



GESTALTNINGSPROGRAM

DETALJPLAN FÖR ERSTAVIK 26:21
(BÅTHÖJDENS FÖRSKOLA),
FISKSÄTRA, NACKA KOMMUN

OKTOBER 2008

INNEHÅLL

MEDVERKANDE	4
INLEDNING	5
NULÄGESBESKRIVNING	6
ÖVERGRIPANDE PLAN- OCH GESTALTNINGSIDÉ	8
GÅRDSMILJÖER	10
SKOGMARK I NÄROMRÅDET	12
ANGÖRING OCH PARKERING	13
DAGVATTEN	14
BYGGNADSUTFORMNING	15
BULLERDÄMPNING	17
ALLMÄN PLATSMARK	18
REKOMMENDATIONER	20

MEDVERKANDE

Programmet har utarbetats av Nacka Kommun, Reflex ab, Aleris och Nyréns arkitektkontor.

Nacka Kommun:

Johan Håkansson

Planarkitekt

Susanne Skoglund

Exploateringsingenjör

Magnus Rothman

Miljöbevakare

Mahmood Mohammadi

Trafikingenjör

Roger Wernboe

Markingenjör

Ann-Sofie Westin

Sakkunnig park/landskap

Per Johnsson

Handläggare Va/gata

Jan Hagman

Reflex ab

Mikael Öst

Reflex ab

Elisabeth Persson

Aleris

Tua Franklin

Nyréns arkitektkontor

Maria Uddén

Nyréns arkitektkontor

Pia Englund

Nyréns arkitektkontor

Johanna Ljungdahl

Nyréns arkitektkontor

INLEDNING

Detta gestaltungsprogram tillhör detaljplanen för Erstavik 26:21, (Båthöjdens äldreboende), Fisksätra, Nacka Kommun. Programmet förtydligar detaljplanens intentioner och utgör underlag för projekteringen, bygglovshanteringen, byggandet och förvaltningen av anläggningen. Plankartan hänvisar i bestämmelser avseende utformning och utförande till gestaltungsprogrammet. Det är även en bilaga till exploateringsavtalet och förutsätts kopplas till detaljplanen genom en hänvisande planbestämmelse.

Avsikten med gestaltungsprogrammet är att det ska medverka till en gemensam och hög ambitionsnivå hos kommun, exploatör och brukare, när det gäller området gestaltning och miljöanpassning.

Gestaltungsprogrammet beskriver de genomgående idéerna beträffande området utformning. Kvaliteter och karaktärer som bedöms viktiga för att uppnå en attraktiv boende/vårdmiljö och anpassning till omgivningen definieras. Målet är att säkerställa att beskrivna kvaliteter kommer till genomförande.



Flygbild över byggnadens inpassning i skogsområdet i södra Fisksätra.

NULÄGESBESKRIVNING

Fastigheten Erstavik 26:21 i södra Fisksätra, för vilken detaljplan för Båthöjdens äldreboende upprättas, är belägen inom ett skogsområde, som avgränsas av Repvägen i söder, medan skogsområdet ansluter i övriga riktningar.

Planområdet ligger på en höjdrygg, vars högsta punkt utgörs av delvis utfylld mark där en förskola tidigare stått. Området är bevuxet med hållmarkstallskog och blandskog. Undervegetationen utgörs av blåbärsris och mossor, men med inslag av berg i dagen. Jordlagret befaras därmed vara tunt och vegetationen därmed slitagekänslig. I norr ligger ett radhusområde på ett avstånd från planområdet av som minst 15 m. Ca 40 m utanför planområdet går Saltsjöbadsleden, vilket gör områdets södra delar bullerutsatta. Bullerdämpande åtgärder är nödvändiga. Avsikten är att dessa integreras i gestaltningen.

