

Moerhagen

i
Ås kommune

PROSJEKT

BESKRIVELSE
Felt B4

INNHold**Side**

1.00	GENERELT	3
2.00	UTVENDIGE TEKNISKE ANLEGG OG GRUNNARBEIDER	4
3.00	BETONG- OG MURERARBEID	5
4.00	BJELKELAG / GOLV / HIMLING	5
5.00	YTTERVEGGER I TRE	5
6.00	INNERVEGGER I TRE	5
7.00	TAK / TAKTEKKING	5
8.00	DØRER	6
9.00	VINDUER	6
10.00	KJØKKEN	6
11.00	GARDEROBE – BADEROMSINNREDNING	6
12.00	TRAPPER	6
13.00	UTVENDIGE PLATTING / RAMPER	7
14.00	LISTVERK	7
15.00	TAKRENNER / BESLAG	7
16.00	BALANSERT VENTILASJON	7
17.00	BRANNVERN	7
18.00	TØMRERARBEID	8
19.00	ELEKTRIKERARBEID	8
20.00	RØRLEGGERARBEID	10
22.00	MALERARBEID OG GOLVBELEGG	11
23.00	FLISARBEIDER	11
24.00	IKKE MED I LEVERANSEN	12

VEDLEGG:

- | | | |
|----|--------------------------|--|
| 1. | SITUASJONSKART: | MÅL 1:500 DATERT 19.1.2010 |
| 2. | UTOMHUSPLAN: | MÅL 1:200 DATERT 19.1.2010 |
| 3. | TEGNINGER BOLIGER: | |
| | FASADETEGNINGER: | MÅL 1:100 DATERT 17.12.09, sist revidert 18.1.2010 |
| | PLAN OG SNITT TEGNINGER: | MÅL 1:100 DATERT 17.12.09, sist revidert 18.1.2010 |
| 4. | GARASJE TEGNINGER: | MÅL 1:100 DATERT 17.12.09, sist revidert 18.1.2010 |

1.00 GENERELT

Moerhagen ligger ca. 1000 meter syd for Ås stasjon på Søndre Moer og består av 5 delfelt (feltene B4 – B8) hvor det til sammen skal bygges ut ca. 115 – 125 boliger fordelt på leiligheter, rekkehus og tomannsboliger. Det planlegges boliger i forskjellige størrelser. I forbindelse med utbyggingen lages det ny offentlig atkomstvei inn til feltet fra Brekkeveien.

Denne beskrivelse gjelder felt B4 i Ås kommune, gnr. 54, bnr. 1. Eiendommen går under betegnelsen Søndre Moer felt B4 i reguleringsbestemmelsene. Delfeltet består av 37 stk boliger fordelt på eneboliger, rekkehus og tomannsboliger. I tillegg til dette leveres 1 stk carport eller garasjeplass og 1 stk biloppstillingsplass til hver bolig.

Endelig høydeplassering av boligene fastsettes ved igangsettingstillatelse.

For bolig 1 til 10 blir det fradelt egne tomter. Hvis dette ikke aksepteres vil de bli seksjonert med eksklusiv bruksrett innefor de samme tomtegrenser. Det etableres da et sameie. Det vil da påkomme fellesutgifter til dekning av de utgiftene sameiet måtte ha i fellesskapet. For øvrig pliktig medlemskap i Moerhagen vei – og vellag.

Det er laget egen delingsplan som viser dette. Fradeling er til behandling i kommunen og endelige eksakte arealer er av den grunn ikke fastsatt.

Resterende arealer på felt B4 blir fradelt som egen tomt og boligene blir etablert som et sameie. Dette gjelder hvor det er rekkehus og tomannsboliger. Innbyrdes på feltet blir boligene seksjonert. Seksjoneringen regulerer private ute - og oppholdsarealer på eiendommen. Alle plikter medlemskap i Moerhagen vei - og vel lag.

Eneboligene 1-10 vil også ha rettigheter til å benytte vei og tilgang til avfallsplasser etc. De forpliktet også til å være med på drift og vedlikehold av disse.

Vei 11 som er vist på situasjonskartet blir privat og en del av eiendommen til felt B4. Denne veien skal i fremtiden også betjene nabofeltet B5. Boligeiere på dette feltet sammen med alle 37 boligeiere på felt B4 vil da bli pliktig til å være med på drift og vedlikehold av veien, inklusive gangvei fra enden av vei 11 ut på Dr. Sørdringsvei.

