

Rapporten baseras på det regelverk som gällde i respektive land när workshopen genomfördes.

MED GEMENSAMMA REGLER BYGGER VI BILLIGARE!

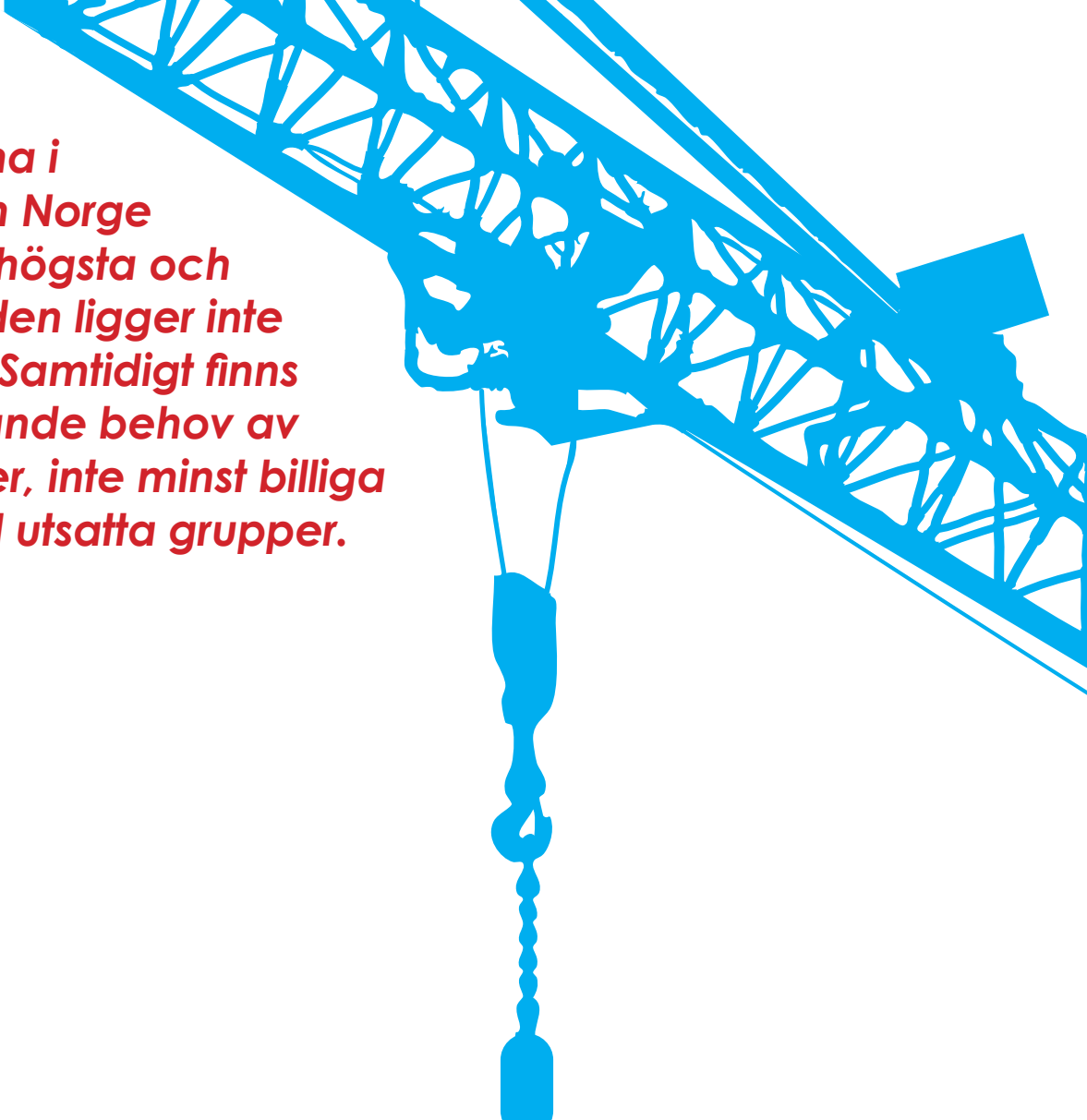
Med ett gemensamt nordiskt regelverk skulle vi kunna skapa en gemensam nordisk byggmarknad med fler aktörer, mer konkurrens och större utrymme för beställarna att ställa krav.



AlmenBolig+ var ett av de första koncepthusen i Danmark. Här ser vi ett hus från Albertslund utanför Köpenhamn.



SABOs Kombohus Bas på bilden är byggt av allmännyttiga Halmstads Fastighets AB.



Byggpriserna i Sverige och Norge är Europas högsta och övriga Norden ligger inte långt efter. Samtidigt finns det ett skriande behov av fler bostäder, inte minst billiga bostäder till utsatta grupper.

I vart och ett av de fem nordiska länderna pågår ett intensivt arbete för att hitta billigare byggmetoder, men det arbetet stupar ofta på att varje enskild marknad är för liten.

Idag är det omöjligt att bygga samma hus i två länder eftersom regelverket skiljer sig allt för mycket åt från land till land.

Med ett gemensamt nordiskt regelverk skulle vi kunna skapa en gemensam nordisk byggmarknad med fler aktörer, mer konkurrens och större utrymme för beställarna att ställa krav.

