

Detaljplan för Söderbymalm 3:125 med flera, Örnens väg
Handen

PLANBESKRIVNING



SAMRÅDSHANDLING

Normalt planförfarande
2015-12-18

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	3
FÖRUTSÄTTNINGAR.....	6
FÖRÄNDRINGAR - PLANFÖRSLAG	15
KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE.....	32
DETALJPLANENS GENOMFÖRANDE	34
UTREDNINGAR	38
ADMINISTRATIVA FRÅGOR.....	39

INLEDNING

DETALJPLANENS HANDLINGAR

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning
- Behovsbedömning

BAKGRUND

I februari 2004 antogs programmet Campus Haninge av kommunfullmäktige. Det skulle bland annat leda till fler platser för högskoleutbildning, bostäder, arbetsplatser, kulturaktiviteter samt allmän och kommersiell service. Programmet skulle även bidra till att förverkliga visionen om Haninge centrum som delregional kärna.

Kommunstyrelseförvaltningen gav 2014-03-24 § 79 Stadsbyggnadsnämnden i uppdrag att upprätta ett detaljplaneförslag för Söderbymalm 3:125 m.fl. samt beslutade att Wallenstam AB skulle erhålla markreservation på ett markområde under förutsättning att en detaljplan tas fram för ett större område.

Området är ett gammalt sommarstugeområde som ligger mellan järnvägen och Nynäsvägen. I översiktsplanen 2005 finns hela området söder om Örnens väg och väster om Nynäsvägen utpekade som förändringsområde för bostäder. Denna detaljplan utgör en första av troligen två etapper av planläggning av området.

Inom planområdet planeras för bostäder med lokaler i bottenplan samt skola och förskola. Området har pekats ut som lämpligt för placering av en ny skola för årskurs F-6 som svar på behovet av skolplatser i Handen. Det tillkommande antalet bostäder i denna och kommande etapp av projektet innebär också ett behov av en förskola. Exploateringen ska beakta en god tillgänglighet till Rudanområdet och sjöarna.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplanen är att som en del av förverkligandet av Haninges regionala stadskärna och med högt ställda krav på utformningen möjliggöra ny varierad stadsbebyggelse med flerbostadshus, inslag av lokaler för handel i bostadshusens bottenplan, grönytor samt ytor för skola och förskola.

LÄGE OCH AREAL

Planområdet är beläget söder om Örnens väg och väster om Nynäsvägen i södra Handen. Södra entrén till Handens pendeltågstation ligger inom cirka 750 meters avstånd och Haninge centrum inom cirka 1 kilometers avstånd. Planområdet är cirka 54 000 m².



Figur 1. Flygbild som visar planområdets läge i Handen.

MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Samtliga fastigheter inom planområdet ägs av kommunen.

PLANPROCESSEN

En detaljplan är ett juridiskt dokument som reglerar markanvändningen i ett område. Dokumentet reglerar både rättigheter och skyldigheter, t.ex. markytans utformning, fastighetsindelning och byggrättens storlek. Detaljplaneringen regleras av Plan- och bygglagens (PBLs) fjärde och femte kapitel, och ska enligt denna lag följa en viss handläggningsordning. Denna detaljplan bedrivs med normalt planförfarande enligt PBL 2010:900.

Pilen nedan visar planprocessens olika skeden och nu är detaljplanen i samrådsskedet. För mer information om planprocessen se kommunens hemsida (www.haninge.se).



TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan

I kommunens översiktsplan, antagen av kommunfullmäktige 2005-02-07 och reviderad 2012, är planområdet utpekade som förändringsområde bostäder.

Vid planering och exploatering inom Handen ska närheten till både Nynäsvägen och järnvägen beaktas med eventuella störningar i form av buller och vibrationer samt transporter av farligt gods. Förbättrad tillgänglighet till Rudanområdet och sjöarna är en kvalitet som skall beaktas. Det innebär bland annat åtgärder för minskning av järnvägens barriäreffekter.

Översiktsplanen beskriver hur de gröna kilarna bör värnas och pekar ut ett grönt stråk en bit söder om planområdet, ett naturområde mellan Slätmosse och Hanveden som bör sparas för att bibehålla spridningskorridorer för växter och djur mellan Hanvedenkilen och Tyrestakilen.



Figur 2. Utdrag ut strukturplan för Handen, samrådsförslag för översiktsplan 2030, med detta planområde markerat.

Under sommaren 2015 har ett förslag till ny översiktplan varit på samråd, Översiktplan 2030. Samrådsförslag till Översiktplan 2030 formulerar ett antal utbyggnadsstrategier för kommunen. I första hand föreslås en utbyggnad i den regionala stadskärnan, som i översiktsplanen innefattar både Vega och Handen och avgränsas på samma sätt som i regionala utvecklingsplanen RUF 2010. Planområdet ingår i föreslaget förtättningsområde.

Utvecklingsprogram

Utvecklingsprogram för den regionala stadskärnan Haninge

Utvecklingsprogrammet för den regionala stadskärnan Haninge antogs av kommunfullmäktige 2011. Den framhåller att för att utveckla den regionala stadskärnan Haninge krävs en förtätning av bebyggelsen och en förbättring av de fysiska sambanden mellan stadskärnans olika områden, samtidigt som tillgängligheten till parker och grönområden beaktas.

Planområdet för Örnens väg är en del av ett område som i utvecklingsprogrammet benämns lager 2, de centrala delarna av den regionala stadskärnan som befinner sig inom 10 minuters gångavstånd från centrum. Lager 2 kännetecknas av hög tillgänglighet till samhällsservice, stadsliv och natur samt korta avstånd.

Utvecklingsprogram för Campus Haninge

Utvecklingsprogram för Campus Haninge antogs av kommunfullmäktige 2004. Planområdet ligger inom utvecklingsområdet som syftar till att förtäta och utveckla en levande stadsmiljö med bostäder, kulturaktiviteter, högskola, arbetsplatser och handel.

Detaljplaner och områdesbestämmelser

Området är till största del inte detaljplanlagt. I norr överlappar planområdet med planområde för stadsplan S132 (kontor samt i vissa fall bostäder eller handel). Norr om Örnen finns även bebyggelse inom detaljplan D177 (bostäder och i entréplan även handel och kontor). I öster gränsar planområdet till del av stadsplan S 103 (som här omfattar Nynäsvägen). Närmsta bebyggelse på andra sidan Nynäsvägen möjliggörs inom detaljplanerna D210 (bostäder, vård, skola och handel) och D 235 (bostäder med handel i bottenplan).

Kommunala miljömål

Haninge kommun strävar efter en långsiktigt hållbar utveckling - ekologiskt, socialt och ekonomiskt. Kommunens miljöarbete utgår från mål fastställda av kommunfullmäktige. De mål som berör stadsbyggandet är följande:

- Koldioxidutsläppen ska minska med 25 % till år 2020 (från 2005 års nivå).
- Energianvändningen ska minska.
- Den biologiska mångfalden ska öka.
- Sjöar och vattendrag ska bli renare.

RIKSINTRESSEN

Järnvägen väster om planområdet utgör riskintresse för kommunikationer.

Rudan utgör en port till riksintresseområdet Ågesta-Lida-Riksten, riksintresse för friluftslivet. Riksintresset sträcker sig en bit över järnvägen och in i planområdet.

FÖRUTSÄTTNINGAR

BESKRIVNING AV OMRÅDET



Figur 3. Planområdets avgränsning.

Centrala Handen, till vilket aktuellt planområde hör, är beläget på en grusås med Övre och Nedre Rudasjön i väster och bostadsbebyggelse i öster. På 1920-talet började bostadsbyggandet i Handen skjuta fart. Kommundelen byggdes ut under 1950- och 60-talet från ett område med villa- och fritidshusbebyggelse till ett mer tätbebyggt samhälle med flerbostadshus i söder och småhus i norr.

Hela Haninges centrala stadsbyggd är utpekad som en av åtta regionala stadskärnor i den regionala utvecklingsplanen för Stockholm (RUF 2010). Ambitionen med stadskärnorna är att de ska utvecklas till täta och blandade stadsmiljöer som kan komplettera Stockholms innerstad och bidra till den tillväxt som regionen eftersträvar.

BEBYGGELSE OCH STADSBILD

Planområdet har förr utgjort ett område för fritidshusbebyggelse. Bara rester i form av grindstolpar, murar, äppelträd med mera finns kvar. Området utgör idag ett centrum- och bostadsnära strövområde. Från planområdet går en bro över järnvägen mot Rudans naturreservat och friluftsområde. Från planområdets västra delar har man utsikt över Rudanområdet på andra sidan järnvägen.

Planområdet omges av bebyggelse med varierande struktur. Norr om planområdet finns närmast järnvägen bostadsområdet den Lybska Örn som byggdes som storgårdskvarter under 1980-talet. Detta kvarter är relativt slutet och närmast borgliknande, men ges kontakt med omgivningen via flera öppningar. Norr därom ligger Riksäpplet som idag bl.a. inrymmer KTH-syd och Södertörns Högskola.

Öster om den Lybska Örn, mot Nynäsvägen, ligger området Stora Arken, där flerbostadshus i regelbunden kvarterstruktur omgärdar gatan Arkens väg. Stora Arkens delvis upphöjda innergårdar blickar ut mot ett gångstråk kantat av stora tallar väster om området.

Öster om planområdet, på andra sidan Nynäsvägen, har nyligen uppförts ett vårdboende och förskola. Sydost om planområdet, mellan planområdet och Tuvvågen finns en nyligen lagakraftvunnen detaljplan vars utbyggnad har påbörjats. Detaljplanen möjliggör lamellhus parallella med Nynäsvägen och öster om dessa ett punkthus och ett hus för vårdboende.

KULTURMILJÖ

Planområdet har förut utgjort ett område för fritidshusbebyggelse men området är idag obebyggt och bara rester i form av grindstolpar, murar, äppelträd med mera finns kvar. Något särskilt kulturhistoriskt värde bedöms inte finnas i dessa lämningar fastän områdets historia synliggörs på ett intressant sätt.

Fornlämningar

Inom planen finns inga kända fornlämningar eller kulturhistoriskt intressant bebyggelse. Om fornlämning skulle hittas inom området är detta anmälningspliktigt enligt fornlämningslagen.

NATUR OCH LANDSKAPSBILD

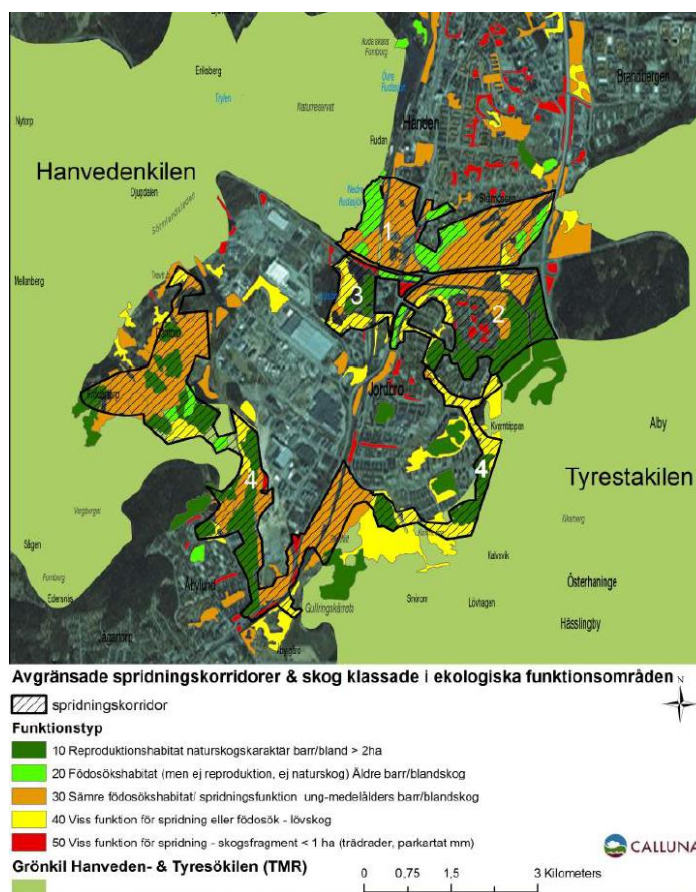
Området utgörs av igenväxt tomtmark. Vegetationen är tät och av blandad art (ung- till medelålders barr- och blandskog), däribland även fruktträd. Inga kända hotade arter eller områden med särskilt höga naturvärden enligt kommunens kartläggning finns inom planområdet.

Området är relativt flackt med lätt höjd i norr och måttfullt sluttande mark mot Nynäsvägen och järnvägen. Nära järnvägen sluttar marken brant ned mot spåret.

Området i sig utgör idag ett centrum- och bostadsnära strövområde. Flera viktiga gröna stråk från centrum och kringliggande bebyggelse löper idag genom planområdets med bland annat Rudan som mål. Sörmlandsleden löper genom planområdet sydvästra del och ansluter till Rudans naturreservat som är en del av Hanveden, Södertörns största sammanhängande skogsområde.

