

Prosjektnr: **xxxxxx**

Prosjektnavn

Dato: **åååå-mm-dd**

Saks- og dokumentnr: **xxxxxxxxx-x (Doculivenr. for prosjektet)**

Denne informasjon er til hjelp ved utarbeidelsen, og skal slettes før utsendelse:

*Dokumentet skal prosjektilpasses, men sort tekst skal ikke endres. Kun det som er skrevet med rødt kan/ skal endres, og evt. fjernes. Alle endringer gjøres i egne "bokser" merket **Prosjektspesifikke endringer/utfyllende bestemmelser**. Nye bokser kan settes inn ved behov. Når de prosjektspesifikke endringer er gjort, skal skriftfargen endres til sort.*

Rød kursiv hjelpetekst (som denne) skal fjernes i endelig dokument.

Tomme "bokser" for Prosjektspesifikke endringer/ utfyllende bestemmelser, slettes fra det ferdige dokumentet.

INNHALDSFORTEGNELSE

1. Innledning	3
2. Ytelser i samtlige prosjektfaser	3
2.1 Generelt	3
2.2 Kulturminnefaglige forhold	4
2.2 Skisseprosjektfasen	5
2.2.1 Vurderinger og utredninger	5
2.2.2 Koordinering	6
2.2.3 Materiale som skal leveres til skisseprosjekt-dokumentasjon	6
2.3 Forprosjektfasen	7
2.3.1 Vurderinger og utredninger	7
2.3.2 Koordinering	7
2.3.3 Materiale som skal leveres til forprosjekt-dokumentasjon	8
2.4 Detaljprosjektfasen	9
2.4.1 Koordinering	10
2.5 Konkurransesgrunnlaget	10
2.5.1 Beskrivelse	10
2.5.2 Tegninger	10
2.6 Byggefase	11
2.6.1 Kostnader	11
2.6.2 Bygging/produksjon	11
2.7 Ferdigstillelse, prøvedrift og overtakelse	12
2.7.1 Ferdigstillelse for prøvedriftsperiode	12
2.8 Reklamasjonsfasen	12
2.9 Bygge- og garantitiden	15
2.10 Spesifiserte ytelser fra LARK og de prosjekterende DAK i prosjekteringen	15

1. Innledning

Kristiansand Eiendoms ytelsesbeskrivelser er standardisert, og prosjektspesifikke endringer/utfyllende bestemmelser vil framgå i egne ”bokser” angitt i dokumentet.

LARK skal planlegge, prosjektere og følge opp alle landskapsarkitektfaglige aspekter i prosjektet.

2. Ytelser i samtlige prosjektfaser

2.1 Generelt

LARK skal:

1. LARK skal prosjektere et utomhusanlegg som har god funksjonalitet, tar hensyn til miljø og har lavest mulig drifts- og investeringskostnader. LARK skal gi Kristiansand Eiendom det nødvendige underlag for å kunne ta endelige beslutninger for å oppnå dette. Det skal for alle prosjekter etableres en sammensatt 3D-modell som grunnlag for tverrfaglig samordning¹. Denne modellen vil være basis for kollisjonskontroll og prosjektgranskinger gjennom hele prosjektet. PGL er koordinator og ansvarlig for etablering av den sammensatte modellen.
2. **Inneha** rollen som ansvarlig SØK i hht. Plan og bygningsloven.
3. I alle vurderinger og utredninger gi en klar anbefaling til Kristiansand Eiendom. Alle reelle valg skal begrunnes.
4. Angi og begrunne eventuelle alternative forslag til basisunderlag.
5. Gjennomføre prosjekteringsoppdraget på grunnlag av prosjekteringsanvisninger og kravspesifikasjoner utarbeidet av Kristiansand Eiendom, gjeldende lover og forskrifter (PBL, mm) og gjeldende, Normaler for utomhusanlegg i Kristiansand kommune og TEK. Dersom Kristiansand Eiendom krever en standard utover gjeldende TEK, vil det være beskrevet i tilbudsgrunnlaget.
6. Innarbeide eventuelle tilbakemeldinger og endringer fra Kristiansand Eiendom
7. Legge til rette for at utsmykkingsplanen for utendørs utsmykning kan realiseres, bl.a. ved nødvendig koordinering med ARK og kunstnerisk konsulent.
8. Delta på prosjekterings- og byggemøter (her kan det legges til grunn møte hver 14. dag.) Det skal legges til grunn at all møtevirksomhet finner sted i Kristiansand.
9. Delta på brukermøter, holde presentasjoner, etc.

