

# Ektorpsvägen Sicklaön 40:14 Nacka kommun

# TILLGÄNGLIGHETGRANSKNING BYGGLOV

2016-07-08

Karin Gärdenäs, KARLA arkitekter



# **GRANSKNING TILLGÄNGLIGHET**

Inför bygglov

Ektorpsvägen Nacka kommun

Gällande nybyggnad av bostadshus för studenter och ungdomar i Ektorp, Nacka kommun. Sakkunniggranskning med avseende på tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

#### Uppdraget

Undertecknad har av Anna-Maria Sjölin, ByggVesta, fått i uppdrag att granska ritningar med avseende på tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Detta granskningsutlåtande omfattar handlingar i FU-skede. Granskning gäller byggnad, mark, parkering och angöring.

Granskning sker mot PBL (SFS 2010:900 t.o.m. SFS 2015:668), PBF (SFS 2011:338 ändrad t.o.m. SFS 2015:934) rörande tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Allmänna råd finns i BBR (22) kapitel 3, tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga och kapitel 8 i de avsnitt som rör säkerhet mot olycksfall där dessa har betydelse för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Underlag för funktionsmått är standard SS 914221:2006 normal nivå, samt skriften "Bygg ikapp" utgåva 6. För bedömning gäller mått på ritning.

# Underlag för detta granskningsutlåtande är:

#### Bygglov:

- A40.0.01, Situationsplan,1:1000 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.0.01, Situationsplan källsortering,1:1000 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.100, Plan 0,1:400 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.101, Plan 1,1:400 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.102, Plan 2,1:400 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.103, Plan 3,1:400 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.104, Plan 4,1:400 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.105, Plan 5,1:400 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.107, Plan 6,1:400 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.201, Plan 0, del 1, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.202, Plan 0, del 2, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.211, Plan 1, del 1, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
- A40.1.212, Plan 1, del 2, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01 Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.221, Plan 2, del 1, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.222, Plan 2, del 2, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.231, Plan 3, del 1, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.232, Plan 3, del 2, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.234, Plan 3, del 4, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.241, Plan 4, del 1, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.242, Plan 4, del 2, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.243, Plan 4, del 3, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
  A40.1.244, Plan 4, del 4, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter



```
- A40.1.251, Plan 5, del 1, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter - A40.1.252, Plan 5, del 2, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter - A40.1.253, Plan 5, del 3, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter - A40.1.254, Plan 5, del 4, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter - A40.1.263, Plan 6, del 3, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter - A40.1.264, Plan 6, del 4, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter - A40.1.273, Plan 7, del 3, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter
```

- A40.1.274, Plan 7, del 4, 1:200 (A3), dat: 2016-06-01, Kirsch + Dereka arkitekter

- L-10.1-101, Markplaneringsplan, 1:400 (A3), dat 2016-06-01, Karavan landskapsarkitekter
- L-10.1-102, Markplaneringsplan, förklaringar, anmärkningar, dat 2016-06-01, Karavan landskapsarkitekter
- L-10.1-103, Planterings- och utrustningsplan, 1:400 (A3), dat 2016-06-01, Karavan landskapsarkitekter

Bostadshusen, 5 st, kommer att ligga i norra Ektorp, väster om mötet mellan Värmdöleden och Ektorpsvägen (planskilt).

I byggnaderna finns ca 170 st student- och ungdomslägenheter på plan 1-7. Lägenheterna är i storlek från 1 rok (25 m2) till 3 rok (55 m2). Två lokaler finns i hus 5.

I entréplan (hus 4 o 5) finns lägenhetsfrd, soputrymme, entréfrd-rullstolsfrd, teknikutrymmen och garage som har plats för 40 bilar, varav ca 10 platser är tillgängliga..

På plan 1 (hus 4 o 5) finns lägenheter, lägenhetsfrd, entréfrd-rullstfrd, teknikutrymmen, cykelfrd och lokaler. På plan 2 finns lägenheter, teknikutrymmen (hus 1), lägenhets förråd (hus 1) och entréfrd-rullstosfrd (hus 1). På plan 3 finns lägenheter, cykelfrd (hus 2), rullstolsfrd (hus 2) och lägenhetsfrd (hus 2).

På plan 4 finns lägenheter och entréfrd-rullstolsfrd (hus 1).

Övriga våningsplan innehåller enbart lägenheter.

# Granskning

Nedanstående synpunkter är en sammanställning från genomgång av ritningar enl ovan. Notera att "ska" i följande text är ett måste medan ett "bör" också är ett måste men här kan man välja att göra det enl föreslagen text eller utföra det på annat sätt som minst uppfyller rådet.