Rudan är ett både friluftsområde och ett naturreservat bildat av kommunen, och utgör ett skogsområde med bland annat flera sjöar. Området har höga naturvärden enligt kommunens naturkatalog som beskriver området runt nedre Rudan som ett område med kommunalt naturvärde och med värdefulla ekologiska strukturer. Sydöst om planområdet, åtskilt från planområdet av en cirka 300 meter bred bebyggelseridå, ligger Slätmossen som utgör tätortsnära sumpskog och som likaså har höga naturvärden av lokal betydelse.

Ekologiskt svagt samband mellan Tyresta- och Hanvedenkilen



Figur 4. Avgränsade spridningskorridorer i det svaga sambandet mellan Hanveden- och Tyrestakilen (Ekologiska landskapssamband i Haninge kommun Calluna, 2015)

norr om Haningeleden/Jordbrolänken, mellan väg 73 och Rudan. Korridoren är cirka 0,5-1 kilometer bred, med relativt låg grad av vägar och bebyggelse. Ett cirka 190 hektar stort område med medelålders barr-/blandskog finns runt Slätmossens dagvattenanläggning. Vid Rudan finns äldre tall- och medelålders barrskog. Väg 73 är starkt trafikerad och har stor barriäreffekt medan

Planområdet ansluter till det område mellan Hanvedenkilen och Tyrestakilen som har pekats ut som ett grönt svagt samband enligt den regionala planen för Stockholms län (RUF 2010). Stockholms gröna kilar utgör en sammanhängande struktur av områden med höga rekreations-, natur- och kulturmiljövärden. De bildar en väv av grönska och vatten i anslutning till bebyggelsestrukturen och ger god tillgång till tätortsnära natur. De gröna kilarna knyter samman gröna värdekärnor.

Calluna har på uppdrag av kommunen, i ett projekt kopplat till arbetet med den nya översiktsplanen, analyserat landskaps- och spridnings-samband i Haninge kommun. Planområdet ligger inom en av spridningskorridorerna som utgör delar av barrskogssambandet Jordbro, vilket sammanfaller med det gröna svaga sambandet mellan Hanveden- och Tyrestakilen. Sambandet är i dagsläget svagt och har behov av förstärkning.

Spridningskorridoren utgör området

järnvägen bedöms ha lägre barriäreffekt. Skogsbeståndet i planområdet klassas i Callunas rapport som skog med sämre födosakshabitat (för fokusarten tofsmes) men med spridningsfunktion.

Möjliga åtgärder för att förstärka sambandet nämns bland annat att bevara bredden på korridoren, öka kvaliteten genom att aktivt skapa död ved eller låta död ved skapas samt skapa ekodukt med träd/buskar över väg 73.



Figur 5 Foton tagna inom planområdet.

REKREATION

Enligt samrådshandling för Översiktsplan 2030 ligger en viktig potential för stadskärnans utveckling i att erbjuda såväl ett levande stadsliv som ett rikt friluftsliv. För att ta tillvara den här möjligheten behöver mötet mellan stad och natur utvecklas. Rudan föreslås exempelvis tillgängliggöras bättre för boende och besökare genom att överbrygga järnvägen med mer kvalitativa samband. Även det visuella sambandet är viktigt där bebyggelsefronten mot naturen är viktig.

Genom planområdets södra delar löper Sörmlandsleden, vilken också ansluter till Rudanområdet via järnvägsövergången vid planområdet. Sörmlandsleden är en av Sveriges längsta kultur- och naturvandringsleder, sammanlagt 1000 kilometer.

Idag finns ingen anlagd lekplats inom planområdet.

SERVICE OCH ARBETSPLATSER

Med tanke på pågående utveckling av Handen med flera tillkommande bostadsområden de kommande åren finns ett behov av förstärkning av såväl grundskola som förskola. I Handen finns idag tre kommunala och tre fristående grundskolor. Närmaste kommunala grundskola är Vikingaskolan, cirka 800 meter bort. I södra Handen finns efter 2018-2020 behov av en ytterligare en skola med årskurs F-6. Planområdet har pekats ut som lämplig placering för denna.

Närmaste förskola är en fristående förskola som ligger på andra sidan Nynäsvägen. närmaste kommunala förskola ligger inom 600 meters avstånd. Med tillkommande bostäder inom planområdet uppstår behov av en ytterligare förskola.

Centrum med kommersiell och offentlig service, arbetsplatser, kulturhus och bibliotek med mera ligger inom gångavstånd till planområdet, inom cirka 1 kilometer avstånd. Handens närsjukhus med bland annat vårdcentral och närsjukhus ligger cirka 1500 meter från planområdet.

Stora arbetsplatsområden förutom centrala Handen finns i Jorbro och planeras i Albyberg.

GATOR OCH TRAFIK

Gång- och cykelnät

Längs Nynäsvägens östra sida löper ett regionalt cykelstråk. Norr om planområdet ligger stråket även på västra sidan av Nynäsvägen, men det passerar under vägen innan cirkulationsplatsen. Norr och nordväst om planområdet ansluter gång- och cykelvägar planområdet via Örnens väg. Inom planområdet löper flera sammanlänkade stråk som nyttjas som gång- och cykelvägar. I planområdets västra del ansluter gång- och cykelnätet via en bro över till Rudan. Externa målpunkter för gång- och cykeltrafik bedöms vara pendeltågsstationen och Haninge centrum norr om området samt busshållplatser utmed Nynäsvägen.

Kollektivtrafik

Södra entrén till Handens pendeltågstation ligger inom cirka 750 meters avstånd. Busshållplatser finns på Nynäsvägen sydost om planområdet.

Gatunät

Området ligger intill Nynäsvägen, en kommunal gata med skyltad hastighet på 40 km/h. Gatan utgör genomfartsgata för centrala Handen och är relativt högt trafikerad. Örnens väg norr om planområdet är en återvändsgata som försörjer bostadsområdena norr om gatan. Skyltad hastighet är 30 km/h.

Möjligheten att förlänga Stationsvägen så att den fortsätter parallellt med järnvägsspåret och ansluter till Örnens väg har utretts. Detta är tänkt att avlasta befintliga trafikleder, däribland Nynäsvägen. Inget pågående plan- eller ombyggnadsprojekt med detta syfte pågår dock i dagsläget.

Inom planområdet förekommer idag inte någon biltrafik.

Parkering

En parkeringspolicy är under framtagande och planeras att antas våren 2016. Denna avses ligga till grund för fastställande av parkeringstal vid nybyggnad av bostäder.

STRANDSKYDD

Nedre Rudasjön väster om järnvägen är förlagd med 300 meters strandskydd. Detta berör inte planområdet.

HÄLSA OCH SÄKERHET

Förorenad mark

Vid cirkulationsplatsen nordöst om planområdet har länsstyrelsens MIFO-kartläggning identifierat ett potentiellt förorenat område från en nedlagd bilvårdsanläggning, Svedéns åkeri och verkstad. Placeringen av verksamheten och huruvida den låg inom planområdet eller ej är inte känt.

En föroreningsinventering utifrån arkivmaterial samt okulär inventering på plats har genomförts av Ramböll under planarbetet. Utredningen konstaterar att arkivmaterial eller okulär inventering inte visar på några misstänkta eller kända föroreningar som kan härröra från Svedéns åkeri och verkstad inom aktuellt område. Baserat på ovanstående anger utredningen därför att inga föroreningar med anledning av denna verksamhet förväntas påträffas i området.

Äldre kartmaterial¹ visar på att planområdet har varit relativt oförändrat vad gäller fastighetsstruktur och bebyggelse mellan 1950-talet och 1980-tal. Det finns ingenting i detta kartmaterial som tyder på att ett åkeri med verkstad har varit beläget inom området.

Det finns enligt Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund även rapport om förekomst av tungmetaller på Söderbymalm 3:466 som rapporterats in till kommunen i samband med utbyggnad av VA-ledning. Dessvärre har den påträffade föroreningens exakta läge ej dokumenterats varför det är okänt om föroreningen finns inom planområdet eller i områdets östra gräns, mot tågspåret.

Rambölls slutsats är att inga misstankar om föroreningsförekomst har uppkommit utifrån Rambölls inventering på plats varför det inte bedöms finnas något behov av sanering i samband med områdesomvandling. Framtida arbeten bedöms inte komma att pågå i områden med föroreningar som kan medföra akuta risker för miljö och hälsa. Genomförd inventering har inte omfattat massor under befintlig marknivå varför det är okänt om föroreningar påträffas vid schakt i dessa.

Ramböll rekommenderar att om information framkommer att det finns misstänkt förorenade massor under befintlig marknivå som kommer att behöva schaktas eller på annat sätt hanteras inom framtida markarbeten bör de provtas och klassas utifrån Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning och mycket känslig markanvändning (Naturvårdsverkets rapport 5976, 2009). Detta för att utreda om massorna kräver särskild hantering och om de bör omhändertas av mottagningsanläggning.

Buller

Läget mellan järnvägsspåret och Nynäsvägen innebär viss utsatthet mot bullerstörning. I juni 2015 tog regeringen beslut om en ny förordning om riktvärden för trafikbuller. Eftersom denna detaljplan påbörjades tidigare än 2 januari 2015 tillämpas dock de av Riksdagen antagna riktvärdena från 1997. Dessa tillämpas vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur, samt vid nybyggnad av bostäder (Infrastrukturpropositionen 1996/97:53).

Riktvärdena är

30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus,

45 dB(A) maximalnivå² inomhus nattetid, gäller med stängda fönster men med öppna uteluftsdon

¹ Däribland ekonomiska kartan för Handen J113-10I2g53 (digitalt arkiv över historiska kartor på www.lantmateriet.se) och plankarta för stadsplaner S103 (1980) och S132 (1986).

55 dB(A), frifältsvärde³, ekvivalentnivå utomhus (vid fasad),
70 dB(A), frifältsvärde, maximalnivå⁴ vid uteplats i anslutning till bostad.

Utöver ovanstående riktvärden finns krav gällande trafikbullernivåer för alla lokaltyper utom industrilokaler i Boverkets byggregler (BBR), med hänvisning till Svensk standard SS 25268:2007. Dessa tillämpas vid nyplanering av byggnader.

Vad gäller skol- och förskolegårdar finns det inga bindande regler eller riktvärden vad gäller trafikbuller utomhus. Flera nationella och kommunala instanser har formulerat riktvärden. Enligt Boverket bör samma riktvärden som för bostädernas utemiljöer hållas för skol- och förskolegårdar, ekvivalent ljudnivå 55 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA.

Transporter med farligt gods

Vägarna i anslutningen till planområdet är inte utpekade som rekommenderade transportleder för farligt gods.

Spårområde för Nynäsbanan gränsar till planområdet. Bebyggelsen inom planområdet tillåts som närmast 50 meter från järnvägen. Inom 150 meter från järnväg ska risksituationen bedömas vid exploatering. Länsstyrelsen anger som säkerhetsavstånd att 25 meter närmast järnvägen bör lämnas byggnadsfritt. Sammanhållen bostadsbebyggelse medges 50 meter från järnvägen. Detsamma gäller personintensiva verksamheter som inrymmer människor som kan ha svårt att snabbt genomföra en utrymning eller sätta sig i säkerhet, såsom skola eller förskola. Även om avståndet hålls kan särskilda krav behöva ställas på bebyggelsens utformning.

Idag passerar enstaka godståg på Nynäsbanan förbi detaljplaneområdet. En förändring som kan komma att påverka detaljplaneområdet är utbyggnaden av Norviks hamn, på Norvikudden i Nynäshamn. Denna utbyggnad kommer att innebära en utökad frekvens av transporter av farligt gods på Nynäsbanan. Det som transporteras på spåret idag är framför allt brandfarlig vätska och brandfarlig gas. Se vidare under kapitel *Transporter med farligt gods*, sida 28.

En riskutredning framtagen av Brandkonsulten AB i samband med detaljplanering av Najaden i Handen centrum har studerats för detta planarbete. Befintlig byggnad Najaden är placerad 25 meter från järnvägen, det vill säga närmre än bebyggelse inom detta planområdet, samt på ungefär samma marknivå som järnvägen. Detta planområde ligger högre än järnvägen. Slutsatser för detta planområdet bedöms därför kunna dras från samma utredning.

Trygghet

Området är idag inte bebyggt och det finns ingen visuell kontakt mellan gångvägarna. Detta gör att det kan upplevas som otryggt under mörka eftermiddagar och kvällar. Flera av stråken är försedda med belysning.

² De maximala ljudnivåerna får enligt Boverkets allmänna råd 2008:1 överskridas högst i följande omfattning: 45 dBA får överskridas högst 5 gånger/natt (kl. 22.00-06.00), och 55 dBA får aldrig överskridas. Fasadåtgärder ska dimensioneras så att dessa värden inte överskrids.

³ Strax framför en (reflekterande) husfasad uppkommer ljudreflexer i byggnaden, vilket ger upp till 3 dB(A) högre ljudnivå precis framför fasaden. Utomhusriktvärdena ovan avser frifältsvärdet, vilket är ljudnivån utan inverkan av fasadreflex i den ”egna” fasaden, men inklusive reflexer i omgivande bebyggelse, skärmar mm.