Merknad [K1]: Gjelder i prosjekter der ikke ARK er ansv.SØK.

¹ Modell skal etableres og utvikles fra forprosjekt til som bygget.

TEKNISK

Kristiansand Eiendom
PROSJEKTAVDELINGEN



Prosjektspesifikke endringer/utfyllende bestemmelser:

Eksempel:

2.2 Kulturminnefaglige forhold

LARK har et ansvar for å ivareta spesielle kulturminnefaglige forhold. Det er imidlertid vesentlig at øvrige rådgivere er aktive bidragsytere. Dette innebærer for LARK å:

1. Sette seg inn i de antikvariske retningslinjer og prinsipper som gjelder for kulturmiljøet/kulturminner/bygninge(r).
2. Skaffe til veie eventuelle eldre tegninger innen eget fag som grunnlag for prosjektering.
3. Kartlegge, analysere og beskrive opprinnelig situasjon/forhold for eget fag – gjennom eldre tegninger/observasjoner på stedet, og fortrinnsvis utnytte dette i valg av løsninger.
4. Ta hensyn til krav fra kulturminnemyndighetene i forhold til f.eks. materialbruk.
5. Sørge for at de valgte/godkjente løsningene blir innarbeidet i tegninger og beskrivelser i alle faser.

2.2 Skisseprosjektfasen

2.2.1 Vurderinger og utredninger

LARK skal:

1. Fremskaffe alt oppdatert kartgrunnlag (terrengmodell for tomten), tegningsunderlag, herunder gjeldende reguleringsplan og reguleringsbestemmelser, eventuelle restriksjoner og begrensninger, eventuelle antikvariske forhold, befare og fotograferer tomten. Fremskaffe status overordnet miljøkrav, vernestatus.
2. Fremskaffe planstatus i hht PBL, RPR, kommunedelplan, reguleringsplan.
3. Fremskaffe status for eiendomsforhold, naboforhold, oversikt over kabler, ledninger i grunnen, data om grunnforhold.
4. Gjennomgå myndighetskrav: PBL, TEK, forskrifter, mm.
5. Utarbeide arealbruksprogram for tomten. Best mulig arealeffektivitet skal tillegges stor vekt.
6. Plassere bygningen(e) på tomten i samråd med arkitekt. Forhold vedr. eksisterende terrengformer og vegetasjon, adkomst, parkering, tilgjengelighet, solforhold, vindforhold og støyforhold, disponering av utearealer skal tillegges stor vekt.
7. Koordinere med de øvrige rådgivere når det gjelder plassering og føringsveier for utenforliggende tekniske anlegg, trafo, avfallhåndtering, tilkomst brannbil, geotekniske forhold, mm.
8. Utarbeide liste over bevaringsverdige elementer/forhold på tomten.
9. Registrere adkomstmuligheter, topografi, vegetasjon, avrenning og resipient, foreta nødvendig oppmåling.
10. Utarbeide utomhusplan.
11. Utarbeide beskrivelse.
12. Utarbeide oversikt over andre forhold som skal utredes.
13. Sende ANS PRO for eget fag, til ansvarlig søker

Prosjektspesifikke endringer/utfyllende bestemmelser:

Eksempel:

Vurdere arealbehov for parkeringsplass (antall) for biler og sykler, evt. av-/påstigningsareal.

Vurdere kommunens krav til avfallshåndtering (Nedsenkete avfallskonteinere, frittstående beholdere).

Plassering tekniske anlegg; trafo, pumpehus, etc., adkomst utrykningskjøretøyer

Plassering av lekeplassutstyr (skole, barnehage), sosiale møteplasser

Registrere bevaringsverdige elementer og kvaliteter på tomten, f.eks. store trær, bekkeløp/flomveier, vann, utsikt, terrengformasjoner.

Kristiansand Eiendom må beslutte hvem som skal utarbeide teknisk plan.

Dersom Kristiansand Eiendom har meninger om spesielle forhold som skal utredes, beskrives dette her.

2.2.2 Koordinering

LARK har ansvar for å avklare referansesystem i kartgrunnlaget og formidle til alle rådgiverne hvilket referansesystem og innsetningspunkt som skal benyttes.

LARK skal delta i møter med brukere/brukergrupper og holde presentasjon av planlagte løsninger.