Vei A som er vist på situasjonskartet eies av sameiet, men betjener boligene 1-10. Det blir eiere av boligene 1-10 som blir ansvarlig for drift og vedlikehold av denne veien, inklusive gangveien fra snuhammer ut på Dr. Sørdringsvei.

Vei B som er vist på situasjonskartet eies av sameiet, men betjener boligene 17-37. Det blir disse boligeierne som blir ansvarlig for drift og vedlikehold av denne veien.

Det vil bli tinglyst nødvendige rettigheter, plikter og tilganger i / til eiendommene for å sikre fremføring av nødvendig infrastruktur herunder vei, vann, spillvann, overvann, ledninger, plassering av avfallsbeholdere etc.

Det er avsatt felles plasser for avfallshåndtering. Dette fremkommer av utomhusplanen.

Alle materialer og komponenter som brukes tilfredsstiller kravene i:

- Norsk Standard, forskrifter TEK 07 og kontrollordninger for gjeldende faggrupper.
- Kontrollordninger fra de statlige bygningsmyndigheter.
- Gjeldende plan og bygningslov med forskrifter TEK 07.

Våre underleverandører er seriøse, velrenommerte firma som leverer varer/arbeid i samsvar med våre strenge krav til kvalitet og håndverksmessig utførelse.

- 1.01** For enkelte spesielle hustyper kan det være løsninger som ikke er nevnt i denne beskrivelse. Vi viser i slike tilfeller til detaljblad og detaljløsninger. Vår leveranse er i samsvar med de gjeldende lover og byggeforskrifter TEK 07.
- 1.02** MB A/S forbeholder seg retten til å foreta endringer på konstruksjon og evt. materialer, uten at dette medfører endring i pris eller kvalitet.
- 1.03** For utførelse av bygningsfagene gjelder:

NS 3420 inneholder normalkrav for ferdige overflater som vil gjelde dersom man ikke har spesifisert en bestemt toleranseklasse for ferdige overflater. Toleransekravene til under- og bakenforliggende konstruksjoner er basert på disse normalkravene.

Sanitæranlegg: Stedlige kommunale normalreglement og angjeldende norske standarder for fagområdet.

Elektriker: Gjeldende forskrifter for boliginstallasjon.

- 1.04 Det kan være aktuelt at boligene og garasjer leveres som elementkonstruksjon. I så fall kan det bli skjøt på panel i etasjeskille.
- 1.05 Boligene er planlagt med tilpasning til livsløpstandard. Det kan senere deles av soverom fra stue evt. kjøkken som vist på hustegninger. I tillegg kan det tilpasses for rullestolrampe ved inngangsparti og ved hageutgang.

2.00 **UTVENDIGE TEKNISKE ANLEGG OG GRUNNARBEID**

(For utførelse gjelder NS 3420)

Grunnarbeid og tekniske anlegg utføres etter kommunale regler og krav, av firma med god kjennskap til lokale forhold. Noe stedlig tilpasning ved tomtearronding må aksepteres. Utførelse av komplette grøfter med nødvendige ledninger kummer etc med fyllinger for vann, spillvann, evt. overvann, inntakskabel for elektrisitet, telefon / TV inngår i leveransen. Tilkobling – og abonnementsavgifter for telefon og TV er ikke med i leveransen. Det leveres eget, felles strømabonnement for garasjer. Det legges ned strømkabler mellom garasjene fra felles sikringsskap.

2.01 **Tomtetekniske anlegg**

Kjørbare veier/parkeringsplasser, anlegges etter utomhusplan og leveres med asfalt som toppdekke.

Vann- og avløps ledninger legges fra angitt tilknyttingspunkt i samsvar med kommunale normer og krav.

Tomtene terrasseres (jevnes ut) etter utarbeidet utomhusplan og tilsås med gress på flate områder. I skråninger legges bark.

Støttemurer/ terrengmurer.

Hvor det på utomhusplanen er vist støttemurer/ terrengmurer står utbygger fritt til å velge type mur. Hvor det på utomhusplanen er vist terrengtrapper utføres disse i impregnert trevirke.

2.02 **Grunnarbeid**

Omfang av graving, sprengning og fylling bestemmes av fastsatt høydeplan, utomhusplan og terrenglinjer på fasadetegninger.

Det legges radonsperre (tiltak mot evt. radon) under boligbygningene.

Under bærende konstruksjoner lages kvalitetsfylling av drenerende masser.

