

PROGRAM FÖR BOSTÄDER

MILJÖANPASSAT BYGGGANDE GÖTEBORG



Göteborgs Stad
Fastighetskontoret

Dagens innehåll:

- Fastighetsnämnden/Fastighetskontoret
- Vad är en markanvisning?
- Programmetts koppling till markanvisningarna
- Programmetts innehåll

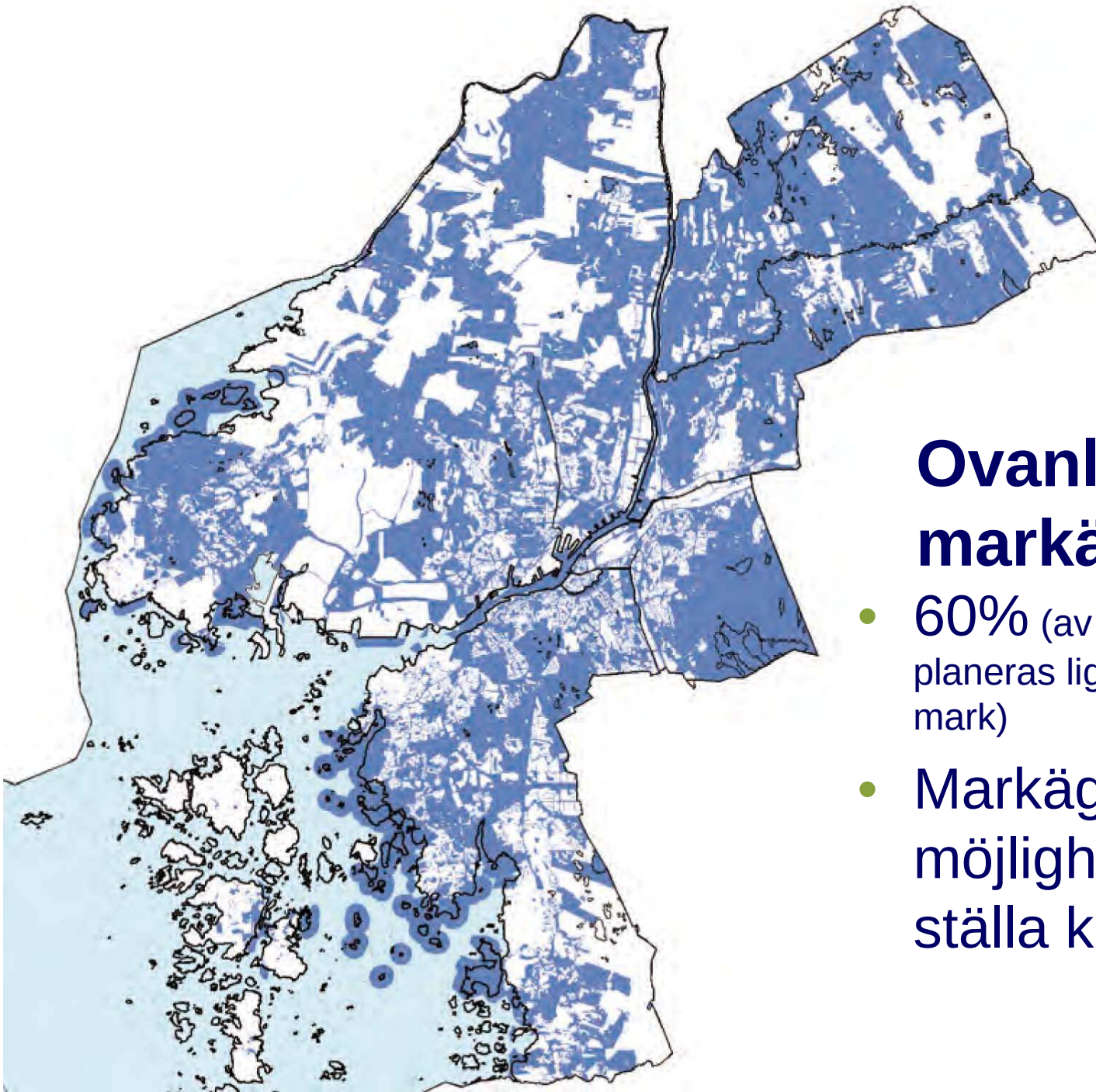




Göteborgs Stad Fastighetskontoret

- **Fastighetsnämnden** = mark- & bostadspolitiskt organ
- **Fastighetskontoret** – 4 avdelningar:
- **Mark** (markförvärv, tomträtter)
- **Exploatering** (Planerar bostadsförsörjning, markanvisning, detaljplaner, tomtkö)
- **Förvaltning** (av markreserv och byggnader)
- **Boende** (bostadssociala frågor, tillgänglighet, bostadsanpassningsbidrag, bostadsbidrag för handikappade)