Delta i prosjekteringsmøter (min. hver 14. dag).

Avklare grensesnitt mot ARK, RIB, RIV, RIVEI, RIE.

2.2.3 Materiale som skal leveres til skisseprosjekt-dokumentasjon

LARK skal i beskrivelsestekst til skisseprosjekt begrunne og dokumentere alle vurderinger og utredninger.

LARK skal utarbeide følgende tegninger:

1. Situasjonsplan 1:500.
2. Utomhusplan 1:200.
3. Etablere 3D-modell.
4. Overordnet teknisk plan.
5. Kritiske snitt i 1:100.
6. Utarbeide kostnadskalkyle.

Merknad [BMA2]: Pkt. må utgå fra ARK-ytelsesbeskrivelse når det skal inngå i LARK ytelsesbeskrivelse.

Merknad [K3]: KE må beslutte hvem som skal utarbeide teknisk plan. Dette gjøres noen ganger av LARK og noen ganger av RIVA

TEKNISK

Kristiansand Eiendom
PROSJEKTAVDELINGEN



Prosjektspesifikke endringer / utfyllende bestemmelser:

Eksempel:

Overvannshåndtering

LARK skal gi innspill til RIVEI/RIV i forhold til fall på utearealene og sikre god avrenning av tomten.

LARK skal gi innspill til ARK og RIB vedr. oppbygging av grøntarealer på parkeringslokk/takhage.

LARK skal komme med forslag til utendørs belysning. Mastehøyde, armaturer. I samarbeid med RIE/lysdesigner som gjør lysberegninger.

Vurdere om det skal utarbeides 3D-illustrasjoner for presentasjon.

2.3 Forprosjektfasen

2.3.1 Vurderinger og utredninger

LARK skal i forprosjektet gjennomføre følgende oppgaver:

1. Revidere skisseprosjektet.
2. Følge opp myndighetskrav.
3. Bearbeide alle tegninger med tanke på reviderte løsninger og økt detaljeringsnivå og supplere med nye tegninger herunder revidere 3D-modellen.
4. Gjennomgå og oppsummere brukerkrav i et endelig dokument.
5. Foreta supplerende utredninger.
6. Utarbeide revidert kostnadskalkyle.
7. Dokumentere for Kristiansand Eiendom at utført arbeid er gjennomført i hht. eget kvalitetssystem.

2.3.2 Koordinering

LARK skal:

1. Koordinere eget arbeid mot de øvrige rådgiverne.
2. Delta i prosjekteringsmøter (min. hver 14. dag).

2.3.3 Materiale som skal leveres til forprosjekt-dokumentasjon

LARK skal i beskrivelsestekst til forprosjekt begrunne og dokumentere alle vurderinger og utredninger.

LARK skal utarbeide følgende til forprosjekt:

1. Situasjonsplan 1:500.
2. Utomhusplan 1:200.
3. Planteplan 1:200.
4. Teknisk plan.
5. Nødvendige snitt 1:100.
6. Detaljtegninger (1:20, 1:50).
7. Ajourført 3D-modell.
8. Revidere kostnadskalkyle.
9. Revidere redegjørelse for plantevalg (spesielt mht allergi, giftige og uønskede arter) og materialvalg.

Merknad [K4]: Vurderes i hvert prosjekt

Prosjektspesifikke endringer / utfyllende bestemmelser:

Eksempel:

Utomhusplanen skal inneholde følgende:

- Utendørs møblering og utrustning.
- Lekeplassutstyr.
- Belysning.
- Trapper, murer, kanter.
- Materialvalg.
- Eksisterende og ny vegetasjon.

Planteplanen skal vise følgende:

- Eksisterende og ny vegetasjon.
- Planteliste med norsk og latinsk navn. Antall.
- Oppstøtting av trær.

2.4 Detaljprosjektfasen

LARK skal:

1. Komplettere alle tegninger til status Anbudsgrunnlag.
2. Nødvendige detaljtegninger, 1:50/1:20 med dimensjoner, symboler og mengder påført.
3. Komplettere 3D-modellen.
4. Slutføre arbeidet med materialvalg og plantevalg.

Prosjektspesifikke endringer / utfyllende bestemmelser:

Eksempel:

Kristiansand Eiendom må beslutte entrepriseform.

Skal det utarbeides anbudsbeskrivelse?