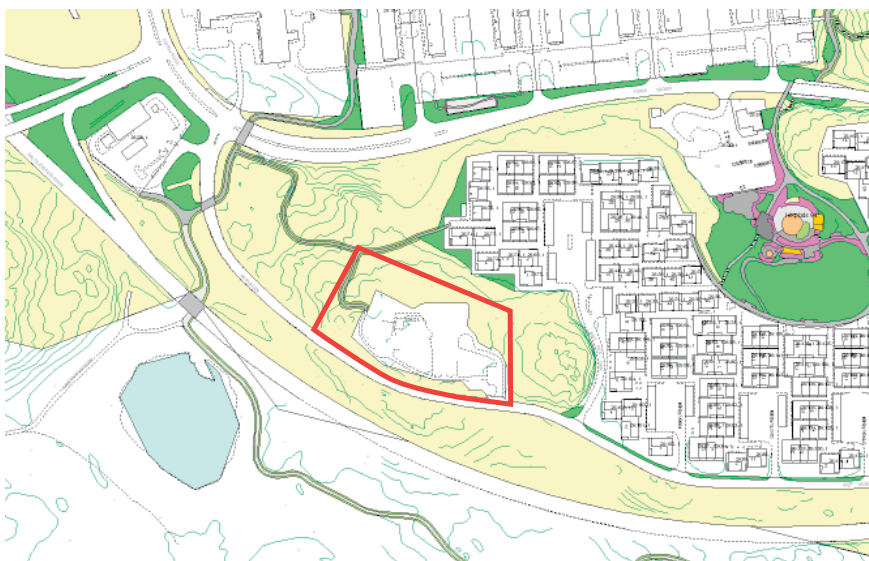
Det finns ett antal större tallar som ska bevaras. Skogsområdet i vilket tomten är belägen, används relativt flitigt till rekreation (promenader och rastning av hundar) bland närboende. De kvaliteter som gör området populärt som rekreativsmöjlighet ska bevaras.

Området kommer i planförslaget att utgöras av ungefär lika delar kvartersmark för vårdändamål och naturmark. För att säkerställa allmänhetens tillträde till gång- och cykelvägen (gc-vägen), skall den utgöra allmän platsmark liksom marken söder om denna samt planområdets västligaste. Gc-vägen breddas till 2,5 m (3,0 m inklusive sidoremsor för snöröjning och räddningsfordon) och ges en högsta tillåtna lutning 1:12., vilket medför att vägdragningen på del av sträckan förläggs på upphöjd mark med stödmur på ömse sidor om gc-stråket. Det är en viktig strävan att knyta ihop planområdet med övriga Fisksättras gc-struktur och vidare med möjlighet att via befintlig gångtunnel ta sig under Saltsjöbadsleden ut till Erstavik.

Tillkommande bebyggelse ska genom sin storlek och placering anpassas till områdets förutsättningar. Hänsyn till omgivningens höjdförhållanden utgör en viktig förutsättning för byggnadens disposition och gestalt. Övergripande tanke är att området har planerats så att en trevligare och mer säker miljö tillskapas, som knyter an till befintliga närliggande bostadsområden, för att inte riskera att uppfattas som isolerat. Nacka kommun ställer därför höga krav på en estetiskt tilltalande gestaltning – både vad gäller material, färg, form och placering.

Föreliggande gestaltningsprogram syftar till att tillvarata befintliga

kvaliteter och tillskapa nya, till gagn för boende och förbipasserande/närboende. Beställaren har höga ambitioner att skapa en flexibel äldreomsorg med byggnad och terapeutisk trädgårdsanläggning som passar både demenssjuka och somatiskt äldre sjuka.



Kartillustration över tidigare markanvändning, då Båthöjdens förskola låg här (se röd markering). Naturmark är markerat i gult och planteringar i grönt. Strax norr om sjön Gröftatet finns en passage under Saltsjöbadsleden ut till Erstavik.



Platsfoto över gångvägen förbi den uppfyllda marken i planområdet. Bilden visar också några av de många bevarandevärda tallarna. Gångvägen leder vidare genom fin hållmarkskog, men har idag en delvis brant lutning.

