



godkänd av 2018-05-03

antagen av KF 2018-06-18

läga kraft 2020-06-26

MMD meddelade beslut 2019-04-03

2019-05-16

MÖD meddelade beslut 2020-06-26

Förslag till

Detaljplan för Norrberget, Dp 410

Fastigheterna Lägerhöjden 1, del av Vaxön 1:11 med flera
Vaxholms stad, Stockholms län

Plan-och genomförandebeskrivning





Handlingar _____

Till denna detaljplan hör:

- Plankarta med bestämmelser
- Plan- och genomförandebeskrivning
- Samrådsredogörelse 1 2016
- Samrådsredogörelse 2 2017
- Granskningsutlåtande 1 2018
- Granskningsutlåtande 2 2018
- Behovsbedömning av MKB
- Gestaltningssprogram

Därutöver finns även följande underlag till detaljplanen:

- Kulturmiljöutredning för Norrberget
- Antikvarisk granskning och Konsekvensbeskrivning
- Geoteknisk bedömning med 2 bilagor
- Dagvattenutredning för Norrberget
- Trafikutredning med 1 bilaga
- Bullerutredning för Norrberget

Innehåll

Planens syfte och huvuddrag	5
Förenlighet med miljöbalken	5
Miljökvalitetsnormer enligt miljöbalken 5 kap.....	6
Plandata	7
Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden.....	7
Tidigare ställningstagande	8
Översiktsplan.....	8
Exploateringsprogram.....	9
Detaljplan, fastighetsplan, förordnanden och måldokument.....	9
Planprocessen och förfarande.....	9
Riksintresse.....	10
Kulturmiljö.....	11
Åtgärder för att anpassa den planerade bebyggelsen till riksintresset för kulturmiljön:.....	12
Detaljplanens påverkan på riksintressena.....	12
Dagvattenstrategi.....	13
Miljöbedömning, miljökonsekvensbeskrivning.....	13
Förutsättningar och Förändringar	13
Natur.....	13
Växt- och djurliv.....	13



Dagvatten	14
Länshållningsvatten	19
Förorenad mark	19
Fornlämningar	19
Bebyggelseområden.....	19
Bostäder (Befintliga).....	19
Byggnadskultur och gestaltning	19
Arbetsplatser, övrig bebyggelse	22
Service (offentlig och kommersiell)	22
Gestaltningssprogram	23
Nya byggnader.....	25
Förslag.....	25
Kommersiell service.....	28
Social service.....	28
Område för tekniska anläggningar	28
Tillgänglighet.....	28
Skyddsrum	28
Friytor.....	28
Lek och rekreation	28
Vattenområden.....	29
Strandskydd.....	29
Motiv för upphävande av strandskydd.....	29
Konsekvenser för naturmiljön	33
Gator och trafik	33
Biltrafik.....	33
Parkering.....	37
Störningar och risker	39
Trygghet.....	39
Bebyggelseinriktade hinder mot brott	39
Vägtrafikbuller	40
Externt industribuller.....	40
Radon.....	40
Transporter med farligt gods.....	40
Översvämning.....	40
Risk för ras och skred.....	40
Teknisk försörjning.....	41
Vatten och avlopp.....	41
Värme	41
El	41
Avfall	41
Snöröjning.....	41
Bredband	41
Konsekvenser av planens genomförande	41
Genomförandebeskrivning	43



Organisatoriska frågor	43
Tidsplan.....	43
Genomförandetid	43
Ansvarsfördelning och huvudmannaskap.....	43
Allmänna platser.....	43
Påverkan utanför planområdet	44
Kvartersvägarna.....	44
Vatten och spillvatten.....	44
Dagvatten	44
El	44
Tele	44
Fjärrvärme	45
Avtal	45
Planavtalet.....	45
Markanvisningsavtalet.....	45
Köp- och genomförandeavtalet.....	45
VA-exploateringsavtal.....	45
Telenät	46
El och fjärrvärme	46
Fastighetsrättsliga frågor.....	46
Fastighetsbildning	46
Gemensamhetsanläggningar, servitut och ledningsrätter	47
Ekonomiska frågor	48
Intäkter – kostnader.....	48
Förrättningskostnader	48
Avgifter och taxor.....	49
Vatten- och avlopp	49
Bygglov, bygganmälan och planavgift	49
Lantmäteriförrättning.....	49
Tekniska frågor.....	49
Tekniska undersökningar	49
Tekniska anläggningar.....	49
Vägar.....	49
Vatten, spillvatten och brandvatten.....	49
Dagvatten	50
Fjärrvärme	50
Bredband/kanalisation	50
Skydd mot olyckor	50
Administrativa frågor	50
Utökad lovplikt	50
Medverkande tjänstepersoner	51

Planens syfte och huvuddrag

Planen syftar till att:

- möjliggöra bostadsbebyggelse huvudsakligen i 2 till 3-våningsbyggnader med en takvåning för ca 200-250 bostäder och lokaler för verksamheter i markplan.
- möjliggöra för byggande av särskilt boende.
- möjliggöra för byggande av förskola.
- skapa en stark gestaltning som kännetecknas av Vaxholms småstadskarakter och den omgivande kultur- och skärgårdsmiljön.
- skapa levande gaturum. Detta sker genom att bebyggelsen formas så att samspel mellan människor inom- och utomhus är så stor som möjligt - entréer placeras mot gata och fasader utförs så att de förmedlar kontakt mellan ute och inne, särskilt i markplan. Byggnader placeras gaturumbildande, dvs nära fastighetsgräns mot gata.
- skapa goda förutsättningar för rekreation, både inom privata gårdar och på allmänna platser. En strandpromenad avser binda samman den allmänna tillgängligheten mellan Norrbergsgatan och Roddaregatan. Strandpromenaden vetter mot och har utsikt över Norra Vaxholmsfjärden
- skapa mångfald genom blandad användning av mark och byggnader med varierad utformning. Detta sker genom lokaler i vissa lägen och flexibel användning inom ramen för centrumändamål i stora delar av området.
- möjliggöra trafik längs nya kvartersvägar som inbjuder till måttlig hastighet och kantstensparkering.
- skapa garage under tre kvartersgårdar och möjliggöra bygge av skyddsrum under mark.
- dagvatten hanteras lokalt, nära utsläppskällan inom planområdet. Det innebär minskade dagvattenflöden och minskade utsläpp av föroreningar, vilket bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för recipienten uppnås.

Förenlighet med miljöbalken

Detaljplanen medger bebyggelse i direkt anslutning till befintlig tätort. Det betyder att området lätt kan tillgodogöra sig befintlig infrastruktur och service, samt att området är lätt att kollektivtrafikförsörja och att gångavståndet till färjeläge är överkomligt. Bebyggelsestrukturen ger förutsättningar för en tät bebyggelse som samtidigt medger generösa bostadsgårdar, tomter och parker för människans rekreation. Ny bebyggelse tar i anspråk i huvudsak befintlig mark för skolor och förskolor medverkar därmed inte till att försämrade rekreativvärden. Planen bidrar till bostadsförsörjning inom Stockholmsregionen.

Planens genomförande bedöms utifrån ovanstående, kunna anses som en hållbar utveckling av Vaxholms tätort ur ekonomisk, ekologisk och social aspekt.

Förslaget är förenligt med miljöbalkens (MB) 3 kap. avseende lämplig användning av mark och vatten samt 5 kap. avseende miljökvalitetsnormer. Kommunen anser att frågan om avvägning gentemot väsentliga samhällsintressen avgjorts i arbetet med kommunens översiktsplan, och att bedömningen då gjordes att planområdet är lämpligt att tas i anspråk för bostäder.

Miljökvalitetsnormer enligt miljöbalken 5 kap

Vid planering ska kommuner och myndigheter säkerställa vissa miljökvalitetsnormer enligt miljöbalkens 5 kap. Miljökvalitetsnormer meddelas av regeringen och är föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft och miljön i övrigt som behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön.

Vattenmyndigheten beslutade den 16 december 2016 om ny förvaltningsplan, miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram för perioden 2017-2021, enligt 5 kap. 1 § miljöbalken och 4 kap. 8 § förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Vattenförekomsten Norra Vaxholmsfjärden är huvudsaklig recipient och dess ekologiska status är klassad som måttlig.

Miljökvalitetsnormen har satts till god ekologisk status med tidsfrist till år 2027. Undantaget är lämnat till följd av vattenmyndighetens bedömning, att god ekologisk status inte kan uppnås till 2021, p.g.a. att över 60 procent av den totala tillförseln av näringsämnen kommer från utsjön. Åtgärderna för denna vattenförekomst, behöver emellertid genomföras till 2021 för att god ekologisk status ska kunna nås till 2027.

De huvudsakliga miljöproblemen i Norra Vaxholmsfjärden är övergödning och syrefattiga förhållanden samt miljögifter. Vad gäller främmande arter är kunskapsbristen stor. Underlaget är för osäkert för att kunna dra några slutsatser om påverkan på ekologisk status.

Den kemiska statusen är redan idag god, med undantag för överallt överskridande ämnen. Undantaget gäller bromerad difenyleter samt kvicksilver och kvicksilverföreningar. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Problemet beror främst på påverkan från långväga luftburna föroreningar och bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna (december 2015) får dock inte öka. Kvalitetskravet är att god kemisk status, utan överallt överskridande ämnen ska bibehållas.

Exploateringen kommer enligt genomförd dagvattenutredning medföra ökad avrinning och till viss del, större mängder av de studerade föroreningsämnena i jämförelse med innan. Det ökade flödet samt föroreningsmängderna kommer att omhändertas lokalt, renas och fördröjas. Planerade åtgärder kommer att bidra till att dagvattenflöde och föroreningsmängder minskar i jämförelse med dagens utsläpp, vilket i sin tur bidrar till att miljökvalitetsnormen för Norra Vaxholmsfjärden kan uppnås. Dagvattenhanteringen styrs genom kravställande på exploatörer, planbestämmelse och kommunens egna åtaganden.