### **Definitioner**

När begreppen "tillgänglig" och "användbar" eller "tillgänglighet" och "användbarhet" används i detta avsnitt menas "tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse - eller orienteringsförmåga".

En mindre utomhusrullstol (eldriven för begränsad utomhusanvändning) är dimensionerande i entréer, garage, lokaler. Vändmått är en cirkel med diametern 1,5m och manövreringsutrymme ska finnas.

Inne i bostäder ska det dimensioneras för en inomhusrullstol med dimensionerande vändmått med en cirkeldiameter på 1,3m.

Exempel på nedsatt rörelseförmåga är nedsatt funktion i armar, händer, bål och ben liksom dålig balans. Personer med nedsatt rörelseförmåga kan behöva rullstol, rollator eller käpp. Exempel på nedsatt orienteringsförmåga är nedsatt syn, hörsel eller kognitiv förmåga (utvecklingsstörning, hjärnskada).



# Krav på tomter

- 1. Angöringsplats kan ordnas på gård utanför entré till hus 2 (till hus 1 o 2), på gata intill övergångsställe (till hus 3 o 4) och på den kombinerade sopbiluppställnings/ angöringsplatsen (till hus 5 o 1). Alla angöringsplatser ligger inom 25m från resp entré (tillgänglig dito). Bevaka också att angöringsplats inte lutar mer än 1:50 åt något håll och att markbeläggningen på dessa angöringsplatser blir fast, jämn och halkfri, skyltas tydligt och att ev trottoarkant fasas av så att den medger passage med rullstol. Skriv ut var angöringsplatsen till hus 1-2 ligger på ritning.
- 2. Tillgängliga p-platser (ca 10 st) finns i garage för boende. Dessutom finns en tillgänglig p-plats på gård framför entré till hus 2. Bevaka att p-platserna inte lutar mer än 1:50 åt något håll.
- 3. Samtliga hus har en "egen" tillgänglig uteplats på gården intill sin entré. Detta eftersom tomten har så stora nivåskillnader och att den och är möjlig att användas fullt ut tillgängligt.
- 4. Bevaka att ev gångvägar på tomtmark som ska vara tillgängliga, inte lutar mer än 1:50 i sidled.
- 5. Vid grusbeläggningar som ska vara tillgängliga ska sådana fraktioner väljas att det blir körbart för rullstol. Val av löst grus kan accepteras om kornstorleken är under 4mm, är packat och ej lagt i tjockt lager. Helst ska gruset stabiliseras av rasterplattor i gångytorna.
- 6. Bevaka att utvändiga trappor markeras i början och i slutet med en avvikande kulör. Kontrastmarkering bör enligt BIH ha en ljushetskontrast på min 0,40 enligt NCS ljushetsmätare.
- 7. Utvändiga trappor ska förses med ledstång på 0,9m höjd. De bör löpa förbi trappans/rampens början och slut med minst 30 cm. Handledare bör finnas på båda sidor av trapplopp och kontrastera mot bakgrund med 0,40 enl NCS ljushetsmätare. Bevaka.
- 8. Utvändiga trappor kan gärna vara belysta.
- 9. Bevaka att belysningen längs tillgängliga och användbara gångvägar och vid parkeringsplatser, angöringsplatser för bilar och friytor utformas så att personer med nedsatt rörelse eller orienteringsförmåga kan orientera sig. Låt belysningen utformas så att den ger information om riktningar i gångstråk samt viktiga målpunkter. Armaturer ska placeras så att de inte blir ett hinder eller en olycksrisk.
- 10. Skyltning av gatunummer ska utföras på fasad. Den bör utföras lättläst och med ljushetskontrast.

# Utformningskrav på byggnader

Samtliga lägenheter och allmänna utrymmen är fullt tillgängliga och användbara med undantag av lägenhet 3-1206 (o alla likadana) där det är något trångt mellan soffa/matbord och matbord/vägghörn och lägenhet 3 rok A52,5kvm där städskåp bör utökas från 5M till 6M.



