



HØRINGSSVAR

Forslag til endringer i byggteknisk forskrift §§ 1-2, 1-3 og 12-7 og byggesaksforskriften §§ 3-1 og 14-2 om mikrohus.

§1-3 Definisjoner (Byggteknisk forskrift, TEK 17)

I byggteknisk forskrift § 1-3 foreslår direktoratet en ny bokstav o for mikrohus. Ny bokstav o skal lyde: o) Med et mikrohus menes en frittliggende boenhet til boligformål på inntil 30 m² BRA med én etasje uten kjeller. Mikrohuset skal ikke på noe punkt overstige en høyde på 4,0m over bakken.

Vår kommentar

Vi mener definisjonen for et mikrohus bør endres. 4m er for lavt, og det bør ikke låses til en etasje.

- Mange mikrohus plasseres på søyler for å unngå store inngrep i naturen. Ved å plassere boligen på søyler, kan naturen løpe uberørt under bygget. Ønsker man å flytte boligen, vil den etterlate minimale sår i naturen ved punktfundamentering.
- Skal man bo godt på lite areal, må man kompensere med høyde. Økt takhøyde gir økt bokvalitet ved at rommet virker større og luftigere. Videre gir høyden mulighet til oppbevaring i høyden slik at man frigir gulvplass, noe som er viktig når man bor på lite areal.
- Ved å bygge mikrohus over to etasjer, skaper man soner i boligen, som gjør det enklere for to personer å bo sammen og likevel ha egentid. Videre kan man ha en privat etasje, og en etasje for besøk.
- Arealet under søylene kan kles inn og nyttes til gråvannstank, sisterner, bio-vac anlegg etc.. Her kan man også oppbevare kajakk, tørke klær etc.
- Er man i en bysituasjon, kan arealet under boligen, nyttes til sykkelparkering, bilparkering etc. Da vil man komme over gatenivå, får større utendørsareal, samt ha en hovedetasje uten innsyn.
- Flere etasjer gir også mulighet for takterrasse som gir en skjermet, solfylt uteplass.

§8 Opparbeidet uteareal

Vår kommentar

Ved utarbeidelse av arealplaner bør man redusere krav til størrelsen på opparbeidet privat uteareal. Videre bør privat uteareal kunne opparbeides som en takterrasse/ balkong. Utearealet trenger ikke ligge på bakkeplan. En takterrasse vil sikre en skjermet, solfylt uteplass, uten at man øker utnyttelsesgraden; noe som er meget relevant på små tomter/ in-fill prosjekt etc. Eiere

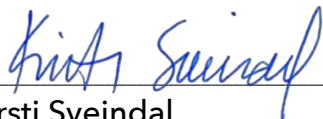
av mikrohus er gjerne en gruppe som tenker alternativt også når det gjelder uteareal; de tar i bruk parker og andre offentlige rom når oppholder seg utendørs, dermed kan det private utendørsarealet reduseres.

§ 12-14 Trapp (Byggteknisk forskrift, TEK17)

Bestemmelsene om trapp i § 12-14 første ledd bokstav a til d og femte ledd bokstav b, samt kravet til utforming av rekkverk i § 12-15 er foreslått å gjelde for mikrohus på samme måte som for fritidsboliger med én boenhet.

- Bestemmelsene om trapp i § 12-14 bør endres da vi mener et mikrohus kan fungere veldig godt over flere plan (se punkt over ang økt høyde):
- Trapp bør kunne utformes som en sambatrapp, selv om den leder til en hovedfunksjon i andre etasje. En sambatrapp er meget plassbesparende, noe som hensiktsmessig når man bor i små boliger. Smarte trappeløsninger gjør at trappen også kan brukes til oppbevaring, benk etc. En sambatrapp anbefales med en bredde på 70cm.
- Man kan sikre trappen ved håndløper på en side, og rekkverkshøyde i hht gjeldene forskrift.