Utvendig grøfteledning for vann og avløp føres 1 meter på innsiden av grunnmuren uten stoppekran. Resterende innvendige bunnledninger med tjømemuffe og stoppekran utføres av rørlegger, som er ansvarlig for innvendig sanitær.

Tilbakefylling mot mur utføres med drenerende masser. Det foretas nødvendig markisolering på utsiden av grunnmurer.

NB! Under støpt plate på mark skal det legges ned tilluftskanal for ildsted. (Ventilasjonsentreprenør legger anlegget).

Grunnentreprenør bistår rørlegger med omfylling av rør etc. i byggegraven og leverer byggegraven avrettet med pukk iht. høydeanvisning fra betongentreprenør.

CU-veld (jodingsledning) leveres og legges av elektriker.

Takvann føres til terreng og ledes vekk fra grunnmur.

På hagesiden av boligen legges betongheller som markplattning. Grunnen for plattningen markisoleres, gruses og avrettes før betongheller legges.

3.00 BETONG- OG MURERARBEID

Betong- og mur arbeider utføres av entreprenører som sørger for fagmessig utførelse (For utførelse gjelder NS 3420).

3.01 Fundamentering

Såler, ringmurer, stripe- og punktfundamenter armeres og støpes på et setnings- og telesikret underlag. Nødvendig isolering og markisolering utføres.

3.02 Gulv på grunn – betongvegger.

Gulv for bolig armeres, støpes og avrettes med overflate etter normalkrav i NS 3420. På våtrom støpes det forskriftsmessig fall til sluk.

Vegger mot terreng for bolig med underetasje utføres med sprøytebetong. Vegg isoleres iht. gjeldende krav. Innvendig bindingsverk utføres av entreprenør for tømmerarbeider.

3.03 Isolasjon og diffusjonssperre.

Forskriftsmessig isolasjon og diffusjonssperre legges i gulv på grunn.

3.04 Garasjegulv og betongvegger i garasjer.

Garasjegulv leveres i betongutførelse med grovstøpt overflate.

Betongvegger i garasje utføres med sprøytemur. Innvendig bindingsverk utføres av entreprenør for tømmerarbeider. Innvendig i garasjen blir vegger mot mur kledd med osb plater.

3.05 Badegulv på trebjelkelag.

Badegulv på trebjelkelag utføres med membran lagt iht. teknisk forskrift. Det støpes gulv med varme. Gulvet avrettes for flislegging med fall til sluk.

4.00 BJELKELAG - GULV - HIMLING

Bjelkelag dimensjoneres i samsvar med byggeforskriftene etter Norges

Byggforskningsinstitutt's bjelkelagstabeller. Konstruksjon bygges opp på tradisjonell måte av kvalitetssorterte materialer. Bjelkelag på bad senkes og forsterkes for støp av gulv.

På bjelkene monteres gulv av godkjente plater. Som isolasjon mellom bjelkene benyttes 150mm mineralull.

Himlinger utføres med gipsplater.

4.01 Limtredrager

Eventuelle limtredragere leveres i gran. Limtre leveres i konstruksjonsvirke og har grovere overflate enn panel, listverk etc. og det kan også forekomme noe tørkesprekker.

Limtredragere innvendig kles med gipsplater.

5.00 YTTERVEGGER I TRE

Yttervegger i boligrom er bygget opp av bindingsverk. På utsiden av bindingsverket monteres vindtetting, lekter og kledning. Kledning leveres grunningsbeiset fra fabrikk, ett strøk. Kutt og endekanter er ikke beiset og kledning leveres med synlig spikring.

For å unngå varmetap fylles mellomrommet mellom stolpene /lekter med mineralull.

Innvendig kles veggene med gipsplater. Vegger tilfredsstiller forskriftskrav til tetthet og varmeisolasjon. Vegger bygges opp for å tilfredsstille krav iht. byggeforskrift TEK 07.

Levegger mellom boligene utføres i bindingsverk og kles med panel på begge sider.

6.00 INNERVEGGER I TRE

Innervegger utføres som bindingsverk. Veggene kles med gipsplater.

Det er ikke beregnet isolasjon i innvendige vegger, unntatt vegger mot bad og dusj/WC som isoleres med mineralull.

7.00 TAK/TAK -TEKKING

Som bærende takkonstruksjon benyttes sperrer. Disse lages på tradisjonell måte av kvalitetssorterte materialer og dimensjoneres etter byggeforskriftene.