ÖVERGRIPANDE PLAN- OCH GESTALTNINGSIDÉ

Föreslagen byggnad består av en huskropp som brutits upp i flera flyglar, där skyddade gårdsrum binder samman anläggningen. Byggnaden är väl inpassad i landskapet, där största möjliga hänsyn tagits till bevarandevärda träd, som sparas i lägen in på knuten. Upplevelsen av byggnaden är en hus i park-känsla - inom traditionen naturanpassat byggande. Byggnadens hjärta ligger med direkt koppling till uterum och till entrén i söderläge. Mot norr bibehålls den befintliga vegetationen.

Volymen begränsas i höjd, så att bakomvarande trädkronor framträder. Stor vikt ska läggas på inre och yttre miljö. Trädgårds- och gårdsrummen ska stärka det friska hos den äldre. Miljön ska förmedla trygghet, hemkänsla och vara värdeskapande. Den näraliggande miljön skall vara varm och ge ett lugnt och harmoniskt intryck. Kvaliteten på boendet ska återspeglas i atmosfären, t ex känslan av att få plocka in blommor från trädgården. Tonvikten ligger på individens val, där de boende ska erbjudas meningsfull aktivitet och där anhöriga aktivt bjuds in. Hela miljön ska inbjuda till samvaro.

Byggnaden ska grundanpassas för demenssjuka och därmed lätt kunna anpassas till andra målgrupper äldre med varierande vårdbehov.



Genomgående hög kvalitet på arkitektur, fast och lös utrustning och ett starkt samband mellan ute- och inne är signum för projektet med syfte att inbjuda till samvaro. Till vänster referensbild från Sinnenas Trädgård.



Situationsplan.

GÅRDSMILJÖER

En gård per enhet

Utemiljön och nivåer vid entréer skall vara anpassade för personer i rullstol. Varje boendeenhet har tillgång till en egen gårdsmiljö och en gemensam terrass. Terrassen ska vara väl skyddad för vind, regn och sol. Terrassräcken utformas transparanta. Låsbar grind med förbindelse till trädgården. Terrassens golv utgörs av trädäck.

Gårdsmiljöerna är inhägnade mot skogsområdet i norr och mot gc-vägen. De boende ska kunna vistas på gårdarna utan att personal är med. Gårdarna innehåller läskyddande och upplevelserika planteringar med perenner, buskage och vårflor av blomsterlök. Utmed grusade gångstråk, på vilka det ska vara möjligt att ta sig fram med rullstol, finns platsbildningar med utplacerade soffor.

Gemensam trädgård

Ett för hela vårdboendet gemensamt trädgårdsrum med möjlighet till större samlings vid högtider och fester förläggs söder om byggnaden. Ett glasat samlingsrum med skjutdörrar vetter ut mot en möblerad träterrass, där utblickar mot trädgården ges hela året. Sambandet ute - inne är starkt. Trädgården ska möjliggöra "rundgång" och har olika karaktär: I östra delen finns upphöjda odlingsbäddar och pergola, i västra delen utgörs trädgårdsrummet av en elliptisk gräsmatta, inringad av generösa planteringar. Den enskilde ges möjlighet till ro och stimulans i en terapeutisk trädgård; från tidig vår till sen höst.

Inhägnader

Trädgården är inhägnad med staket/stängsel och plank/pergola. Låsbara grindar leder ut till gc-stråket och medger möjlighet till vidare promenader i sällskap av personal eller anhörig.



Referensbilder över gårdsmiljöernas karaktär med planteringar som blickfång.

Ytskikt

Hårdgjorda ytor på mark utformas enhetligt vad gäller material och färg. Föreslagen kulör är ljusgrå. Färgskillnader undviks, då boendegruppens perception tolkar skillnader i kulör som skillnad i höjd. Samtliga hårdgjorda ytor skall uppfylla rådande handikappkrav. Gångvägar inom gårdarna som ej snöröjs, uppbyggda, stenmjölsbaserade ytor med slitlager av småfraktionigt kross, trafikklass 1. Bredd gångväg, minst 1,3 meter. Kantstöd av granit mot planteringsytor, höjd 5 cm över mark, typ trädgårdskantstöd. Sågade skifferhällar i fallande längder förslås vid mindre uteplatser. Avskiljs från grusyta med försänkt plattstål på hökant.