# Tekniska egenskapskrav på byggnader

- 1. Huvudentré ska vara lätt att upptäcka. Detta kan göras med kulör som avviker i ljushet mot vägg eller att väggen kring partiet ges en kontrasterande färg. Även tydlig skyltning och bra belysning hjälper till att lättare upptäcka entrén. I detta projekt där entré till samtliga byggnader sker genom hus 4 o 5.är det extra viktigt att skylta så man förstår hur man tar sig till de olika trapphusen.
- 2. Bevaka att belysning i entréer och kommunikationsytor, utformas som en extra hjälp för orientering i byggnaden. Ljuskällan bör vara avskärmad.
- 3. Bevaka att trappor förses med ledstång på 0,9m höjd. Dessa bör löpa förbi trappans början och slut med minst 30 cm. Ledstång bör finnas på båda sidor av trapplopp och kontrastera mot bakgrund med 0,40 enl NCS ljushetsmätare.
- 4. Bevaka att trappor markeras i början och i slutet med en avvikande kontrastmarkering. Denna bör enligt BIH ha en ljushetskontrast på min 0,40 enligt NCS ljushetsmätare.
- 5. Bevaka att skyltning till förråd, rullstols- och barnvagnsförråd, sop etc, utförs och utformas lättläst (gärna pictogram), med ljushetskontrast och på lämplig höjd (ca 1400mm ög). Skyltar bör placeras där man förväntar sig att de ska finnas och placeras så att man kan komma tätt intill.
- 6. Nivåskillnad i dörröppningar (inne-ute och inne-inne) ska undvikas och dörrar bör monteras utan tröskel. I det fall som det av tex klimatskäl krävs bör tröskelhöjden inte överstiga 20mm. Tröskel skall vara fasad och lätt att passera med tex rullstol. Bevakas i kommande skede.
- 7. Ev torkmatta skall vara stadig, hård och jämn så att det lätt går att rulla över den. Den får inte heller utgöra snubbelrisk. Bevaka framöver.
- 8. Bevaka att entrédörrar (ska vara tillgängligt från början) och invändiga dörrar som är försedda med dörrstängare eller är tunga och som ska vara tillgängliga, förses med automatisk dörröppnare. Dörrar som ev kan beröras är dörr till gemensamma utrymmen som tex, invändiga dörrar mellan huskropparna (ska vara tillgängligt från början), förråd, soprum, garage och rullstolsförråd. Dörrblad som har stängare och ska vara tillgängliga men inte förses med automatik i inledningsskedet ska förberedas för det med rör för kablage i dörrblad och med el i närheten. Dörrblad med automatisk dörröppnare ska förses med sensor på båda sidor så att ingen riskerar att blir klämd.
- 9. Manöverdon för dörröppnare placeras med centrum 0,8m över golv medan portkoddosa/ringklocka placeras mellan 0,8-1,1 meter över mark. Ev mikrofon monteras med underkant max 1,1-1,2m över mark. Allt placeras minst 0,70 meter, men gärna 1,0 meter från hörn och dörrbladets framkant. Markera och måttsätt placering på ritning senast vid bygghandling.
- 10. Hissens anropsknapp bör sitta ca 0,9-1,0m över golv och minst 0,7 men helst 1,0m från innerhörn. Bevaka eftersom risk finns att knappen hamnar i innerhörn.
- 11. Hisskorgens manöverpanel ska placeras på ena långsidan. Nedre knappraden bör placeras 0,9m ög och den övre max 1,2m över golv. Välj helst en utvinklad panel.
- 12. Bevaka att det går att vända framför hiss med rullstol, dvs min 1500mm. Bårkrav kan kräva ett djup på 1800mm.
- 13. Bevaka att postboxar placeras tillgängligt och att det finns tillräckligt med manöverutrymme framför. Några av boxarna bör placeras ca 0,8m över golv och en hylla strax under boxen är en fördel.



- 14. Handtag och lås ska vara greppvänliga och lätthanterliga. Välj helst handtag med greppsytor som inte är av nickelhaltigt material.
- 15. El/ mediacentral i lägenhet bör placeras med manöverdelarna ca 0,8-1,1m över golv och inte inne i ett hörn (min 700mm från) eller djupt skåp. Av barnsäkerhetsskäl bör elcentralen vara placerad i låsbart skåp när den är inom räckhåll för barn.
- 16. Fönsterbeslag bör sitta på max 1,2m över golv för att kunna öppnas av en person i rullstol. Bevaka.
- 17. Bevaka att det finns strömuttag i rullstolsfrd.
- 18. Bevaka att ev stora glasytor markeras med kontrast. Bevaka att dessa placeras både på 0,9 och 1,5m ög med rand/prickar i storlek min 75mm som avviker med 0,4 enl NCS-system mot bakgrund..
- 19. Fristående pelare i garage utföras med kontrast mot bakgrund. Bevaka
- 20. Bevaka att inredning i lokalernas RWC placeras tillgängligt.

# Sammanfattning

Bostäderna samt gård, angöring o parkering uppfyller de utformningskrav som ställs när det gäller tillgänglighet och användbarhet med undantag av två punkter under rubrik "utformningskrav på byggnader" som bör justeras. I bygglovsskedet är nivån fortfarande övergripande och under fortsatt projektering bör ovanstående tekniska egenskapskrav inarbetas.



KARLA arkitekter 2016-07-08 Karin Gärdenäs

Arkitekt SAR/MSA, Certifierad sakkunnig av tillgänglighet