2.4.1 Koordinering

LARK skal:

5. Kontrollere egne tegninger og beskrivelser mot øvrige rådgivere slik at utsendte tilbudstegninger er koordinert.
6. Bidra til tverrfaglig sammenstillingstegninger som viser koordinert plassering av alle utendørs tekniske installasjoner.
7. Delta konstruktivt ved gjennomføring av prosjektgransking.

2.5 Konkurransesgrunnlaget

2.5.1 Beskrivelse

LARK skal utarbeide et komplett konkurransegrunnlag som så skal sendes entreprenør for prising.

På grunnlag av konklusjoner i forprosjektet, skal LARK detaljprosjekttere utomhusanlegget i form av tilbudsgrunnlag med tegninger, beskrivelse og spesifikasjon, som sendes ut for prising.

LARK skal lage konkurransegrunnlaget slik at prosjektet er komplett beskrevet for sitt fag. I de tilfeller hvor det er vanskelig å anslå eksakte mengder ut fra tegningene skal LARK utvise skjønn og passe på at medtatt mengde er tilstrekkelig og fortrinnsvis heller for stor enn for liten. LARK skal, underveis i byggeperioden, følge opp sine mengdeanslag og bidra til at korrekt mengde avregnes.

Merknad [K5]: Det må klart fremkomme om det skal sendes ut av KE eller LARK.

Merknad [BMA6]: Filformat avtales spesifikt i det enkelte prosjekt.

2.5.2 Tegninger

LARK skal utarbeide følgende tegninger til konkurransegrunnlaget:

1. Situasjonsplan 1:200 på detaljnivå
2. Utomhusplan og planteplan i 1: 200
3. Nødvendige detaljtegninger, 1:50/1:20 med dimensjoner, symboler og mengder påført.

Alle tegninger skal ha et detaljeringsnivå som arbeidstegninger.

LARK skal kontrollere og kvalitetssikre egne tegninger og beskrivelser og sørge for at tilbudstegninger er koordinert med øvrige ARK/RI før utsendelse.



2.6 Byggefasen

2.6.1 Kostnader

LARK skal:

1. Som en del av evaluering av innkomne tilbud skal de kontrollregnes og det skal foretas en kostnadssammenstilling. Forbehold, justeringer og tillegg skal inngå i evalueringen. Se skjema i vedlegg 3.

Merknad [BMA7]: KE sjekker vedlegg.

2.6.2 Bygging/produksjon

LARK skal:

1. Foreslå løsninger på tekniske spørsmål eller anbefale entreprenørenes forslag til løsning.
2. Koordinere og følge opp endringer i utomhusanlegget som medfører konsekvenser for andre fagområder.
3. LARK skal delta i byggemøter mens utomhusanlegget bygges (hver 14. dag).
4. Følge opp entreprenører for utomhusanlegg og kontrollere at utstyr, materialer og planter er i henhold til forutsetninger og kontrakt. Kvalitetskontroller skal utføres med to ukers intervall. Skjema i vedlegg (pkt.7) skal benyttes som utgangspunkt for kontroll. LARK skal tilpasse kontrollpunktene i lista til det aktuelle prosjektet.
5. Oppfølging kalkyle iht. kontrakt og endringsmeldinger.
6. Uttegne faktisk utstyr levert av entreprenør umiddelbart når dette er godkjent av byggherren og koordinere endringer som dette medfører for andre entrepriser.

Prosjektspesifikke endringer/utfyllende bestemmelser:

Eksempel:

Kristiansand Eiendom må avklare hvilken rådgiver som skal sette ut koordinater for bygg.

KE må avklare hvilken rådgiver som skal sette ut koordinater for kantstein og asfaltkant langs veier og plasser.

KE må avklare om LARK skal sette ut koordinater for murer, trapper, lysmaster, gjerder, etc.

2.7 Ferdigstillelse, prøvedrift og overtakelse

2.7.1 Ferdigstillelse for prøvedriftsperiode

LARK skal:

1. Som en del av ferdigbefaring, gjennomføre kontroll av utførelse av utomhusentreprisen, og kontrollere at den er i samsvar med entreprenørens kontrakt så vel kvalitativt som kvantitativt. LARK skal påpeke evt. feil og mangler og sørge for at disse, med utbedringsfrister og ansvarlig utførende, kommer med i protokoll fra ferdigbefaringen.
2. LARK skal godkjenne entreprenørens FDV-dokumentasjon.