Utrustning

Möbleringen ska vara enhetlig i området och andas träkänsla. Utrustningsprogram upprättas i senare skede. Ett fåtal modeller på möbler och övrig utrustning används genomgående. Armstöd på samtliga sittbara möbler med sitt höjd minst 45 cm förespråkas. Detta gäller såväl utformning och färgsättning som placering, se situationsplan. Miljövänliga material skall användas. Fasta soffor och bord skall kunna gjetas ner /skruvas fast i mark. Trä oljas och målas/laseras i ljusa färger, som harmoniserar med byggnadens fasader. Rent vita färger undviks, då vita möbler reflekterar ljus på ett irriterande sätt för äldre. Lösa möbler för säsongsbbruk skall vara stapelbara, alt. ihopfällbara för att minimera plats vid vinterförvaring. Erforderlig sittbredd tillgodoses. Möbler i plast undviks.

Belysning

På gårdar och i trädgårdsrummet används fasadbelysning vid entréer samt som miljöskapande och som ledljus. Pollararmatur används längs med gångstråken och bestyckas med varm ljuskälla, t ex White SON.



Referensbilder över den gemensamma trädgårdens två huvudkaraktärer - odlingsyta med upphöjda planterings-bäddar i lådor och trädgårdsförråd/delvis glasat uterum, respektive gräsmatta med perenner, buskar och vårlök.

SKOGSMARK I NÄROMRÅDET



Dagens vändplan och några av de bevarandevärda tallarna som har mätts in.

Planområdets grönska är en bärande del i planförslaget. Kommunen har inom planområdet låtit mäta in 21 träd med bevarandevärde. 15 av de av kommunen inmätta tallarna kommer att bevaras när detaljplanen genomförs. Övriga 6 tallar som utgår i samband med byggnation och schaktning framgår av illustration nedan (se röda prickar). (Se situationsplan på sparade inmätta tallar, utmärkta i stjärnform). På de tunna jordlagren är det svårt att nyplantera i naturmarken. Det är därför extra viktigt att den resterande vegetationen både i och strax utanför planområdet sparas och värnas. Detta innebär bl a restriktioner för arbetsområdets utbredning under byggtiden. Skogsmarken sköts genom varsam gallring av unga träd.

Naturmarken norr och väster om byggnaden ska även fortsättningsvis behålla sin naturliga karaktär. Övergången mellan den plana marken runt anläggningen och naturmarken i norr blir på grund av tomtens topografi brant. För att mjuka upp detta ska övergången fyllas upp och gräsbesås. Sockelhöjden blir som mest 2 meter. På sikt kommer vegetationen i markskiktet att förvildas. Skadad mark återställs genom grässådd med gräsbladning för mager, torr jord, typ "Weibulls tallbacke".



Ex på hur skogsmarken möter dagens smala gångväg utan slänter eller refugitytor. Gränsen är distinkt. En karaktär som eftersträvas.

Läget på en höjd skapar goda förutsättningar att sprida ut del av dagvattnet i naturmarken. Naturmarken har dock mycket berg i dagen. Vidare utredning krävs för att säkra att inte naturmarkens vegetationstäckes skadas. Överskottsvatten tas om hand.

Sprängning undviks och eventuella massor från urschaktning forslas bort. En förstudie för dagvattenhanteringen i området har tagits fram, bl a med syfte att säkra naturmarkens vegetationstäckes inte skadas.



Uplights, referens äldreboende i Nockeby.



Situationsplan med beaktliga och borttagna tallar.

ANGÖRING OCH PARKERING

Angöring

Planområdets angöring sker via delvis nyanlagd infartsväg från Repvägen och indelas i en avskild lastzon för varuleveranser och sophantering, samt ett entrétorg, där huvudentrén ligger. Torgytan medger vändning för personbilstransporter och färdtjänstfordon. Planteringar tillkommer mellan vändplan/ lastzon och parkeringsytor.