⁴ De maximala ljudnivåerna får enligt Boverkets allmänna råd 2008:1 överskridas högst i följande omfattning: 70 dBA frifältsvärde får överskridas högst 5 gånger/timme under den mest utsatta timmen, i medeltal under året.

Radon

Den centrala åsen bestående av isälvsand som Handen och Jordbro är belägna på transporterar uranrikt material och utgör områden med förhöjd strålning. Inför byggskede behöver radonmätningar genomföras, vid förhöjd radonhalt ska krav ställas på radonsäker grundläggning.

MARKFÖRHÅLLANDEN

Geotekniska förhållanden

En översiktlig geoteknisk utredning har genomförts under planarbetet.

Underlag har förutom SGU:s jordartskarta varit arkivmaterial bestående av utredningar genomförda för VA-ledningar i planområdets västra del.

Planområdet består huvudsakligen av delvis kuperad natur- och skogsmark och i stora delar av området är markförhållandena goda. Framförallt i de högre belägna markområdena i de norra delarna av planområdet består jordlagren i huvudsak av tunnare isälvsavlagringar av sand eller ett tunt och osammanhängande lager av morän, som vilar på berg. I planområdets högst belägna delar i norr finns en del berg i dagen alternativt berg strax under markytan.



Figur 6. Jordarter i området. Grönt - isälvsediment, sand; rött – berg; rött med vita prickar – berg med tunt eller osammanhängande lager med morän; beige med blå prickar – kärrtorv. (Utdrag ur SGU:s jordartskarta på www.sgu.se)

I den västra och mer låglänta delen av området, som ligger nära mot järnvägen, finns ett lösmarksområde. Enligt redovisning i arkivsonderingar förekommer lösa jordlager av torv, gytta, lera och dy med mäktigheter varierande mellan 1 meter till ned mot 7 meter. De lösa jordlagren vilar på 1-2 meter sand eller morän på berg eller direkt på berg. Genom detta område löper ett huvudstråk med VA-ledningar. I delar av dess sträckning är ledningarna grundlagda på stödpålar. Denna sträckning ska antas vara extra känslig för all form av påverkan, som kan öka eller förändra belastningen på ledningsstråket eller dess grundläggning.

Övergången mellan lös- till fastmark i den västra delen av planområdet går enligt arkivsonderingar väldigt tvärt med en brant lutande bergyta. Söderut blir övergången från fast- till lösmark mer succesiv.

Avvattning

Genom planområdet går en ytvattendelare som delar upp området i två avrinningsområden. Denna sammanfaller enligt genomförd dagvattenutredning med Haningevägen, grusvägen i områdets västra del. Området väster om vattendelaren ingår i Drevvikens avrinningsområde och området öster om vattendelaren ingår i Husbyåns avrinningsområde. Enligt kommunens egen recipientklassning är Husbyån och dess biflöden samt Drevviken klassad som skyddsvärt (klassning 2 på en tregradig skala).

Drevvikens ekologiska status är enligt arbetsmaterialet i VISS (Vatteninformationssystem Sverige) måttlig på grund av övergödning. Miljökvalitetsnormen säger att Drevviken skall uppnå god ekologisk status till år 2021. Den kemiska ytvattenstatusen år 2014 uppnår ej god, undantag med mindre stränga krav på kvicksilver och kvicksilverföreningar och med undantag av tidsfrister för Pentabromerad difenyleter till 2027 och Tributyltennföreningar till 2021.

Husbyån har som vattenförekomst fastställda miljökvalitetsnormer för ekologisk och kemisk status. Dess nuvarande status har 2009 klassats som otillfredsställande ekologisk status och kemisk status till god (exklusive kvicksilver). Husbyån har framförallt problem på grund av övergödning och syrefattiga förhållanden samt miljögifter. På grund av övergödning-problematiken har Husbyån fått dispens och ska uppnå god ekologisk status först 2021. God kemisk ytvattenstatus ska bibehållas och halterna av kvicksilver bör inte öka till den 22 dec 2015.

Områdets relativt flacka terräng samt dess jordarter ger goda förutsättningar för infiltration. På ett par ställen ned mot järnvägen finns sänkor och grävda diken. Ytvattnets avrinning följer i dagsläget markens topografi och ansamlas i lokala lågpunkter eller lågstråk i terrängen. Avrinningsförloppet är långsamt då marken är täckt av vegetation med några få undantag för kala berghällar.

Ingen tillrinning mot utredningsområdet bedöms förekomma varken söderifrån eller norrifrån då ytvattendelare finns i norra och i södra delen av utredningsområdet. Även järnvägen verkar som en ytvattendelare för områdets östra sida.

Området öster om Haningevägen avleder ytvatten mot dike utmed Nynäsvägen. Via en trumma under Nynäsvägen avleds vattnet vidare till ledningar i Nynäsvägen mot Slätmosse och Husbyån. Dagvatten från Nynäsvägen som inte infiltreras avrinner mot Slätmosse och Husbyån, via vägdagvattenbrunnar eller diken.

Grundvatten

Utifrån genomförd geoteknisk undersökning samt dagvattenutredning (arkivstudier, jordartskartor och observationer) kan slutsatsen dras att grundvattnet ligger relativt djupt i större delen av planområdet.

Arkivmaterial med sonderingar i området anger en nivå för grundvatten på +40,96 nära järnvägen. Området är underlagrat av kärrtorv och här har observationer på vatten i markytan gjorts. För de mer höglänta områdena finns inga uppgifter om grundvattennivåer i studerat arkivmaterial, men grundvattenytan antas ligga flera meter under markytan i dessa områden. I området utgörs marken främst av isälvsagringar där grundvatten generellt ligger djupt. Observationer som överensstämmer med ovanstående har gjorts i samband med dagvattenutredningen. Vatten stod i markytan i lokala lågpunkter. Närmast järnvägsspåret stod det vatten samlat på några ställen.

I utkanten av planområdets sydöstra och sydvästra del finns risk för översvämning vid 100-årsregn enligt översiktlig skyfallsmodellering för Haninge kommun (DHI, 2014).

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Ledningsnät

Genom planområdets västra del, samt i Örnens väg och Nynäsvägen går ett huvudledningsstråk för vatten och spillvatten. I det västra ledningsstråket löper även en dagvattenledning.

Genomförd dagvattenutredning har inte lokaliserat några dagvattenbrunnar som kan vara anslutna till ledningen, dock antas i dagsläget att denna dagvattenledning kan nyttjas för att leda ut kommande exploaterings dagvatten. Dagvattenledningen avleder dagvatten mot ett utlopp mellan Nedre och Övre Rudasjön.

Delar av området ingår i kommunens verksamhetsområde för VA.

Intill planområdet finns ledningar för el, fjärrvärme och tele. I planområdets nordöstra hörn, intill cirkulationsplatsen finns en elnätsstation. Denna avses rivas under planens genomförande samt utökas till två anläggningar inom planområdet.

Dagvatten

Enligt kommunens dagvattenstrategi som antogs av kommunfullmäktige 2010 ska dagvattnet i första hand omhändertas lokalt, det vill säga på egen tomtmark. I andra hand ska vattenflödet utjämnas och fördröjas innan avledning till recipient. Förorenat dagvatten ska renas före infiltration eller utsläpp till vattendrag. Avrinningen från en tomt/markområde ska inte öka efter exploatering jämfört med före.

Torrlägningsföretag

I Länsstyrelsens webb-gis redovisas ett torrlägningsföretag, Söderby-Slätmosen, som delvis överlappar med planområdet samt ett söder om planområdet (ingår i kommande etapp för planläggning).

En dikessträcka som hör till Söderby-Slätmosens torrlägningsföretag rinner mellan Haningevägen och Nynäsvägen inom planområdet, med flödesriktning mot Nynäsvägen i området. Diket kommer i och med detaljplanens genomförande att tas bort.

Torrlägningsföretaget Söderby-Slätmosen bedöms inte ha någon funktion för området när exploateringen har skett och kommunen avser ansöka om upphörande av företaget.

FÖRÄNDRINGAR - PLANFÖRSLAG

Målsättningen med planarbetet är att skapa förutsättningar för stadsmässig bebyggelse inom centrala Handens södra delar. På detta sätt förlängs stadskärnan söderut, inom ett område som länge har varit utpekad för bebyggelse. Inom området ska levande offentliga rum såväl som goda boendemiljöer skapas, samt planberedskap för att skola och förskola som ett svar på det växande behovet av sådan verksamhet som finns i Handen.

En bärande princip för stadsutvecklingen i Handen är att omvandla Handens storskaliga gatumiljöer till promenadvänliga stråk med potential för handel, service och nöjen. Genom att mer effektivt nyttja marken och bygga längs gatorna kan stadskärnan förtätas samtidigt som de gröna gårds- och parkmiljöerna behålls och utvecklas.

KVARTERSMARK

Bostäder

Detaljplanen medger byggrätt för bostäder flerbostadshus (B). Sammantaget bedöms cirka 450 bostäder möjliggöras. Fyra kvarter är grupperade på varsin sida av det som avses bli områdets huvudgata, förlängningen av Arkens väg (LOKALGATA₁ i planförslaget). Bebyggelsen blir på så



Figur 7. Perspektiv med föreslagen utformning av torg och gaturum.

sätt en naturlig fortsättning på området Stora Arken och dess kvarterstruktur. Ett kvarter möjliggörs i planområdets västra del.

De två södra kvarteren längs LOKALGATA₁ samt kvarteret närmast järnvägen kommer efter genomfört samråd vara föremål för en markanvisningstävling.

Ett kvarter som föreslås för bostäder i stadsvillor alternativt stadsradhus möjliggörs i planområdets västra del. Kvarterets läge ställer höga krav på såväl anpassning till terrängen som på att kunna skapa bostäder med goda ljudförhållanden, inklusive buller på uteplats. Detaljplanen reglerar byggrätt med prickmark och en högsta byggnadshöjd på 58 m.ö.h.

Bebyggelsen kring LOKALGATA₁ uppförs i kvarterstruktur bestående av flerbostadshus med tillhörande gårdsmiljöer. Kvarteren föreslås delas upp i flera byggnadsvolymer med varierande skala. Detta regleras i planförslaget. Från Nynäsvägen och Örnens väg kommer området utsättas för trafikbuller varför dessa fasader bör vara slutna och med fördel kan ges en större höjd.

Området föreslås bebyggas med varierande byggnadshöjder. Som mest tillåts en byggnadshöjd på 84 m.ö.h. Som princip bör bebyggelsen ges större byggnadshöjder ut mot omgivande vägar och i områdets norra delar, med en gradvis nedtrappning av byggnadshöjd mot de södra och de mer centrala delarna av planområdet. Dessutom kan högre byggnader uppföras mot LOKALGATA₁ medan framförallt de byggnader som gränsar till det centrala parkstråket ges lägre höjd.

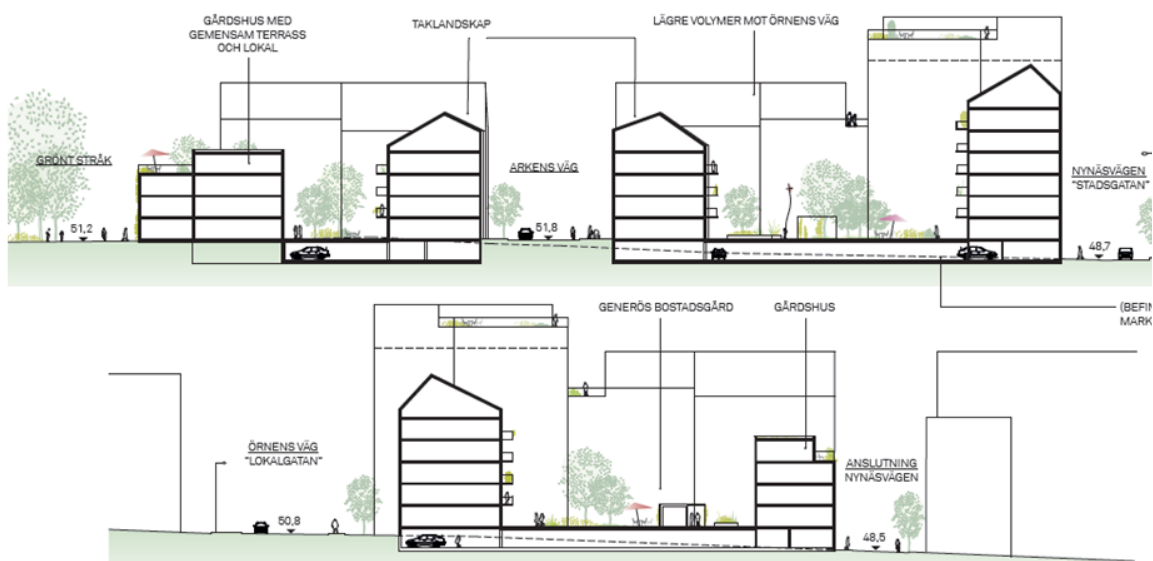
I planområdets nordöstra hörn, i den del av kvarteret som vetter mot cirkulationsplatsen föreslås ett högre hus uppföras, som mest 10 våningar (byggnadshöjd 84 m.ö.h.). Detta kommer utgöra en profilbyggnad för platsen och blir ett sätt att markera områdets entré från norr.

