges opp av tørrskorpeleire. Denne leira finnes i topplaget over forvitret leire og er noe lysere i farge og er tørrere enn leire fra større dybder. Tørrskorpeleira er karakterisert ved at uttørring og kjemiske forandringer har endret de opprinnelige egenskapene slik at skjærstyrken er øket betraktelig og vanninnholdet har sunket. Tørrskorpeleire er tørr og oppsprukket og gir vanligvis ingen problemer ved utgraving og transport. Mellomlagring må likevel unngås, nettopp fordi den er oppsprukket og åpen, og lett fylles med regn- og overflatevann. Vanninnholdet kan raskt bli så høyt at den vil være ubruktar til veifylling.

Tørre og faste leirer kan best komprimeres med store hjullastere eller fullastede dumpere. Gummihjulstyr gir også en tett og jevn overflate som gir god





vannavrenning. Komprimeringen må utføres slik at hele overflaten blir dekket av hjulspor.

Tøttskorpeleire av noe bløtere karakter legges ut og komprimeres med dozer, vekt 30 t og oppover.

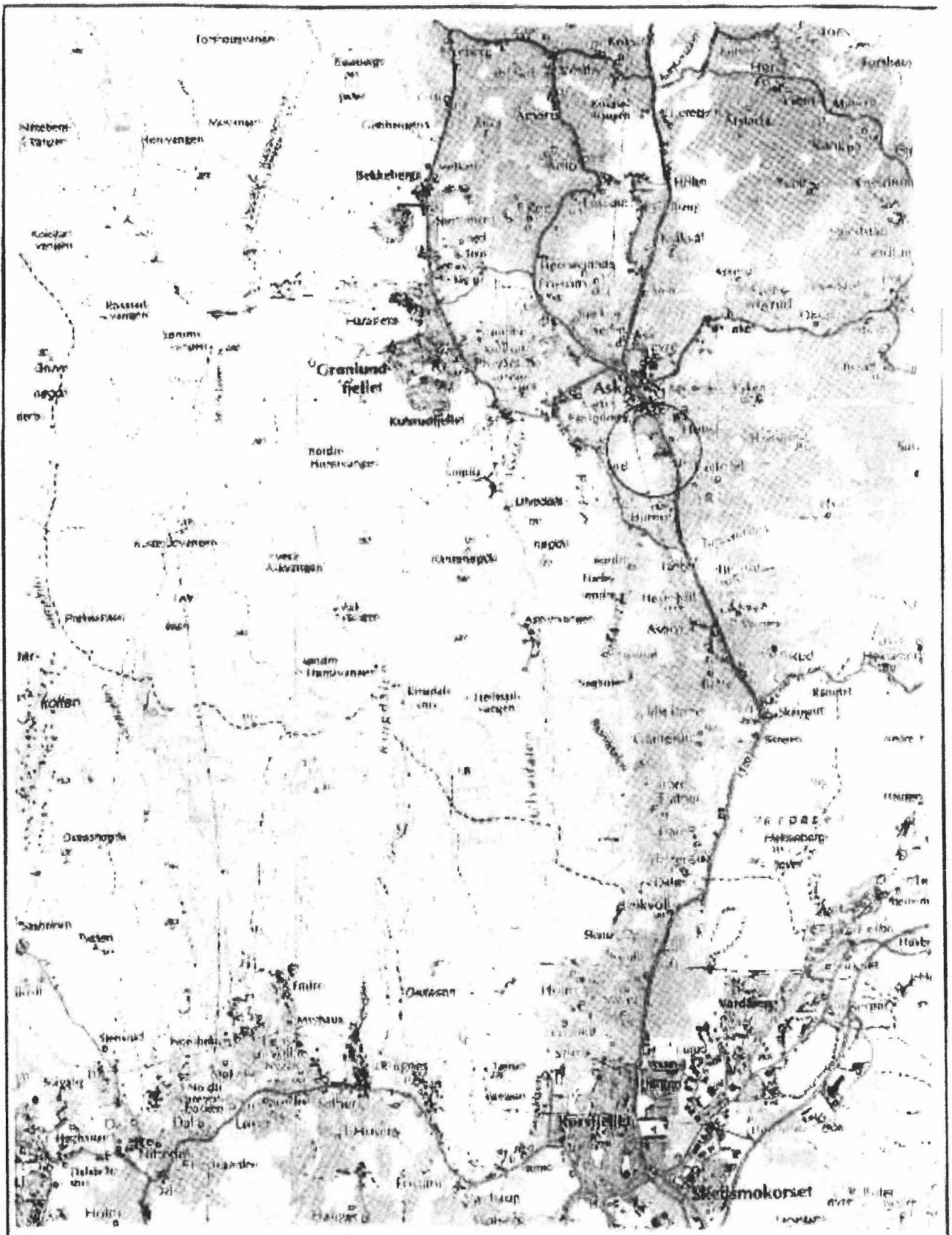
Leire med lav bæreevne er oftere karakterisert ved mørkere farge, og bør håndteres forsiktig i alle operasjoner og ikke unødig rotes opp. Uttak og transport må utføres med mindre dozere. Slike masser bør unngås i kvalitetsfyllingene og plasseres i motfyllingen.