Undertak legges med Satak eller tilsvarende vindtetting. Taket lektes opp for utlufting. Som tak- tro benyttes rupanel eller egnede takplater For å sikre tilfredsstillende utlufting, monteres spalteledning under gesims. Som takteking benyttes takpapp eller annen godkjent membrantekking.

Taket blir isolert med mineralull, nedlektet og påført diffusjonssperre. Som himling innvendig benyttes gipsplater. Taket tilfredsstiller forskriftskrav TEK 07 til tetthet og varmeisolasjon.

- 7.01 Takutstikk**
Takutstikk i gavler utføres iht. tegning og egne detaljer.
- 8.00 DØRER**
Utvendige dører leveres utadslående. De er alle utstyrt med tetningslister og konstruert for å tåle store svingninger i både vær og temperatur. Hoveddør er utstyrt med forsikringsgodkjent lås. Dører tilfredsstiller forskriftskrav til tetthet og varmeisolasjon.
- 8.01 Hoveddør og boddør**
Malt karm, hardvedterskel, malt dørblad, glass, forsikringsgodkjent låskasse m/sylinder, dørhåndtak. Boddør uten glass.
- 8.02 Balkong / terrassedør**
Malt karm, hardvedterskel, malt dørblad, glass, espangolett lås.
- 8.03 Dører i boligrom**
Hvitmalt karm, hardved terskel, hvitmalt glatt dørblad, stål håndtak. Dører leveres med spalte i karm for gjennomlufting. Skyvedør mellom hall og stue leveres med klart glass (høy brystning).
- 9.00 VINDUER**
For beskyttelse mot sopp og råte leveres vinduene ferdig malt fra fabrikk. Vinduene leveres innbruddsikrede og i tillegg er lukkevinduer barnesikret.
Vanligvis leveres 1 stk lukkevindu pr. rom. Vinduer tilfredsstiller forskriftskrav til tetthet og varmeisolasjon.
- 9.01 Vindu i boligrom**
Fast eller lukkevindu med malt karm og ramme, glass. Lukkevindu kan åpnes i luftestilling, og for rengjøring fra innsiden. Foringer leveres i malt utførelse.
- 10.00 KJØKKEN**
Kjøkkeninnredningen leveres i hvit glatt utførelse. Seksjonene leveres ferdigbehandlet fra fabrikk. Disse monteres på 160 mm høye sokler og plasseres som vist på tegning. Fronter leveres i hvit utførelse. Til benkeseksjonene leveres benkeplate i høytrykkslaminat med avrundet kant. Nedfellsbeslag i rustfritt stål med to kummer, plugg og kjede. Skuffene er solide tre - eller stålskuffer. Under og over overskap leveres lys - og gesimslister. Det er ikke medregnet leveranse, eller montasje av hvitevarer.
NB! Det er utarbeidet egne kjøkkentegninger med spesifikasjon over leveranseomfang.
- 11.00 GARDEROBE -BADEROMSINNREDNING**
- 11.01 Garderobe**
Det leveres garderobeskap til soverom. Skapene er vist med heltrukken linje på hustegninger. Skapene leveres ferdigbehandlet fra fabrikk i hvit utførelse med slagdører, stang og hylle. For hvert 1000 mm skap leveres 1 stk hylleinnsats, som inneholder 3 hyller i 400 mm bredde. Til dørene leveres stålhåndtak. Det leveres ikke skap til vindfang/hall.
- 11.02 Baderomsinnredning**
I et bad i hver bolig leveres baderomsinnredning i hvitmalt utførelse av type Foss Bad eller tilsvarende. Boligene 1-10, 11-24, 32-35 leveres baderomsinnredning i 2. etasje. For boligene 26-31 leveres baderomsinnredning i underetasjen. For boligene 36-37 leveres baderomsinnredning i 1. etasje.
NB! Det er utarbeidet egne tegninger for baderomsinnredning, med spesifikasjon over leveranseomfang.
- 12.00 TRAPPER**
Inntegnet trapp innvendig leveres med hvitmalt furu vanger, forskiftsmessig rekkverk til begge sider, returgelender og barnesikringslist. Trinn og håndlist leveres i lasert eikfarget furu, resten i hvitmalt furu.

13.00 UTVENDIGE PLATTINGER / RAMPER

Platting, bjelker, gulvbord, i trykkimpregnerte materialer.

Bygges opp på utlagt bærelag av grus. Det leveres platting ved hovedinngangsdør.

På hagesiden leveres betongheller. Dette er beskrevet under tomtetekniske arbeider s. 3.

