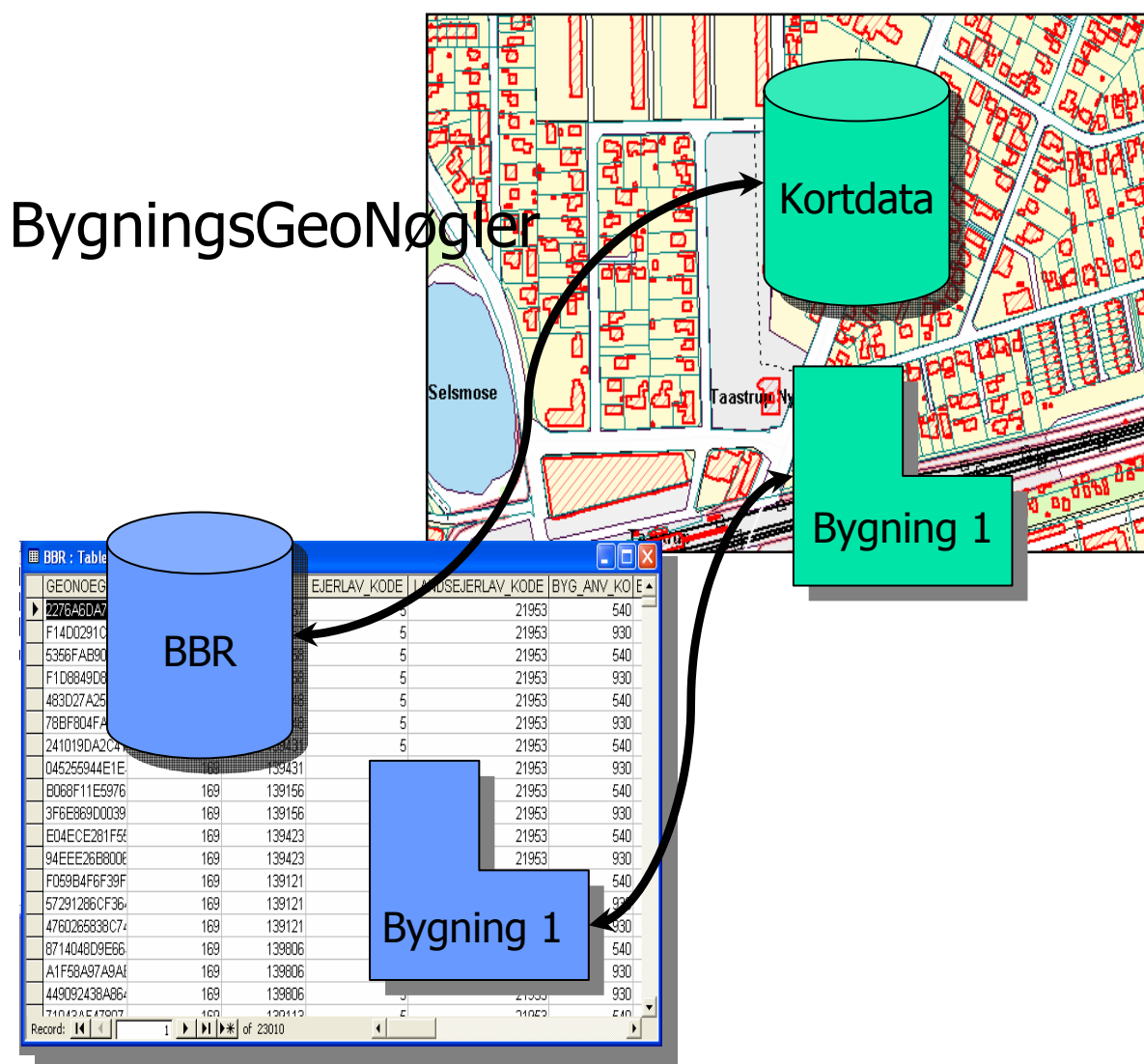


# Geokodning

## Høje-Taastrup Kommune

### Projektbeskrivelse



## Indholdsfortegnelse

Indledning .....	2
Lovgrundlag .....	3
Formål og opgavedefinition .....	3
Målgruppe .....	4
Opgaverelationer .....	4
Om selve BygningsGeoNøgle systemet (BGN) .....	5
Teknisk fremgangsmåde .....	6
Den manuelle efterbearbejdning i trin 2 .....	6
Statistik vedrørende bygninger i Høje-Taastrup Kommune .....	7
Organisering .....	8
Kriterier for udvælgelse af områder i kommunen .....	9
Konkret udvælgelse af områder ud fra kriterium 1 og 2 .....	10
Evaluering og resultatvurdering .....	11
Vedligeholdelse af data i fremtiden .....	11
Normering (tid) .....	11
Tidsplaner .....	12
Offentliggørelse .....	13

*Bilag A - Nøjagtighedsklasser*

*Bilag 1 - Anvendelseskoder*

*Bilag 2 - Fordeling af bygninger ud fra anvendelseskoder*

*Bilag 3 - Bygninger fordelt på nøjagtighedsklasser og antal (A, B, C, D, E) (GIS)*

*Bilag 4 - Bygninger fordelt på anvendelsesområder og opførelsesår før 1970 (GIS)*

*Bilag 5 - Bygninger fordelt på anvendelsesområder og opførelsesår efter 1970 (GIS)*

# Projektbeskrivelse

## Etablering og vedligeholdelse af BygningsGeoNøgler 2005

### Indledning

I samtlige danske kommuner er BBR en integreret del af den daglige administration, og i stort set alle kommuner er det digitale grundkort et lige så vigtigt element i administrationen. Disse to administrationsgrundlag repræsenterer hver for sig en beskrivelse af virkeligheden, men problemet er, at de beskriver virkeligheden på hver sin måde, og at der ikke findes mulighed for en umiddelbar samkøring af de to medier.

Samkøring kræver at der etableres en entydig sammenhæng mellem den enkelte bygning i kortet og de tilsvarende "nøgler" i registret (geokodning).

Registrets bygninger er opdelt på ejendomsniveau ved hjælp af det unikke ejendomsnummer med tilhørende bygningsnummer, mens kortets bygninger ofte blot fremtræder som omrids på tværs af ejendomsgrænserne og uden opdeling mellem enkelte bygninger på samme ejendom. Kun hvor der er "bygningsspring" f.eks. som følge af skift i tagkonstruktionen eller synlige brandmure, optræder der delelinier. Dette medfører naturligvis uoverensstemmelse mellem antallet af de "bygninger", der ses i kortet, og det bygningsantal, der optræder i registret.

Geokodningen er derfor en kompliceret affære, som siden 1993 i flere omgange har været forsøgt i Høje-Taastrup Kommune. Projekter som er strandet på manglende hjælpemidler (programmer) og på at processen har været for økonomisk og teknisk tung.

Med Kommunernes og Statens igangværende arbejde med at skabe et fælles administrativt grundlag i form af Fælles Objekt Typer (FOT) er der sat fokus på nødvendigheden af en entydighed mellem kortobjekter og registerdata. Kommuner, amt og stat skal sikres et fælles og entydigt administrationsgrundlag. Samtidig skal aktualitet af data forbedres.