### Værforhold

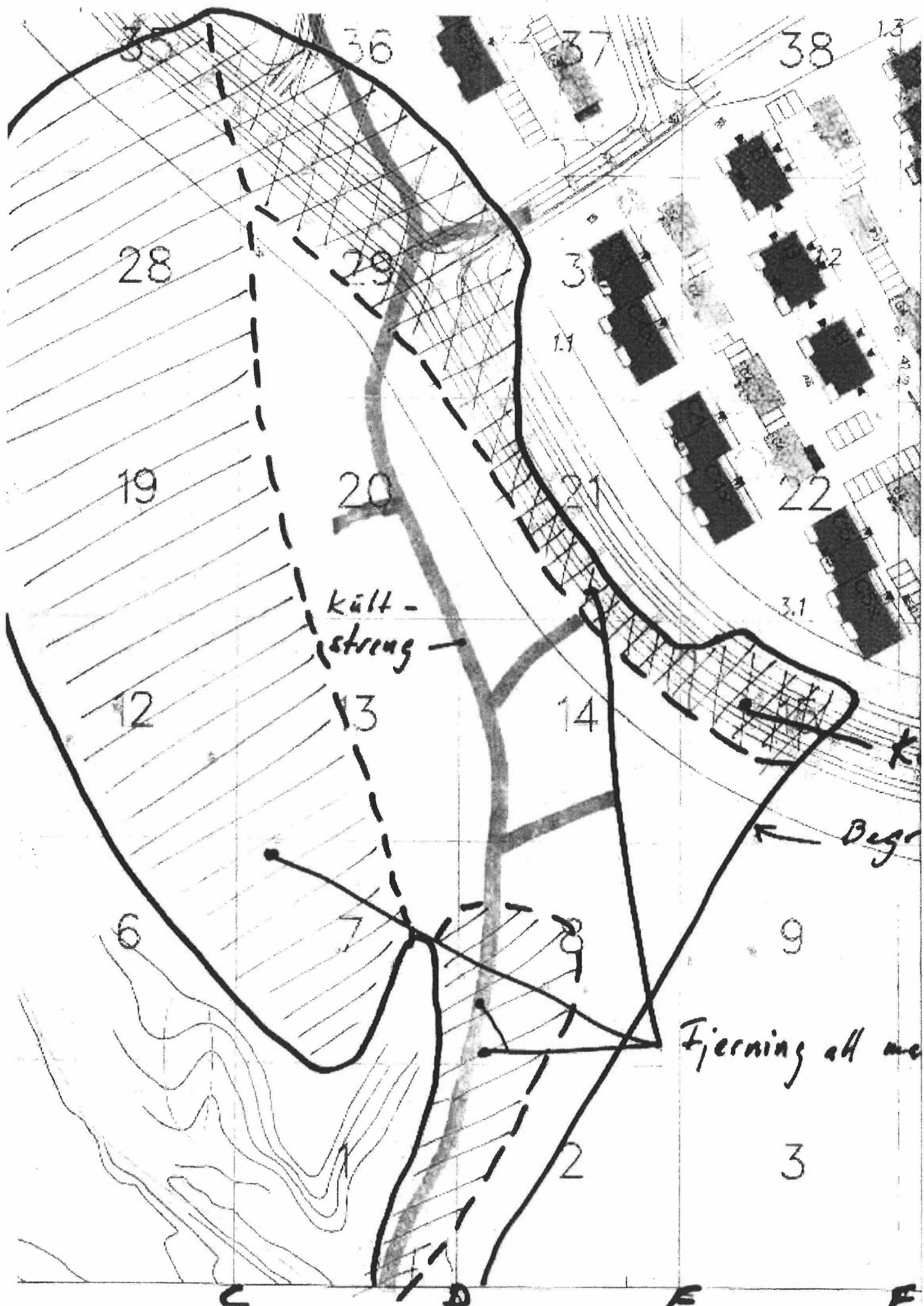
Utlekking av leirfyllinger skal utføres i sommerhalvåret, mai til september. Masser som inneholder snø og is eller tele skal ikke brukes i fyllinger.