I förlängningen skulle detta ge både fler och billigare bostäder.

Är brandmännen dubbelt så breda på Island?

Sverige, Norge, Finland, Danmark och Island är fem länder med ungefär samma förutsättningar. Klimatet i Köpenhamn skiljer sig inte från klimatet i Malmö och Stockholm ligger på ungefär samma breddgrad som både Oslo och Helsingfors. Räddningstjänsten fungerar i stort sett likadant i hela Norden och rullstolsburna behöver lika mycket svängrum.

Det finns också stora likheter när det gäller kulturen och de behov som en bostad förväntas fylla.

Trots det skiljer sig de fem ländernas regelverk åt, på punkt efter punkt. Var och en utgör dessa punkter kanske inte något avgörande hinder, men erfarenheten har visat att det är mycket svårt att överföra sammanhängande industrialiserade byggkoncept från ett nordiskt land till ett annat.¹

Reglerna om tillgänglighet i Sverige kräver till exempel att det ska finnas utrymme framför toalettstolen, medan de norska reglerna istället kräver utrymme vid sidan om toalettstolen. De danska sovrummen är för små för att kunna byggas i Finland och de svenska trapporna är alltför smala för att duga på Island (enligt brandskyddsbestämmelserna). Dessutom måste isländska lägenheter ovanför markplan ha balkong. Med mera, med mera.

Det som hade kunnat vara en gemensam nordisk byggmarknad är alltså uppdelat på fem separata marknader som styrs av separata uppsättningar lagar, regler och förordningar.

Lärarna lämnar Köpenhamn

I den danska huvudstaden är man oroad. Bopriserna har stigit så kraftigt att medelinkomsttagare, exempelvis lärare och sjuksköterskor, inte längre har råd att bo kvar i den privata bostadssektorn. Det råder också brist på billiga bostäder till låginkomsttagare i den allmänna bostadssektorn. Situationen är densamma, eller på väg åt samma håll, i hela Norden. Urbaniseringen driver på inflyttningen till storstäderna, vilket gör att bopriserna i dessa områden stadigt ökar.

Samtidigt skenar kostnaderna på byggmarknaden och de nordiska länderna toppar statistiken över byggkostnader i Europa. Priserna för nyproducerade bostäder ligger idag långt över vad en medelinkomsttagare har råd med.

Lagar, särkrav och godtycke driver upp kostnaderna

Det finns förstås flera anledningar till att byggpriserna skjuter i höjden:

En orsak är att ett fåtal byggföretag har en dominerande ställning på marknaden och det faktum att det byggs för lite driver upp priset på varje projekt. Det råder också brist på utbildad arbetskraft.²

Den främsta anledningen är dock att varje land har ett stort antal nationella regler, lagar och bestämmelser kring byg-

gande.³ Dessa skiljer sig så till den grad att det i det närmaste är omöjligt att bygga samma hus i två länder. I vissa kommuner finns även lokala särkrav av olika slag⁴, på andra håll skiljer sig tillämpningen av de regler som finns.

Dessutom är planprocessen omständlig och tidskrävande i alla länder och det finns en tradition av att tjänstemännen på varje ort har stort tolkningsutrymme och självbestämmande, vilket kan göra det svårt att korsa landsgränserna med industrialiserade byggkoncept.⁵

Billigare bygga koncepthus

Svenska SABO och danska BL har båda försökt hitta lösningar på de skenade byggpriserna genom att ta fram centralt upphandlade bostäder. Kombohuset är SABOs variant och det kostar omkring 12 000 per kvadratmeter, utöver kostnaden för marken och grunden. I dagsläget har 58 kommunala fastighetsbolag valt att bygga Kombohus.

Priset för det danska AlmenBolig+ är ungefär detsamma och AlmenBolig+ finns i tio danska kommuner.

Även Finland har goda erfarenheter av att bygga små och billiga bostäder i de större städerna.

Kunde vi bredda marknaden för den här sortens koncepthus till hela Norden kan vi öka volymerna ytterligare. Större volymer skulle förbättra möjligheten att standardisera tillverkningen och på så sätt sänka byggkostnaderna.

Byggregler tar sällan hänsyn till ekonomin

Problemet är inte bara att byggreglerna skiljer sig åt mellan olika länder. Varje enskilt regelverk är snårigt och skulle säkert må bra av en ordentlig granskning med målsättningen att ta bort onödiga krav som bara driver upp kostnaderna. Flexiblare byggregler skulle ge byggindustrin större frihet att utveckla innovativa lösningar.

Kan vi harmonisera byggreglerna i Norden skulle detta lägga grunden för en gemensam nordisk byggmarknad där fler aktörer kan arbeta för att få upp volymerna. En gemensam marknad skulle skapa utrymme för en mer industrialiserad byggprocess och ge beställarna av bostäder utrymme att ställa tydligare krav.

Skillnaderna ur ett produktperspektiv

NBO och projektgrupper från våra fem nordiska länder har tittat närmare på möjligheten att skapa en gemensam nordisk byggmarknad. Utgångspunkten har varit att undersöka hur väl de båda koncepthusen AlmenBolig+ och Kombohus Bas lever upp till det egna landets byggkrav.