Parkering

19 st besöks- och personalparkeringsplatser tillskapas i fastighetsgräns öster om körytan. Kör- och parkeringsytor runt anläggningen beläggs med asfalt. Ytterligare 4 p-platser, avsedda för hemtjänsten, finns i södra kanten av vändplanen. Dess 4 p-platser är träinklädda (carport) och förses med motorvärmare.

Handikapparkeringar

Vid entrétorget finns 4 st handikappplatser.

Vändplan och entréplats

Entrétorget yta beläggs med grå, ofasad marksten, typ Scala, trafikklass 2. Trottoar fram till entrétorget beläggs med ofasade betongplattor, typ Scala. Kantstöd i granit, höjd 10 cm, bredd 15 cm.

Murar och slänter

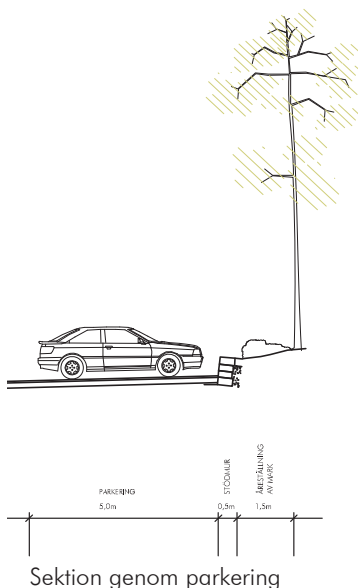
Stödmurar mot parkering och terrasser skall med tanke på den omgivande naturmarken utgöras av natursten, råkilad eller i block, typ maskinstaplad skiffer. Inslag av annat material skall i kulör och materialkänsla harmoniera med naturstenen på platsen.

Lutningar/höjder

Slänter och uppfyllnader undviks om möjligt för bästa hänsyn till befintliga träd. Se förslag enligt situationsplan.

Belysning

Belysningen utmed parkering och trottoar ska samverka med vald belysning på gc-väg. Föreslagen stolpmatur är Solo från Ateljé Lyktan, med en stolphöjd på 6 m. All belysning skall utformas så att den inte bländar, vare sig man befinner sig inne vid gårdsmiljöerna, inomhus eller vid parkeringen. Några tallar kan med fördel belysas med uplights, för att göra entrésidan trygg och välkomnande under den mörka årstiden.



Solo, Ateljé Lyktan



Referens stödmur i staplade skifferblock, Norge



Ofasade betongmarksten, typ Scala.

DAGVATTEN

Förslag



Stensatt rännadal i kant av plattytta.

Dagvattnet i området skall så långt möjligt omhändertas lokalt. Dock är möjligheten till lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) begränsad på grund av de hårdgjorda ytornas omfattning och det tunna jordtacket. En förstudie för dagvattenhantering inom kvartersmark har tagits fram, där beräknade dagvattenflöden från byggnadens tak, hårdgjorda ytor och vegetationsytor har analyserats, med koncept för delområdenas olika förutsättningar, beskrivna nedan. Där så är möjligt skall takvatten ledas till stensatta rännadar. Rännorna skall utformas så att de förläggs i kant mellan vegetationsyta och hårdgjord yta. Rännadalen får inte korsa gångvägen i öppen ränna, eller på annat sätt försvåra tillgänglighet för rullstolsburna.

Gårdar mot söder

Takvatten från stuprör med utkastare leds bort tillsammans med dagvatten från hårdgjorda ytor och vegetationsytor via stensatta rännadar. Dagvattnet leds sedan via föreslagna mindre trummor, under parkväg, ut i slänt och nedanliggande vägdike. Diket faller mot nordväst och ansluter till befintlig betongtrumma under Repvägen.