14.00 LISTVERK

Utvendig og innvendig belistning utføres etter egne detaljer for å oppnå en riktig utførelse.

14.01 Utvendig belistning.

Panel etter egne detaljer danner sidelist på vinduer og dører. Som vannbord under og evt over vinduer og dører monteres vannbrettbeslag og vannbord.

14.02 Innvendig belistning

Innvendige dør, vindu, gulv, tak lister og evt. foringer leveres i hvitmalt utførelse som ferdig behandlet fra fabrikk. Alle rom blir belistet, unntatt boder. Vi presiserer at listverk som leveres malt fra fabrikk er kun sparklet og malt to strøk. Ettersom listverket er behandlet fra fabrikk vil kutt- og ende kanter være ubehandlet ved montering på byggeplass. Det leveres synlig spikring. Overgang mellom gulv/ trapp i 2.etasje belistes med eloksert overgangsskinne.

15.00 TAKRENNER - BESLAG

Takrenner, bordtak - beslag og deler leveres i motstandsdyktig, plastbelagt stål. Annet beslag er av plastbelagt stål.

15.01 Piper / peisovn:

Pipe utføres komplett som stålpipe. Pipe leveres montert direkte på ildsted i stue. Pipe leveres med alle nødvendige beslag og tetninger, innvendig og utvendig. Det leveres ildsted type Nordpeis Trio 2 eller tilsvarende. Det leveres med nødvendig brannmur / brannpanel. Det leveres tilluft til ildsted med ventil i gulv.

15.02 Frittstående garasjer.

Yttervegger i garasjer er bygget opp av bindingsverk som vist på tegninger. På yttersiden av bindingsverket monteres kledning. Kledning er ikke beiset på baksiden.

Innvendige vegger i garasje utføres med bindingsverk og kles med kryssfiner på en side. Veggene er med på å avstive murvegg mot terreng.

Som bærende takkonstruksjon benyttes sperrer. Disse lages på tradisjonell måte av kvalitetssorterte materialer og dimensjoneres etter byggeforskriftenes tabeller.

På takbjelker legges taktro. Som takteking benyttes takpapp eller annen godkjent membran teking. Utvendig belistning samme som boligene. Det leveres leddporter i stål. Det leveres ikke elektrisk portåpner.

16.00 VENTILASJON

For å oppnå et godt inne klima monteres balansert ventilasjon i boligen. Ventilasjonsfirma vil prosjektere anlegget tilpasset boligen, og vil montere kanaler, ventiler og annet ventilasjonsutstyr i forhold til dette. Det kan bli nødvendig å benytte synlig innkassing av rør. Sentralenhet for balansert ventilasjon plasseres i bod.

Avtrekk fra kjøkken styres av eget mekanisk avtrekksystem.

(Ved spesielle planløsninger kan det være nødvendig å levere kjøkkenventilator med motor og elektrisk veggvifte i bad, dusj/WC eller vaskerom).

17.00 BRANNVERN

Til alle boenheter leveres godkjente røykvarslere og brannslukningsapparat.

17.01 Røykvarsler

Det leveres 2 stk pr. bolig.

17.02 Brannslukningsapparat

Det leveres 1 stk 6 kg pulverapparat typer ABE pr. leilighet.

18.00 TØMRERARBEID

Arbeidet utføres i samsvar med våre tegninger, detaljer og kvalitetsspesifikasjoner, av håndverkere som sørger for en riktig håndverksmessig utførelse. (For utførelse gjelder NS 3420.)

18.01 Tømrerarbeid/montasje

Under pkt 4.00 - 18.00

19.00 ELEKTRIKERARBEID

For utførelse gjelder lover og forskrifter for boliginstallasjon, herunder legges til grunn normsamlingen NEK400, NEK400-8-823 (Boliginstallasjon) og NEK400-7-701 (Dusj og Bad).

Installasjon utføres av autorisert installatør som sørger for koordinering og fagmessig utførelse. Stedlig energiverks leveringsbetingelser skal følges.

Arbeidet omfatter all installasjon fra energiverkets koplingspunkt ved bygningens mur, utvendig. Energiselskapet leverer og legger kabel frem til mur. Energiselskapet leverer nok kabel til at e. installatør kan trekke denne til sikringsskap i sine trekkør.

Antall kurser i boligen prosjekteres av el. installatør og skal tilfredsstille lov og forskriftskrav. Det kan legges synlig/åpent anlegg utvendig, samt innvendig i bod rom, på brann og lydvegger.