Detta är inte första gången som de nordiska ländernas byggregler hamnar under luppen. Skillnaderna har dock aldrig tidigare granskats utifrån ett produktperspektiv.

¹ Källa: Informationsmaterial från OBOS och BoKlok.

² <https://www.vinnumalastofnun.is/media/1621/stada-og-horfur-a-vinnumarkadi.pdf>

³ <https://www.stortinget.no/no/Hva-skjer-pa-Stortinget/Nyhetsarkiv/Pressemeldinger/2011-2012/Noen-centimeter-forer-til-14-milliarder-i-okte-kostnader/>

⁴ <http://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/nyheter-pbl-kunskapsbanken/andringar-i-pbl-ikrafttradande-1-och-2-januari-2015/>

⁵ Slutsatser från bland annat OBOS, NCC och BoKlok.

Det saknas bostäder i hela Norden

De fem nordiska länderna står inför likartade utmaningar på bostadsmarknaden. Så här ser situationen ut, land för land.



I Finland pågår en stark urbanisering och det är framför allt i de fem storstadsområdena som efterfrågan på bostäder är stor. Här stiger också byggpriserna, medan de sjunker i övriga landet.

De senaste fem åren har byggfaktorn legat relativt konstant på cirka 20 000 lägenheter om året, i huvudsak handlar det om små hyresrätter i tillväxtområdena.

Fonder och statliga subventioner är med och bekostar en stor del av det finska byggandet, men i Helsingforsregionen ökade produktionen av marknadsfinansierade flerfamiljshus och radhus med femtio procent 2015.

Enligt prognosen skulle det behövas 30 000 nya bostäder om året.⁶

Enligt beräkningar från Finlands byggindustrier kommer 27 000 nya bostäder bli klara under 2016.

Finland har också goda erfarenheter av att bygga små och billiga bostäder i de större städerna.



På Island bor två tredjedelar av befolkningen i Reykjaviksområdet och urbaniseringen gör att efterfrågan på bostäder ökar i området kring huvudstaden, medan den minskar på landsbygden. Även invandring och demografiska förändringar påverkar efterfrågan.

Under åren 2004 till 2007 närapå fördubblades bostadspriserna som ett resultat av situationen på finansmarknaden. Finanskraschen 2008 gjorde att priserna föll kraftigt igen och fram till 2014 byggdes allt som allt endast 950 lägenheter. Under dessa år ökade också antalet hyresbostäder från 15 till 25 procent.

Efterfrågan på hyreslägenheter har drivit upp hyrorna. Nu är huspriserna återigen på väg upp och det går att bygga lägenheter med vinst i Reykjaviksområdet. Det långsiktiga byggbehovet har beräknats till 1 700–1 800 nya bostäder om året, därutöver finns ett underskott på cirka 2 700 bostäder till följd av det låga byggandet efter finanskrisen.

Byggkostnaderna är höga och fortsätter att stiga. En orsak är att det råder brist på utbildad arbetskraft inom byggsektorn. En annan orsak till detta är att den isländska byggmarknaden är liten och att modulhus därför inte varit ett alternativ.



I Danmark förväntas efterfrågan på bostäder att öka med 350 000 fram till år

2040. Till största delen beror detta på att befolkningen ökar. För att möta efterfrågan skulle det behövas byggas närmare 17 000 lägenheter årligen. Sedan finanskrisen 2008 har byggandet legat lågt. Finanskrisen gav ett prisfall, men sedan dess har priserna stigit på nytt och i Köpenhamnsområdet är de nästan tillbaka på 2008 års nivå. Detta har medfört en kraftig polarisering av den danska byggmarknaden där personer utanför arbetsmarknaden måste flytta ut från de större städerna, samtidigt som resursstarka familjer söker sig i motsatt riktning, något som i sig påverkar efterfrågan av olika bostadstyper på olika orter.

Sedan 1990 har storleken på nybyggda bostäder ökat från 80 kvm till 140 kvm 2014. Kvadratmeterpriset för en lägenhet ligger på cirka 10 000 dkr per kvadratmeter utöver markvärdet.

Allmännyttan har ungefär en femtedel av den danska bostadsmarknaden och de allmännyttiga bostadsföretagen har inte heller byggt särskilt mycket på senare tid, men i gengäld har man satsat stort på renoveringar.

Det finns ett juridiskt tak för byggkostnader i den allmänna sektorn

i Danmark. Kostnaderna får inte överstiga 25 000 sek per kvadratmeter.



I Sverige har bostadsbristen ökat dramatiskt under de senaste åren och fram till år 2020 skulle det behöva byggas minst 430 000 nya lägenheter. Det innebär att den nuvarande byggfaktorn borde mer än fördubblas. Ungdomar och asylsökande är två grupper som har svårt att komma in på bostadsmarknaden.

Under 2015 har bostadsmarknaden fått ett tillskott på 35 000 nya bostäder, 25 000 av dessa i flerbostadshus. Ungefär hälften av dessa är hyresrätter och den andra hälften är bostadsrätter.