Gård mot nordväst

Takvatten från stuprör med utkastare leds via stensatta rännadar tillsammans med dagvatten från hårdgjorda ytor och vegetationsytor till näraliggande översilningsyta inom naturmark/skog. Översilningsytan utgörs av en naturlig svacka, som fylls upp till anslutande marknivå med grus och morän. Ytan utförs med bred, horisontell bräddning för jämn infiltration genom skogsmarken. Fyllningen täcks med på platsen tillvaratagen torv. Bräddat dagvatten leds vidare via trumma under parkväg och dikesanvisning till befintlig översvämningssyta, sumpmark i skog mot väster.

Gård mot norr

Takvatten från stuprör med utkastare leds via dagvattenledning och entrésidan till föreslaget perkolationsmagasin. Dagvatten från hårdgjorda ytor och vegetationsytor inom gård tas om hand genom infiltration inom naturmark.

Entréområde, angöring och parkering

Takvatten från stuprör via entré leds via dagvattenledningar till ett perkolationsmagasin. Dagvatten från hårdgjorda ytor leds via oljeavskiljare till perkolationsmagasinet. Magasinet placeras inom hårdgjord yta i anslutning till föreslagna parkering och utförs som ett makadamfyllt magasin med bräddavlopp anslutet, via ledning, till kommunalt dagvattensystem. Se vidare förstudie dagvattenhantering bilaga 1, DAGVATTEN daterat 2008 - 10-17.

BYGGNADSUTFORMNING

Fasader

Det föreslagna äldreboendet är uppdelat i tre byggnadskroppar sammanbundna av en gemensam enhet. Placeringen i landskapet och utformningen är utförd så att varje enhet får en egen unik gård som tillgodoser utblickar, växtlighet, ljus och skugga samt skyddar mot buller.

Bebyggelsen är i två våningar ovan mark med pulpettak med lutningen 7 grader på bostadsdelarna och 15 grader på gemensamma huset.

Fasaderna skall utföras putsade i en ljus bruten vit kulör med socklar av putsad betong i ljusgrå kulör. Fönstren skall vara aluminiumklädda träfönster. Utsidan ges en ekbrun kulör och på insidan målas träet i brutet vitt, med lika kulör som fönstren. Fasadpartier med fyllningar skall utföras i träpanel och målas med samma kulör som fönstren. Fasadpartier på den gemensamma byggnaden skall utvändigt vara av ekbrunt trä.

Takutsprång ska inte vara för stora (max 150 mm på gavlar och i bakkant 300 mm i framkant) och taket läggs med svart bandtäckt plåt, alternativt sedum.



Perspektiv från söder med den större trädgårdsanläggningen framför de gemensamma rummen.

Balkonger

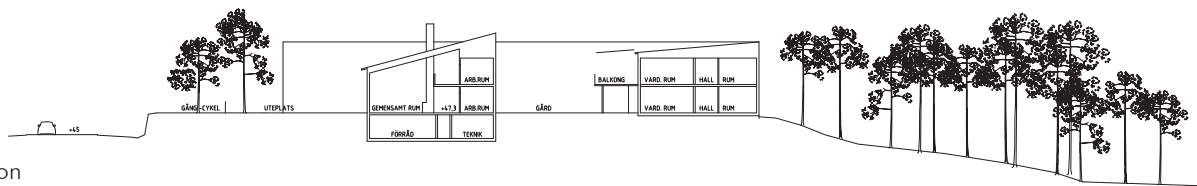
Balkonger ska vara av trä, laserade brunsvart och skyddsräcken skall ha glaspartier med ram av och brunsvart smide.

Trädgårdspaviljong

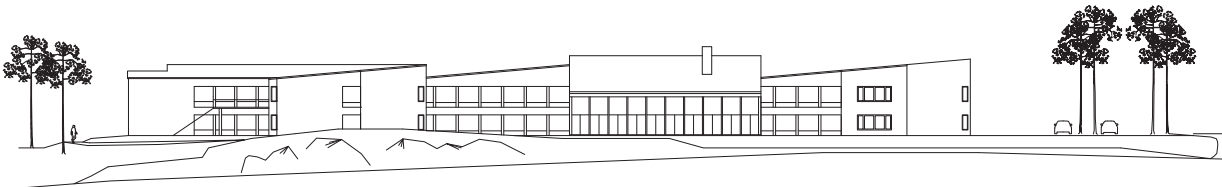
Trädgårdspaviljongen i kanten av den stora södervända gården ska utföras i vitmålad panel med svart plåttak, alternativt sedumtak.