Ved regnvær blir massene sleipe og oppbløtte og det vil være vanskelig å oppnå tilstrekkelig komprimering. Fyllingsarbeidene må da innstilles. Etter et regnvær vil det ta en viss tid før overflaten er så pass opptørket at arbeidene kan fortsette. For å redusere denne tiden er det viktig at fyllinga hele tiden har et jevnt tverrfall som letter avrenningen av regnvannet. Når det er meldt regn, bør fyllinga kjøres over med glattvals for å få en glattere overflate som letter avrenningen ytterligere. Dette bør også gjøres hvis fyllinga skal stå urørt en tid, for eksempel over helgen.

Oppbløtte lag i fyllingene vil kunne danne glidesjikt med fare for utglidninger. For å unngå dette, kan oppbløtte masser dozes ut av fyllingene før videre oppfylling fortsetter. Eventuelt kan en også vente til laget tørker. Ekstra sandlag vil også kunne løse problemet med bløte lag/lav bæreevne.



<p><b>BOLIGFELT B9 ASK SENTRUM, GJERDRUM KOMMUNE</b></p> <p>Oversiktskart</p> <p>M = 1:50.000</p>	<p>Rapport nr. 20031570</p>	<p>Figur nr. 1</p>
	<p>Tegner R A G</p>	<p>Dato 2004-07-02</p>
	<p>Kontrollert</p>	 <p><b>NGI</b></p>
	<p>Godkjent</p>	