Kvadratmeterpriset för ett flerbostadshus ligger på drygt 40 000 kronor i ett attraktivt område. Markkostnaderna utgör 10–15 procent av denna kostnad. Det är 20 procent dyrare att producera lägenheter i storstadsområdena än på mindre orter.



Norge har sedan 2007 upplevt ett bostadsbyggande som ligger betydligt lägre än befolkningstillväxten. Mellan åren 1990 och 2005 låg befolkningsökningen på 20–30 000 personer per år, men under åren 2007 till 2014 ökade befolkningen med 60 000 per år.

Orsaken har i första hand varit arbetskraftsinvandring från EU-länder, bland annat Sverige. Samtidigt sjönk bostadsbyggandet, inte minst till följd av finanskrisen. Framför allt i huvudstadsområdet har bostadsbristen ökat, liksom bopriserna.

Trots att räntorna är rekordlåga har många svårt att komma in på bostadsmarknaden, inte minst ungdomar och invandrare.

Under 2015 ökade bostadsbyggandet något samtidigt som befolkningsökningen avtog, det finns också tendenser på att boprisökningen avtagit något.

⁶ Statistik från The Housing Finance and Development Centre of Finland.

⁷ <https://capacent.is/greiningar/2039/pdf/>

⁸ Dream 2013. Prognoser om den danska efterfrågan på bostäder.

⁹ Lagen om socialbostäder; støttebekendtgørelsen § 13, stk 2.

¹⁰ Källa: Boverket. Rapport 2015:18, reviderade siffror 2015-10-19

¹¹ Källa: SCB, Nybyggnad av bostäder, översiktstabell 2016-02-18

¹² Källa: SCB, Produktionskostnad, brutto, tabell 2015-12-02

¹³ <http://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/barnefamilier-sarlig-utsatt-pa-boligmarkedet>

Funkar här men inte där ...

Hade vi haft en gemensam nordisk byggmarknad hade vi kunnat bygga större produktionsserier konceptus och på detta sätt sänka byggkostnaderna. Idag stupar alla sådana försök på att regelverket skiljer sig åt på hundratals punkter mellan de fem nordiska länderna. Framför allt är det kraven på tillgänglighet och brandskydd som ställer till problem.¹⁴

Här följer några exempel:

- De svenska balkongräckena är för låga för danska krav och de svenska förråden är för små för att kunna byggas på Island.
- De isländska brandskyddsbestämmelserna kräver att lägenheter över markplan har balkong och de norska kräver sprinklers.
- Enligt det danska regelverket ska lägenhetsdörrar gå inåt för att inte blockera utrymningsvägen. Enligt det svenska ska dörrarna gå utåt för att de som är i lägenheterna lätt ska kunna ta sig ut.
- När det gäller tillgänglighet säger regelverket i Finland att badrum måste ha 1,5 m i svängradie. Därmed är danska och svenska badrum ofta för små. Det finns också olika regler om minsta tillåtna storlek på kök och sovrum, samt hur planlösningen ska var utformad. Exempelvis kräver det svenska regelverket (till skillnad från det danska) att lägenheter i två plan måste ha ett sovrum på bottenvåningen.
- Det svenska, danska, norska och finska regelverket ställer ungefär samma krav när det gäller isolering och energiförbrukning, men mätmetoderna skiljer sig åt. Eftersom det inte finns en enkel översättningstabell är det svårt att jämföra reglerna. Bestämmelserna om ljusinsläpp är också olika.
- Att få bygglov är en omständlig process i alla länder och rutinerna skiljer sig åt från land till land. Ibland finns det också skillnader mellan olika kommuner inom samma land.
- Transporterna kan vara ytterligare ett dilemma. En transport i Norge kan till exempel inte vara lika bred som i Sverige och den måste ske vid speciella tidpunkter.

Tre försök att korsa gränserna

För några år sedan undersökte Skanska möjligheten att ta fram en hustyp som var gemensam för de nordiska länderna. Slutsatsen blev att byggmetoder och konsumentvanor skiljde sig åt så mycket att detta inte skulle vara kommersiellt lönsamt. Skanska har byggt lägenheter i Sverige och Finland som haft likadan planlösning, men olika material och byggmetoder.

BoKlok i Sverige, Finland och i Norge

1993 pågick en debatt i svensk media om att sjuksköterskor inte hade råd att bo. Det fick Ingvar Kamprad och

Melker Schörling (dåvarande ordförande för Skanska) att börja fundera kring möjligheten att bygga billiga bostäder tillsammans. Det resulterade i det gemensamma bolaget BoKlok och idag finns 8000 BoKlok-hem i Sverige. En fjärdedel av dessa är hyreslägenheter.

Prisnivån ligger ofta ungefär 20–25 procent lägre än andra nybyggda bostäder, delvis för att man arbetar industriellt och standardiserat och delvis på grund av att man försöker satsa på okomplicerade projekt som går att genomföra på 2–3 år.

BoKlok finns som radhus, tvåvånings flerfamiljshus och höghus i Sverige där cirka 1 000 bostäder byggs årligen. I Norge finns tvåvånings flerfamiljshus samt radhus. I Finland endast tvåvånings flerfamiljshus. Planen är att bygga 150–250 BoKlok-hem per år i Norge och Finland.