Arbetet med att ta fram ett lokalt åtgärdsprogram för Norra Vaxholmsfjärden har inletts parallellt med detaljplanen. Åtgärdsprogrammet ska redovisa förslag på åtgärder som ska vidtas för att uppnå miljökvalitetsnormen för ekologisk status till 2027.

Enligt Stockholms och Uppsala läns Luftvårdsförbund är luftkvaliteten i Vaxholm god och inga normer överskrids. Kommunen har få utsläppskällor och förhållandevis begränsad trafik i stadskärnan. Planförslaget medför ingen påverkan på gällande luftkvalitetsnormer och ligger i kollektivtrafiknära läge vilket bidrar till hållbart resande.

Plandata

Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden

Planområdet är beläget på den norra delen av Vaxön ovanför Hamngatan och mellan kvarteren Kasinot och Skutviken samt avgränsas i norr av brant naturmark som riktar sig mot Norra Vaxholmsfjärden. Planområdet är taget i anspråk som kvartersmark för skolan och förskolorna inom området. I norr sluttar naturmarken ner mot Norra Vaxholmsfjärden och själva planområdet ligger på en höjd. Inom planområdet finns idag Norrbergsskolan samt förskoleverksamheter i Lillstugan och Lägerhöjden.



Figur 1: Planområdet omfattar ca 2,6 ha (26 350 kvm). Planen omfattar inga vattenområden.

Marken inom planområdet omfattar fastigheterna Lägerhöjden 1, Lägerhöjden 3 samt mindre delar av fastigheterna Lägerhöjden 2, Vaxön 1:11 och Vaxön 1:81. De delar av Vaxön 1:11 som ingår är de områden som ingår i detaljplan 36 och som ligger mellan skolan/förskolorna och vattnet samt ett

mindre markområde som angränsar till sydöstra gränsen av Lägerhöjden 3. De delar av Vaxön 1:81 som ingår i planområdet är vägområden och naturområden vid Hamngatan och Roddaregatan.

Den del av fastigheten Lägerhöjden 2 som används som angöring till Storstugan ingår för att kunna planläggas som gata och torg. Byggnaden Storstugan ingår inte i planen.

Vaxholms stad äger marken inom föreslaget planområde. Delar av marken avses att säljas till exploatör som ingår avtal med kommunen i avsikt att bebygga området.

Tidigare ställningstagande

Översiktsplan

I översiktsplan för Vaxholm, Vaxholm 2030, redovisas aktuellt område som utredningsområde för bebyggelse, grönstruktur och service. Planens intentioner uppfyller därmed översiktsplanens syfte.

I översiktsplanen anges bland annat:

Nya bostäder ska placeras i lägen med bra kommunikationer och pendlingsmöjligheter. Genom att bygga tätare stadsmiljöer kan Vaxholm bli mer resurs- och energieffektivt (s 10).

Kommunen måste hitta lösningar för ett antal avgörande utmaningar och en de främsta utmaningarna är att utveckla utbudet av kollektivtrafiknära boenden (s 14).

Vaxholm har en unik stadsmiljö i skärgården med varierad bebyggelsekaraktär och skärgårdsmiljö. Gator och torg ska utformas så att de förstärker karaktären och skapar sammanhängande stråk och attraktiva mötesplatser i en trygg stadsmiljö (s 10).

Boende och besökare i Vaxholm ska ha god tillgång till det karaktäristiska skärgårdslandskapet.

En tätare bebyggelsestruktur på främst Vaxön skapar förutsättningar till resurseffektivitet, ökad tillgänglighet, lokalt företagande och en livskraftig stadskärna (s 11). Utveckling och planering inom områden av riksintresse för kulturmiljövård ska särskilt beaktas (s 62).

Stadskärnan i Vaxholm har stora kulturhistoriska värden och omfattas av riksintresse för kulturmiljön. Skalan och karaktären i stadsmiljön med bebyggelse och gatustruktur är värdefull och bör beaktas inför kommande bebyggelseutveckling. Från vattnet utmärker sig vissa byggnader t.ex. vattentornet och rådhuset. Vaxön med stadskärnan ska utvecklas med bostäder och verksamheter. I arbetet med att ta fram ett program för Vaxön bör det göras en övergripande analys av stads- och gaturummen samt grönstrukturen. Planeringsunderlaget bör analysera samband och struktur med utgångspunkt i kulturella, ekologiska och sociala aspekter. Avsikten är att få fram ett förhållningssätt och en övergripande struktur för planering av ny bebyggelse. Ny bebyggelse bör t.ex. ta hänsyn och bidra till att stärka stadsbilden och karaktären från vattnet. Detta kan även samordnas med utvecklingen av riksintressets värdebeskrivning och avgränsning (s 64).

Exploateringsprogram

I Exploateringsprogram för Vaxholm (antaget av kommunfullmäktige 2013), anges att området kan inrymma cirka 180-300 stycken bostäder om totalt cirka 12 000 – 36 000 kvm BTA (bruttoarea), samt en förskola om cirka 1 300 – 1 400 kvm BRA (bruksarea). Exploateringsprogrammet kommer att revideras under 2018.