Utöver byggnadshöjd reglerar detaljplanen att byggnadernas höjder och öppningar i kvarteren ska anpassas för att tillgodose goda ljusförhållanden på bostadsgårdarna.

Utomhusmiljön utgörs dels av levande park-, torg- och gatumiljö, dels av egna bostadsgårdar inom kvarteren. Den relativt uppbrutna strukturen inom bostadskvarteren medger utblickar från bostadsgårdarna och avser skapa visuell kontakt mellan privata och offentliga rum. De två västra kvarteren ska öppna upp sina gårdar mot den intilliggande parken. Ambitionen bör vara att bostadsgårdarna visuellt ska utgöra en förlängning och utvidgning av det gröna rummet i planområdets centrum.

Boendeparkering ordnas i garage under mark eller i suterräng (P). Detaljplanen medger att mark inom bostadskvarter får byggas under och över med körbart och planterbart bjällklag. Garageutfart ska ordnas mot stickgata eller lokalgata. Detta regleras med utfartsförbud mot Örnens väg, Nynäsvägen och torget. Markens lutning medför att garage hamnar i markplan i de norra kvarterens sydöstra delar. Det är här viktigt att inte skapa döda fasader, varför lokaler såsom tvättstuga och cykelrum ska placeras mot de fasaderna.

En bestämmelse om krav på huvudentré placerad mot gata har förts in i planförslaget med syfte att aktivera gaturummet.



Figur 8 Sektion, möjlig utformning av de norra bostadskvarteren.

Butikslokaler och annan verksamhet

För att möjliggöra ett visst serviceutbud samt ett levande stadsliv i området möjliggörs lokaler för handel och kontor i bostadskvarterens bottenvåning (HK). I ändamålet handel avses handel av varor och tjänster ingå, och likaså service och hantverk av sådan typ som ej är störande.

Lokaler ska i huvudsak vara orienterade mot LOKALGATA₁ och torget.

Kvarterstrukturen och områdets läge i stadskärnan gör området framförallt lämpligt för lite mindre butiks- eller serviceverksamheter. För handelslokal i bottenvåning ska fasad mot gata och torg i huvudsak utgöras av glas eller motsvarande genomsiktligt material. Goda förutsättningar skapas på så vis för utåtriktade handelslokaler.

Skola och förskola

Planförslaget medger bygg rätt för skola eller förskola på två tomter (S). Avsikten är att uppföra en skola och en förskola för att svara mot det växande behovet av skol- och förskoleplatser i Handen. Två tomter i planområdets västra del har reserverats för detta ändamål.

Goda ljud- och ljusförhållanden ska ordnas i såväl inomhusmiljöer som utomhus. Båda tomterna utsätts för buller, främst från järnvägen. Bullerutredning har visat att tillfredsställande ljudförhållanden på verksamheternas utegårdar kan säkerställas genom att anpassa bebyggelsens placering och utformning så att byggnader fungerar avskärmande från järnvägsbuller. Planförslaget reglerar att skol- och förskolegård ska anordnas så att minst halva lekytan skyddas från trafikbuller över 55 dB(A) ekvivalent och 70 dB(A) maximal nivå.

Den norra tomten har en total yta på cirka 8 200 m². Här planeras för skola för cirka 350 elever, årskurs F-6. Planförslaget medger en bygg rätt på 6 000 m² i bruttoarea.

Den södra tomten har en total yta på cirka 4 700 m². Här planeras för förskola med sex avdelningar, cirka 120 barn. Planförslaget medger en bygg rätt på 1 500 m² i bruttoarea. Förskolan kan med fördel uppföras i två våningar vilket bidrar till att avskärma lekytor från järnvägsbuller. Tillgång till tillräckliga ytor för lek- och utevistelse ska ordnas på de respektive tomterna. Träd och buskage samt områdets naturligt kuperade terräng ska så långt som möjligt sparas för att få intressanta utemiljöer som erbjuder bra utevistelse och pedagogisk miljö. Planförslaget reglerar att marklov krävs för fällning av träd med ett stamomfång större än 0,7 meter på en minsta stamhöjd på 1,3 meter, inom område för skola och förskola, park samt natur.

För förskolans del krävs en avgränsad lekgård. Goda ljud- och ljusförhållanden som även innebär förutsättning för skuggande lekplatser ska ordnas.

Områdets park gränsar till såväl skola som förskola och kan användas som kompletterande utemiljö. För att få bästa möjliga nytta av den intilliggande parken bör det studeras hur randzonen mellan skolan och parken bör gestaltas. Parken bör uppfattas som ett offentligt rum som är tillgängligt för allmänheten. Samtidigt ska det vara tryggt och säkert för skolans elever att vara i parken under raster. Goda siktförhållanden bör skapas mellan skolgård och park.

Viktigt är också möjligheten till en säker och tillgänglig entrésituation. Placering av ytor för varumottagning, lämning/hämtning samt parkering inom kvartersmark vid skolan och förskolan bör placeras så att antalet in- och utfarter över gång- och cykelbana minimeras samt på ett yteffektivt sätt så att största möjliga ytor för lek och utevistelse möjliggörs.

Trafikutredning har föreslagit alternativa lösningar och placeringar av varumottagning: i ficka längs med gatan, i ficka mot husfasad alternativt längre in på fastighetsmark. Lastning/lossning i ficka kan ha en estetiskt negativ effekt mot gatan, men är en yteffektiv lösning. En vändplan för 10-12 meters lastbil tar stora ytor i anspråk, men kan ur ett trafiksäkerhetsperspektiv vara önskvärd för att lastning/lossning ska kunna ske utan backrörelser i en miljö där barn vistas. Varumottagningen ska ordnas på fastighetsmark, inte allmän plats.

GESTALTNING - KVARTERSMARK

Kvartersmark Bostäder - Riktlinjer för gestaltning, utformning och utemiljöer

Bebyggelsen i områden utgår från kvartersstadens struktur. En tydligt stadsmässig karaktär eftersträvas mot gator och torg i bebyggelsen kring LOKALGATA₁, vilket bland annat förutsätter att fasader placeras i gatuliv.

I planområdets sydvästra del föreslås bostäder i stadsradhus eller stadsvillor. Även denna bebyggelse bör eftersträva en viss stadsmässighet samtidigt som platsen intill järnvägen ger förutsättningar som behöver hanteras, bland annat behöver tysta uteplatser skapas vilket kan kräva innovativa lösningar vad gäller utformningen. Kvarteret blir föremål för markanvisningstävling efter samråd. Kvarterets gestaltning och reglering i plan kommer utredas närmre inför detaljplanens granskningsförslag. Nedanstående beskrivning av gestaltning av kvartersmark gäller därför i huvudsak de fyra kvarteren intill LOKALGATA₁.

Kvarteren bör i sin utformning ha en samlande men uppbruten struktur. Ett alltför slutet och enformigt kvarter ska undvikas samtidigt som den gestaltande principen hus vid gata ska vara utgångspunkt.

Områdets fasad mot Nynäsvägen blir det som marknadsför området för förbipasserande och blir en markering av entrén till Handen för de som kommer söderifrån. Bebyggelsen ska ges ett stadsmässigt uttryck.

För att skapa gårdar med goda ljudförhållanden bör fasaderna mot Örnens väg och Nynäsvägen vara slutna.

Fasader mot LOKALGATA₁ ska bidra till att skapa den lokala stadsgata som gatan avses bli. Byggnader ska placeras med långsidan mot gatan samtidigt som mindre släpp in till gårdarna tillåts. Förgårdsmark som vetter mot gata eller torg ska hårdgöras.

För att skapa ljusa gårdar ska öppningar i fasaderna i huvudsak placeras mot söder eller väster. Planförslaget reglerar att byggnaders höjder och öppningar i fasader ska anpassas för att tillgodose goda ljusförhållanden på bostadsgårdarna.

Val av fasadmaterial samt färg kan gärna varieras inom samma kvarter för att bidra till ett varierande intryck.

Utformning av tak kan varieras i samma syfte. Platta tak kan till exempel kombineras med sadeltak i syfte att bryta upp och ge en varierande struktur. Tak kan med fördel förses med sedumväxter.

Huvudentréer placeras ut mot gata och torg. Entrépartier ska vara övervägande glasade med generösa ljusinsläpp. Lokaler i gatuplan ska förses med glasade fasader för att ges kontakt med gatan.

Varje bostad ska ges tillgång till uteplats med tillfredsställande ljudnivå (se under kapitel Buller sida 26). Därför bör balkonger i första hand placeras in mot bostadsgård eller vetter mot park/parkstråk. Balkonger får även placeras mot gata, även Nynäsvägen, men bör i de fallen vara underordnade fasaden.

Bostadsgården skall utformas för att ge ett grönt och lummigt intryck. Möjlighet att fördröja dagvatten ska finnas. Goda ljusförhållanden ska säkerställas (regleras i planförslaget, se ovan) liksom ytor för vistelse och samvaro. Planteringar, cykelparkeringar, lekytor och komplementbyggnader bör placeras för att skapa definierade rum och platser inom bostadsgårdarna.

Privata uteplaster i bottenvåningen ska avgränsas med murar eller skärmar som ger ett enhetligt uttryck.

Bostadsgårdarna inom de två västra kvarteren bör ansluta till intilliggande park och parkstråk genom öppningar i fasaden mot detta håll. Gårdarna ska från parken sett uppfattas som en förlängning av det grönskande rum som man befinner sig i, samtidigt som uteplatser och möjligheter för boende att vistas på bostadsgården ska finnas.

Kvartersmark skola eller förskola - Riktlinjer för gestaltning, utformning och utemiljöer

Väl gestaltade gårdar för lek och utevistelse ska anordnas. Goda ljusförhållanden med möjlighet till skugga ska finnas. Träd och buskage samt områdets naturligt kuperade terräng kan med fördel sparas för att få intressanta utemiljöer som inbjuder till positiv utevistelse såväl som pedagogisk verksamhet ute. Planförslaget reglerar att marklov krävs för fällning av träd med ett stamomfång större än 0,7 meter på en minsta stamhöjd på 1,3 meter, inom område för skola och förskola, park samt natur. Goda siktförhållanden bör skapas mellan skolgård och park.

TILLGÄNGLIGHET

Tillgängligheten regleras av gällande lagstiftning (PBL 2010:900, BBR 19). Dessutom gäller kommunens handikappolitiska program, daterat 2002-03-25. Planområdet är tillgängligt med bil och cykel samt till fots. Entréer ska ordnas från gata.

I planområdets västra del finns en av stadskärnans övergångar till Rudan. Tillgängligheten till Rudan bibehålls i planförslaget och kan med rätt gestaltning av park och grönstråk även förbättras.

PARK, NATUROMRÅDE OCH TORG

Samrådsförslag till översiktsplan 2030 anger apropå bostadsutvecklingen i Handen att när stadskärnan förtätas behöver flera nya kvartersparker utvecklas för att säkra en god parktillgång och möjlighet till dagvattenhantering i hela stadskärnan samt för att stärka ekologiska samband. Centralt i planområdet planeras för en park (PARK). Denna avses bli ett samlande, grönt rum för området, utgöra del i det gröna stråk som passerar genom utbyggnadsområdet samt utgöra kompletterande friyta för skola och förskola.

En utgångspunkt för projektet är att bibehålla, om möjlig förbättra tillgängligheten mellan de centrala delarna av Handen och Rudan. Ett parkstråk som leder till bron över järnvägsspåret till Rudan kommer att knytas samman med det parkstråk som når planområdet norrifrån.

Från parken ges utrymme för ett parkstråk som avses förlängas söderut i kommande planläggning. Detta utgör vid sidan av den mer hårdgjorda lokala stadsgatan ett inre grönt rum som både blir ett gemensamt, rekreativt rum för området och fyller ett viktigt syfte i att erbjuda säkra gång- och cykelvägar till skolan och förskolan.

Öster om parken, i förbindelsen med lokalgatan planeras ett torg (TORG). Torget utgör entréplats till parken för de som rör sig västerut. Torget blir samtidigt ett samlande rum dit

lokaler i bostadshusens bottenvåning ska centreras. I den del av parken som möter torget bör lekredskap anpassade till ytans storlek anläggas.

I västra delen av planområdet sparas en skogsridå inom användning NATUR. Inom området möjliggörs fördröjning av dagvatten genom damm eller våtmark, se kapitel *Dagvatten* sida 30 nedan. I övrigt ska områdets naturliga karaktär bevaras i syfte att så långt som möjligt bibehålla de ekologiska funktioner som området har, se ovan under kapitel *Ekologiskt svagt samband mellan Tyresta- och Hanvedenkilen*, sid. 8. Sörmlandsleden kommer i och med exploateringen ledas om väster om områdets västra bostadskvarter.

Marklov gäller för avverkning av träd med ett stamomfång större än 0,7 meter på en höjd på minst 1,3 meter ovan mark, inom område för natur, park samt skola eller förskola. Syftet är att i möjligaste mån spara den vegetation som finns på platsen idag. Särskilt inom området för natur ska avverkning tillåtas restriktivt. För park och område för skola eller förskola kan avverkning tillåtas för att skapa funktionella utemiljöer, men utemiljöernas utformning bör utgå från befintlig vegetation och terräng. Vid avverkning av träd ska undersökas huruvida stammar kan fylla en ekologisk funktion för området som död ved.