Förutsägbarhet, standardisering och industrialisering är tre orsaker till att det går att bygga med lägre kostnader. Ett BoKlok-hem är byggt av volymmoduler. Hälften av dessa tillverkas i Sverige och hälften importeras från länder utanför Norden.

OBOS och NCC Design Quattro

I ett annat projekt försökte norska OBOS tillsammans med NCC att anpassa modulhuset NCC Design Quattro till norska förutsättningar. Quattro är ett platsbyggt tre- eller fyrvåningshus med en kostnad på 14 800 kronor per kvadratmeter boarea (förutsatt att grundförhållandena är normala, skatter ej inräknade). Hittills finns fyra färdiga projekt och ytterligare sex på gång i Sverige.

Att bygga detta hus i Norge skulle dock kräva en lång rad förändringar. Brandskyddsbestämmelserna kräver sprinklers och bredare trappor. Planlösningen i lägenheterna lever inte upp till de norska kraven på tillgänglighet. Dessutom har taket fel lutning och armeringen i byggnaden klarar inte de norska kraven på jordbävningsskydd. Med mera. Vissa kommuner kräver också som regel att alla nybyggda hus ska ha garage under.

OBOS och NCC har tillsammans tagit fram en variant av Quattro som de kallar för Gamma. Gamma lever upp till de norska kraven, men är en ny produktionslinje i förhållande till den existerande NCC Design Quattro. Det innebär att själva idén om att kopiera konceptet över landsgränserna inte gick att få till och därmed går man miste om många av fördelarna med storskaligheten.

Med nuvarande regler blir det för dyrt

Det går troligen att skapa ett mindre konceptus (upp till tre våningar) som skulle fungera i hela Norden (med bara smärre anpassningar i varje land). Ett sådant hus skulle dock bli onödigt dyrt eftersom det måste anpassas till de hårdaste kraven på varje område. Huset måste till exempel ha trapphus breda nog att leva upp till de isländska brandskyddsbestämmelserna, det måste ha isolering som motsvarar de finska energikraven och det måste ha en armering som klarar de norska kraven på jordbävningsskydd.

¹⁴ Källa: En gemensam bedömning av deltagarna i workshopen.

Särkrav gjorde lägenheten 100 000 kronor dyrare

Under ett utvecklingsprojekt för några år sedan lät BoKlok rita en tvårumslägenhet på 54 kvm, byggt av två moduler på cirka 8 x 3,35 m. Denna lägenhet levde upp till svenska Boverkets krav. Men när vissa kommuners extra särkrav lades till (särkrav förbjöds 2015), stötte de på patrull. De tillagda tillgänglighetsreglerna krävde nämligen att sovrummet behövde ytterligare 15 cm golvbredd. Visst går det att göra moduler som är 15 cm bredare, men dessa 15 extra cm resulterade i att lägenheten blev större än 55 kvm, och därmed gällde andra regler från Boverket, det vill säga att sovrummet måste kunna rymma en handikapptillgänglig dubbelsäng. Detta drev upp storleken på bostaden ytterligare några kvadratmeter.

Och inte nog med det. Dessa nya moduler blev nu för stora för att få transporteras på lastbil och släp. Nu fick bara en volymmodul rum på en lastbil. 15 extra cm skulle alltså fördubbla transportkostnaderna. BoKlok gav upp försöken.¹⁵

Finländarna vill ha bastu

Marknad, smak och traditioner skapar också skillnader mellan byggmarknaderna i de nordiska länderna. Finländarna vill till exempel gärna ha lägenheter med bastu, medan norrmännen gärna vill ha garage under husen.

Vissa skillnader kan utgöra hinder för en gemensam marknad, andra kanske rent av kan vara en tillgång. Vissa lösningar skulle kanske välkomnas med öppen famn av hyresgästerna. Flexibla planlösningar i Finland kan vara ett sådant exempel.

Det har gått bra tidigare

Efter andra världskriget donerade Sverige 2 000 prefabricerade småhus till Finland. I Uleåborg finns fortfarande 55 av dessa kvar. På 1950-talet byggdes så kallade Ekeberg-hus i åtta finska städer. Dessa var lågkostnadshus, ritade av den norska ingenjören Olav Selvaag. Så sent som i början av 60-talet byggdes hus i Finland som ritats av Olav Selvaag.

Ett enkelt sätt att komma förbi skillnaderna i regelverk är att låta ett hus som blivit godkänt i ett nordiskt land automatiskt bli det i de övriga.

¹⁵ Källa: Informationsmaterial från BoKlok.

Detta måste Nordens regeringar enas kring:

- **Ett gemensamt tekniskt regelverk.** Första steget är att identifiera problemen. Var skiljer sig reglerna åt, punkt för punkt? Hur skulle ett gemensamt regelverk se ut? I väntan på (eller istället för) ett sådant regelverk skulle de nordiska länderna kunna besluta att ett typhus som blivit godkänt i ett land automatiskt blir det i de övriga.
- **Gemensamma definitioner och mätmetoder.** Ett gemensamt regelverk i Norden kräver att alla länder också använder sig av gemensamma definitioner och mätmetoder.
- **Harmoniserad bygglovsprocess.** Bygglovsprocessen ser olika ut från land till land och skiljer sig också ofta åt mellan olika kommuner inom samma land. Gemensamma och tydliga regler skulle förenkla processen.
- **Utbildning i hur reglerna ska tolkas.** Politiker och tjänstemän behöver få utbildning i hur regelverket ska tolkas så att vi kan undvika godtycklighet.
- **Reglering av alla upphovsrättsliga frågor.** Även arkitektens upphovsrätt kan se olika ut från land till land.