I forbindelse med etableringen af FOT er der udviklet et webbaseret hjælpeværktøj til kommunernes geokodningsproces, som kaldes Bygningsgeonøglesystemet (BGN). I hjælpeværktøjet (BGN) er data sammenkørt og forberedt til kommunens manuelle verificering og godkendelse.

Høje-Taastrup Kommune har haft en aktiv rolle i forbindelse med test og kravspecifikation til BGN og vil som den første kommune tage programmet i anvendelse til aktiv geokodning.

I Høje-Taastrup Kommune findes der ca. 23.000 bygninger registreret i BBR.

## Lovgrundlag

I ”Bekendtgørelsen om ejers pligt til at give oplysninger til Bygnings- og Boligregisteret” (BEK nr. 1028/ 2002) påhviler det ejeren af en ejendom at oplyse kommunen om ændringer af bygningsforhold, som er af betydning for kommunens drift og ajourføring af BBR. Samtidig påhviler det kommunen jævnfør loven om BBR-ajourføring og drift at registrere oplysninger om de fysisk faktiske forhold vedrørende bygnings- og boligmassen i BBR:

Cirkulære nr. 14, 11/02/1986.

*... ”1. I medfør af lov nr. 243 af 12. maj 1976 som ændret ved lov nr. 138 af 13. april 1983 om bygnings- og boligregistrering fører hver kommune et bygnings- og boligregister (BBR). De retningslinier for kommunens arbejde med ajourføring og drift af registret, som er fastsat i medfør af nærværende cirkulære har til hensigt gennem en forenkling af en række bestemmelser og bortfald af dele af registreringsarbejdet at medvirke til at styrke **kommunens arbejde med at sikre en registrering, der korrekt og uden forsinkelser afspejler de faktiske ændringer, der sker i bygnings- og boligforholdene.***

*En tidstro og korrekt registrering er af væsentlig betydning for, at de enkelte forvaltningsområder i kommunen kan få fuldt udbytte af registreringen til sagsbehandling, planlægningsvirksomhed m.v. og at registreringen kan indgå i opgaveløsningen hos andre offentlige myndigheder, organisationer m.v.*

*2. Bygnings- og boligregistrets oplysninger skal løbende ajourføres. Ajourføringen skal tilrettelægges på en sådan måde, at registret til stadighed indeholder oplysninger om de **faktiske** forhold i såvel bestanden af bygninger som nytilgangen af bygninger, boliger og erhvervslokaler... ”.*

Det har netop vist sig vanskeligt for kommunen at sikre en tidstro BBR-ajourføring, idet registreringerne bør bygge på de faktiske forhold, men gør det langtfra altid. Oplysningerne om ændringer i bygningsmassen videregives ikke altid til kommunen af den ene eller anden årsag.

Kommunen vil derfor med dette projekt i endnu højere grad højne kvaliteten af BBR-data med hjemmel i ovenstående cirkulæreskrivelse.

## Formål og opgavedefinition

Den entydige reference mellem bygningens geografiske placering og udstrækning sammenholdt med de beskrivende registreringer i BBR vil forbedre data i begge administrationsgrundlag.

Det er almindeligt kendt, at der er fejl i BBR. Nogle har ligefrem kaldt det "Danmarks mest fejlbehæftede register". Et biprodukt ved geokodning på bygningsniveau vil være, at fejl i BBR hurtigt

og let kan visualiseres, hvorefter der kan sættes ind med en ændring af vurderingen og dermed af beskatningsgrundlaget. Hermed kan der være mulighed for, at et geokodningsprojektet bliver selvfinansierende.

Formålet med geokodning af bygninger er:

- At registrere, kvalitetssikre samt løbende ajourføre de fysisk faktiske forhold
- At skabe den entydige identifikation og relation mellem BBR og kortet
- At validere de registrerede arealdata for bygningerne i BBR set i forhold til kortet
- At ikke-eksisterende bygninger registreres i BBR
- At forbedre administrationsgrundlaget indenfor plan- og byggesager (sagsbehandlere)
- At øge anvendelsen og præcisionen i registre hvor data fra BBR indgår (f.eks. Miljø, Told & Skat)

## Målgruppe

Sagsbehandlere i kommunen, amtet og staten vil få et forbedret og entydigt administrationsgrundlag som kan tilgås både via kort og registre.

Borgeren vil opleve en forbedring i den administrative og politiske beslutningsproces, som baserer sig på bygningsoplysninger. Selvbetjeningsløsninger til borgerne vil kunne udvides ved interaktive tilbud baseret på aktuelle og entydige data.

## Forventet resultat

Det overordnede mål er at alle bygninger i kommunen er geokodet og løbende vedligeholdes.

## Opgaverelationer

Dette projekt er en del af realiseringen af det fælles administrative grundlag (FOT).

EKKO<sup>1</sup> kortsamarbejdet med Kort & Matrikelstyrelsen har i en førstegangsproduktion af FOT i 2002 dannet grundlag for den landsdækkende FOT-specifikation. Geokodninger foretaget i førstegangsproduktionen indgår i den nuværende løsning.

Kort & Matrikelstyrelsen udvikler og vedligeholder BGN og foretager den automatiske sammenkøring og opdatering af bygningsdata.

---

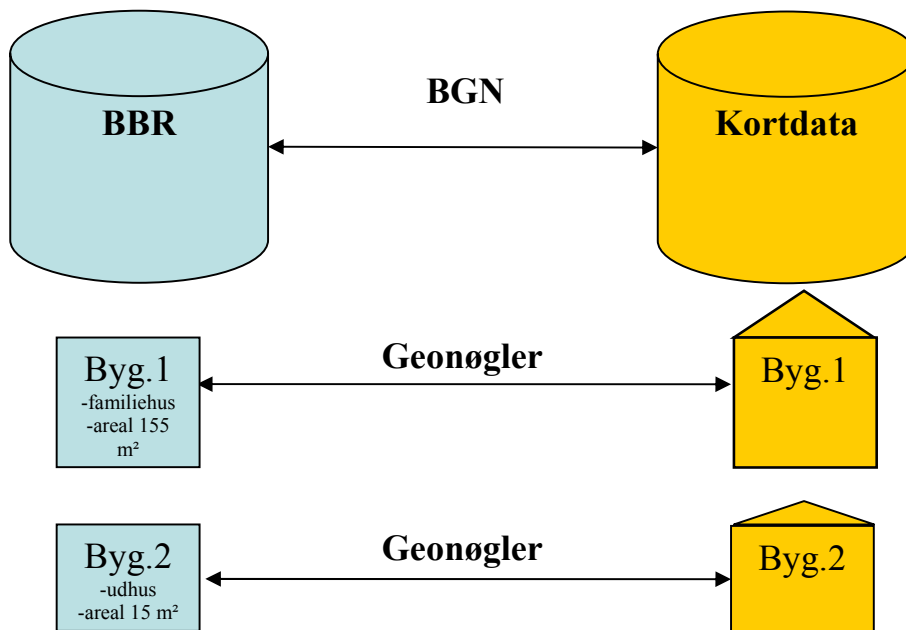
<sup>1</sup> EDB-Kortgruppen for Københavns Området

## Om selve BygningsGeoNøgle systemet (BGN)

Geokodning af bygninger i BBR kan foretages ved hjælp af BGN, som er et system til beregning, redigering, opbevaring og ajourføring af bygningsgeonøgler. Værktøjet betjenes via Internettet fra en almindelig computer.