35

36

37

38

13

28

29

30

32

19

20

27

22

kält-streng

12

13

14

Begr

6

7

9

Fjerning all me

2

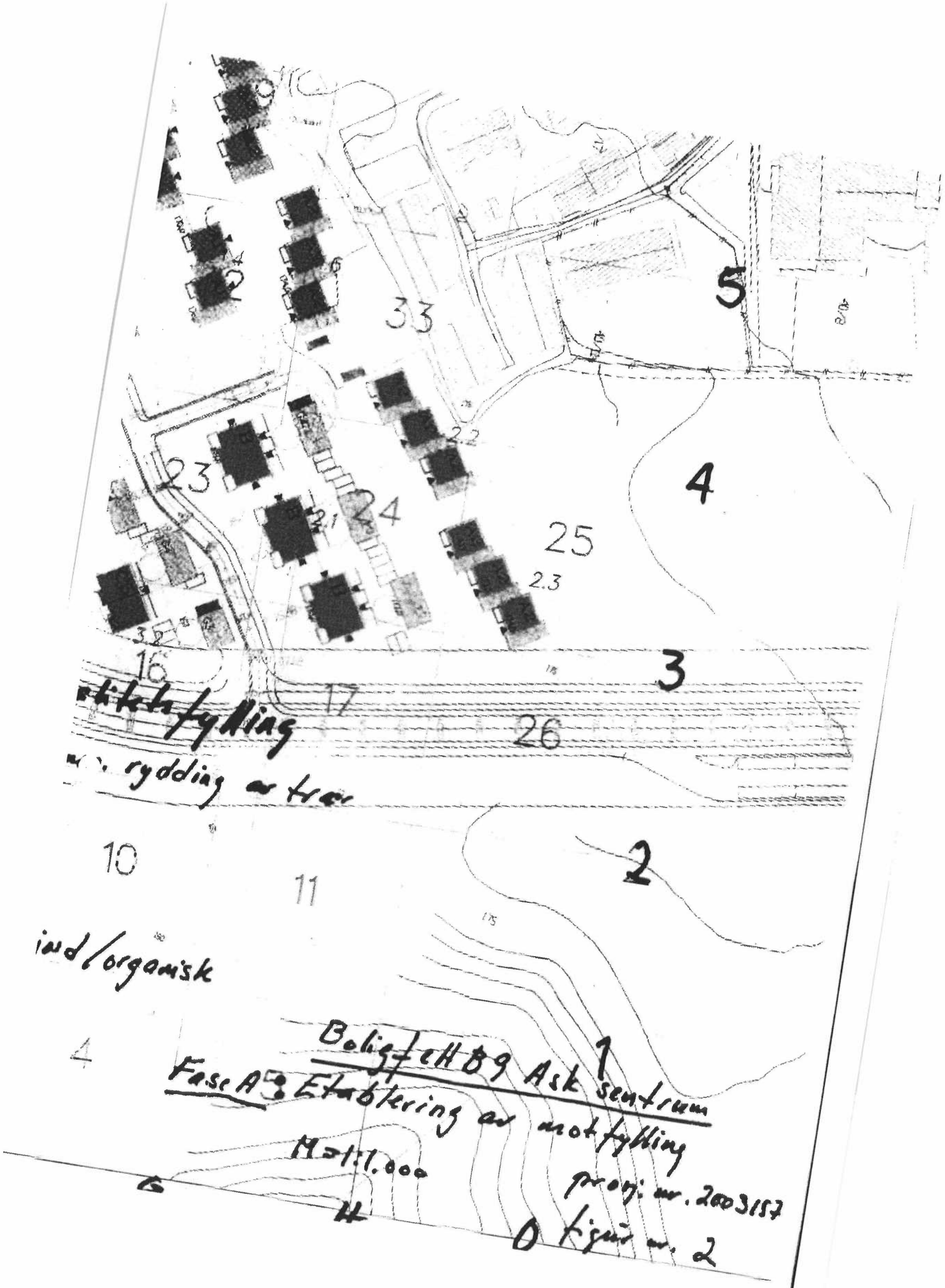
3

C

D

E

F



skitchfylling  
 rydding av trær

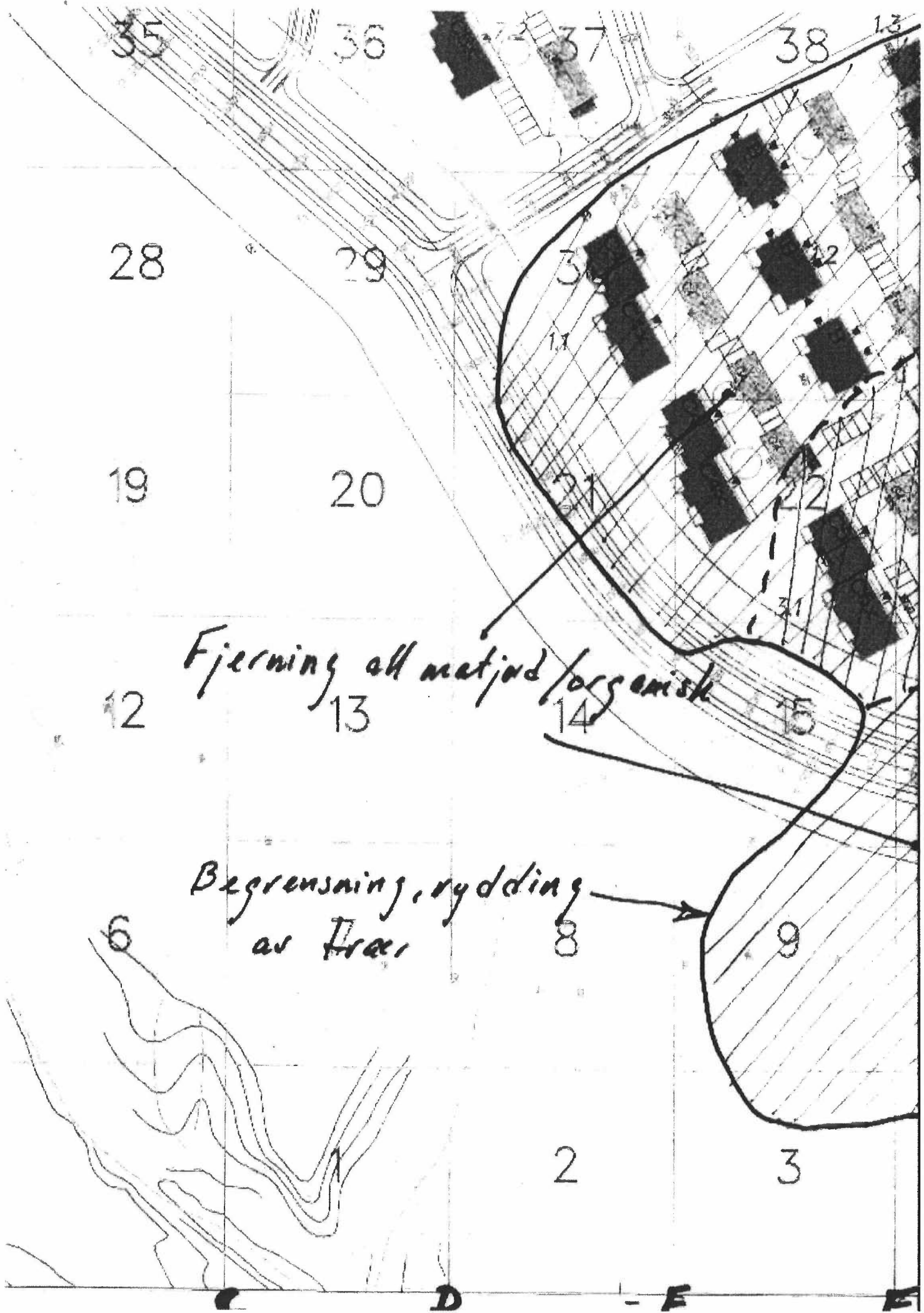
land/organisk

Beliggeth B9 Ask sentrum  
 Fase A3 Etablering av areal/fylling

M 1:1.000

proj. nr. 2003157

0 figur nr. 2



Fjerning all metjord forgenisk

Begrænsning, rydding af træer

35 36 37 38 13  
28 29 30 31 32 33 34  
19 20 21 22 23 24 25 26 27  
12 13 14 15  
6 8 9  
2 3  
C D E F



Kvalitetsfylting

Bofeltet 89 Ask sentrum  
 Fase B: Felt B1 og horedra 1.1

M = 1:1.000

proj. nr. 20031570

0 figur 3

# Kontroll- og referanseside/ Review and reference page



Oppdragsgiver/Client Gjerdrum Boliger AS	Dokument nr/Document No. 20031570
Kontraktreferanse/ Contract reference Odd Sæther	Dato/Date 2005-02-20
Dokumenttittel/Document title Utlegging av stabiliserende fylling	Distribusjon/Distribution <input type="checkbox"/> Fri/Unlimited <input checked="" type="checkbox"/> Begrenset/Limited <input type="checkbox"/> Ingen/None
Prosjektleder/Project Manager Odd Gregersen	
Utarbeidet av/Prepared by Odd Gregersen	