Haugesund, 07.09.21



Kirsti Sveindal
ARKITEKTKONTORET

Undertegnede har arbeidet med kompakte boliger i en årrekke, og er gründer for selskapet StartMicroHousing as. StartMicroHousing as er en ferdighusleverandør som har spesialisert seg på kompakte boliger. Undertegnede er ansatt hos Arkitektkontoret Brekke Helgeland Brekke som er ansvarlig prosjekterende for StartMicroHousing.

Vedlegg: planløsninger/ illustrasjoner av mikrohus over flere plan med trappeløsning.

Vedlegg 1: Konkurransbidrag for Microhome 2020

Vedlegg 2: Salgsmappe modell A for StartMicroHousing

WOODSCRAPER

Woodscraper is a compact house with four floors.

The advantages by building high:

AREASMART. By stacking the functions, you achieve a house with a very small footprint. The benefit on rural sites, is minimal encroachment in nature, and makes the house easy to place. The benefit in the city, where the site cost is high, is that you can build on small left-over spaces which are cheaper. This makes it possible for more people to own their own house.

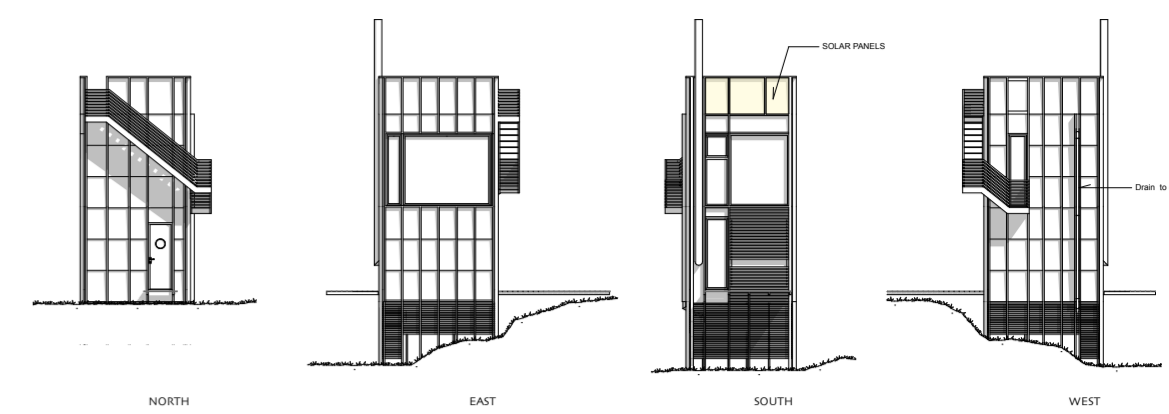
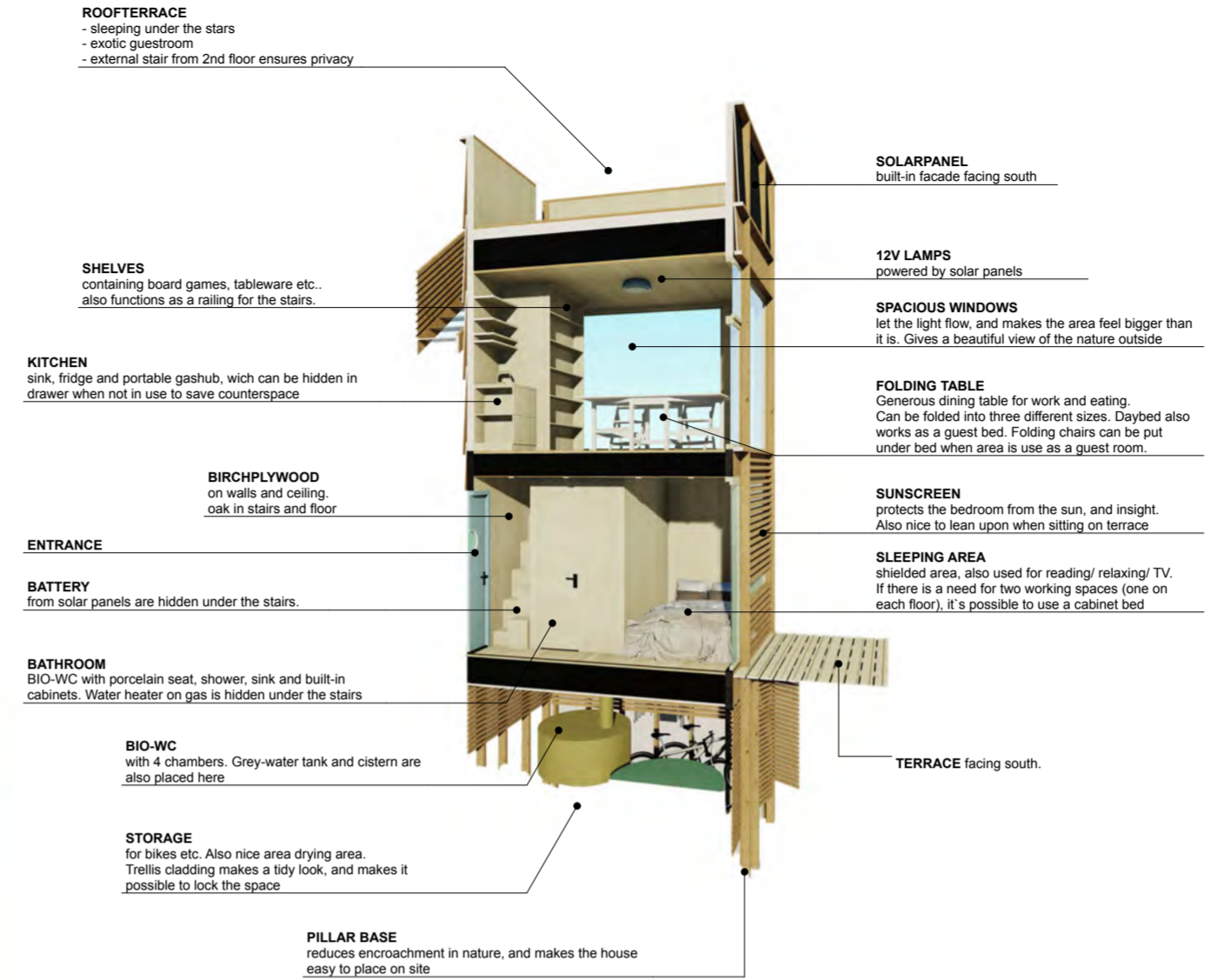
ZONES. Many floors makes it possible to create different zones in the house. This provides privacy, even if you are two people living on a small area.