Prosjektspesifikke endringer/utfyllende bestemmelser:
Eksempel:

XXXXX

2.8 Reklamasjonsfasen

Vedlegg

Vedlegg 1: Kvalitetskontroll LARK, Utomhusarbeider

Vedlegg 2: Faglig utførelse - kontrollpunkter Utomhusarbeider

Vedlegg 1

KVALITETSKONTROLL LARK, UTMHUSARBEIDER

LARK skal foreta jevnlig kontroll og oppfølging på byggeplass, jfr. LARK's ytelsesbeskrivelse. Som minimum skal kvalitetskontrollen foretas i fbm. byggemøtene (hver 14. dag). Dette skjema sendes i utfylt stand til byggeleder med kopi til Kristiansand Eiendom senest 3 dager etter befaring. Eksempel på skjema:

STATUSRAPPORT

Kontrollskjema nr.:	
Utført av (navn/firma):	
Dato:	
Befart areal:	
Kopi:	

FRAMDRIFT (status i fht. hovedframdriftsplan)

FAGLIG UTFØRELSE (Se relevante kontrollpunkter i vedlegg 2)

Feil og skader registreres.

TEKNISK
Kristiansand Eiendom
PROSJEKTAVDELINGEN



STATUS REGISTRERTE AVVIK

Status over nye registrerte avvik i fht. det prosjekterte og tidligere registrerte avvik som ikke er korrigert (og som skal korrigeres).

Avvik	Entreprise	Reg. dato	Korrigert	Ikke korr.	Kommentar hvis ikke korr.

TESTER UTFØRT I PERIODEN

Entreprise	Test

Dato: _____ Sted: _____

Underskrift/stempel

Vedlegg 2

FAGLIG UTFØRELSE – KONTROLLPUNKTER UTMOHUSANLEGG

Kontrollpunktene er generelle og ikke spesielle for dette prosjektet. De strekker seg over mange faser og er på ingen måte uttømmende.

Det skal utarbeides egen kontrolliste for prosjektet. LARK skal plukke ut relevante punkter fra listen nedenfor og supplere med andre relevante kontrollpunkter. Dette skal gjøres i samarbeid med Kristiansand Eiendom.

Utomhusanlegg

Kontroll av type utstyr mot kontrakt
Kantstein
Murer
Trapper
Øvrige konstruksjoner
Asfalt
Dekker av naturstein, belegningsstein, tre, andre dekker
Planter
Trær
Gressarealer
Feste av møbler
Feste av lekeapparater
Fallunderlag
Kontrollere høyder og fall mot sluk
Lysmaster
Gjerder, rekkverk, skjermvegger
Overganger mot eksisterende terreng og bygninger

2.9 Bygge- og garantitiden

- Oppfølging i bygge- og reklamasjonstiden. Delta i byggemøter, prosjekteringsmøter, befaringer, utarbeide endringsmeldinger, behandle varsel fra entreprenører.
- Rettidig leveranse av tegninger på byggeplass.
- Landskapsarkitekt og rådgivere skal innarbeide krav om FDV-dokumentasjon i de enkelte tilbudsbeskrivelser. Ved ferdigstillelse av bygget, skal rådgiverne bistå entreprenørene ved utarbeidelse og innsamling av FDV-dokumentasjon for sine respektive fagområder. Se også kap. 6.3.
- Revidere kostnadskalkyle iht. kontrakt og endringsmeldinger.

2.10 Spesifiserte ytelser fra LARK og de prosjekterende DAK i prosjekteringen

Det er et krav at det skal benyttes DAK i prosjekteringen. Byggadministrasjonen i Kristiansand kommune har installert og benytter AutoCad 2002/ Point. Dersom annet DAK-verktøy benyttes skal det dokumenteres at tegningsfiler kan konverteres til DWG-format.

Merknad [K8]: KE må oppgi hvilken versjon som benyttes

TEKNISK

Kristiansand Eiendom
PROSJEKTAVDELINGEN



Konverteringen må gi filer som uten problemer kan leses i AutoCad, og uten ytterligere bearbeidelse kan benyttes som underlag i øvrige prosjekterendes tegninger.

Lagstrukturen i tegningene skal være overensstemmende med NS 8351, «Byggetegninger. Data-assistert konstruksjon (DAK). Lagdeling», eller følge Points standard for de respektive fagområder.

For elektronisk utveksling av tegningsfiler kan byggherren opprette felles dokumentsentral, etter nærmere avtale med de prosjekterende.