Systemet sikrer, at alle bygninger, der er registreret i BBR, tildeles et sæt koordinater, der beskriver bygningens geografiske beliggenhed. Dette punkt kaldes et BBR-punkt. Ved at kunne koble BBR-punktets geografiske dimension til bygningsobjekterne i BBR, udvides registrets anvendelsesmuligheder og præcision. Dette gælder både indenfor løsningen af traditionelle BBR opgaver, men også i særdeleshed hvor data fra BBR indgår i samspil med andre registre i et fælles administrationsgrundlag.

Målet er at skabe én til én relation mellem BBR og det Tekniske Korts bygningsobjekter ved hjælp af bygningsgeoreferencer (geonøgler).



BGN er tilkoblet den Offentlige Informations Server (OIS) og opdateres løbende med ændringer i BBR. Oprettelse af f.eks. en ny bygning i BBR, vil BGN systemet automatisk opfangne og oprette det tilhørende BBR-punkt og beregne en foreløbig placering. Når en bygning nedlægges i BBR, gøres tilhørende BBR-punkt(er) historisk i BGN systemet.

Systemet indeholder et redigeringsværktøj. Med værktøjet kan BBR-punkterne redigeres, og der kan oprettes BBR-adskillelseslinier, der bruges til at opdele bygninger i BBR-enheder.

Med redigeringsværktøjet kan en kommunal registeransvarlig forbedre nøjagtigheden af BBR-punkterne og godkende disse. Kun den registeransvarlige kan opdatere databasen, men systemet er indrettet til, at flere personer kan arbejde parallelt med geokodning i en kommune. Rettelserne bliver dog først opdateret i databasen, når de godkendes af den registeransvarlige.

## Teknisk fremgangsmåde

Geokodningen i BGN-systemet foregår i 3 trin:

Første trin er en maskinel geokodning af BBRs bygningsobjekter. BBR-data fra OIS sammenstilles med status for geokodningen, hvorefter ikke-godkendte bygninger sorteres på matriklen og stedfæstes som BBR-punkter med foreløbig placering. De godkendte BBR-punkter stedfæstes med godkendt placering.

Med beregningen af stedfæstelsen følger en kvalitetsmærkning, der beskriver overensstemmelsen mellem kort og register. Kvaliteten kan antage værdien: 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F' eller 'U' hvor 'A' er bedst og betyder at BBR-punktet er godkendt af kommunens registeransvarlige og 'U' er ringest og betyder, at BBR-punktet ikke kan geokodes.

*Se bilag A for en detaljeret beskrivelse af kvalitetsmærkningen.*

Ved projektstart er ca. 10 % af BBRs bygninger geokodet og godkendt. Disse vil være kvalitetsmærket med 'A'.

**Andet trin** er en manuel efterbearbejdning, hvor de foreløbigt placerede BBR-punkter verificeres og placeres i rette bygning. Flere BBR-bygninger er ofte sammenbygget og optræder i kortet som én bygningsflade. I de tilfælde skal der placeres linier til adskillelse af BBR-bygningerne. Endvidere skal halvtage og overdækkede arealer, som svarer til registrerede overdækkede arealer i BBR, manuelt identificeres og registreres.

Efter endt bearbejdning godkendes BBR-punktet.

**Tredje trin** er en maskinel proces, der ved hjælp af godkendte BBR-punkter og placerede skillelinier opdeler bygningsflader i det antal BBR-bygninger, der er registreret i BBR.

I tredje trin er der skabt en én til én relation mellem register og kort.

## Den manuelle efterbearbejdning i trin 2






Selve identificeringen af hvilken bygning i det Tekniske Kort, som punktreferencen skal flyttes til, er lidt af et detektivarbejde med forskellig grad af kompleksitet. Følgende metoder og hjælpemidler bliver brugt:

- Sammenligning mellem bebygget areal i BBR og bygningsfladens areal i det teknisk kort

- Bygningens anvendelseskode i BBR og billedtolkning i et luftfoto (eks. en carport og et udhus med samme areal, som ikke kan skelnes fra hinanden i det Tekniske Kort, kan ofte identificeres ved hjælp af supplerende informationer i luftfotoet f.eks. en indkørsel foran carporten)
- Bygningens opførelsesår i BBR sammenlignet med fremstillingsdato (= opmålingstidspunktet) i det Tekniske Korts oprindelsesoplysninger
- Oplysninger fra byggesagsarkiv
- Markeftersyn (matrikelnummer med mange bygninger af ens størrelse og uden stedfæstet adresse, f.eks. større industri, landbrugsbygninger)

## Statistik vedrørende bygninger i Høje-Taastrup Kommune

I BygningsGeoNøglesystemet er der foretaget en sammentælling af antallet af beregnede BBR-punkter (bygninger i BBR), fordelt på den beregnede nøjagtighed – A(grøn), B(gul), C(orange), D(rød) E(sort) samt F (ikke i brug) og U. Klasse A(grøn) er den ”bedst” placerede og godkendte og U er de ringest placerede (U kan ikke tildeles koordinater). I tabellen er BBR-punkter fordelt på antal og procentvis på næste side (se også kortbilag 3):

Symbol	NKlasse	Antal
	A	2378
	B	616
	C	466
	D	19404
	E	137
	F	
	U	9

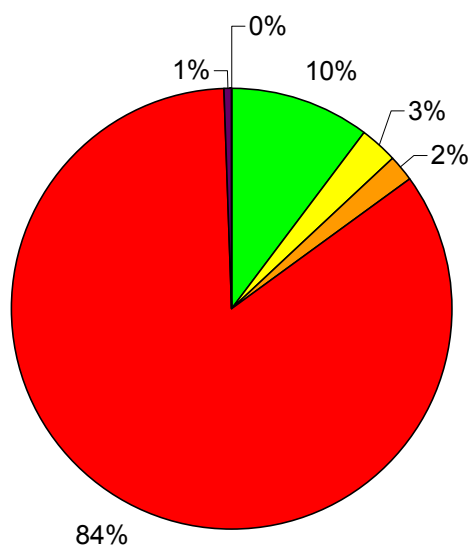
Pr. 26. maj 2005

Nøjagtigheden og dermed placeringen af BBR-punktet (bygningsreferencen) afhænger af, i hvor høj eller lav grad BBR- og kortdata stemmer overens.

Derudover er der i bilag 2 vist bygningernes anvendelse fordelt på nøjagtighedsklasserne 'A', 'B' osv. I bilaget skitseres det med søjlediagrammer, hvilke typer af bygningsanvendelse der udgør den største andel af uoverensstemmelser mellem BBR og kort.