Emneord/Keywords Stabilitet, leire, motfylling, komprimering	
Land, fylke/Country, County Norge, Akershus	Havområde/Offshore area
Kommune/Municipality Gjerdrum	Feltnavn/Field name
Sted/Location Ask	Sted/Location
Kartblad/Map N50 1915 III	Felt, blokknr./Field, Block No.
UTM-koordinater/UTM-coordinates 32VMP132604	

Kvalitetsikring i henhold til/Quality assurance according to NS-EN ISO9001							
Kontrollert av/ Reviewed by	Kontrolltype/ Type of review	Dokument/Document		Revisjon 1/Revision 1		Revisjon 2/Revision 2	
		Kontrollert/Reviewed		Kontrollert/Reviewed		Kontrollert/Reviewed	
		Dato/Date	Sign.	Dato/Date	Sign.	Dato/Date	Sign.
RMo	Heihetsvurdering/ General Evaluation *	02.03.05	RMo				
	Språk/Style						
RMo	Teknisk/Technical - Bkjenn/Intelligence - Total/Extensive - Tverrfaglig/ Interdisciplinary	02.03.05	RMo				
	Utforming/Layout						
OG	Slutt/Final	02.03.05	OG				
	Kopiering/Copy quality						
* Gjennomlesning av hele rapporten og skjønsmessig vurdering av innhold og presentasjonsform/ On the basis of an overall evaluation of the report, its technical content and form of presentation							
Dokument godkjert for utsendelse/ Document approved for release		Dato/Date 02.03.2005		Sign.			