Med Europas högsta byggpriser har vi inte råd att vänta längre på att Nordens regeringar börjar arbeta med frågan.

Så här bär vi oss åt för att få gemensamma regler:

Gemensamma nordiska regler skulle kräva en hel del kompromisser. En lösning är att införa ett flexibelt system där mål och funktion står i fokus.

Det kan till exempel handla om att ha som mål att det ska finnas tillräckligt med utrymme för att en rullstolsburen ska kunna förflytta sig från rullstolen till toaletten. Detta mål kan då ersätta regler om ett visst antal centimeter vid sidan om eller framför toalettstolen.

Med flexibla regler minskar också risken för att vi fastnar i enkla lösningar och angriper bostadsbristen genom att återigen massproducera stora höghusområden i förorten. Flexibla byggkrav skulle ge byggindustrin större frihet att utveckla innovativa lösningar.

Ett annat och ännu enklare sätt att komma förbi skillnaderna i regelverk är att låta ett typhus som blivit godkänt i ett nordiskt land automatiskt bli det i de övriga. (Möjligen kan vi fortfarande ha nationella krav på energiområdet eftersom klimatet skiljer sig åt.)

Vårt förslag är därför att varje land till en början behåller sitt regelverk men samtidigt inför bestämmelsen att ett typhus som blivit godkänt i ett av de nordiska länderna automatiskt blir det i alla.

Vi har allt att vinna

En gemensam nordisk byggmarknad skulle alltså kunna ge större produktionsserier, vilket i sin tur ökar möjligheten att standardisera tillverkningen och på så sätt få ner byggkostnaderna. Detta kan även ge högre kvalitet till ett lägre pris. Gemensamma regler påverkar även tidsåtgången och skapar mer förutsägbarhet, vilket är ytterligare en faktor som håller priset nere.

En gemensam marknad skulle ge utrymme för mer konkurrens. Dessutom skulle vi kunna lära en hel del av varandra, exempelvis när det gäller byggmetoder.

SABOs Kombohus Bas



Ett nyckelfärdigt flerbostadshus med 2-4 våningar

Kombohuset har tagits fram av SABO som på detta sätt har agerat inköpscentral för sina medlemsföretag. Ramupphandlingen lanserades i september 2011 och målet var att få ner produktionskostnaden med omkring 25 procent. Detta visade sig inte vara några problem och idag har det byggts Kombohus Bas på 180 platser i Sverige. Intresset för konceptet har också successivt ökat bland leverantörer och entreprenörer. Utöver kostnaderna för mark, grund och skatter har detta Kombohus Bas kostat 12 000 sek per kvm. Priset är fast vilket gör det lätt att kalkylera på projektet.

Huset på bilden är byggt av MKB. Här landade slutnotan på under 23 000 sek/kvm vilket är 20 procent billigare än andra hus i området.

AlmenBolig+

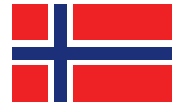


Ett koncepthus som BL i Danmark har upphandlat

I och med detta koncepthus har man pressat priserna med upp till 15 procent. AlmenBolig är sammanbyggda radhus med upp till fyra våningar där underhåll och service sköts av hyresgästerna. Alla lägenheter har ingång utifrån och större delen av alla gröna ytor i området är placerade som tomter till lägenheterna. Dessa ytor sköts av hyresgästerna.

Tio danska kommuner har valt att bygga AlmenBolig+.

AlmenBolig var bland de första koncepthusen i Danmark, och har banat vägen för flera liknande projekt, där man har kunnat bygga vidare på erfarenheterna från AlmenBolig+. Den danska marknaden är således mogen för industrialiserade koncepthus som uppförs i större skala.



Så här ser skillnaderna ut från land till land

Projektgrupper från Sverige, Danmark, Finland och Island har undersökt hur väl det svenska Kombohuset, och den danska motsvarigheten AlmenBolig+ lever upp till landets byggregler. Deras rapporter ger en bild av skillnaderna mellan olika regelverk i Norden. Olikheterna kan handla om alltifrån brandskyddsregler till storleken på badrum och utformningen av trapphus. Här följer en sammanfattning av dessa rapporter:

AlmenBolig+

Så här funkar planlösningen

Finland: Minsta tillåtna rumsstorlek i Finland är 7 kvm, därmed skulle planlösningen för AlmenBolig+ behöva ändras något. Svängradien för rullstolsburna behöver vara 1,5 meter och det innebär att även badrummen är för små.

Island: Även det isländska regelverket kräver större sovrum och badrum som ger bättre utrymme för rullstolsburna. Det behöver också finnas en hall och en balkong för lägenheter ovanför markplan.