SAFTY. By lifting the living area above the ground, you have no insight and feel more secure.

ABOVE. On the rooftop there is a sheltered terrace which is ideal for sleeping under the stars. Benefit in nature is that there is no need for arranging a terrace on the ground, and nature stays untouched. Benefit in city, is a private outdoor-space above street level.

BELOW. Area for cistern, bio-wc, grey-water tank etc. By placing these utilities in this area, there is no need to dig. Saves the nature even more. The area is hidden by cladding to make a clean look. Also area for storage. If the house is placed in the city, and connected to public net, the area can be used as storage for bikes etc..

Internal dimensions: 3,2 m x 3,5m gives 11,2m² floor area.



SUSTAINABILITY through material and reuse

Woodscraper is a wood construction by 98mm timber (can be increased in cold areas). Cellulose, produced by recycled paper, is used as insulation. During the production process, mineral salts are added as a fire retardant, making the paper age-resistant, counteracting fungi, mold, rot and pests. Insulation is blown into the prefab walls before they are transported to the site. The cellulose insulation has no need for plaster vapor barrier, which gives a breathing house.

The exterior has a wood cladding. Vertical columns sized 48 x 125 mm gives the house a towering quality. Between the columns, slanted, reused clad boards are mounted, creating a relief in the facade. The boards are only 1,2 m long, so it is easy to find materials to reuse.

The window area is clearly defined, and is built by reused windows. The window split in the main panel will therefore, vary from project to project, depending on which resources are available.

The interior has plywood ceilings, walls and shelves which give totality in a small room. Wooden floor, gives a cozy atmosphere, despite the strict geometry.

SMALL is BIG!

BATHROOM

The shower is very area efficient, and uses no floor space when not in use. The Doors in polycarbonat are lightweight, and easy to adjust. Every space in the walls is used for storage. Narrow shelves are perfect for toiletries. Special built cabinet for toilet paper and toilet brush gives a clean look, and saves floor space.



DAY OPEN
Showerdoors are open, and protect walls from water while shower. Lots of storage with built in cabinets.



DAY CLOSED
Showerdoors are closed, and the shower are not occupying the floor area. Closed cabinet doors makes of tidy look. Milkywhite doors hides the shower!



EVENING CLOSED
Showerdoors are closed, and LED lights turns the shower into a lightbox.

STORAGE



VIEWPOINT IN RAILING

Roof-terrace with solid wall which provides cover from wind and privacy.

SOLAR PANEL

mounted on south facing walls for best effect.

DOOR

from kitchen to rooftop. Evening-sun to the kitchen.

WINDOWS

reuse of windows. Different sizes assembled together, creates a big window.

CHIMNEY

for heating

FAÇADE

of reused timber.

GUTTER

for rainwater to cistern, integrated and protected in the facade.

STORAGE and TECHNICAL ROOM

surrounded by trellis cladding, giving a clean look and making it possible to lock the space.



A1

KJØKKEN OPPE

12.03.21



A1



ROM MED UTSIKT

A har et lite fotavtrykk, som gjør at den er enkel å plassere i landskapet. Man kommer tett på elementene via store vindusflater. Gode materialer skaper en lun atmosfære, til tross for en streng geometri. Plater i kryssfiner på vegger og tak gir helhet og varme til rommet. Alternativt kan finer byttes med panel.

Utvendig er modellen kledd smal trekledning.

Modellen organisert over tre plan:

1. plan: inngang, bad, soverom
2. plan: kjøkken/ opphold
3. plan: takterrasse

A2 inneholder alt man trenger; bad med innredning og opplegg for vaskemaskin, kjøkken med kokeplate, kjøleskap og oppvaskmaskin.

Møbelpakke kan leveres som tilvalg.

BRA 1.etg: 15,3m²

BRA 2.etg: 15,3m²

TOTALT: 30,6m²

Montering på søyler gjør at den lager minimale inngrep i naturen.

Modellen passer også utmerket som annekset og alternativ til tilbygg. Følger TEK 17 slik at den også kan nyttes som helårsbolig.

12.03.21





Høyde over terreng vil variere, da terrenget forblir uberørt (med unntak av søylefundament)

A1

SNITT

12.03.21



Stor og god takterrasse. Tilkomst fra 2. etg.
Sov trygt og godt under åpen himmel!

Kjøkkenet med ovn, oppvaskmaskin,
kjøleskap ventilator og oppbevaring.
A1 har 40cm mer benkeplass enn A2.
Fungerer også som rekkverk til trapp.

Oppbevaring i trinn

Vindu med utsikt når du går ned trapp

MINI-VASKEROM under trapp:
plass til vaskemaskin, varmtvannstank og tørk.
Kan skjules med en speilgarderobe for et ryddigere uttrykk.
Speil vil også gjøre at rommet virker større.
Speilgarderobe tilbys som tilvalg.

A1

3D-snitt KJØKKEN & BAD





Stor og god takterrasse. Tilkomst fra 2.etg.
Sov trygt og godt under åpen himmel!
Lakkert flekkverksgjerdje gir utsikt.