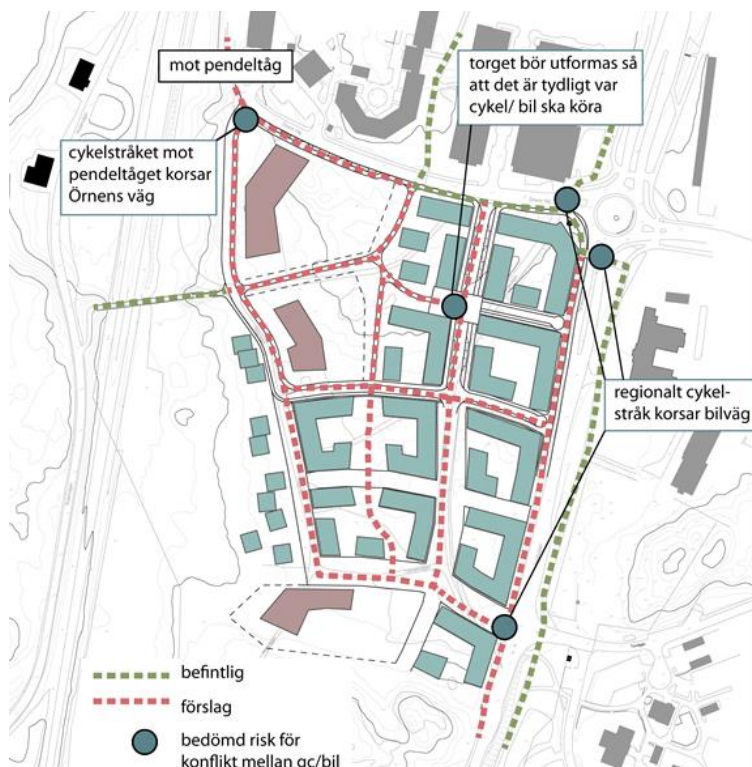
GATOR

Planförslaget omfattar ett område i ett kollektivtrafiknära och centrumnära läge som på så sätt ger goda förutsättningar för att de som rör sig till eller från området ska företa sina resor till fots, med cykel eller med kollektivtrafik. Som ett område med både skola och förskola, samt som utgör en av entréerna till Rudan över järnvägen är planområdet också en viktig pusselbit i Handens gång- och cykelnät. Planförslaget föreslår både gång- och cykelvägar längs områdets gator samt som gröna stråk som utgör delar av ett inre grönt rum inom området.

För att uppmåna till hållbara resevanor har också områdets utformning en viktig roll. Gång- och cykelvägar inom planområdet behöver länkas ihop med stråk utanför planområdet och utformas så att de upplevs som gena, tydliga och trygga förbindelser till kollektivtrafik, centrum och service och annat.

Gång- och cykelnät

Området kommer att generera en betydande andel gång- och cykeltrafik. Enligt Trafikverkets alstringsverktyg uppgår antalet resor per dygn till drygt 3000 till fots och cirka 700 med cykel. Främsta målpunkterna inom området bedöms vara skolan och förskolorna. Externa målpunkter bedöms vara pendeltågsstationen och Haninge centrum norr om området samt busshållplatser utmed Nynäsvägen.



Figur 8. Förslag på utformning av nytt gång- och cykelnät inom hela utbyggnadsområdet inklusive möjligt konfliktpunkter.

I figur 8 ges förslag på hur gång- och cykelnätet kan utformas för att koppla ihop befintligt cykelnät samt skapa goda förutsättningar för oskyddade trafikanter att ta sig inom området samt till viktiga målpunkter utanför området. Det regionala cykelstråket längs Nynäsvägen avses förlängas intill planområdet, på den västra sidan om Nynäsvägen. Gång- och cykelvägar planeras även som ett inre grönt stråk genom områdets mitt. En allmän gång- och cykelväg möjliggörs mellan Nynäsvägen och LOKALGATA₁.

Inom området är gena och trafiksäkra kopplingar till framförallt skolan viktiga då en stor del barn kan tänkas cykla dit på egen hand. Trafiksäkerhet ska särskilt beaktas kring skolan och förskolan och konfliktpunkter mellan bil-, gång- och cykeltrafik ska minimeras. In- och utfarter till parkeringar, varumottagning etcetera bör utformas med hänsyn till trafiksäkerhet och god framkomlighet för cyklister, till exempel med genomgående cykelbanor och genom att säkerställa goda siktförhållanden. Passager över bilvägar kan utformas med hastighetssäkring i form av upphöjning och avsmalning eller med gupp.

Kollektivtrafik

Några ytterligare hållplatser för kollektivtrafik planeras inte inom planområdet. Områdets gator är inte planerade för busstrafik men busshållplatser finns på Nynäsvägen intill planområdet.

Gatunät

Trafikutredning för detaljplanen har tagit fram ett utformningsförslag för gatunätet som omfattar både allmänna gator samt tillfartsgator på kvartersmark. I detta skede har utformning av gatunätet för detta planområde tagits fram. När kommande etapp, områdets söder om planområdet byggs ut ska Häggvägen (LOKALGATA₂) och Arkens vägs förlängning (LOKALGATA₁) förlängas söderut.

Arkens vägs förlängning eller LOKALGATA₁ blir områdets lokala huvudgata och bör uppfattas som en lokal stadsgata.



Figur 9. Tänkt utformning av gatunätet inom planområdet.

Gatorna inom området förses med gång- och cykelvägar.

Häggvägen i västra delen av planområdet försörjer efter denna etapps genomförande främst skolan och förskolan. En vändplan dimensionerad för personbil förläggs i den sydvästra delen av området för att uppmuntra bilister som lämnar på förskola/skola att ta Häggvägen tillbaka ut ur området. Angöring till skolan kan ske från Örnens väg för att minimera trafik på Häggvägen som annars skulle behöva köra förbi förskolan. Angöring till förskolan sker från Häggvägen. Planområdets vägnät nås efter denna detaljplans genomförande endast från Örnens väg. När kommande etapp av utbyggnadsområdet är utbyggt kommer en ytterligare infart till området finns från Nynäsvägen, i nivå med Tuvvägen.

Biltrafik

Framtagen trafikutredning har beräknat framtida trafikflöden på områdets gator genom kommunens trafikmodell för stadskärnan Handen i trafiksimuleringsverktyget Dynameq. Trafikmodellen har utgått från ett scenario år 2030 där 80 % av de idag identifierade exploateringsmöjligheterna i stadskärnan genomförs och utan nya vägar och andra åtgärder. Modellen har anpassats efter förutsättningen att hela det föreslagna utbyggnadsområdet Örnens väg är bebyggt, denna och kommande etapp. Hela utbyggnadsområdet uppskattas när det är fullt utbyggt alstra cirka 2200 fordonsrörelser per dygn (varav cirka 1200 uppskattas vara resultat av denna detaljplans genomförande).

År 2030 när hela området planeras vara utbyggt kommer största trafikflödet med knappt 2000 fordon/dygn till/från planområdet, gå via den södra anslutningen mot Nynäsvägen som utgör förlängningen av Tuvvägen. Näst största flödet går via Arkens väg i mitten av planområdet som ansluter mot Örnens väg närmast mot Nynäsvägen med ca 1000 fordon/dygn. Övriga gator i området trafikeras av ca 500 fordon per dygn eller färre.

Utredningen har studerat belastningen på vägarna i området samt på intilliggande trafiksystem. Eftersom biltrafikflödena i själva planområdet är låga bedöms gatorna inom området ha god framkomlighet. Däremot är trafikmängderna på Nynäsvägen höga, vilket kan innebära vissa svårigheter vid planområdets utfarter mot gatan.

Parkering

Parkering för boende ska ordnas i garage inom kvartersmark, i första hand under mark men i markplan där markens lutning kräver det. Planförslaget medger att garage byggs under bostadsgårdarna. För de två norra kvarteren möjliggör planförslaget cirka 150 parkeringsplatser för boende i garage.

En parkeringsstrategi för kommunen är under framtagande och avses komma att antas under första halvan av 2016. Denna kommer vara vägledande när parkeringsnorm för nybyggda bostadshus fastställs. Parkeringsnormer avses fastställas baserat dels på områdets läge, dels på projektspecifika förutsättningar. Närmre bedömning av parkeringstalet i detta område avses göras i kommande planarbete, utifrån parkeringsstrategins slutsatser.

Infart till parkeringsgarage bör i första hand inte placeras längs med LOKALGATA₁ men tillåts där inga andra alternativ finns.

Plats för cykelparkering ska ordnas på kvartersmark.

Besöksparkering ordnas i parkeringsfickor längs området gator, på allmän gata samt inom kvartersmark. Drygt 20 parkeringsplatser möjliggörs längs LOKALGATA₁ samt stickgator på kvartersmark. Inga parkeringsplatser planeras längs med Nynäsvägen.

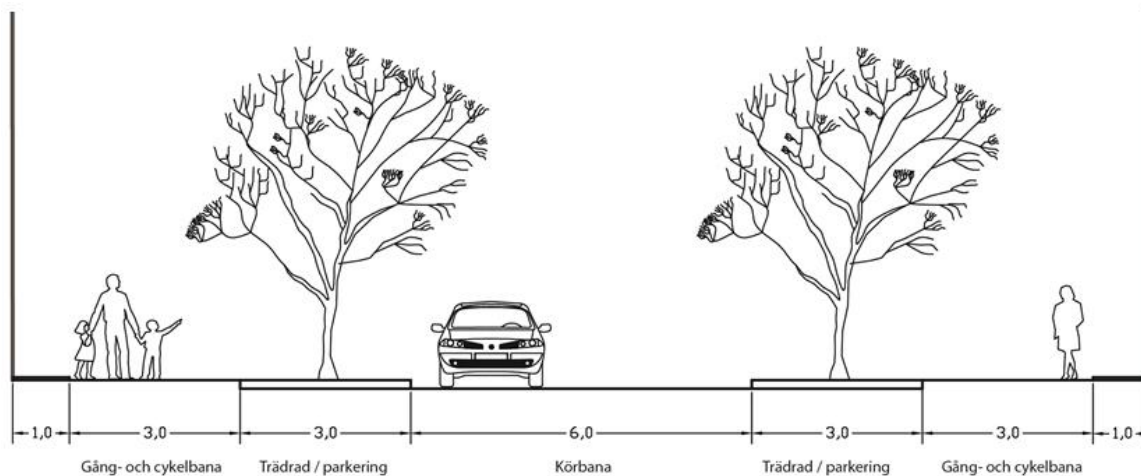
Hämtning och lämning av elever och förskolebarn till skola och förskola ska ordnas inom kvartersmark. Planförslaget möjliggör även parkeringsfickor inom allmän plats på södra sidan av Örnens väg. Dessa kan nyttjas för lämning och hämtning vid skolan.

GESTALTNING – ALLMÄN PLATSMARK

Gator

Haninge kommuns gestaltungsprogram för den yttre miljön antogs av Stadsbyggnadsnämnden i september 2012. Detta program ska vara vägledande för gestaltningen, däribland val av armaturer för belysning och markbeläggning. Programmet anger att planområdet ligger i zon 1.

LOKALGATA₁ kommer fungera som en lokal huvudgata för området Örnens väg. Gatan kan likställas med det som i gestaltungsprogrammet för den yttre miljön kallas huvudgata 1. Trottoarerna skiljs från körfält av en möbleringszon där träd, lyktstolpar, parkeringsplatser och annat kan placeras. Träd och placering av byggnader nära fastighetsgräns bidrar till att skapa känslan av ett nära och intimt gaturum. Gestaltningen av gatan är av största vikt. LOKALGATA₁ ska inte uppfattas som en genomfartsgata som inbjuder till höga hastigheter och därmed höga bullernivåer, eftersom området redan utsätts för buller från de yttre trafiklederna.



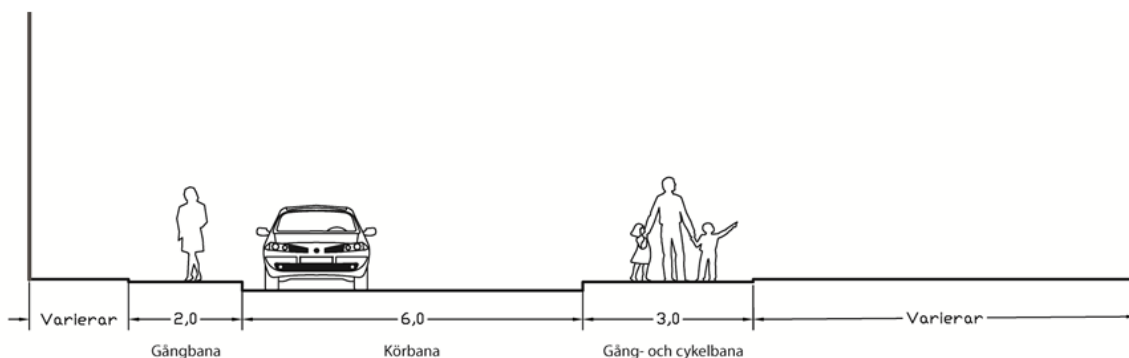
Figur 10. Föreslagen sektion för LOKALGATA₁ (förlängningen av nuvarande Arkens väg).