Felles garasjeanlegg etableres med eget sikringsskap og abonnement.

Trekkør eller kabel for telefon og TV er lagt inn i boligen, rett ved sikringsskapet.

Fordelingene (trekkør og veggbokser) rundt i huset for telefon og TV må benyttes fra punkt leveransen. Vi gjør oppmerksom på at det er henholdsvis kabel TV / telefonselskapet (GET) som trekker selve ledningene og monterer selve kontaktene inne i huset, for kjøpers regning.

19.01 Sikringsskap

Sikringsskap plasseres i hall i 1. etasje, eller som vist på plantegning.

Samtlige kurser skal ha forankoblet jordfeilbryter med utløserstrøm på maks 30mA.

Sikringsskapet må inneholde plass for svakstrømsdel, eller at det monteres et enkelt skap for dette, egnet for formålet.

19.02 Overbelastningsvern

Overbelastningsvern 4 x 40 A monteres i sikringsskap, og det benyttes automatsikringer som er godkjent for formålet

19.03 Kurssikringer

Det må leveres kurssikringer av typen jordefeilautomat.

19.04 Installasjon

Installasjon leveres skjult i vegg /himling bortsett fra i boder og lyd/branncellebegrensede vegger.

19.05 Brytere og stikkontakter

Disse leveres i hvit utførelse. Alle stikkontakter leveres som doble, bortsett fra stikkontakter for stasjonære apparater som leveres med enkelt uttak. Dette gjelder f. eks. oppvaskmaskin, kjøleskap, komfyr o.l. Alle leveres med "barnevern".

Det er også endel utstyr som krever fast tilkobling som f. eks varmtvannsberedere over 2000W, ventilasjon, boblebad, steamdusj etc. For installasjon av spesielt utstyr må leverandørens anvisning følges for montasje. Det fremgår av utstyrslisten om dette skal leveres.

19.06 Ringeanlegg

Det leveres komplett anlegg som består av ringeklokke med innebygget eller separat trafo, samt ringeknapp montert ved hovedinngang.

19.07 Punkter

Til hver av boligene leveres følgende punkter:

Bolig nr. 1-10, 65 punkter

Bolig nr. 11-35, 60 punkter

Bolig nr. 36-37, 45 punkter

Anlegget må allikevel tilfredsstille kravene etter NEK 400, bolignormen.

Som pkt. regnes generelt:

komplett sikringsskap
lampepunkt
stikkontakt inntil 25A
brytere
vendere
framlegg til vannvarmer
framlegg til varmemefolie
framlegg til varmeovner
framlegg til varmekabler
framlegg til ringeklokke inkl knapp
framlegg til fastmontert apparat med innebygget betjeningsenhet
framlegg til termostat
rør opplegg for antenne
rør opplegg for telefon
tilkobling av hovedleder til CU - wire og rørmuffe ved hovedstoppekran
balansert ventilasjon (2 punkter)
separat avtrekk (2 punkter)

19.09

Utstyr bolig nr. 1-10.

Stue/kjøkken:	Panelovner.
Kjøkken:	Armaturlunder skap 1x36W m/stikkontakt, 2 stk.
Hall:	Varmekabel.
Bad / vaskerom:	Armaturlunder i tak 2 x 18W. Varmekabel.
Soverom:	Panelovn.
Bad:	Armaturlunder over vask (se baderomsinnredning). Varmekabel.
Bod innvendig:	Tak beslag med kuppel.
Sportsbod:	Tak beslag med kuppel.
Utvendig:	1 utelampe ved inngangsparti og 1 utelampe ved hageutgang.
Garasje carport:	1 stk utelampe, (taklampe).

Utstyr bolig nr. 11-25, 32-35.

Stue/kjøkken:	Panelovner.
Kjøkken:	Armaturlunder skap 1x36W m/stikkontakt, 2 stk.
Gang:	Varmekabel.
Dusj / WC, vaskerom:	Armaturlunder i tak 2 x 18W. Varmekabel.
Soverom:	Panelovn.
Bad:	Armaturlunder over vask (se baderomsinnredning). Varmekabel.
Bod innvendig:	Tak beslag med kuppel.
Sportsbod:	Tak beslag med kuppel.
Utvendig:	1 utelampe ved inngangsparti og 1 utelampe ved hageutgang.
<u>Felles garasje:</u>	
Garasje:	1 stk utelampe mellom hver garasjeport.

Utstyr bolig nr. 26-31.