Carport

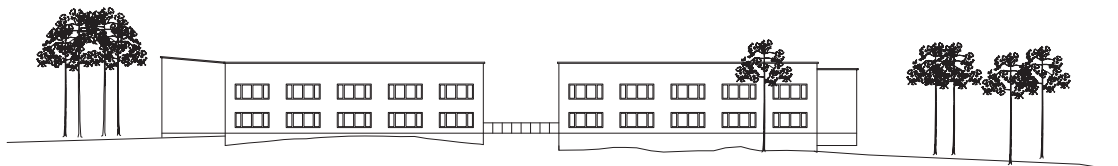
Carporten vid entréplatsen utförs i en lasymålad brunsvart kulör - lik tjära, med pulpettak av svart plåttak, alt sedum. Höjden är max 3 meter.



Sektion



Fasad mot söder



Fasad mot norr

BULLERDÄMPNING

Buller

En trafikbullerutredning har gjorts för planprojektet. De kvalitetsmål för trafikbuller som kommunen har till grund är – inomhus: 30 dB(A) ekvivalentnivå och 45 dB(A) maximalnivå nattetid, samt – utomhus (frifältsvärden): 55 dB(A) ekvivalentnivå och 70 dB(A) maximalnivå på uteplats. Föreslagen bebyggelse motsvarar de kvalitetsmål som kommunen ställt.

För att klara bullerkraven ska vissa bostadsrum få ett extra öppningsbart fönster åt en tyst sida och i ett fall kompletteras med burspråk.

Balkongerna ska vara delvis inglasade med vikbara glaspartier. Se vidare i Trafikbullerutredning för Erstavik 26:21 - kort sammanställning. Samtliga punkter är åtgärdade.



Eckfärgade snickerier samt balkong med glas och stålräcken, Sickla udde.

ALLMÄN PLATSMARK

Naturmark

Naturmarken utlagd som allmän platsmark/natur skall behålla sin naturliga karaktär. Som tidigare nämnts, medför de tunna jordlagren att det är svårt att nyplantera i naturmarken. Det är därför extra viktigt att den resterande vegetationen både i och strax utanför planområdet sparas och värnas. Detta innebär bl.a. restriktioner för arbetsområdets utbredning under byggtiden, men styr också förhållningssätt kring nyanläggning av gc-väg.

Återfyllnad - sprängning

Naturmarken skyddas och värnas. Sprängning undviks så långt möjligt och eventuella massor från urschaktning forslas bort. Skadad mark återställs genom grässådd med gräsbladning för mager, torr jord, typ "Weibulls tallbacke". Naturmarken är en värdefull yta för infiltrering av dagvatten. Skogsmarken sköts genom varsam gallring av unga träd. Gc-väg anpassas så långt möjligt till befintliga hållar.

GC-väg Lutningar och höjder

Gc-vägen inom allmän platsmark skall ha en högsta lutning om 1:12, vilket innebär att delar av den måste ledas om. Delar av sträckan lutar i 1:20, se plan. För gc-vägen krävs en total bredd på 3,0 meter med bärighet för räddningstjänstens fordon. På den västra sidan reserveras en 0,5 meter bred zon för möblering - placering av belysningsstolpar mm. Gc-vägen beläggs med asfalt. Sidoförlegda vilplan med sittmöjlighet tillskapas ca vart 30:e längdmeter. Bänkar med armstöd ska finnas enligt kommunens standard. Utmed stråket finns handledare där lutningen överskrider 1:20.