OVER ME lampe fra Northern Lightning

SMARTE MØBLER!
Klappstoler som enkelt kan stues bort
og bord som kan foldes til tre ulike
størrelser. Møbelpakke tilbys som
tilvalg.

SPISEPLASS med utsikt!
Spesialtilpasset benk fra vegg til vegg.
Nyttes til spiseplass på dagtid, og soveplass på kveldstid.
Tilbys som tilvalg; med eller uten madrass.
Oppbevaring under benk

God trapp med oppbevaring under

Dør til bad

SOVEROM med utsikt!
Anbefaler seng med oppbevaring under.
Gir plass til støvsuger, sekker, sesongklær etc...

Skyvedør til soverom, slik at man kan
stenge av. Gjør også at bad kan nyttes
av gjester i 2.etg uten at man forstyrrer
hverandre.

Oppbevaring i trinn

A1

3D-snitt OPPHOLD & SOV

12.03.21



© 2020 StartMicroHousing/
sivark MNAL Kirsti Sveindal

KONTAKT OSS

besøksadresse:
Haraldsgata 10, 5528 Haugesund

☎ 930 56 679

✉ post@startmicrohousing.no

www.startmicrohousing.no

BO MINDRE - LEV MER!





BO MINDRE - OPPLEV MER!

26.11.20



© 2020 StarMicroHousing/
sivark MNAL Kirsti Sveindal

A2

KJØKKEN NEDE

10.03.21



A2



ROM MED UTSIKT

A har et lite fotavtrykk, som gjør at den er enkel å plassere i landskapet. Man kommer tett på elementene via store vindusflater. Gode materialer skaper en lun atmosfære, til tross for en streng geometri. Plater i kryssfiner på vegger og tak gir helhet og varme til rommet. Alternativt kan finer byttes med panel.

Utvendig er modellen kledd smal trekledning.

Modellen organisert over tre plan:

1. plan: inngang, bad, kjøkken og terrasse
2. plan: sov
3. plan: takterrasse

A2 inneholder alt man trenger; bad med innredning og opplegg for vaskemaskin, kjøkken med kokeplate, kjøleskap og oppvaskmaskin.

Møbelpakke kan leveres som tilvalg.

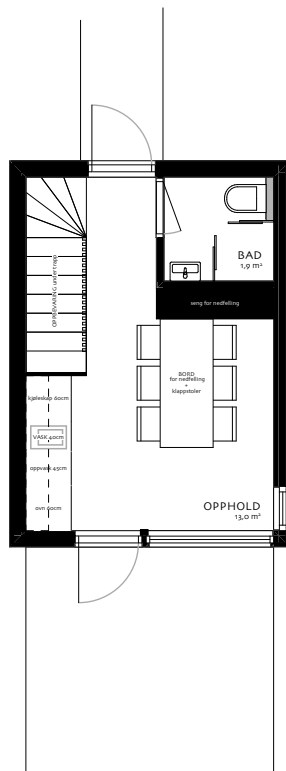
BRA 1.etg:	15,3m ²
BRA 2.etg:	15,3m ²
TOTALT:	30,6m ²

Montering på søyler gjør at den lager minimale inngrep i naturen.

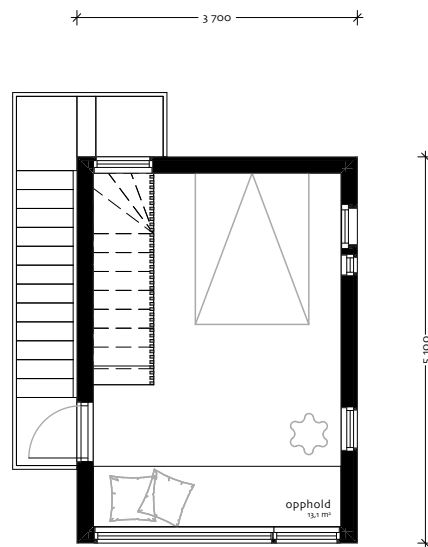
Modellen passer også utmerket som annekset og alternativ til tilbygg. Følger TEK 17 slik at den også kan nyttes som helårsbolig.