LOKALGATA₁ ges en gatubredd på 6 meter, möbleringszon med träd och parkeringsplatser på 3 meter samt en gång- och cykelbana på 3 meter på vardera sida om gatan. Förgårdsmark på 1 meter inom kvartersmark införs mellan fastighetsgräns och fasad (Sektion figur 10). Träd bör planteras i skelettjordar för att ges goda växtförutsättningar samt kunna nyttjas för dagvattenfördrojning. Gångbanor och yta för kantstensparkering stenläggs med plattor eller gatsten.

Torget vid LOKALGATA₁ bör i sin sträckning över gatan utformas som gåfartsgata där gående och cyklister har företräde och upphöjas relativt gatans marknivå. Detta kan bidra till att dämpa genomfart via gatan.

LOKALGATA₂ ges en körbana på 6 meter med en gångväg på 2 meter på dess ena sida och en gång- och cykelbana på 3 meter på dess andra sida. Inga parkeringsfickor eller trädtrader planeras längs dessa vägar (Sektion figur 11).

Områdets fasad mot Nynäsvägen blir det som marknadsför området för förbipasserande och blir en markering av entrén till Handen för de som kommer söderifrån. Längs med planområdet planeras också för en förlängning av det regionala cykelstråket. Någon större ombyggnad av Nynäsvägen sker inte inom detta projekt, men sektionen från fastighetsgräns till körbana blir: 4,5 meter gång- och cykelbana och 3 meter trädzon. Träd bör planteras i skelettjordar för att ges goda växtförutsättningar samt kunna nyttjas för dagvattenfördröjning.



Figur 11. Föreslagen sektion för LOKALGATA₂ mellan bostadshus och förskola.

Utformning av återvändsgator på kvartersmark bör utgå från framtaget utformningsförslag för planområdets vägnät. Körbanor bör vara 5 meter. Gatorna bör förses med parkeringsplatser i parkeringsfickor samt trottoarer om 2 meter. Vändmöjlighet dimensioneras för personbil vilket förutsätter att sophantering hanteras längs med LOKALGATA₁. Träd planerade i skelettjordar kan bidra till fördröjning av dagvatten inom kvartersmark.

Torg

Torget bör ges en hårdgjord yta med inslag av ordnade planteringar och träd. Träd bör planteras i skelettjordar för att ges goda växtförutsättningar samt kunna nyttjas för dagvattenfördröjning.

Såsom entré till parken bör gestaltningen kommunicera att den som rör sig västerut från lokalgatan tar sig från hårdgjort torg till mjukgjord park genom att de grönskande och mjuka elementen successivt ökar.

Park

Den centrala parken avses fungera som kompletterande utemiljö för skolan och förskolans verksamhet. Detta ställer krav på att ytan ska klara visst slitage med tanke på den kommer nyttjas mycket. Parken bör samtidigt ges en naturlig, mjuk och grönskande gestaltning. Marklov gäller för avverkning av träd med ett stamomfång större än 0,7 meter på en höjd på minst 1,3 meter ovan mark, inom område för natur, park samt skola eller förskola. Syftet är att i möjligaste mån spara den vegetation som finns på platsen idag. För park tillåts avverkning för att skapa funktionella utemiljöer, men utemiljöerna utformning bör utgå från befintlig vegetation och terräng. Värdeskapande träd bör sparas och nyttjas för det gröna rummet.

Det parkstråk som sammanbinder centrala delarna av Handen och når planområdet norrifrån avses fortsätta genom planområdet och i senare planläggning vidare söderut. Den gestaltande

idén av stråket genom hela området Örnens väg bör vara ett pärlband där olika samlande punkter och rum skapas längs parkstråket. Parken inom detta planområde blir den första.

HÄLSA OCH SÄKERHET

Förorenad mark

Genomförd utredning har konstaterat att det inte finns anledning att misstänka förorenad mark inom planområdet. Se under kapitel *Förorenad mark* sida. 11.

Buller

Bullersituationen har utretts under planarbetet. Resultatet visar att planområdet är utsatt för buller främst från Nynäsvägen och järnvägen. Buller från trafik inne på områdets gator bedöms inte uppnå sådana nivåer att riktvärden för buller hotas.

Bullerberäkningen har gjorts för år 2030 med förutsättningen att hela området Örnens väg är utbyggt. Underlag har varit dels järnvägsdata från Trafikverket och dels trafikflöden för gatorna inom och intill planområdet framtagna i kommunens trafikmodell för stadskärnan Handen. Se under kapitel *Biltrafik* sida 23 ovan.

Eftersom planarbetet påbörjats innan 2 januari 2015 har Riksdagen antagna riktvärdena för trafikbuller som bör tillämpas vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur, samt vid nybyggnad av bostäder (Infrastrukturpropositionen 1996/97:53) använts. Se under kapitel *Buller* sida 11 ovan för en närmre beskrivning av riktvärden. Utförda bullerberäkningar redovisas på kartorna i figur 12-14.

Riktvärdet 55 dB(A) ekvivalent nivå utomhus vid fasad bedöms enligt utredningen till största del klaras längs med LOKALGATA₁ samt den tvärgående gatan i områdets södra del.



Figur 12. Ekvivalent bullernivå från väg- och tågtrafik två meter över mark. Högsta fasadnivå oavsett vänging.



Figur 13. Maximal bullernivå från väg- och tågtrafik två meter över mark.

Fasader mot Örnens väg och Nynäsvägen samt delar av stickgatorna som förbinder LOKALGATA₁ med Nynäsvägen får högre ekvivalenta bullernivåer än riktvärdet. För dessa lägenheter kommer avsteg från de nationella kvalitetsmålen för buller att behöva tillämpas. Avstegsfall kan enligt Stockholms Länsstyrelses rapport *Trafikbuller i bostadsplanering* (rapport 2007:23) godtas endast i centrala lägen med god kollektivtrafikförsörjning. Planområdet är centralt beläget vilket ger möjlighet skapa attraktiva boendemiljöer med närhet till Haninge centrum med kollektivtrafik och naturområden. Området avses för bebyggelse med stadskaraktär. Dessa anses vara tillräckliga skäl för att godta avstegsfall för detta planområde.

Planförslaget reglerar att bostäder ska utformas så att minst hälften av boningsrummen i varje bostadslägenhet får högst 50 dB(A) ekvivalentnivå utanför fönster. Minst en balkong/uteplats i anslutning till bostäderna ska utföras eller placeras så att den ej utsätts för högre ekvivalent ljudnivå än 55 dB(A) och ej högre maximal ljudnivå än 70 dB(A) (frifältsvärde).

Uteplatser med lägre än 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå respektive 70 dB(A) maximal ljudnivå kan anläggas på bostadsgårdarna eller som balkonger mot gårdarna.

Utredningen visar på vissa lägen inom bostadskvarteren där lägenheter kan kräva särskilda tekniska åtgärder om byggnaderna uppförs på samma sätt som har illustrerats i underlaget till utredningen. Sådana tekniska åtgärder kan vara till exempel skärmad balkong i syfte att klara kraven på tyst sida.

Bullerkrav angående uteplats gäller även för planerade skol- och förskolegårdar. Bullerutredning har visat att skolans och förskolans tomter är utsatta för buller från järnvägen. Med en utbyggnad enligt det förslag som har legat som underlag till bullerutredningen uppnås riktvärden för ekvivalent ljudnivå på större delen av gårdarna. Riktvärden för maximala ljudnivåer, vilket här motsvarar ljudet då ett tåg passerar, uppnås på mindre delar av gårdarna.



Figur 14. Maximal bullernivå från väg- och tågtrafik två meter över mark med fem meter höga skärmar.

Ljuddämpade platser kan också utökas med hjälp av bullerskyddsskärmar. Detta har provats i utredningen och redovisas på bullerkarta i figur 14. För att få godtagbar effekt och mer utökade områden där maximala ljudnivåer uppgår till högst 70 dB(A) har fem meter höga skärmar placerats som en förlängning av tänkta byggnadskroppar. Slutsats av detta utredningsmoment är att själva byggnaderna med fördel kan utnyttjas avskärmande, eftersom detta har större fördelar ur gestaltningssynpunkt än bullerskärmar. Byggnader kan med fördel ges en byggnadshöjd på minst fem meter för en god avskärmande effekt.

Planförslaget reglerar att skol- och förskolegård ska anordnas så att minst halva lekytan skyddas från trafikbuller över 55 dB(A) ekvivalent och 70 dB(A) maximal nivå.

Med lämpligt val av fönster och uteluftsdon kan en god ljudmiljö skapas inomhus. Svensk standard SS25268:2007 Byggakustik – Ljudklassning av utrymmen i skolor, förskolor och fritidshem ska användas vid dimensionering av fönster, fasad samt innerpartier.

Transporter med farligt gods

Transporter av farligt gods sker på järnvägen väster om planområdet. Riskbedömning för Söderbymalm 3:462, Najaden, Haninge, framtagen i samband med planarbete för detaljplan Najaden i centrala Handen och utförd av Brandkonsulten AB, har studerats för detta planarbete.

Risk för påkörning av byggnader vid urspårning har av utredningen bedömts som liten. Detta förklaras med ett relativt långt avstånd (cirka 25 meter mellan järnväg och Najaden) samt en höjdskillnad mellan spåret och vägen intill byggnaden. De byggnader som föreslås inom detta planförslag tillåts på ett än större avstånd och på en större nivåskillnad mellan spår och byggnad (cirka 5-6 meter) än för Najaden, varför samma slutsats bör kunna dras för detta planförslag. Spåret gör inte heller någon sväng i närheten av planområdena utan är endast raksträcka. Den växel som finns bortanför perrongen vid Handens station bedöms av riskbedömningen för Najaden inte tillföra så hög sannolikhet för urspårning som påverkar personer i byggnaden eller inom det undersökta området så att risken behöver studeras närmare.

De risker som Brandkonsulten AB bedömt som betydande är transporter av farligt gods på Nynäsbanan väster om byggnaden. Idag transporteras en mindre mängd, men med utbyggnaden av Norviks hamn kan antalet transporter, och mängden farligt gods förväntas vara betydligt högre. I analysen har trafiksiffror för 2030 används vilket innebär 1444 vagnar med farligt gods/år.⁵ Eftersom målet för transporter av farligt gods på järnvägen främst kommer vara Norvik bör mängden transporter som påverkar detaljplan Örnens väg liksom mängden av respektive typ av farligt gods vara densamma som för detaljplan Najaden. Samma antaganden om vilka typer av riskhändelser som bör beaktas för bedömning av risknivån kan därmed göras för planområdet.

Utifrån de förutsättningar som erhållits och som nyttjats för beräkningar i riskutredningen för detaljplan Najaden har risknivån bedömts vara acceptabel inom det planområdet. Det ökande antalet transporter med farligt gods på järnvägen med anledningen av hamnen i Norvik kommer ha en påverkan på individ- och samhällsrisk. Generellt kan dock sägas att värdena för individ- och samhällsrisk utifrån ett större perspektiv är små.

Riskvärderingen i riskutredningen för Najaden bygger på sannolikhet och konsekvens för respektive riskhändelse. Sannolikheten (olycksfrekvensen) för beaktade riskhändelser bygger på vissa antaganden (sannolikhet för skadefall, sannolikhet för västlig vindriktning, sannolikhet för antändning) som kan förutsättas vara desamma på järnvägen intill planområdet Örnens väg. Konsekvens beror på avstånd till riskkällan. Då bebyggelsen inom Örnens väg tillåts på ett större avstånd från järnvägen än inom detaljplan Najaden, bör slutsatserna att risknivån är acceptabel kunna dras även för detta planområde.

Trygghet

Inom området ska trygga och befolkade gator skapas med plats för alla gång- cykel och biltrafik. Gång- och cykelbanor skiljs från motortrafik. Möbleringszon med kantstensparkering på områdets huvudgata utgör en buffertzona mellan gående och motortrafikanter.

Parken och det gröna stråket bör utformas trygga och väl belysta, med god överblick över närområdet och med visuell kontakt med närliggande bebyggelse och bostadsgårdar.

Radon

Den centrala åsen bestående av isälvsand som Handen och Jordbro är belägna på transporterar uranrikt material och utgör områden med förhöjd strålning. Inför byggskede behöver radonmätningar genomföras, vid förhöjd radonhalt ska krav ställas på radonsäker grundläggning.

GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

I de delar av planområdet som planeras för exploatering är markförhållandena enligt genomförd utredning goda och endast små eller inga skadliga sättningar förväntas inom dessa partier. Inom området kan byggnader grundläggas med plattor på friktionsjord eller berg. Inför markarbeten i området bör dock mer detaljerad utredning med markprovtagning göras.