Fordeling procentvis på nøjagtighedsklasser



## Organisering

Projektet forankres i Teknik- og Miljøcenter med følgende aktører:

Team	Proces	Kompetence	Person
Geodata	Geokodning/Projektansvarlig	BBR-registeransvarlig	Heidi Zagari/Anne Jacobsen (barselsvikar)
Geodata	Geokodning	GIS operatør med erfaring i geokodning	Eva Kofoed
Geodata	Supervisor	Kort/registerdata specifikationer og kontakt til KMS <sup>2</sup>	Birte Jacobsen
Byggesagsarkiv	Verificering af problemsager	Byggesagsarkivar	Bente Holz
Adm	Verificering af problemsager	Administration	Judi Rasmussen
BYG	Afledt sagsbehandling	Byggesagsbehandling	Byggesagsbehandler
PLAN	Afledt sagsbehandling	Planlovgivning	Claus Wilhelmsen

<sup>2</sup> Kort & Matrikelstyrelsen

Projektet involverer projektdeltagere indenfor forskellige kompetenceområder. Den tekniske del, hvor den egentlige geokodning finder sted, udføres af ansatte fra Geodata-afsnittet, hvor også den BBR-ansvarlige myndighed befinder sig.

Det vil desuden være nødvendigt at benytte sig af kommunens byggesagsarkiv i de tilfælde hvor ejendomme, der på baggrund af informationer i kortet og i BBR, ikke kan godkendes i første omgang.

Hvor der evt. konstateres ikke-registrerede bygninger inddrages en byggesagsbehandler og der oprettes en byggesag.

Hvis det konstateres, at der er opført bygninger på grunde, der ikke er i overensstemmelse med kommunes plangrundlag, inddrages en planmedarbejder til at undersøge sagen nærmere.

Overordnet skitseres en arbejdsgang som nedenstående:

1. Udpegning og prioritering af områder ud fra opstillede kriterier
2. Geokodning påbegyndes af EK og HZ, Geodata
3. Resultat fra området udmøntes i en række ejendomme, hvor der ikke er overensstemmelse mellem bygningsantal eller arealer i BBR og i det Tekniske Kort
4. Resultatet vises på ejendomsniveau (et print af den enkelte ejendom)
5. Sager, hvor der skal trækkes skillelinier eller på anden måde er tvivl om de bygningsmæssige forhold kræver granskning af den enkelte ejendoms arkivsager (BH og JR)
6. De sager, hvor der kan være tale om ændring af plangrundlaget overdrages til CW i planafsnittet
7. Sager, hvor der tale om ikke-registrede bygninger på matriklen, overdrages til en byggesagsbehandler i Byggeafsnittet

## **Kriterier for udvælgelse af områder i kommunen**

Der er opstillet to kriterier i forbindelse med udvælgelsen af bygningmassen i Høje-Taastrup Kommune. Dette skyldes, at der er stor forskel på bygningens alder, udformning og omfang og det vurderes, at dette spiller en væsentlig rolle for den tidsmæssige del af selve geokodningsprocessen.

Kriterium 1 for udvælgelse af områder:

- Udvalgelse af et område, hvor det forventes, at der ikke forekommer omstændigheder som medfører yderligere sagsbehandling. Det være sig nye erhvervs – og boligområder.

Fordelen ved kriterium 1 er, at der relativt hurtigt vil kunne høstes erfaringer med geokodnings processen og godkendes/afsluttes sager i BGN.

Ulempen er, at vi ikke støder på så mange ”tunge” sager, hvor der skal foretages en form for sagsbehandling, således at alle projektdeltagere involveres.

Kriterium 2 for udvælgelse af områder:

- Udvalgelse af et område, hvor der statistisk set vil forekomme mange uoverensstemmelser mellem antal bygninger og/eller arealer i hhv. BBR og det Tekniske Kort. Eksempelvis i ældre parcelhus- og industriområder og det åbne land.

Fordelen ved at vælge kriterium 2 er, at der dannes en række sager som kræver sagsbehandling og at alle aktører således kommer hurtigt i gang.

Ulempen er, at de enkelte sager kan være meget tidskrævende. Dette kan medføre en ophobning af sager, som der ikke er tid og ressourcer nok til at færdigbehandle.

Da der imidlertid er to personer til at foretage geokodningen kan begge kriterier opfyldes, således at der på et tidligt tidspunkt vil være et begyndende ”flow” i nyoprettede sager uden at disse hober sig op fra starten. Samtidig vil en række områder, der er udvalgt ud fra kriterium 1, hurtigt kunne færdigbehandles.

## Konkret udvælgelse af områder ud fra kriterium 1 og 2

I et Geografisk Informations System (GIS) er der på baggrund af samtlige bygninger og bygningsdata fra BBR foretaget en række tematiseringer:

1. I kortbilag 3 er vist bygninger fordelt på nøjagtighedsklasserne 'A', 'B' osv.
2. I kortbilag 4 og 5 er vist to tematiseringer, hvor den første udvælgelse foretages på opførelsesår og efterfølgende er foretaget en tematisering på anvendelse. Her er kun medtaget de anvendelser, hvor der tælles flest bygninger. De to kort viser to tidsmæssige opdelinger:
  - Opførelsesår < 1970 - ældre bebyggelse
  - Opførelsesår ≥ 1970 - ”nyere” bebyggelse

Det er især i de ældre erhvervs- og boligområder fra før 1970, hvor der findes mange uoverensstemmelser. I de områder vil det være hensigtsmæssigt at starte geokodningen i parcelhusområderne, men indenfor et afgrænset geografisk område – kommuneplanens rammeområde. Samme fremgangsmåde gælder for udvælgelse af nyere erhvervs- og boligområder ud fra kriterium 1 fordelt på anvendelseskoder og opførelsesår.

## Evaluering og resultatvurdering

Det forventes at geokodningen ud fra kriterium 1, altså de bygninger, som vil være lettest at stedfæste samt godkende, vil tage ca. 4-5 min pr. bygning. Denne viden er oparbejdet fra det tidligere omtalte geokodningsprojekt i Høje-Taastrup Kommune i 2002, hvor der blev foretaget en måling på tid pr. bygning i et udvalgt område.

Faktorer, som projektet måles på undervejs i forløbet (geokodning fra andet trin til endelig godkendelse i BGN):

- Gennemsnitstid pr. bygning for kriterium 1
- Gennemsnitstid pr. bygning for kriterium 2 (inklusive sagsbehandling)
- Antal bygninger geokodet og godkendt

En status tilvejebringes for hver måned over, hvor mange bygninger der er på plads og endelig godkendt i forhold til samtlige bygninger i kommunen. Der udarbejdes dels en oversigt over antallet af godkendte bygninger i de udvalgte områder og dels et oversigtskort, som vist i bilag 3, hvor målet er at få godkendt samtlige bygninger, så de får en nøjagtighedsklasse 'A' (grøn).