Murar och slänter

Gc-vägens kanter föreslås byggas upp mot angränsande mark av kallmurade, grova, maskinstaplade skifferblock med syfte att minimera slänter ut över terrängen. Skifferblocken kommer från stenbrott Offerdal och levereras från t. ex Skifferbolaget. Föreslagen dimension är: djup 30-60 cm, höjd 10-40 cm, med längden ca 50 % större än djupet. Gc-vägen kommer som högst att ligga 1,5 meter ovanför terrängen.

Principuppbyggnad uppbyggd gc-väg vid naturmark



Sektion uppbyggd gc-väg över mark.
Skala 1:200.

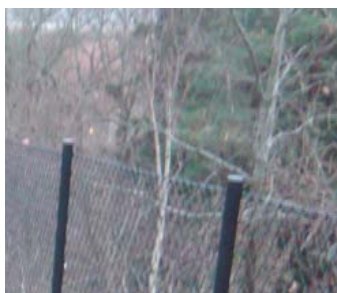
Inhägnader och skyddstängsel

I gränsen mot kvartersmark skall ett nätstängsel med överliggare väljas, t ex Gunnebo barnstugestängsel, föreslagen höjd 1,1 meter i olivgrön kulör. Stängslet mot äldreboendet skall vara på äldreboendefastigheten och underhållas av dennes ägare och förvaltare som del i utemiljön.

Stängsel mot branta slänter mot Repvägen ska ses över och bytas i erforderlig omfattning. Stängsel bör i uttryck och materialutförande samverka med valt stängsel, överliggare ej nödvändigt här. Där gc-vägen är upphöjd ovanför marknivån erfordras cykelräcken och handledare.

Belysning

Belysningen utmed gc-vägen skall utformas enligt Nacka kommuns belysningsprogram. Belysning skall godkännas av huvudman. Belysning skall vara väl avbländad. Föreslagen stolparmatur är en modern variant av Stockholmslyktan, som heter Solo, vilken kan erhållas i galvat utförande. Stolphöjd föreslås till 4 m. Armaturen bestyckas med ljuskälla metallhalogen 35 W. Förslaget anger en enkelarmad stolpe.



Modell säkerhetsstängsel.



Referens olivgrönt gunnebo med överliggare.



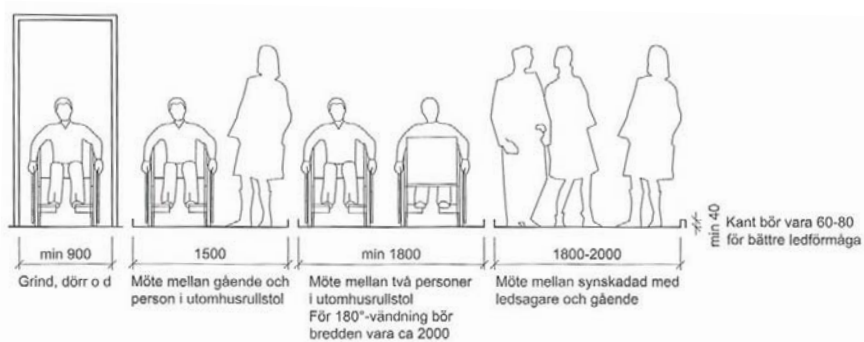
Modell handledare.

REKOMMENDATIONER

Grusytor allmänt

Grusvägar på kvartersmark föreslås kantas av en bård av storgatsten som verkar som ledstråk för synskadade. Den stenlagda kanten ger en vårdad kant avslutning mot omgivande ytor. Handledare i form av rep kan övervägas även för prioriterade stråk bland de grusade vägarna med syfte att ytterligare öka tillgängligheten för synskadade. Referensbild nedan visar hur grusvägar i landskapet har anlagts vid kursgården Almåsa för synskadades riksförbund. Se även principuppbyggnad.

Grundmått



Grundmått kommunikationer utomhus. Ur boken Friluftsanordningar.

Principuppbyggnad



Ledad grusväg för synskadade. Almåsa kursgård. Foto: Pia Engfund.