⁵ Dessa siffror har tagits fram genom att addera siffrorna från 2005 med prognosen för framtida transporter till och från hamnen i Norvik, Nynäshamn. Detaljerad information kring de mängder som troligtvis kommer att transporteras på Nynäsbanan efter utbyggnaden av Norviks hamn kommer från en miljöriskanalis för Norvikudden som togs fram av Enviroplaning, 2007. Dessa siffror bekräftas också som bästa gällande underlag av Stockholms hamn 2013. (Uppgifter tagna från riskutredning för Najaden)

I områden med lösmark av torv, gyttja och lera förväntas relativt stora sättningar och risk för stabilitetsbrott kunna uppstå vid ökad belastning. Sättningar och risk för stabilitetsbrott kan bli betydande även för relativt små tillskottslaster eller uppfyllnader. Sådana områden finns nära järnvägen, inte där byggnader eller vägar planeras.

En dagvattendamm planeras till området med lösmark. Dammens utformning och dess placering måste detaljutredas och utformas, i samråd med geotekniker, med avseende på stabilitet mot järnvägen och eventuell påverkan på befintligt VA-stråk på grund av ökad belastning. Utifrån stabilitetssynpunkt finns det fördel att ordna dagvattenfördröjning som en våtmark.

I områden med ytligt förekommande berg kan bergschakter erfordras både för husbyggnad och ledningsbyggnad samt gator.

Behov av tjälisolering för byggnaders grundläggning bestäms för varje byggnad var för sig, beroende på dess grundläggningsdjup och vad den naturliga jorden på grundläggningsnivån tillhör för materialtyp och tjälfarlighetsklass. Tjälisolering kan erfordras exempelvis vid omväxlande kalla och varma byggnadsdelar där ojämna tjälrörelser annars kan orsaka sprickbildning i byggnader.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

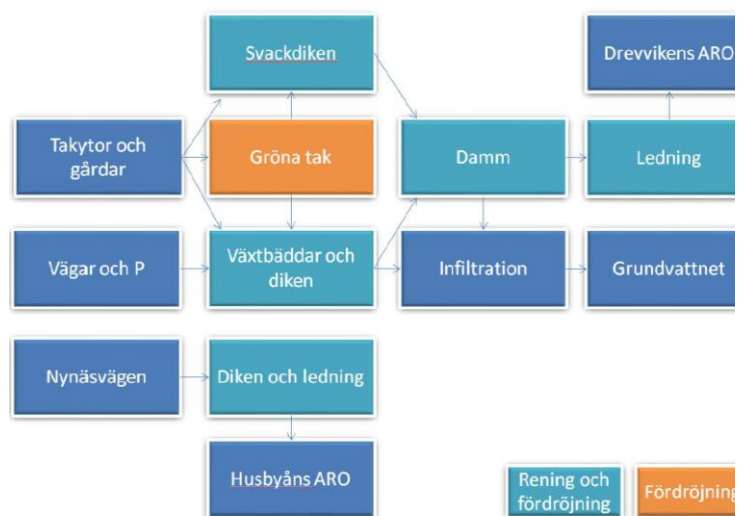
Dagvatten

Med föreslagen exploatering ökar andelen hårdgjord yta i området. En dagvattenutredning har tagits fram. Denna omfattar hela det tänkta utbyggnadsområdet Örnens väg, det vill säga både detta planområde och kommande planområde söder om detta.

Dagvattenutredningen har givit rekommendationer för dagvattenhantering inom olika delar av exploateringsområdet. Principerna illustreras i boxmodellen i figur 15. Metoder och exakt utformning av dagvattenhanteringen kommer att studeras närmre i förprojektering samt i planens genomförande.

I lågpunkten intill järnvägen kan en damm eller en våtmark anläggas. Utöver den mark som finns reserverad i planen (NATUR) finns möjlighet att anlägga delar av dammen/ våtmarken på kommunens mark söder om planområdet. Utformning inklusive erforderlig fördröjningsvolym för damm alternativt våtmark bestäms i den projektering som föregår planens genomförande.

Dagvattenutredningen har beräknat erforderlig magasinvolym för området. Hela den beräknade magasinvolymen behöver inte skapas i dammen om dagvattensystemet utformas med trög avledning och öppna diken. Olika magasinvolym krävs vidare beroende på om Nynäsvägen ska fortsätta avvattnas österut via ledningar, som i dagsläget, eller om den ska avvattnas västerut. Genom att



Figur 15. Boxmodell över exempel på fördröjning och rening av dagvatten inom området.

utforma lokal fördröjning och trög avledning kan flödestoppar reduceras och även magasinbehovet minska.

Idag antas en stor del av dagvattnet från Nynäsvägen infiltreras i planområdet. När denna yta görs hårdgjord kommer höga krav behöva ställas på fördröjning av detta dagvatten i till exempel skelettjordar eller som magasin under gång- och cykelväg. Metod för fördröjning av dagvatten från Nynäsvägen kommer att studeras närmre i projektering parallellt med planarbetet.

	Erforderlig magasinvolym (m³)
Nynäsvägen avvattnas österut	1 600
Nynäsvägen avvattnas västerut	2 000

Tabell 1. Erforderlig magasinvolym för hela exploateringsområdet Örnens väg (denna och kommande etapp, se figur 2 sid. 5).

Marken i området har goda förutsättningar för infiltration. Genom att minska mängden hårdgjorda ytor minskar ytavrinningen. Parkeringsytor kan t ex beläggas med betonghålsten eller motsvarande, grus, eller permeabel asfalt. För gårdar till skola och förskola rekommenderas genomsläppligt material så långt som möjligt. Exempel är hålsten av betong, permeabel asfalt och grus, gräsmattor, eller en kombination av dessa. Bostadsgårdar kan gärna förses med ”torra” dammar” där vatten kan fördröjas. Det vatten som rinner av från taket kan förslagsvis ledas ned till växtbäddar på bostadsgårdarna. Växtbäddarna fördröjer och renar takvattnet samt ger ett grönt intryck i område.

Kvartersmark ska höjdsättas högre än gator inom området så att vatten kan avrinna ytledes från kvartersmark till gatan eller växtbäddar för att undvika översvämning och fuktskador på hus. Vid kraftigare regn än dimensionerande 10-årsregn kan gator då användas som alternativa avrinningsvägar. Lägsta golvnivå bör inte understiga 0,5 m över marknivån vid ev. förbindelsepunkt för dagvatten. Lämplig höjdsättning för gata och kvartersmark kommer utredas närmre i det kommande planarbetet. Ett effektivt sätt att fördröja och minska avrinningen från tak är att ha gröna tak. Detta kan även ha ekologiska fördelar i detta planområde som är utpekade som värdefull spridningsmiljö.

Även i gaturummet kan växtbäddar eller skelettjordar användas. I LOKALGATA₁ och HUVUDGATA (Nynäsvägen) ska träd planteras som en allé. Dessa träd bör planteras i skelettjordar som även fördröjer dagvatten.

För att rena och fördröja dagvattnet föreslår dagvattenutredningen att slutningen väster om bebyggelsen, mot järnvägen utnyttjas för översilning. Nedanför husen längst västerut kan då ett grunt dike utan lutning kunna anläggas. När diket dämmer över kanten kan vattnet översilas över naturmarken. Vatten kan då infiltrera och överskottsvattnet samlas upp i en damm.

För området som ska exploateras bedöms föroreningsnivåerna inte uppgå till sådana nivåer så att rening krävs. Nynäsvägen har redan i dagsläget höga nivåer av föroreningar beräknat på 20 000 fordon/dygn. Nivåerna på föroreningar från Nynäsvägen bedöms inte öka efter områdets exploatering.

Ledningsnät

Den nya bebyggelsen ska anslutas till kommunens VA-nät. Hela området avses införas i kommunens verksamhetsområde för VA. Delar av området kan anslutas till befintliga ledningar för vatten- och spillvatten. För andra delar krävs en utbyggnad av befintligt vatten- och spillvattennät.

Planförslaget möjliggör en byggnad på som mest 10 våningar. I dagsläget gäller att byggnader högre än 60 m.ö.h. behöver ha en tryckstegringsstation för att trycka vatten till byggnadens översta våningar. VA-nätet i Handen kommer inom en snar framtid att kapacitetsförstärkas med ett högre tryck i ledningarna vilket bland annat innebär att högre byggnader (upp till 80 m.ö.h.) kan anslutas till VA-nätet utan krav på egen tryckstegringsstation.

Ledningar för el, fjärrvärme, och telefoni finns utbyggt till planområdet. Flera ledningsstråk kommer behöva flyttas vid planens genomförande.

I och med detaljplanens genomförande avses den elnätsstation som ligger i planområdets nordöstra hörn rivas. Inom planområdet avses två elnätsstationer anläggas, varav en ersätter befintlig station. Plats för dessa reserveras i detaljplanen (E, Tekniska anläggningar). Dessa kommer försörja bebyggelsen inom planområdet, delar av bebyggelsen norr om Örnens väg samt delar av bebyggelse som planeras i utbyggnadsområdet Örnens väg söder om planområdet.

Avfall

Avfallshantering ska skötas i enlighet med kommunens avfallsplan, antagen av kommunfullmäktige i november 2011. Sophantering sker från allmän gata.

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

BEHOVSBEDÖMNING - MILJÖKONSEKVENSER

Enligt Miljöbalken 6:11 gäller att kommunen, när man tar fram en detaljplan, alltid ska bedöma om det ska göras en miljöbedömning av detaljplanen. Denna bedömning kallas behovsbedömning och ska alltid göras för detaljplaner med normalt förfarande.

Behovsbedömningen är en utredning som ger svar på om detaljplanens genomförande medför en betydande miljöpåverkan. Om kommunen anser att den gör det ska man göra en miljöbedömning, där det bland annat ingår att göra en miljökonsekvensbeskrivning, MKB.

Miljö kvalitetsnormer

Genomförande av detaljplanen bedöms inte innebära någon negativ påverkan på miljön avseende miljö kvalitetsnormer för luft och vatten. Goda förutsättning finns för fördröjning och rening av dagvatten inom planområdet. Dagvatten från planområdet avses avledas mot en dagvattendamm alternativt våtmark för fördröjning och rening innan det rinner vidare mot recipienten.

Ökning av fordonsrörelser med anledning av detaljplanens genomförande bedöms inte vara av sådan storlek att det försvårar för uppfyllandet av miljö kvalitetsnorm för luft. Platsen är väl lämpad för att gynna resor med gång- cykel och kollektivtrafik med närhet till Handens pendeltågsstation och bussterminal.

Stadsbild

Stadsbilden i området förändras drastiskt då ett idag skogbevuxet område bebyggs. Den tillkommande stadsmässiga bebyggelsen är dock i linje med centrala Handens tänkta stadsbild.

Kulturmiljö

Planområdet har förut utgjort ett område för fritidshusbebyggelse. Något särskilt kulturhistoriskt värde bedöms inte finnas i dessa lämningar fastän områdets historia synliggörs på ett intressant sätt. Gamla vägsträckningar behålls i viss mån och det bör utredas om även namn på gatorna kan behållas. Marklov gäller för avverkning av större träd inom område för park, natur samt skola eller förskola.

Inom planen finns inga kända fornlämningar eller kulturhistoriskt intressant bebyggelse. Om fornlämning skulle hittas inom området är detta anmälningspliktigt enligt fornlämningslagen.

Natur och landskapsbild

Förslaget innebär att skogen, som är en del av en ekologisk funktionell spridningskorridor med behov av förstärkning mellan Hanveden- och Tyrestakilen, kommer att avverkas.

En buffertzona med skogsridå mot järnvägsspåret behålls. Planen reglerar marklov för avverkning av träd med stamomfång större än 0,7 meter på en höjd av 1,3 meter från mark, inom område för park, natur och skola eller förskola.

Markförhållandena inom område avsett för vägar och bebyggelse är goda. Intill järnvägen finns lösmarksområden. I denna del av planområdet planeras för dagvattenhantering i damm eller våtmark.

Inför byggskede behöver radonmätningar genomföras, vid förhöjd radonhalt ska krav ställas på radonsäker grundläggning.

Genomförd utredning om risk för förorenad mark anger att det inte finns anledning att misstänka förekomst av förorenad mark inom planområdet.

Rekreation

Planerad väg och bebyggelse naggas i kanten på riksintresse för rörligt friluftsliv. Landskapet förändras från strövområde till stadsmässigt bostadsområde.

Förbättrad tillgänglighet till Rudanområdet beaktas i planarbetet, för att förstärka kopplingen mellan centrum och Rudan som går genom planområdet och över järnvägen.

Inom planområdet planeras för en park som i anslutning till områdets torg föreslås ges en mindre lekplats. Inom tomter för skola och förskolan säkerställs gårdar för verksamheterna.

BARNKONSEKVENSER

Inom området planeras för skola och förskola som svar på ett växande behov i Handen. Inom tomterna för skola och förskola ska ändamålsenlig utemiljö för såväl pedagogisk verksamhet som lek skapas. Utemiljöerna kräver tillräcklig yta liksom goda ljud- och ljusförhållanden.

Utrymme för lek möjliggörs inom allmän plats inom framförallt parken. Även bostadsgårdar ska utformas som säkra och intressanta miljöer för barn, oavsett ålder.

För upplevelse av trygghet och att barn ska vara säkra på allmänna platser bör god överblickbarhet och visuell kontakt mellan bostadskvarter och park, torg och gata säkerställas.

Trygga och säkra gång- och cykelvägar, bland annat till skolan och förskolan, säkerställs i planförslaget.