## Vedligeholdelse af data i fremtiden

Når samtlige bygninger er valideret og godkendt, vil alle kommunens bygninger i BygningsGeoNøgle systemet BGN fremstå med nøjagtighedsklasse 'A' (grøn). Så snart der sker ændringer i bygningsmassen (areal, antal bygninger) enten som følge af en afsluttet byggesag på ejendommen eller rettelser fra ejer, vil BBR's data på bygningen ændre sig. Da de to databaser, BBR og Kortdatabasen er sammenkørt i BGN, vil der opstå et BBR-punkt forskellig fra 'A' på kortet, som nu skal efterses og godkendes. Denne procedure vil blive varetaget af Geodata-afsnittet og vil blive ajourført ugentligt.

## Normering (tid)

Det er ikke muligt på nuværende tidspunkt at afsætte fuld tid for udvalgte aktører til projektets gennemførelse. Der vil stadig for den enkelte medarbejder skulle afsættes tid til anden sagsbehandling, som ikke vedrører projektet. Det er især projektdeltagere fra Geodata-afsnittet, hvor der afsættes mest tid til projektet. Hvor meget tid der gennemsnitligt afsættes afhænger af, hvordan projektet skrider frem og om der skal sættes mere tid af pr. projektdeltager, således at arbejdet fremskyndes. På baggrund af en løbende evaluering af projektet hver måned vurderes projektets fremdrift og dermed tid og ressourceforbrug.

For Geodata-afsnittet vil der blive afsat minimum to ugentlige (fastlagte) dage, men for de øvrige aktører vil der være tale om løbende sagsbehandling efter behov. Det er dog vigtigt at sikre, at sagerne

ikke hober sig op, således at den endelige godkendelse af bygningen kan færdiggøres indenfor en given tidsramme.

## Tidsplaner

Det forventes, at projektet starter omkring 1. august 2005. I tidsplanen er der hhv. foretaget en skelnen mellem geokodning ud fra kriterium 1 og det pågældende område samt geokodning ud fra kriterium 2 ligeledes ud fra de udvalgte områder. Nedenstående tabel er et eksempel på, hvorledes en opdeling ud fra kommuneplanens hovedområde og herefter rammeområde(r) kan danne grundlag for klassificeringen.

Område	Kommuneplanens hovedområde	Kommuneplanens rammeområde	Primær anvendelse	Alder	Kriterium nr.
Fløng	3	319	Enfamiliehuse	Nyt	1
		330	Rækkehuse	Nyt	1
		333	Etageboliger	Nyt	1
		331	Industri/Landbrug	Blandet	1/2
		325	Industri	Ældre	2

I kommunen eksisterer ca. 23.000 bygninger i BBR, men det må forventes at ca. 50-60 % af bygningerne i geokodningsprocessen vil ligge i kriterium 2 og altså være betydelig mere tidskrævende at få endelig godkendt. Hvis alle bygninger i gennemsnit tog ca. 5 min, ville det svare til, at en medarbejder brugte ca. 52 uger på geokodning af disse. Kommunen må derfor forvente på baggrund af de vanskelige sager, hvor der eksisterer mange uoverensstemmelser, at geokodningsprojektet vil strække sig over minimum 3 år:

Tidsplan	Antal bygninger	Uger pr. person i geodata
År	Geokodet bygninger	(13 timer ugentligt pr. person)
2005	3.211	19
2006	7.943	47
2007	7.943	47
2008	3.913	24
<i>I alt</i>	<i>23.010 bygninger</i>	<i>137 uger</i>

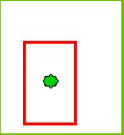
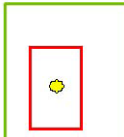
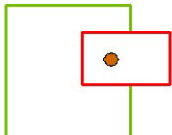
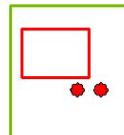
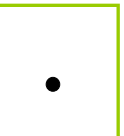
Ovenstående tal er et meget løst skøn. Usikkerhedsfaktorerne er blandt andet, at geokodningen og den endelige godkendelse udvalgt på baggrund af kriterium 2 ikke er målbar på nuværende tidspunkt. Det forventes at gennemgang af arkivmateriale og en eventuel byggesag kan tage mellem 1 time eller i værste fald måneder. Ovenstående tal er derfor et udtryk for bedste scenarium.

## **Offentliggørelse**

I forbindelse med projektets igangsættelse vil der blive udsendt en pressemeddelelse, som blandt andet vil indeholde oplysninger om formål og indhold samt nytteværdi for henholdsvis kommune og borgere.

Borgeren vil desuden via kommunens hjemmeside få mulighed for at følge geokodningens fremskridt samt hvor i kommunen der på det givne tidspunkt foretages en geokodning af bygningsmassen. Opdateringen vil foregå kvartalsmæssigt.

**BILAG A: Nøjagtighedsklasser for beregnet BBR – punkter:**

	<b>Betingelse</b>	<b>Placering</b>
	<p><b>Nøjagtighedsklasse: A</b>                      Punktets placering og tilhørs-forhold til bygningen er manuelt godkendt.</p>	<p>Punktet placeres indenfor bygningspolygonen.                       Farve = grøn</p>
	<p><b>Nøjagtighedsklasse: B</b>                      Kun en BBR ref. til et matr.nr og kun en bygning i kortet der er helt indeholdt i matr.nr.polygonen.</p>	<p>Punktet placeres i centrum af bygningen.                       Farve = gul</p>
	<p><b>Nøjagtighedsklasse: C</b>                      - Kun en BBR ref. til et matr.nr, men først efter opklipning findes en – og kun en - bygning i kortet der er helt indeholdt i matr.nr.polygonen.</p>	<p>Punktet placeres i centrum af bygningen for den opklippede bygning.                       Farve = orange</p>
	<p><b>Nøjagtighedsklasse: D</b>                      - 2 eller flere BBR ref. til et matr.nr. uanset antal bygninger i kortet.                      - ingen bygninger i kortet på det pågældende matr.nr.</p>	<p>Punkterne placeres indbyrdes forskudt omkring centrum af matrikel nummer polygonen.                       Farve = rød</p>
	<p><b>Nøjagtighedsklasse: E</b>                      - BBR ref. til bygning, der mangler i kortet</p>	<p>Punktet placeres i matriklen                       Farve = sort</p>
	<p><b>Nøjagtighedsklasse: U</b>                      Punktet kan ikke tildeles koordinater.</p>	<p>Punktet vises ikke.</p>