Detaljplan, fastighetsplan, förordnanden och måldokument

Gällande detaljplaner för området är:

- **Detaljplan 36** (laga kraft 1950) som anger att den mellersta delen i planområdet ska vara tillgänglig för allmänt ändamål samt naturmark i den östra delen. Höjdangivelsen för bebyggelse anges till 11 meter i väster och 7 meter för Storstugan.
- **Detaljplan 283** (laga kraft 1980) som anger allmänt ändamål för Lägerhöjden (idag förskola) med en byggnadshöjd på 6 meter.
- **Detaljplan 275** (laga kraft 1980) som anger park eller plantering i östra delen av planområdet.
- **Detaljplan 197** (laga kraft 1969) som anger allmänändamål, gata och park i sydöstra delen av planområdet.
- **Detaljplan 383** (laga kraft 2007) som anger Natur, gata och skola i sydvästra delen av planområdet.

I den bevarandeplan för Vaxholm som antogs av kommunfullmäktige den 18 juni 1979 omnämns inte planområdet direkt. Däremot behandlas de intilliggande kvarteren Vildmannen, Terra Nova och Kasinot som skyddsvärda. Ett nytt kulturmiljöprogram ska utarbetas utifrån tidigare och eventuellt nya ställningstagande.

I det detaljplaneprogram som tas fram för Vaxön (Program för Vaxön – samrådshandling) så anges området som ett av åtta utvecklingsområden på Vaxön med syftet att skapa bostäder, handel/kontor och förskola. Programmet för Vaxön är inte godkänt än.

Strandskydd finns idag inte i planen. I och med att området får en ny detaljplan, så inträder strandskyddet. Upphävande föreslås för en del av planområdet. Detta beskrivs närmare under rubriken "Strandskydd".

Planprocessen och förfarande

Enligt beslut i kommunfullmäktige från 2011 ska området planeras för en ny stadsdel, vilket innebär att Norrbergsskolan behöver rivas och området planeras för bostäder, förskoleverksamhet och lokaler för annan verksamhet. Skolverksamheten har nu flyttats till Campus Vaxholm. Befintlig förskoleverksamhet behöver flyttas temporärt. En ny förskola ska byggas inom området som ersätter de gamla.

I augusti 2016 fick stadsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att genomföra samråd för detaljplan för ny bebyggelse på Norrberget. Samrådet genomfördes under hösten 2016 och ett andra samråd genomfördes hösten 2017. Planförslaget ställdes ut på granskning 2017-12-07 till 2018-01-07.

Förnyad granskning genomfördes 2018-03-16 till 2018-04-09. Antagande av planen planeras till våren 2018.

Med hänsyn till strandskydd, riksintressen och det betydande intresset för allmänheten, handläggs planen med utökat förfarande.

Detaljplanen upprättas enligt plan- och bygglagen, PBL (2010:900) i sin lydelse från 5 augusti 2016.

Riksintresse

Norrberget ingår i två riksintresseområden; Kust- och skärgårdsområdena i Stockholms län (4 kap. 1, 2 och 4 § MB) samt Kulturmiljövården (3 kap. 6 § MB) för Norra Boo-Vaxholm-Oxdjupet-Lindalssundet.

I ett område av riksintresse får områdets värde eller betydelse inte påtagligt skadas av annan tillståndspliktig verksamhet. Riksintresset väger alltid tyngre än ett eventuellt motstående lokalt allmänt intresse och områden av riksintresse ska prioriteras i den fysiska planeringen.

Riksintresset Kust- och skärgårdsområdena i Stockholms län bedöms inte påverka möjligheterna att utveckla Norrberget, då avsikten med riksintresset inte är att hindra utveckling i området som helhet utan att de stora natur- och kulturvärdena ska tas tillvara. Riksintresse ska inte heller utgöra hinder för tätortsutveckling.

Ur kulturmiljösynpunkt har planområdet på Norrberget ett intressant läge. Riksintresset för Kulturmiljövården syftar till att skydda inseglingsleden mot Stockholm med dess speciella bebyggelsemiljö av sekelskifteskaraktär. Riksintresset omfattar ett stort område kring farleden in till Stockholm. Uttryck för riksintresset kan kortfattat beskrivas som den brokiga skärgårdsmiljö som finns idag, med en blandad struktur av gårdar, bryggor, hamnlägen och bebyggelsegrupper som speglar skärgårdsbefolkningens levnadsbetingelser, sjöfart och varuleveranser till Stockholm samt områdets militära historia.

Riksintressets särprägel kan tolkas som samspelet mellan dels skärgårdsbefolkningens vardagsmiljö, dels den vackra farleden in till Stockholm, samt den tidigare militära närvaron för att skydda inloppet till huvudstaden. Upplevelsen av tidigare militär närvaro är följaktligen central och tillägg ska göras med respekt för befintlig miljö.

Vaxholms stad har låtit en konsult ta fram en kulturmiljöutredning över planområdet, för inventering av värden.

Bakgrund

"Norrberget planlades först 1911 och under 1900-talets första hälft växer förstadsbebyggelsen mot norr och väster och mer karaktär av stadspark.