Stue/kjøkken:	Panelovner.
Kjøkken:	Armaturlunder skap 1x36W m/stikkontakt, 2 stk.
Hall:	Panelovn.
Bad / vaskerom:	Armaturlunder i tak 2 x 18W. Varmekabel.
Soverom:	Panelovn.
Bad:	Armaturlunder over vask (se baderomsinnredning). Varmekabel.
Bod innvendig:	Tak beslag med kuppel.
Sportsbod:	Tak beslag med kuppel.
Utvendig:	1 utelampe ved inngangsparti og 1 utelampe ved hageutgang mot øst.
<u>Felles garasje:</u>	
Garasje:	1 stk utelampe mellom hver garasjeport.

Utstyr bolig nr. 36-37.

Stue/kjøkken:	Panelovner.
Kjøkken:	Armaturlunder skap 1x36W m/stikkontakt, 2 stk.
Hall:	Varmekabel.
Bad, vaskerom:	Armaturlunder i tak 2 x 18W. Varmekabel.
Soverom:	Panelovn.
Bod innvendig:	Tak beslag med kuppel.
Sportsbod:	Tak beslag med kuppel.
Utvendig:	1 utelampe ved inngangsparti og 1 utelampe ved hageutgang.
<u>Felles garasje:</u>	
Garasje:	1 stk utelampe mellom hver garasjeport.

19.10 Fundamentjording

Til fundament leveres og monteres jordelektrode.

20.00 RØRLEGGERARBEID

(Arbeidet utføres iht. stedlige kommunale normalreglement og angjeldende norske standarder for fagområdet).

Rørleggerarbeidet utføres av autorisert håndverker som leverer materiell av god kvalitet og sørger for gode løsninger.

Vann- og avløpsledninger (grøfteledninger) legges fra angitt tilknytningspunkt i samsvar med kommunale normer og krav. (vann, spillvann).

Bunnledninger føres fra utvendig kum og stoppekran fram til oppstikk og sluk som vist på plan. Jordingsmuffe monteres på bunnledning.

Alle vannledninger leveres i "rør i rør" med plast, spillvannsledninger og deler i plast (ABS/PP).

Sanitærutstyr er i hvit utførelse og armaturer leveres fra anerkjente produsenter.

Fordelingsskap for vann plasseres i vaskerom, prosjektert av rørlegger.

Nødvendige spikerslag for montering av utstyr utføres av rørlegger. Rørlegger er ansvarlig for tilfredsstillende og riktig utførelse av fall, høyder og oppstikk i forbindelse med sine arbeider. Graveentreprenør bistår med omfylling av masser rundt rør etc i samråd med rørlegger.

20.01 Vannledninger

Fordeling av varmt og kaldt vann legges skjult i bjelkelag og trevegger. Det er regnet med varmt vann i bad, kjøkken, dusj/WC /vaske rom. Det kan legges åpent anlegg mot lydvegger og i bod rom, samt deler av dusj/WC /vaske rom.

20.02 Spillvannsledninger

Spillvannsledninger legges skjult i bjelkelag og trevegger. I noen tilfeller kan det være nødvendig å legge rørene innkledd i kasse. Det legges åpent anlegg mot lydvegger og i bod rom, samt deler av dusj/WC /vaske rom.

20.03 Utstyr

Utstyr leveres som vist på tegning med heltrukken linje. Utstyr leveres med beskrevet leverandør, eller annen leverandør med tilsvarende kvalitet:

Bad, hus 1-10, 11-25, 26-31, 32-35

Porsgrunn vegghengt klosett med sete og lokk.

2 stk golvsluk i plast m/rist og klemring for våtromsbelegg/membran.

1 stk Oras ettreps servantbatteri med kjedefeste. Tilkobling av nedfellbar servant med nødvendig avløp. Servant leveres med baderomsmøbel.

Dusj på vegg som består av 1 stk. Oras Oramix ettreps veggbatteri og Oras Apollo dusjutstyr, hvitt med 1500 mm slange.

Som dusjhjørne leveres type Ifø Solid med glass og hvite profiler.

Evt badekar og kran til badekar leveres ikke. Dette må tilleggsbestilles før byggearbeider igangsettes.

Bad/vaskerom, alle boliger.

Porsgrunn håndvask og 1 stk Oras ettgrepsservantbatteri med kjedefeste. (for bolig 36 – 37).
1 stk Oras ettgrepsservantbatteri med kjedefeste. Tilkobling av nedfellbar servant med nødvendig avløp. Servant leveres med baderomsmøbel.