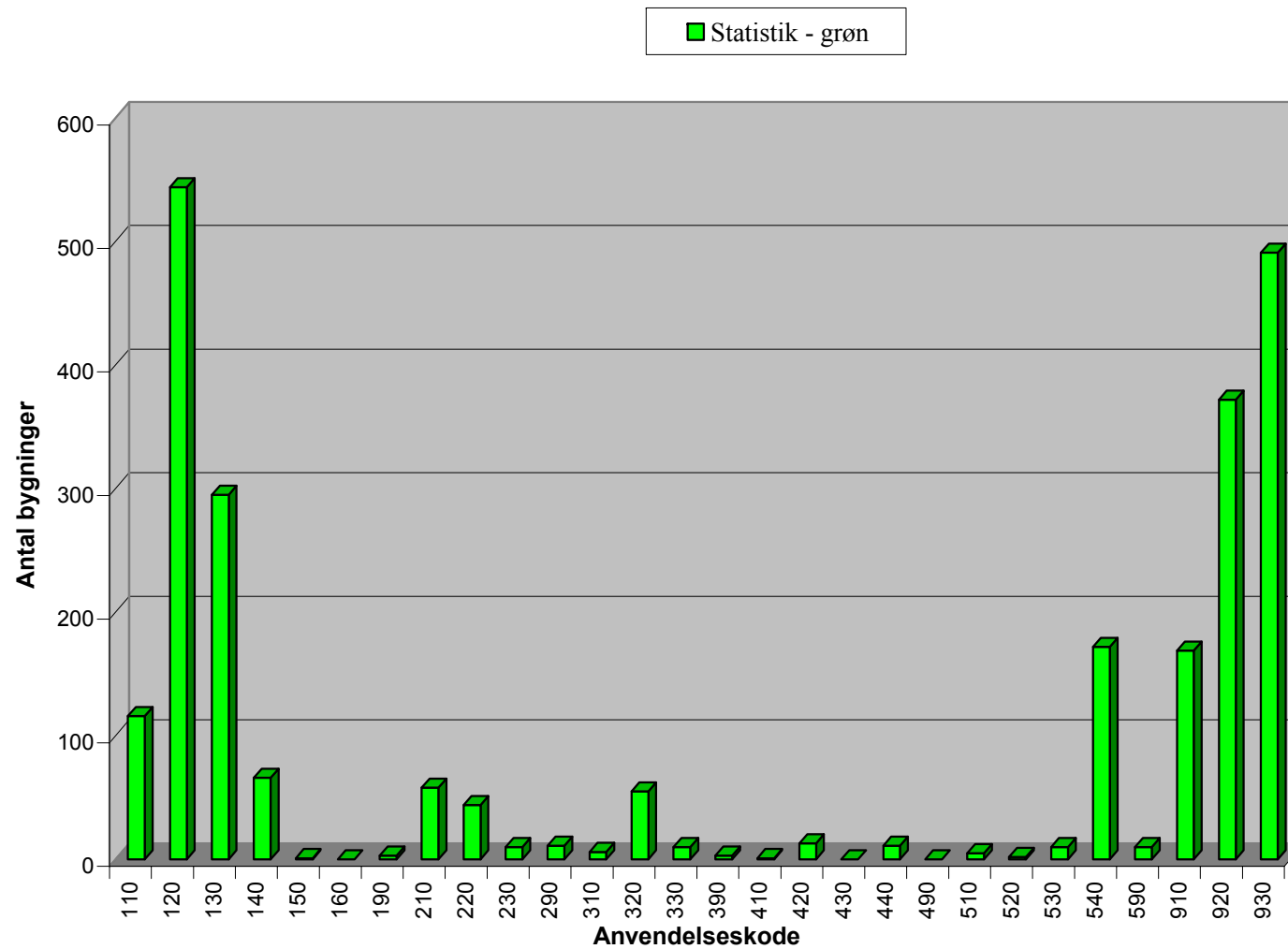
## Bilag 1 – Anvendelseskoder

### BBR - anvendelseskoder

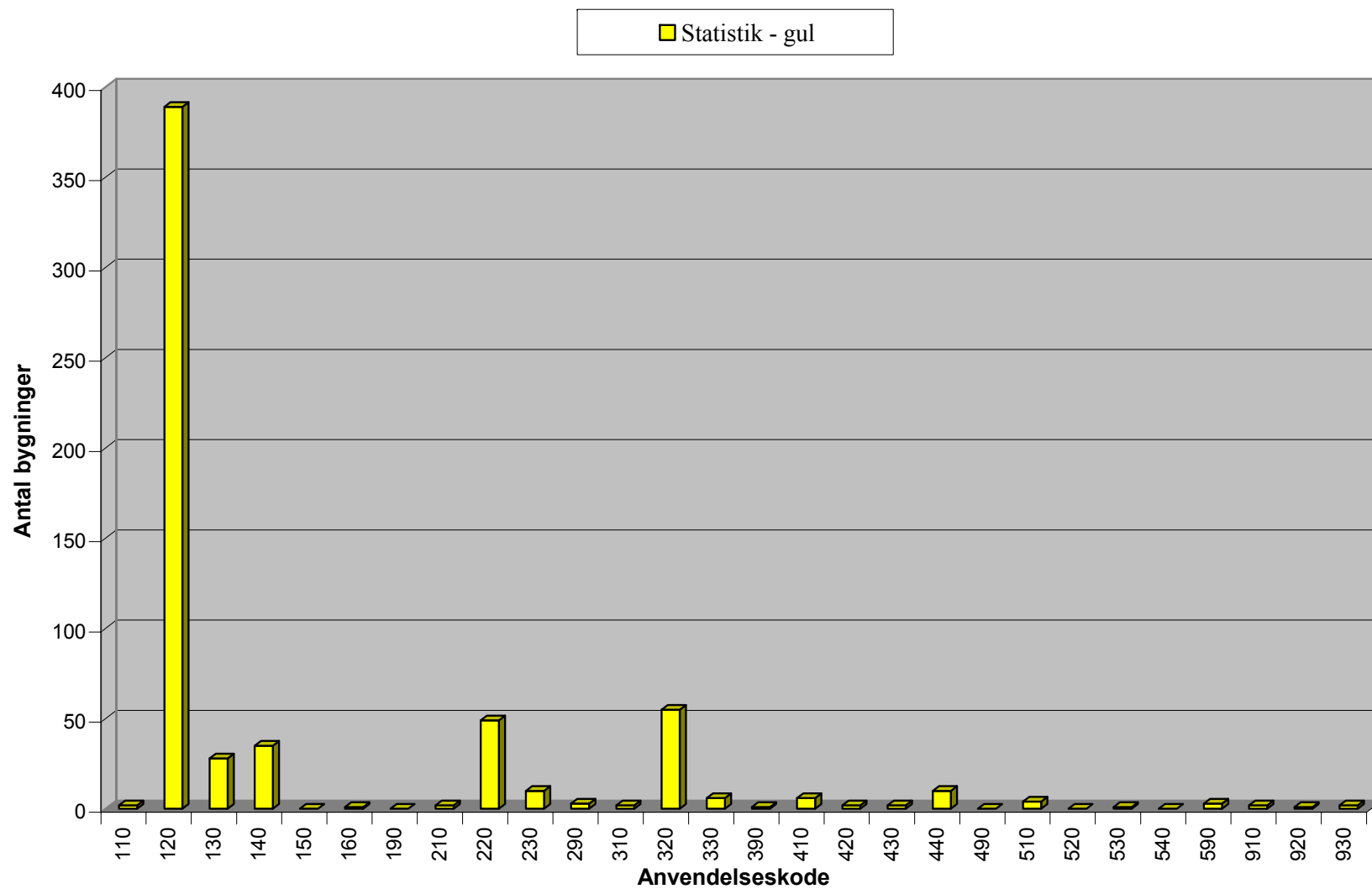
110	Stuehus til landejendom
120	Fritliggende enfamiliehus
130	Række-,kæde- eller dobbelthus
140	Etageboligbebyggelse
150	Kollegium
160	Døgninstitution
190	Anden til helårsbeboelse
210	Bygning til landbrugsprod. mv.
220	Bygning til industriproduktion
230	El-,gas-,vand-, varmekværk mv.
290	Anden bygning til produktion
310	Transport- og garageanlæg
320	Bygning til kontor, handel og lager
330	Bygning til hotel, vaskeri mv.
390	Anden bygn. Til transport/handel
410	Bygn. Til bio, museum, kirke mv.
420	Bygn. Til undervisning/forskning
430	Bygn. Til hospital, sygehus mv.
440	Bygning til daginstitution
490	Anden bygn. Til institution mv.
510	Sommerhus
520	Bygning til ferieformål mv.
530	Bygn. I forb.m. idrætsudøvelse
540	Kolonihavehus
590	Bygning til fritidsformål mv.
910	Garage til 1 el. 2 køretøjer
920	Carport
930	Udhus