Detaljplanen för kvarteret Lägerhöjden där Norrbergsskolan ligger upprättades 1949 och där anges marken kring nuvarande Norrbergsskolan samt Storstugan för allmänt ändamål. Storstugan har inte något kulturhistoriskt skydd i denna plan. Vid samma tid planläggs kvarteret Kasinot öster om Lägerhöjden för enfamiljshus. Runt Storstugan anläggs en park som går hela vägen fram till kvarteret Kasinot och ner mot Lägret.

Norrbergsskolan uppfördes 1953 i för tiden typisk skolarkitektur efter ritningar av John och Lars Åkerlund, och den har senare byggts om- och till vid ett flertal tillfällen. Öster om skolan har senare ett par låga barnstugor uppförts.

Under de senaste decennierna har områdets förstadsbebyggelse med trävillor på enskilda tomter kompletterats med ett par flerfamiljshus. Dessa är bland annat uppförda i den sydöstra delen av den tidigare Norrbergsparken samt söder om småbåtshamnen vid Skutvikshagen. Genom dessa har bebyggelsestrukturen i viss mån förskjutits från den tidigare dominerande villaformen till en blandning mellan mindre flerfamiljshus och villor. Samtidigt har andelen grönytor runt Storstugan minskat.”

(ur Kulturmiljöutredning Norrberget Vaxholm 2016-02-08)

Kulturmiljö

Motivering till riksintresset

I utredningar ”Kulturmiljöutredning Norrberget Vaxholm” och ”Antikvarisk granskning och konsekvensbeskrivning” framtagen av Wilund arkitekter & antikvarier AB, redovisas Norrberget som kulturhistoriskt värdefullt. Motiveringen baseras på :

”Två perspektiv är centrala i Riksintresset Vaxholm, detta är farledsmiljön utmed inloppet till Stockholm samt den militära miljön och småstadsmiljön. Den militära miljöns uttryck är bland annat försvarsanläggningarna, servicesamhället och handelsplatsen Vaxholm, och planmönstret med rätvinkligt rutnät och tät stadsbebyggelse närmast hamnen.

Farledsmiljön kommer till uttryck bland annat i hamnlägen, bebyggelsegrupper, sommarvillor från 1800-talets senare del och i viss mån 1900-talets villabebyggelse.”

Dessa perspektiv bildar ett sammanhängande stråk med en värdefull och delvis unik miljö.

Konsulten bedömer att planförslaget är väl anpassat till stadsbilden och ”består av en kvarterstruktur som utgör en fortsättning på den befintliga staden, och samtidigt motiverad förtätning av denna befintliga stad”. ”Det framlagda planförslaget presenterar en varierad bebyggelsestruktur som på ett genomtänkt sätt bygger vidare på den befintliga stadsmiljöns värden och därmed kan komma att fungera mycket bra som en fortsättning på denna stadsväv.”

(ur ’Antikvarisk granskning och konsekvensbeskrivning 2017-06-22)

Karakterisering av området

”Området kännetecknas av en kuperad skärgårdsnatur med berg i dagen på höjderna. Norr därom löper en förkastningsbrant ner mot Norra Vaxholmsfjärden. Den genom alla tider fasta punkten är Hamngatan som är den historiska vägen till staden. Hamngatan bildar ett huvudstråk i stadskärnan.

Öster om området ligger Norrberget, en bergsrygg som inte varit bebyggd troligen pga sin topografi. Norrberget är en del av en grönstruktur känd för sin utsikt över skärgården. Öster om Lägerhöjden, söder om Norrberget ligger kvarteret Kasinot med villabebyggelse. I anslutning till kvarteret uppfördes runt 1980 en barnstuga och 1989 två servicehus inom det som tidigare varit parkmark.

Söder om planområdet ligger kvarteret Terra Nova som huvudsakligen är bebyggt med friliggande enfamiljshus på från olika tider. Väster om området ligger den yngsta bebyggelsen i området inom kvarteret Skutviken. Här byggdes 2008-2009 låga flerfamiljshus i souterräng i 3 våningar med gavlarna mot fjärden.

Mitt i området tronar Storstugan som ursprungligen var en nationalromantisk solitär på sin klippa. Idag har den omgivande bebyggelsen krupit närmare. Storstugan har byggts om och till vid ett antal tillfällen och är idag fritidsgård i ett stadsmiljösammanhang. Norrbergets obebyggda höjdrygg är den enda konstanten som under alla tider har varit ett grönområde och en utsiktspunkt.”

(ur Kulturmiljöutredning Norrberget Vaxholm 2016-02-08)

Av särskilt kulturhistoriskt värde är Storstugan, parken Lägret, entrén till området från Lägret och vyn mot området från Norra Vaxholmsfjärden.