Sverige: AlmenBolig+ uppfyller inte kraven på tillgänglighet eftersom alla tre sovrummen är placerade på övervåningen. Entréplanet boarea är bara 39 kvm och skulle behöva ökas till 50 kvm för att leva upp till Boverkets krav. Inte heller storleken på entrén, duschen, tvättrummet eller köket lever upp till svenska krav.

Trapporna

Finland: Enligt det finska regelverket har trapporna fel dimensioner. Stegen är 17 mm för höga och behöver göras 50 mm djupare. Vidare måste trappan vara åtminstone 900 mm bred.

Island: Kraven på allmänna utrymmen, så som trapphus, skiljer sig åt mellan Danmark och Island.

Sverige: Trapporna är 800 mm breda. De bör vara åtminstone 900 mm.

Övriga brandskyddsregler

Finland: Brandskyddsreglerna utgör inte något hinder. AlmenBolig+ är ett hus i trä och i Finland är trähus populära. Staten har tidigare stöttat produktionen av trähus.

Island: Brandskyddsreglerna skulle kräva vissa förändringar, bland annat är det inte tillåtet att ha utrymningsvägen genom ett fönster. Den behöver gå via balkongen. Det är också osäkert om brandcellsindelningen håller måttet.

Sverige: Klassificerar vi AlmenBolig+ som sammanbyggda småhus så klarar det brandskyddskraven, men då måste vi se över stommens konstruktion. Almenbolig+ i tre våningar behöver även förses med en yttre fast steg vid balkongen. Dessutom kan det vara bra att välja material som hindrar brandspridningen. Entrédörrar och altandörrar behöver gå utåt istället för inåt. Det ska alltid finnas två vägar ut från varje lägenhet.

Miljökrav och energiprestanda

Finland: Beräkningarna av energiprestanda visar att AlmenBolig+ lever upp till de finska kraven.

Island: Islänningarna har tillgång till grön energi i överflöd. Därför har landet lägre energikrav än övriga Norden och AlmenBolig+ lever upp till dessa krav.

Sverige: AlmenBolig+ klarar det svenska regelverket på energiområdet med god marginal.

SYNPUNKTER UNDER WORKSHOPEN:

AlmenBolig skapar trivsamma områden där det är lätt att trivas. Möjligen är det kanske lite för tätt mellan husen vilket ger för mycket insyn.

Planlösningen är svärmöblerad och huset saknar lagerutrymmen. Det är också ett bekymmer att ytterdörrarna leder rakt in i köket. Vintertid kan snömängderna ställa till problem i Norge. I ett område av den här typen finns ingenstans att göra av snön.

Husen är lätta att bygga och på det stora hela byggt i hållbara och snygga material. Det finns dock ett par frågetecken när det gäller fasaden. Materialet kanske inte är tillräckligt hållbart.

Kombohus Bas

Synpunkter på planlösningen

Finland: Planlösningen hos Kombohus passar den finska marknaden även om den genomsnittliga boytan är större än i de flesta finska byggprojekt.

Island: Förrådet måste vara minst 6 kvm.

Danmark: Hallen är för smal och badrummen skulle behöva ändras på flera punkter, exempelvis är toaletten placerad allt för nära duschkabinen. Balkongräckena är något för låga.

Trappor

Finland och Island: Vissa justeringar behövs, trapporna har fel dimensioner. Trapporna är för branta och smala även för det isländska regelverket. Utrymmet framför hissen är också för litet.

Danmark: Trappan är inte tillräckligt bred för att kunna fungera som utrymningsväg. Detta skulle man kanske kunna komma till rätta med om man valde en mindre hiss. Hisschaktet måste ha ett fritt utrymme längst ner och vara ventilerat.

Övriga brandskyddsregler

Finland har inte haft några anmärkningar på Kombohuset ur brandskyddssynpunkt. Byggmaterialen passar bra in i den finska byggtraditionen.

Island: Kombohuset lever på det stora hela upp till kraven i de isländska brandskyddsbestämmelserna. Vissa justeringar behövs dock, bland annat när det gäller brandcellsindelningen. Förrådsbyggnaden saknar utrymningsväg.

Danmark: Lägenhetsdörrarna bör inte öppnas utåt i trapphuset eftersom dessa då blockerar utrymningsvägen. Även

brandcellsindelningen och rökluckornas placering bör ses över.

Miljökrav och energiprestanda

Kombohuset lever upp till finska regler, men i vissa tillväxtområden är energikraven på nybyggda hus högre än vad Kombohuset klarar. Många städer har även specifika krav på valet av fasadmateriäl med mera. Därför kan det bli svårt att hitta en lämplig placering för Kombohuset.

Danmark: Det krävs några mindre justeringar för att Kombohuset ska leva upp till danska energikrav, bland annat behöver köldbryggor vid altanerna åtgärdas och det krävs mer isolering kring hisschaktet samt energisnålare värmepumpar.

Övrigt

Kombohuset har balkongräcken som inte gör det möjligt att glasa in balkongerna, vilket är populärt i Finland. Det ska även finnas minst 800 mm i kryphöjd under husen, enligt det finska regelverket.