Ovanligt stort markägande

- 60% (av de bostäder som planeras ligger på kommunägd mark)
- Markägande ger möjligheter att ställa krav

Markanvisning:

- Tävling eller direktanvisning
- En förhandlingsrätt i 2 år (för en byggintressent att utveckla och förhandla villkoren för genomförandet av ett projekt med kommunen)
- Beslut i fastighetsnämnden (Om kommunen är nöjd med förslaget enligt villkoren får byggintressenten köpa marken till marknadspris)
- Villkor: (upplåtelseform, tillgänglighet, lägenhetsstorlekar och miljöprofil)
- Markanvisningsavtal

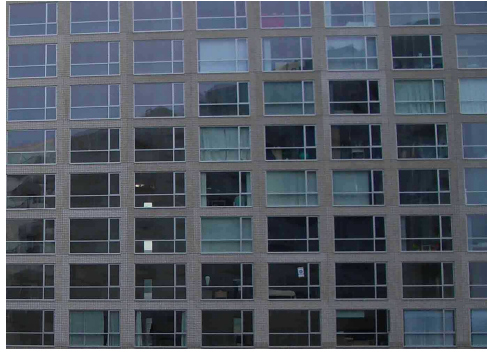


Arbetsgrupp:

- Stadsbyggnadskontoret
 - Fastighetskontoret
 - Miljöförvaltningen
 - Chalmers tekniska högskola
 - Älvstranden Utveckling AB
-
- Referensgrupper - Både ris och ros



Varför miljöanpassat byggande?



- Underlag till markanvisning
- Råd & riktlinjer
- Inspiration
- ... men detta är enbart ett första steg (inte ombyggnad, tomtkön, kontor, primärenergifaktorer, koldioxidfaktorer, stadsstruktur, geografiska strategier eller samhällsstruktur än så länge)



Program för Miljöanpassat byggande

(7 delar)

- Beständighet
- Hälsa och inomhus
- Miljöpåverkan
- Resurshushållning
- Bullerskydd
- Fuktskydd
- Energihushållning



Göteborgs Stad
Fastighetskontoret

FUKTSKYDD.			
Mål: Att undvika skadlig fukt i byggnaden under hela dess livstid.			
Skede	Riktlinjer - kontrollpunkter	Uppföljning	Redovisning till
PLANERING	• Välj metod för att säkerställa fuktsäkerhet i byggprocessen, exempelvis Manual fuktsäkerhet i byggprocessen.	Dokumentation av vald metod. Byggherre	Stadsbyggnadskontoret vid särskilt samråd om miljöanpassat byggande
	• Utse fuktsakkunnig och upprätta en fuktsäkerhetsbeskrivning.	Fuktsäkerhetsbeskrivning enligt mallen www.fuktoentrum.se . P-märkning eller likvärdigt. Byggherre/fuktsakkunnig	Stadsbyggnadskontoret vid särskilt samråd om miljöanpassat byggande
PROJEKT.	• Utför fuktsäkerhetsprojektering enligt ByggaF eller likande. Utred möjligheten till byggnation i fält.	Granskning och dokumentation. Ansvarig projektör	Stadsbyggnadskontoret vid byggnamålan
PRODUKTION	• Upprätta fuktplan och följ fuktskyddsbeskrivningen. Ge kontinuerlig information i fuktfrågor till all byggherpersonal.	Fuktmätning, bl.a. mätning av den relativa fuktigheten i byggmaterial och sammansätta byggherpersonal under hela byggprocessen. Byggherre/Fuktsakkunnig	Stadsbyggnadskontoret, slutanmälan
	• Säkra byggprocessen så att byggmaterial och konstruktioner skyddas mot skadlig fukt och smuts. Skydda material mot väder, både vid upplag och under byggtiden.	Fuktronder och fuktmätningar. Dokumentation av fuktsäkerhetsåtgärder och avvikelser. Entreprenören/byggherre	
	• Kvalitetssäkra utförandet av rörskarvar. Kopplingar på vattenledningar placeras åtkomliga för underhåll och besiktningar.	Dokumentation. Miljöansvarig	
	• Upprätta fuktskyddsdokumentation bestående av slutlig fuktskyddsbeskrivning och sammanställningar av kontroller och mätresultat.	Fuktskyddsdokumentation. Avvikelse redovisas skriftligt. Fuktsakkunnig	
FÖRVALTNING	• Upprätta rutiner för löpande fuktkontroll och åtgärder vid fuktskada/läckage (förberedelse för förvaltning).	Dokumentation av rutiner. Förvaltare	SP, Miljöförvaltningen, eller annan aktör, beroende på vald metod
	• Utför regelbunden kontroll av fuktsäkerheten. Kontrollera fuktkritiska konstruktioner i samband med drifttronder.	Fuktinventering i befintlig byggnad. P-märkning, Miljödiplomering eller likvärdigt. Förvaltare	