Åtgärder för att anpassa den planerade bebyggelsen till riksintresset för kulturmiljön:

1. De låga fasadhöjderna i bebyggelsen närmast norr om Storstugan.
2. Mindre byggnadsvolymer på de delar av området som ligger närmast småhusbebyggelse.
3. Omgivande miljöer ska utgöra inspirationskälla för den nya bebyggelsens struktur, både avseende skala, täthet, bebyggelsemönster, gatumönster och förhållandet byggnad/tomt eller byggnad/gata, terräng, topografi och material.
4. Avståndet till fastigheten Storstugan. Den nya bebyggelsen placeras på respektfullt avstånd från Storstugan.
5. Utsikten från Norrberget. Ny bebyggelse och allmän platsmark placeras så att utsikten mot fjärden blir allmänt tillgänglig.
6. Ny kvarters- och vägstruktur ansluter till, och bygger vidare på det befintliga gatunätet. Gatorna bör på samma sätt som i den äldre staden bilda ett nät som medger rörelse i olika riktningar genom området och vidare in på intilliggande gator.
7. Vyn mot Norra Vaxholmsfjärden säkerställs för allmänheten via den allmänna strandpromenaden som går mellan Norrbergsgatan och Roddaregatan.
8. Den nya bebyggelsens silhuett, sett från Norra Vaxholmsfjärden, upplevs inte högre än trädkronorna på Norrberget och harmoniserar med stadens formspråk.
9. Entrén till området från parken Lägret tas väl om hand.
10. I största möjliga mån ska karaktärsträd bevaras och nya planteras.
11. Flera siktlinjer mot vattnet har säkrats upp genom kvarteren från Storstugan.

Detaljplanens påverkan på riksintressena

Kommunen gör bedömningen att ny bebyggelse inom Norrberget, inom ramen för den utformning som föreslås i planen, inte har betydande påverkan på riksintresset som helhet eller enskilda byggnader inom detta område. Planförslaget verkar i sin helhet för en god bebyggelsemiljö, med en förtätning i ett centralt läge på Vaxön, med närhet till kollektiva färdmedel, såväl som tillgänglighet till offentlig och kommersiell service.

Storstugan och parken Lägret kommer även fortsättningsvis vara framträdande i området, och entrén till området från Lägret kommer att utformas varsamt. Den nya bebyggelsen kommer inte

att konkurrera i höjd med Norrbergets trädkronor och kommer att anpassas tämligen noga till den befintliga stadsstrukturen, samt utformas så att den förstärker småstadsmiljöns kärnvärden och samtidigt inordnas i staden.

Dagvattenstrategi

Dagvattenstrategin i Vaxholms stads VA-plan som antogs av kommunfullmäktige 2014-11-17, anger mål och strategier för dagvatten som uppstår inom kommunen. I strategin finns det angivet att en klimatanpassad, långsiktigt hållbar dagvattenhantering ska eftersträvas vid all planering för ny och befintlig bebyggelse. Dagvattnet som når Vaxholms vattenförekomster ska i möjligaste mån hålla sådana föroreningsnivåer att det inte försvårar arbetet med att uppnå god status enligt gällande miljö kvalitetsnormer.

Miljöbedömning, miljökonsekvensbeskrivning

Stadsbyggnadsförvaltningen har bedömt, enligt bilaga 4 till förordningen om MKB 1998:905, att om behov föreligger, göra en miljöbedömning och upprätta en miljökonsekvensbeskrivning. Inför det första samrådet gjordes en preliminär miljöbedömning som bedömde att förslaget inte skulle innebära betydande miljöpåverkan. Bedömningen finns som en bilaga till planbeskrivningen. Länsstyrelsen har i sina yttranden gjort samma bedömning, att detaljplanens genomförande inte kan förväntas medföra betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning kommer inte att upprättas för detaljplanen.

Förutsättningar och Förändringar

Natur

Växt- och djurliv

Planen omfattas i dag till stora delar av mark för allmänt ändamål samt allmän plats och park. Naturvärdena i området utgörs främst av berghällar och äldre träd. Naturmiljön är även en viktig del av områdets kulturhistoriska värde. Karaktärskapande träd bevaras i den mån det är möjligt.

Området norr om planen, mot Norra Vaxholmsfjärden, är ett kraftigt släntområde som består av berg i dagen med enstaka buskar och träd. För att säkerställa tillgänglighet för allmänheten, med hänsyn till utsikt mot Norra Vaxholmsfjärden och rekreation, planeras en strandpromenad längs med kvartersmarkens norra gräns. Strandpromenaden ska även binda samman existerande stråk från Norrbergsbadet i öster till Lilla Skutviken i väster.

Söder om Norrbergsskolan finns ett mindre parkområde som i planförslaget avses bli kvartersmark.

Söder om förskolan Lägerhöjden finns idag en förhöjning i landskapet i form av en berghäll, omgiven av träd och buskar. Denna mark beläggs med prickmark i planförslaget, för att säkerställa bevarande i planens genomförande.