SYNPUNKTER UNDER WORKSHOPEN:

Den utvändiga designen är väl enkel. Däremot blev det plus i kanten för kvaliteten, den snabba byggtiden och planlösningen. Lägenheterna är ljusa och trevliga. Även de tekniska lösningarna väckte positiva kommentarer. Ett perfekt standardhem.

Det faktum att parkeringsplatser och förråd ligger separat innebär att områden med Kombohus tar mycket mark i anspråk.

Traditionerna skiljer sig åt

Utöver byggreglerna skiljer sig även traditioner och önskemål hos hyresgästerna åt en hel del mellan olika länder.

Ur finskt perspektiv: Hos AlmenBolig+ leder entrédörren rakt in i vardagsrummet, vilket finländarna troligen inte skulle uppskatta, på grund av klimatet. AlmenBolig+ är stora lägenheter i två plan. I Finland har efterfrågan sjunkit på dessa stora lägenheter och idag bygger man i första hand små lägenheter. Däremot är det ett plus att huset byggs i trä. Trähus är populära. (Man har bland annat provat olika modulvarianter, men eftersom dessa tillverkades i Finland blev priset ändå för högt.) Sammanfattningsvis passar AlmenBolig+ dåligt för den finska marknaden, medan Kombohuset skulle fungera, med vissa förändringar.

Ur isländskt perspektiv: Det krävs vissa förändringar för såväl Kombohus som för Almenbolig+ om de ska uppföras på Island, men det är görligt.

Ur danskt perspektiv: Det finns inga större regelmässiga hinder för att bygga Kombohus Bas i Danmark, men om byggherren själv förväntas kartlägga eventuella hinder är det troligen smidigare att välja ett koncepthus som är utvecklat för hemmamarknaden.

Ur svenskt perspektiv: De svenska kraven på energiprestanda och brandskydd innebär inte några hinder för att bygga AlmenBolig+ i Sverige, men när det kommer till byggnadens inre utformning och planlösning så blir det problem eftersom svenskarna troligen skulle sakna att ha en hall. Ska huset få bygglov i Sverige krävs det omfattande förändringar.

Kort om organisationerna som står bakom rapporten:

FINSKA KOVA (Främjarna av hyresboende till rimligt pris – KOVA rf) är en nationell och ideell förening för statsstödda bostadsorganisationer och stiftelser i Finland. KOVA har 21 medlemmar som äger, driver och bygger hyresbostäder med rimlig pris i hela Finland. Medlemmarna äger tillsammans cirka 160 000 bostäder, vilket är 40 procent av Finlands alla statsstödda hyresbostäder.

ISLÄNDSKA Buseti grundades 1983 och ägs av sina medlemmar. Buseti har som mål att bygga och underhålla olika typer av kostnadseffektiva lägenheter av god kvalitet. Buseti har 530 lägenheter i bostadskooperativ och 200 hyreslägenheter. Ytterligare drygt 400 lägenheter är på gång.

Félagsbústaðir Hf ägs av Reykjavíks kommun och har som syfte att erbjuda lägenheter till socialt utsatta och äldre. Organisationen har 2 300 lägenheter. Buseti och *Félagsbústaðir* har tillsammans 2,3 procent av alla bostäder på Island.

DANSKA BL, *Danmarks Almene Boliger*, grundades 1919 och är en kooperativ, allmännyttig bostadsorganisation, som är interesseorganisation för de cirka 650 anslutna bostadsorganisationerna.

Den danska arbetsgruppen består av representanter från White Arkitekter, Byggeskadefonden, Almenet, KAB och BL.

NORSKA NBBL, *Norske Boligbyggelags Landsforbund*, grundades 1946 och är en intresseorganisation för norska regionala så kallade boligbyggelag. Idag är 43 regionala boligbyggelag anslutna till NBBL och dessa förvaltar 467 000 lägenheter. Boligbyggelagene har tillsammans 955 000 medlemmar, där flertalet består av icke-boende medlemmar.

I SVERIGE står organisationerna SABO, HSB och Riksbyggen bakom rapporten. I den svenska arbetsgruppen har en arkitekt, en brandskyddskonsult och en energikonsult ingått, utöver SABOs representant.

SABO är bransch- och intresseorganisation för över 300 allmännyttiga bostadsföretag över hela landet. Tillsammans äger och förvaltar medlemsföretagen drygt 800 000 lägenheter och i dessa bor det över en miljon hyresgäster.

HSB är en medlemsögd organisation och Sveriges största bostadskooperation. HSB har cirka 580 000 medlemmar, 3900 bostadsrättsföreningar och 30 regionala HSB-föreningar och finns i hela landet. Under 2016 kommer HSB att byggstarta sammanlagt 2 600 nya bostäder.

Riksbyggen är en ekonomisk förening vars syfte är att bilda, bygga och förvalta bostadsrättsföreningar. Riksbyggen förvaltar 176 000 lägenheter i bostadsrätt och 100 000 i hyresrätt samt nyproducerar nästan 2000 brf-lägenheter samt 500 hyresrätter per år.



NBO är en ideell samarbetsorganisation för kooperativa och allmännyttiga bostadsorganisationer i Norden.

NBOs medlemmar representerar tillsammans närmare 2,5 miljoner bostäder.

Läs mer på www.nbo.nu