Beständighet:

- Lång livslängd (stomme, klimatskärm)
- Lätt att byta



Hälsa och inomhusklimat:

- **Innemiljö** (luftkvalitet, elektriska fält, emissioner från material)



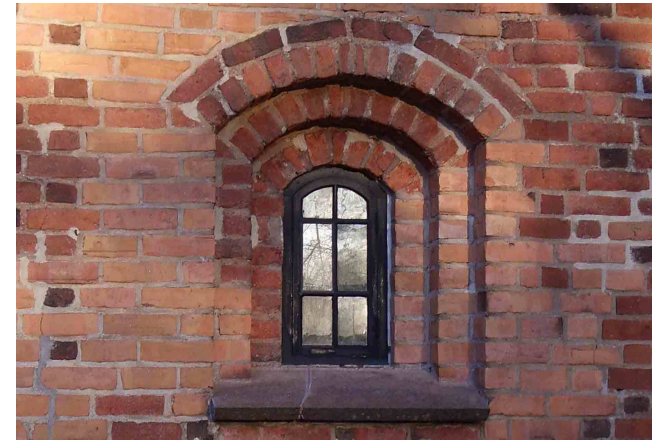
Miljöpåverkan:

- Farliga ämnen
- Materialval
- Livscykelanalys
- Dagvatten



Resurshushållning:

- Återanvändning
- Återvinning
- Minskat avfall (ifrån byggnation och hushållen)
- Minskad förbrukning



Bullerskydd:

- Bättre isolering mellan lägenheterna
- Mindre bullrande installationer



Fuktskydd:

- Undvika skadlig fukt (under byggnation & drift)
- Kontroll (Sakkunskap, P-märkning, Miljödiplomering...)



Energihushållning:

- **Minskad energiförbrukning** (av icke förnyelsebara källor)
- **Livscykelanalys** (både miljö och ekonomi)
- **Klimatskal** (kvalitet, provtryckning)
- **Energianvändning** Flerbostadshus 60 kWh/m² (BBR 110 kWh/m²) - 45 kWh/m² (el/värmepump), Småhus 55 kWh/m² - 40 kWh/m² (el/värmepump), dit 21°C
- **Bruttoeffekt** 15 W/m² - 17 W/m² (<200 m²)
Bra klimatskal oavsett värmesystem



Värmesystem:

- Fjärrvärme (spillvärme, sopförbränning)
- Biobränsle (småskaligt, rök?)
- Bergvärmepump (marginalproduktion el)
- Sol, vind och vattenenergi?



Kvalitetssäkring:

- **Egenkontroll** (journaler, avvikelserlistor, ISO 9000 – kvalitetsledningssystem, ISO 14001 miljöstyrning)
- **Extern kontroll:**
 - P-märkning (SP – Sveriges tekniska forskningsinstitut) eller
 - Miljödiplomering (checklista – under utveckling...)



Osäkerheter:

- Dyrt
- Obeprövad ny teknik (risk för fukt...)
- Kontrollpunkter (för många – för mycket byråkrati)
- Problem för små byggföretag
- Tolkningsproblem (FAQ, Beräknings modeller, definitioner)



Kostnadseffekter:

- Beräkningar baserade på **"Hamnhuset"**
- Jämfört 3 alternativ (1. f.d. Byggnormhus, 2. Höghusstandard, 3. Passivhusstandard FTX och solfångare) = Halverad energiförbrukning – ökad byggkostnad 4%
- Betalade sig under första året

- www.alvstranden.com



Ett levande dokument:

www.goteborg.se/byggabo

Lukas Memborn

Miljöstrateg

Exploateringsavdelningen

Postgatan 10,

Box 2258, 403 14 Göteborg

031-368 10 79

0702-78 03 53

Lukas.Memborn@fastighet.goteborg.se

www.goteborg.se/fastighetskontoret



Göteborgs Stad
Fastighetskontoret

2010-01-22

Lukas Memborn