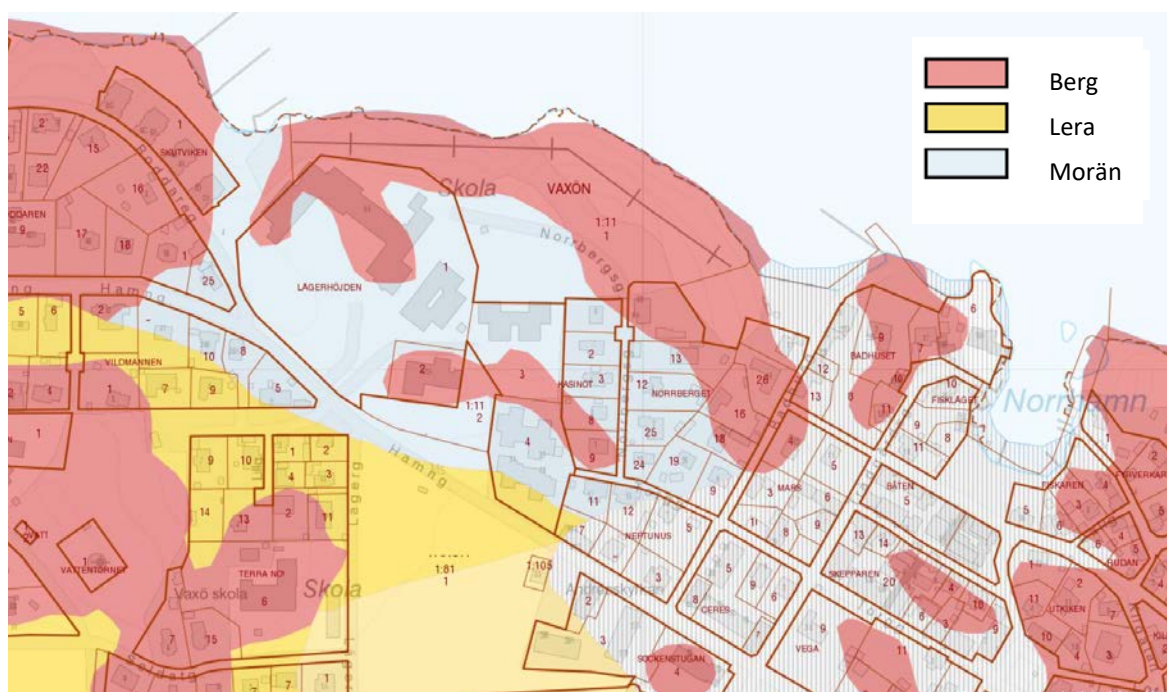
Detaljplanen anger en administrativ bestämmelse, d.v.s. marklov kvävs för fällning av skyddade träd med en omkrets på 1 meter på en höjd av cirka 1 meter ovan mark. Se bestämmelserna n₁.

Geotekniska förhållanden

Enligt Geologiska kartbladet (1964) består undergrunden i planområdet i huvudsak av berggrund. En övergripande geoteknisk utredning togs fram 2017-06-10 av ÅF infrastruktur AB. Konsulten gjorde då en bedömning av hur byggnader kan placeras med hänsyn till områdets topografi. Utredningen sammanfattas nedan.

Området ligger inom ett höjdparti söder om Norra Vaxholmsfjärden vid Lilla Skutviken och består av ett småkuperat fastmarks-område med flertalet berghällar i dagen med några få mellanliggande svackor.

Jorddjupen i svackorna varierar mellan 1,5 och 6 m. Marken består här överst av maximalt cirka 2 m fyllning och därunder av naturlig jord, huvudsakligen torrskorpelera samt sand grus och morän.



Figur 2: Utdrag från karta över jordarter. (Källa: www.sgu.se)

Grundläggning inom området kommer till övervägande del utföras på eller i berg, alternativt på friktionsjord eller som fyllning i markens lågpunkter.

Inom planområde med berg i dagen kan planerade byggnader, utan risker grundläggas på plattor.

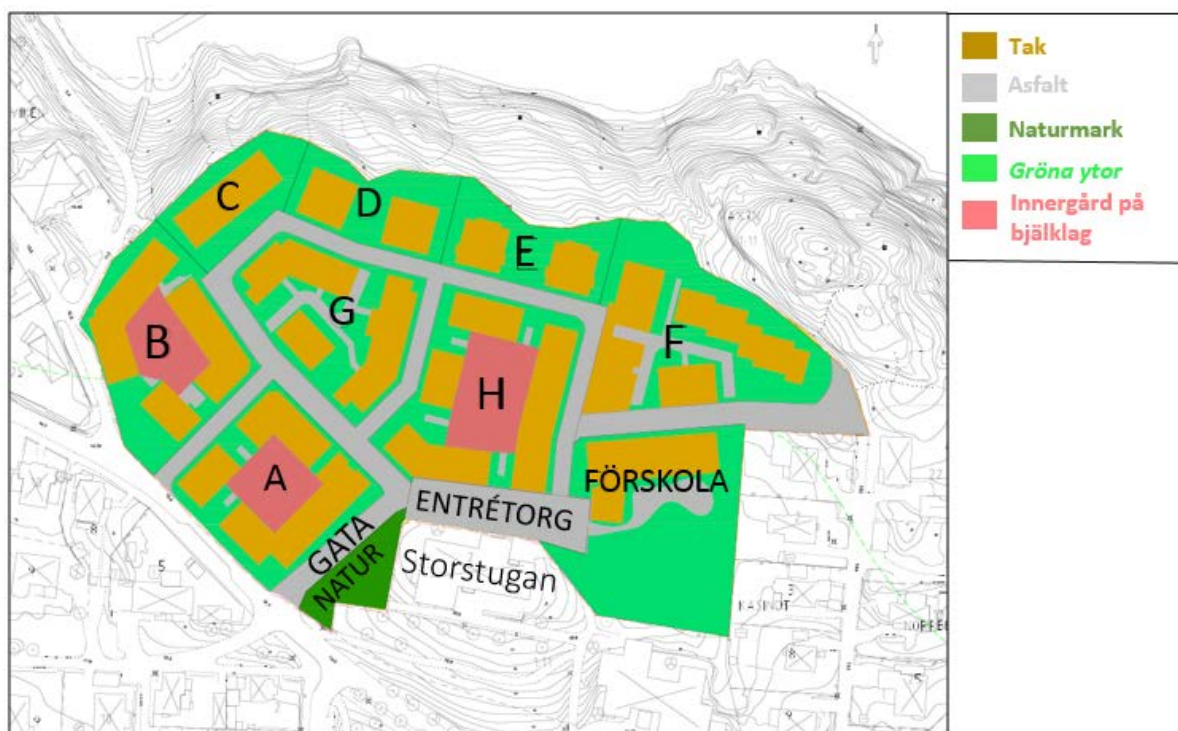
(Se geotekniska undersökningen)