10.03.21

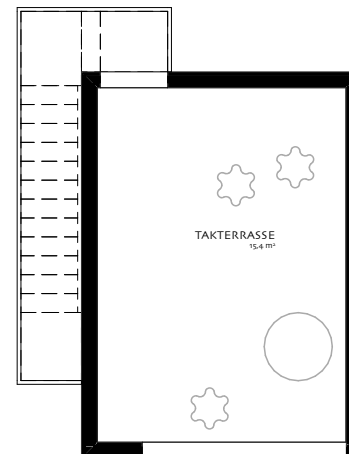




1. plan



2. plan



3. plan

A2 PLAN

NB! Terrasse i 1. etg er ikke del av leveransen, denne tilpasses den enkelte tomt.

10.03.21

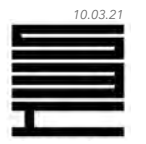


© 2020 StartMicroHousing/
sivark MNAL Kirsti Sveindal



Høyde over terreng vil variere, da terrenget forblir uberørt (med unntak at søylefundament)

A2 SNITT



10.03.21



SOV & SPIS

Kjøkkenkrok med kjøleskap, oppvaskmaskin, ovn, koketopp og hyller for oppbevaring.

Under trapp er det plassbygde hyller for oppbevaring av sekker, yttertøy og sko.

Nedfallbart bord og seng, slik at man kan veksle mellom å bruke arealet til soverom og spiseplass

NB! Trapp leveres med spiller som røkkverk; vises ikke på illustrasjon!

10.03.21



© 2020 StartMicroHousing/
sivark MNAL Kirsti Sveindal



SOV & NYT

Rom med utsikt fra dobbeltseng, eller benk i vinduskarm.

Komfortabel dobbeltseng med oppbevaring under; med plass til ekstra dyner, puter madrasser etc. Utsikten kan også nytes fra plassbygd benk i vinduskarm.

Puter/madrasser gjør at man sitter godt, og kan også nyttes som ekstra soveplass. Praktisk oppbevaring under benk, slik at gulvarealet kan holdes ryddig og åpent. Trapperekkeverk leveres med spiler fra gulv til tak som standard.

Alternativt kan rekkverk leveres som en smal reol som vist på illustrasjon.

NB! Stort vindu strekker seg fra vegg til vegg i leveranse; dette er kun ment som en illustrasjon

10.03.21



© 2020 StartMicroHousing/
sivark MNAL Kirsti Sveindal

Stor og god takterrasse. Tilkomst fra 2.etg.
Sov trygt og godt under åpen himmel!

Benk som skjenk, utsiktsplass eller ekstra soveplass.
Madress på mål kan bestilles som tilvalg.

Oppbevaring under seng

Kjøkken med ovn, oppvaskmaskin,
kjøleskap ventiltør og oppbevaring

Spler som rekkverk i trapp

Heng til yttertøy

Luer, votter, skjerf etc

Skohyller

Plass til sekk/ bag/ støvler etc

Varmtvannstank skjult under nederste trinn

A2

3D-snitt TRAPP

10.03.21





A2

3D-snitt SOV+SPIS

10.03.21



© 2020 StartMicroHousing/
sivark MNAL Kirsti Sveindal



A2

3D-snitt SOV+SOV

10.03.21



© 2020 StartMicroHousing/
sivark MNAL Kirsti Sveindal

i tre alle sider.



BO MINDRE - OPPLEV MER!

26.11.20



© 2020 StartMicroHousing/
sivark MNAL Kirsti Sveindal

KONTAKT OSS

besøksadresse:
Haraldsgata 10, 5528 Haugesund

☎ 930 56 679

✉ post@startmicrohousing.no

www.startmicrohousing.no

BO MINDRE - LEV MER!