Porsgrunn veggghengt klosett med sete og lokk.

2 stk golvsluk i plast m/rist og klemring for våtromsbelegg/membran.

Dusj på vegg som består av 1 stk. Oras Oramix ettgrepsservantbatteri og Oras Apollo dusjutstyr, hvitt med 1500 mm slange. Det leveres ikke dusjhjørne. (For bolig 36-37 leveres dusjhjørne type Ifø Solid med glass og hvite profiler).

1 stk. kran for vaskemaskin.

1 stk avløp med trakt for vaskemaskin.

Kjøkken:

1 stk Oras Classica kjøkkenbatteri m/kran for oppvaskmaskin og tilkobling av benkebeslag med avløp for oppvaskmaskin. Det er ikke medregnet levering eller montering av hvitevarer.

Varmtvannsbereder.

200 l varmtvannsbereder for alle boliger unntatt nr. 36-37 som har 120 liters benkebereder. 200 liters beredere plasseres som vist på tegning. 120 liters bereder plasseres i kjøkkeninnredning.

Utvendig:

1 stk utvendig tappekran.

22.00 MALERARBEID

(For utførelse gjelder NS 3420)

Malerarbeid utføres av håndverkere som leverer materiell av god kvalitet og sørger for fagmessig utførelse. Alle arbeider på våtrom skal tilfredsstille teknisk forskrift TEK07. Alle farger er i hvit utførelse.

22.01 Romskjema for overflatebehandling, tak og vegger

22.02 Lister, karmer

Foringer, vinduslister, dørlister, taklister og innvendige dørkarmer leveres ferdig malt fra fabrikk. Ytterdørkarmer og vinduskarmer hvitmales fra fabrikk.

Brannmurslister, utforinger på innvendige dører etc leveres hvitmalt fra fabrikk.

Eventuell synlige limtredragere leveres ubehandlet.

22.03 Utvendig behandling

Utvendig trevirke behandles med 1 strøk grunningsbeis. Alternativt leveres utvendig trevirke grunningsbeiset fra fabrikk. Kutt- og endekanter blir ikke behandlet. Det presiseres at utvendig trevirke bør behandles så raskt som mulig etter innflytting.

Trykkimpregnert trevirke blir ikke behandlet.

23.00 FLISARBEIDER

(For utførelse gjelder toleranseklasse 3 i NS 3420)

Flisarbeider utføres av håndverkere som leverer materiell og utførelse av god kvalitet.

Våtromsmembran på gulv og vegg legges av flislegger før flissetting.

Alle arbeider på våtrom skal tilfredsstille teknisk forskrift TEK 07.

23.01 Romskjema for overflatebehandling, golv**22.01 OG 23.01 ROMSKJEMA FOR OVERFLATER****ALLE HUSTYPER:**

ROM	HIMLING	VEGG	GOLV
STUE/KJØKKEN	Hvitmalt gipsplate	Malt gipsplate	Eik parkett
HALL	Hvitmalt gipsplate	Malt gipsplate	Grå fliser
VINDFANG	Hvitmalt gipsplate	Malt gipsplate	Grå fliser
BAD/ VASK.	Hvitmalt gipsplate	Malt våtromsstrie Hvite fliser i dusjsone	Grå fliser med sokkelflis
LOFTSTUE	Hvitmalt gipsplate	Malt gipsplate	Eik parkett
SOVEROM	Hvitmalt gipsplate	Malt gipsplate	Eik parkett
BAD	Hvitmalt gipsplate	Hvite fliser	Grå fliser
GANG/TRAPP	Hvitmalt gipsplate	Malt gipsplate	Eik parkett
BODER	Ubehandlet	Ubehandlet	Ubehandlet

Parkett leveres i rustikk utførelse.

24.00 IKKE MED I LEVERANSEN.

Det som er inntegnet stiplet er ikke med i leveransen
Boligen/leiligheten leveres ferdig ryddet og byggvasket.

Følgende inngår ikke i leveransen:

- Tørkestativ, postkasse.
- Lamper, hvitevarer, garderobehyller og møbler.
- Garderobeskap i boder, vindfang, hall, stiplet soverom.
- Wattmeter, kortslutningsvern og jordfeilvarsler.
- Inngjerding.
- Blomsterbrett, blomsterkasser.
- Gartnararbeidene unntatt det som er nevnt under pkt. 2.01.
- Rullestolrampe ved hovedinngang, hageutgang.
- Badekar.