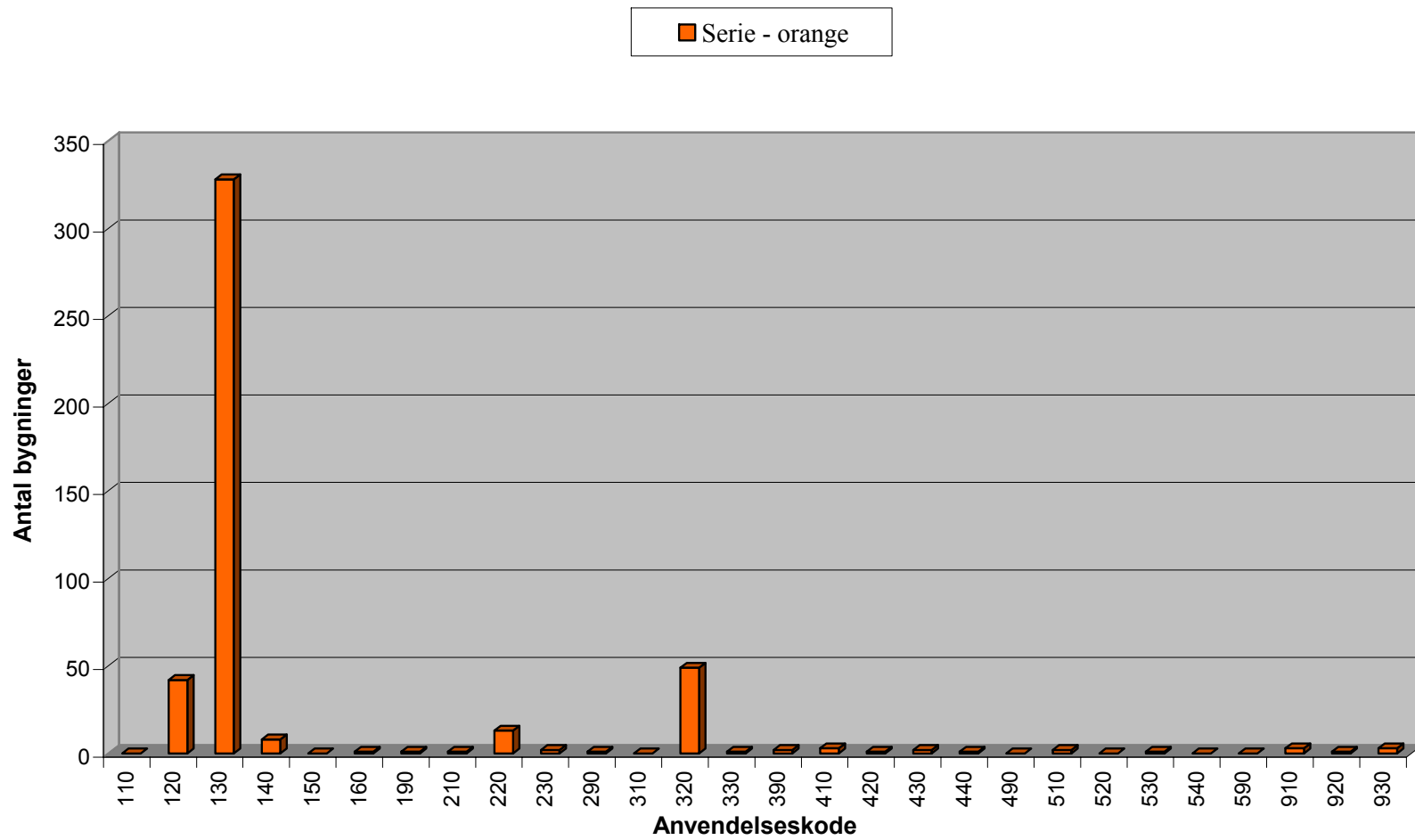
### Bilag 3 - Fordeling af bygninger ud fra anvendelseskode