TORRLÄGGNINGSFÖRETAG

Kommunen avser ansöka om upphävande av torrlägningsföretaget Söderby-Slätmosse under planprocessen. Majoriteten av torrlägningsföretagets båtnadsområde ingår idag i kommunens verksamhetsområde för VA. Resterande del kommer att införas i verksamhetsområdet efter detaljplanens laga kraft.

DETALJPLANENS GENOMFÖRANDE

ALLMÄNT

Denna genomförandebeskrivning har upprättats för att redovisa de organisatoriska, fastighetsrättsliga och tekniska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen.

Tidplan

Plansamråd: december 2015-februari 2016

Granskning: september 2016

Kommunfullmäktiges antagande: januari 2017

Utbyggnad av allmän plats kan påbörjas när detaljplanen vinner laga kraft. Utbyggnad av kvartersmark kräver att kommunens och ledningsägares utbyggnad kan ske opåverkat och kräver noggrann samordning mellan aktörer. Arbetsordning och övriga samordningsfrågor ska regleras i marköverlåtelseavtalen mellan kommunen och kommande byggherrar.

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är 10 år från det planen vinner laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning (för exempelvis förlorad byggrätt).

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Ansvarsfördelning allmän platsmark

Huvudmannaskap för allmän platsmark

Haninge kommun blir huvudman för gator och andra allmänna platser. Kommunen är därmed ansvarig för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av gator, torg, naturmark samt parkmark.

Huvudmannaskap för vatten och avlopp

Inom planområdet ska även kommunala vatten-, spill- och dagvattenledningar (VA-ledningar) anläggas, förutom de redan befintliga, för vilka kommunen ska vara huvudman. Detta innebär att kommunen ansvarar för ledningarnas utbyggnad samt framtida underhåll fram till och med varje enskild förbindelsepunkt. VA-ledningarna förläggs i allmän platsmark.

Ansvarsfördelning kvartersmark

Enskilda byggnader och anläggningar

Respektive exploatör/fastighetsägare ansvarar för utbyggnad samt framtida underhåll av byggnader och anläggningar såsom till exempel vägar och parkering inom kvartersmark.

Utbyggnad och framtida underhåll av VA-ledningar inom fastigheten och fram till förbindelsepunkten är fastighetsägarens ansvar. Fastighetsägaren kan även bli ansvarig att utföra och/eller bekosta arbeten för övriga ledningar, såsom el och teleledningar, inom den enskilda fastigheten.

Gemensamma anläggningar

Ansvar för inrättande, utbyggnad samt framtida drift och underhåll av planerade gemensamhetsanläggningar inom kvartersmark (områden markerade med g i plankartan) ligger på de i anläggningssamfälligheten ingående fastigheternas ägare.

E-områden

Två E-områden reserveras för transformatorstation. Ledningshavare ansvarar för utbyggnaden av sin anläggning, samt för att tillförskaffa sig erforderlig markåtkomst.

Ledningar – el och tele

Respektive ledningshavare för till exempel el och tele inom planområdet ansvarar för utbyggnaden av sina respektive nät. Inom allmän platsmark samordnas dessa utbyggnader med de kommunala anläggningsarbetena. Kommunen erbjuder samförläggning av ledningar. Ledningsägare är ansvarig gentemot sina abonnenter. Kostnaden för nya nät samt tillhörande stationer belastar ledningsägaren. Om befintliga ledningar påverkas av enskilt byggande bekostas nödvändig flytt i normalfall av den initierande byggherren, men flytten utförs av ledningsägaren.

Övrigt

Markägare

Haninge kommun äger marken inom planområdet men har tecknat ett markanvisningsavtal med Wallenstam AB för delar av området.

Upplåtelseform

Detaljplanen reglerar inte vilken typ av upplåtelseform som bostadskvarteren kommer att innehålla. De upplåtelseformer som i första hand bedöms bli aktuella är hyresrätt och bostadsrätt. Valet av upplåtelseform påverkar den framtida fastighetsbildningen och rättighetsupplåtelser.

Torrlägningsföretag

Kommunen avser ansöka om upphävande av torrlägningsföretaget Söderby-Slätmosen under planprocessen. Processen för upphävande samordnas med pågående planprocess för detaljplan för Söderbymalm 3:273 Vallagränd. Berörda kommer kallas till ett separat samrådsmöte.

TEKNISKA FRÅGOR

Trafik

I och med detaljplanens genomförande kommer Arkens väg som möter Örnens väg norrifrån att förlängas söderut. Den södra änden av Arkens vägs förlängning knyts samman med Örnens väg med en vägslinga mot väster som delvis sammanfaller med den grusväg som idag har namnet Häggvägen. Alla dessa gatusträckningar kommer bli kommunala gator. Utöver ovanstående

anläggs ett torg med kommunalt huvudmannaskap. En kommunal gång- och cykelväg anläggs mellan Nynäsvägen och Arkens vägs förlängning i södra delen av planområdet. Utbyggnad av ovanstående genomförs av kommunen. För angöring till bostäderna öster om Arkens vägs förlängning kommer stickgator på kvartersmark anläggas. Dessa utförs av exploitören, lämpligen i samråd med kommunen.

Parkering

Parkeringsbehovet för boende och verksamheter inom bostadskvarteren ska lösas genom att parkeringsytor förläggs i garage under föreslagen bebyggelse. Den gatuparkering som skapas i markplan avses utnyttjas för kortare besök. Parkering för skola och förskola ordnas inom kvartersmark.

Vatten och avlopp

Bebyggelsen ska anslutas till det kommunala VA-nätet (ledning för vatten, spillvatten och dagvatten) vid av kommunen angiven anslutningspunkt. Idag går huvudledningar som servar en stor del av centrala Handen genom planområdets västra del. Dessa ledningar avses ligga kvar, eventuellt med vissa justeringar.

Planförslaget möjliggör en byggnad på som mest 10 våningar (83 m.ö.h). I dagsläget gäller att byggnader högre än 60 m.ö.h. behöver ha en tryckstegringsstation för att trycka vatten till byggnadens översta våningar. VA-nätet i Handen kommer inom en snar framtid att kapacitetsförstärkas med ett högre tryck i ledningarna vilket bland annat innebär att högre byggnader (upp till 80 m.ö.h.) kan anslutas till VA-nätet utan krav på egen tryckstegringsstation.

Övriga ledningar

Vattenfall Värme har fjärrvärmeledningar som överlappar med planområdet och som delvis avses flyttas för att inte hamna inom kvartersmark.

Vattenfall El har en elnätstation inom planområdet som avses flyttas och utökas till två elnätstationer inom planområdet. Dessa kommer att försörja planområdet liksom en del kvarter norr om planområdet, och en del kvarter söder om planområdet i det som kommer bli nästa planlagda etapp av Örnens väg. Två E-områden för teknisk anläggning finns med i planen.

Utöver ovanstående finns teleledningar framdragna till de fastigheter där det förut fanns fritidshus. Dessa avses flyttas för att möjliggöra planens genomförande.

Flytt av ledningar utförs av ledningsägaren och bekostas enligt gällande avtal.

Byggetablering, byggtrafik och tillgänglighet

I god tid före byggstart ska exploitörerna samråda med kommunen om vilka ytor som behövs för byggetablering och byggtrafik samt under hur lång tid dessa behövs. Tillgänglighet och tekniska anslutningar ska säkerställas under hela utbyggnadsperioden. Med tillgänglighet avses allmänhetens tillgång till angränsande kvarter och rekreationsområden.

Utbyggnaden ska ske miljömässigt med källsortering av bygg- och rivningsmaterial med mera. Vegetation och naturmark som ska bevaras ska inhägnas och skyddas så att den ej kommer till skada under byggtid. Erforderliga åtgärder för att förhindra förorening av dagvatten ska vidtas.

Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser ska följas. Sprängningsarbeten ska planeras och utföras enligt gällande föreskrifter.

AVTAL

Före antagande av detaljplanen ska marköverlåtelseavtal tecknas mellan kommunen och exploatörerna för kvartersmark för bostadsändamål. Själva marköverlåtelsen sker först när detaljplanen antagits och vunnit laga kraft samt bygglov har erhållits. Dessutom ställer kommunen i vissa fall särskilda krav att anläggningsarbeten påbörjats före överlåtelsen sker. I marköverlåtelseavtalet regleras köpeskilling, tillträde, marköverföringar, ansvarsfördelning, arbetsordning och övriga samordningsfrågor, tidplan med etappindelning för utbyggnad av området med mera.

Ledningshavare ansvarar för att lösa rättigheter för sina respektive ledningar. I övrigt ska erforderliga avtal träffas mellan berörda parter.

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastighetsbildning

Fastigheterna inom planområdet ägs idag av kommunen. Planområdet kommer att delas in i ett lämpligt antal nya fastigheter. Fastighetsstrukturen fastställs inte i detaljplanen. Rekommenderade principer för hur fastigheterna kan delas upp beskrivs nedan:

- Bostadsbebyggelse kommer att delas in i flera olika fastigheter. Som mest två fastigheter per bostadskvarter bedöms vara lämpligt.
- Fastigheterna för skola eller förskola (S) bör bilda en fastighet per användningsområde.
- 3D-fastighetsbildning kan bli möjlig inom planområdet. Till exempel kan garage få omfatta egen fastighet om nytta för detta bedöms finnas. Detta möjliggörs genom användningsbestämmelse P, parkering i garage under bostadshus och bostadsgård.

Fastighetsbildning inom detaljplan kommer att kunna ske när detaljplanen har vunnit laga kraft. Fastighetsbildning, inrättande av eventuella gemensamhetsanläggningar och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs av lantmäterimyndigheten. Fastighetsägarna ansöker om och bekostar erforderlig fastighetsbildning.

Ledningshavare ansvarar för att lösa rättigheter för sina respektive ledningar.

Gemensamhetsanläggningar

För gemensamma anläggningar, som betjänar de fastigheter som ska bildas inom planområdet, ska gemensamhetsanläggning inrättas. Gemensamhetsanläggning kan exempelvis omfatta stickgator, parkeringar, dagvattenanläggningar, belysning, avfallshantering och dylikt. Vid anläggningsförrättningen bestäms gemensamhetsanläggningens omfattning, deltagande fastigheter samt andelstal för drift och underhåll.

Tillträde

Det område som omfattas av marköverlåtelse ska tillträdas den dag beslut om fastighetsbildning vunnit laga kraft.

EKONOMISKA FRÅGOR

Kostnader

Kommunens kostnader för utbyggnad av den allmänna platsmarken inom planområdet, vilken omfattar lokalgator, torg-, park- och naturområden samt övriga allmänna anläggningar kommer att tas ut i markpriset.

Kommunens kostnader för utbyggnad av vatten och avlopp inom planområdet kommer att finansieras genom uttag av VA-avgifter, enligt lagen om allmänna vattentjänster. Avgiften som varje fastighetsägare åläggs att betala, då förbindelsepunkt är upprättad och anvisad av kommunen, bestäms av den vid varje tidpunkt gällande VA-taxan.

Fastighetsägarna svarar för alla exploateringskostnader inom respektive kvarter.

Kommunen ansöker om och bekostar inrättande av nya fastigheter. Övrig fastighetsbildning såsom bildande av servitut, gemensamhetsanläggning etcetera bekostas av fastighetsägare för respektive nybildad fastighet.

UTREDNINGAR

Trafikbulerutredning Örnens väg, 2015-09-11 (inklusive kompletterande beräkningar med bullerskärm 2015-10-22)

Dagvattenutredning Örnens väg, 2015-09-09

PM Föreningensinventering Örnens väg, 2015-09-24

Översiktlig geoteknisk utredning, Örnens väg, 2015-06-22, rev. 2015-11-13

Trafikutredning. Örnens väg – trafik, gata, 2015-10-28

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Genomförandetiden anger inom vilken tid detaljplanen beräknas att kunna genomföras. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen dock att gälla tills den upphävs eller ändras.

Under pågående genomförandetid kan som regel inga ändringar av planen genomföras som innebär begränsningar av byggrätten. Under genomförandetiden har fastighetsägarna en säkerställd rätt att få bygga enligt detaljplan.

Genomförandetiden är 10 år efter det att planen vunnit laga kraft.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Detaljplanen är framtagen av Stadsbyggnadsförvaltningen, Haninge kommun, genom planarkitekt Therése Larsson Seglert. Medverkande tjänstemän har främst varit:

Therése Larsson Seglert	planarkitekt
Daniel Edenius	planarkitekt
Ida Karlsén Hultman	exploateringsingenjör
Vesa Tuomainen	anläggningsingenjör
Christian Bascunan	VA, enhetschef projekt och utredning
Andreas Paulsson	stadsarkitekt
Ida Engström	miljöplanerare
Kent Lindgren	trafikplanerare
Helena Hartzell	enhetschef trafik
Jenny Blom	lanscapsarkitekt, park och natur
Jesper Schönberg	lokalförsörjningschef
Anders Höglund	controller
Mikael Stadin	lokalcontroller
Cristina Moreira	bygglovsarkitekt
Elisabet Granbacka	förrättningslantmätare

Övriga:

Jakob Örtendahl Semrén & Månsson