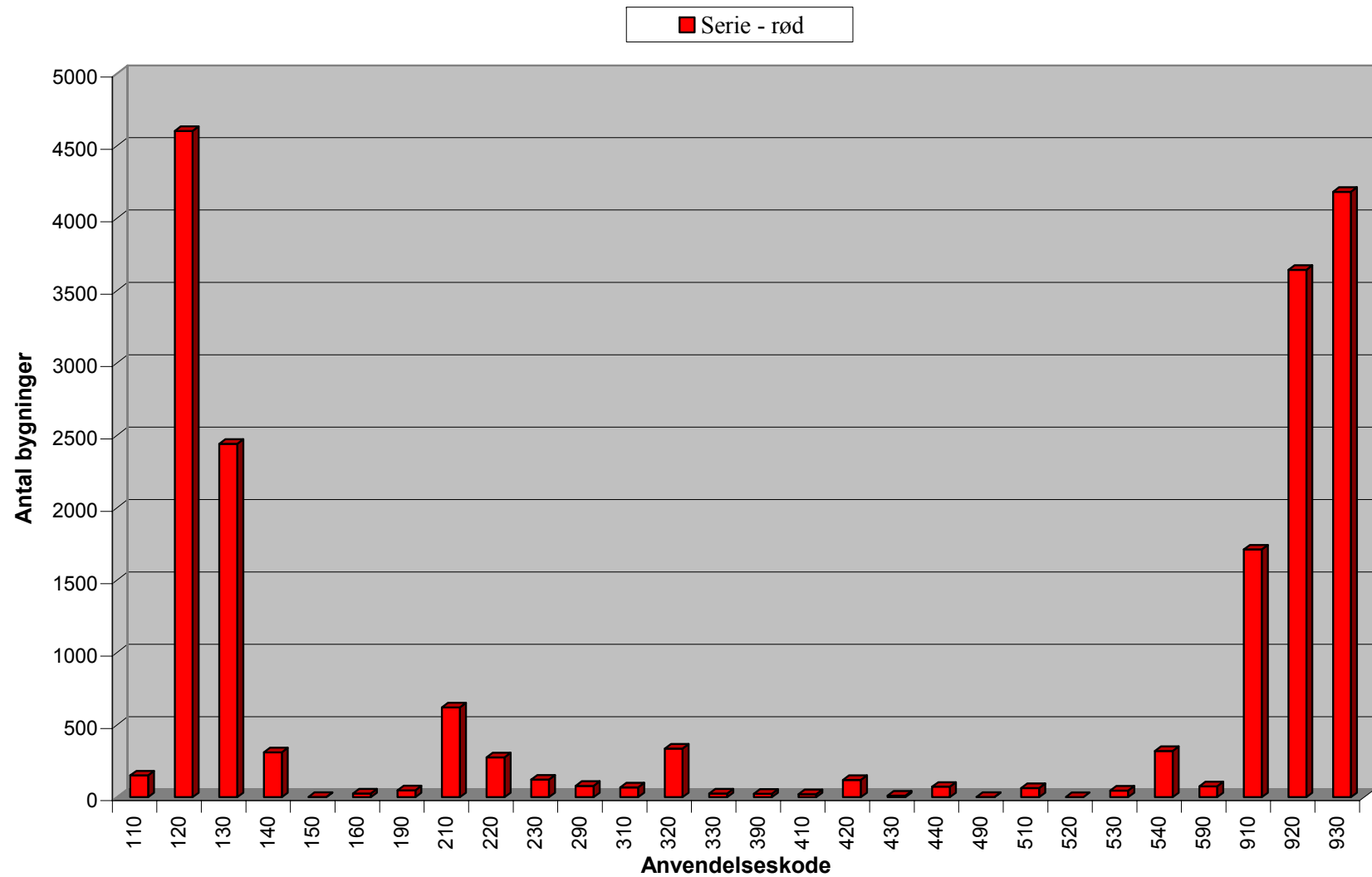
Nøjagtighedsklasse 'A'. På søjlediagrammet ses det at de bygninger, som er flyttet automatisk og godkendt, primært udgør fritliggende enfamiliehuse, række- kædehuse samt carporte og udhuse.



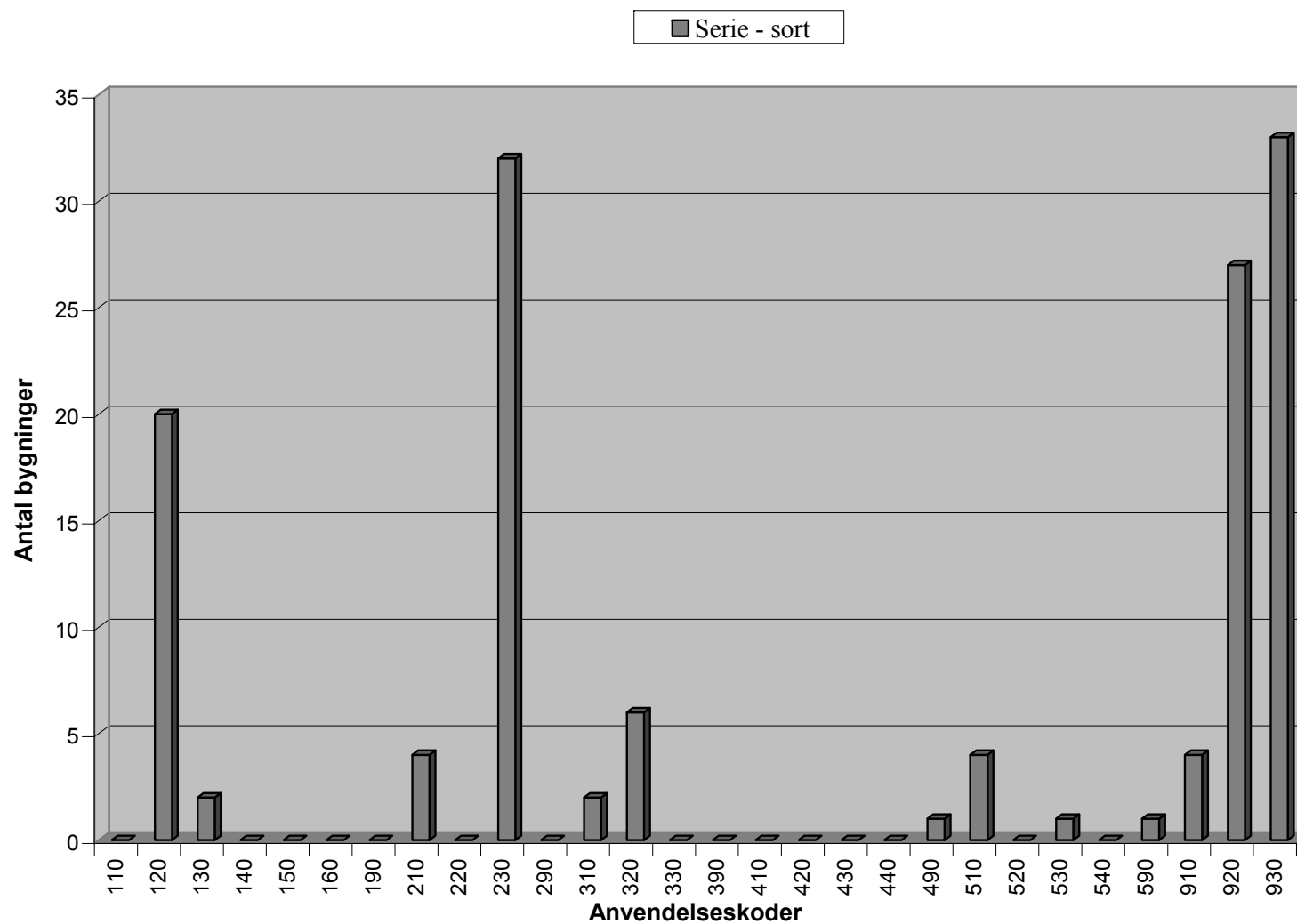
Nøjagtighedsklasse 'B'. Bygninger med anvendelseskode 120 (Fritliggende enfamiliehuse) udgør langt den største andel.



Nøjagtighedsklasse 'C'. Bygninger, som har anvendelseskode 130 (række-, kæde- eller dobbelthus) og 320 (bygning til kontor, handel og lager) vil efter al sandsynlighed kræve adskillelseslinier for at kunne godkendes endeligt (se eventuelt bilag A).



Nøjagtighedsklasse 'D'. Samme mønster gentager sig for anvendelseskode 120 og 130. Derudover eksisterer der en mængde bygninger i 910, 920 og 930, som ikke eksisterer i kortet. Anvendelseskoderne 910, 920 og 930 er garage, carporte og udhuse.



Nøjagtighedsklassen E i BGN repræsenterer bygninger, som ikke findes i kortet, men hvor der findes en reference i BBR. Især er anvendelseskode 230 (El-, Gas-, Vand-, og Varmeværk), 920 og 930 velrepræsenteret.