Dagvatten

En dagvattenutredning finns framtagen av ÅF infrastruktur AB, 2018-03-07 för Norrberget Dp 410. Stora delar av planområdet ligger inom befintligt verksamhetsområde för dagvatten. Utredningen anger att avrinningen av befintligt dagvatten inom planområdet från byggnader, parkering och lokalgator idag sker mot naturmark och parkområden där infiltration är möjlig. Dagvatten rinner även av, via brunnar till befintligt huvudledningsnät som ligger i Hamngatan.

Dagvattenutredningen visar att det dimensionerade flödet från området kommer att öka efter exploateringen, utan några fördröjningsåtgärder. Översiktliga beräkningar visar även att exploateringen, till viss del, genererar större mängder av de studerade föroreningsämnen i jämförelse med innan. För att hantera dagvatten inom planområdet förordas lokalt omhändertagande av dagvattnet (LOD), för den nya bebyggelsen, genom infiltration och fördröjning. Metoder som gynnar infiltration av dagvatten ska användas i största möjliga mån.

För att miljö kvalitetsnormerna för recipienten ska kunna följas behöver föroreningsbelastningen från dagvattnet minska. Enligt Stockholms stads beräkningsmodell för dagvattenhantering kan anläggningar som klarar av att magasinera 20 mm nederbörd från en förutbestämd yta ta hand om 90 procent av årsnederbörden och bidra med rening i nivå med identifierade behov (Stockholms stad, 2016). En sådan åtgärdsnivå innebär enligt Stockholms stad att 70-80 procent av föroreningsbelastningen kan minska och används som dimensioneringskrav. Det är fördelaktigt för planområdet att minska recipientpåverkan med 20 mm fördröjning med tanke på att det idag redan är exploaterat.



Figur 3: Framtida markanvändning

Enligt dagvattenutredningen krävs det en magasinvolym på 319 m³ för hela planområdet för att kunna rena och fördröja 20 mm nederbörd. Det är även viktigt att anläggningarna utrustas med bränningsfunktion för att kunna hantera de fåtaliga regn som ger flöden över 20 mm.

Lägsta kapacitet av befintliga dagvattenledningar har beräknats till ca 15 l/s vid fylld ledning, vilket avgör det begränsande flödet från hela planområdet. För att inte överskrida det maximalt tillåtna

utflödet 15 l/s behöver föreslagna magasin strypa sina utlopp och sammanlagt endast ge ett flöde av 15 l/s vid ett 10-årsregn då ledningen går fullt (krav enligt P110).

Utflöden från föreslagna dagvattenmagasin regleras och bestäms i detaljprojektering.

Tabell 1: Erforderlig magasinvolym för samtliga delområden

Delområden	Red. Yta efter (ha)	Magasinvolym med fördröjning av 20mm (m ³)
A	0,16	33
B	0,17	34
C	0,05	11
D	0,06	12
E	0,06	12
F	0,18	37
G	0,14	28
H	0,21	42
FÖRSKOLAN	0,18	37
Kvartersväg	0,26	52
Allmän plats gata + Entrétorg	0,10	21
Summa	1,6	319

Fördröjningsvolymen och reningsåtgärder kan fördelas mellan olika åtgärder. Nedan sammanfattas dagvattenhanteringen inom planområdets olika delar enligt förslag från dagvattenutredningen.

Avledning från hustak kan göras ytligt med stuprörsutkastare och vattnet kan på så sätt utnyttjas som ett positivt inslag i bostadsmiljön. Genom att låta vattnet avrinna ytligt och där så är möjligt infiltrera ovanifrån erhålls rening av vattnet genom luftning och avsättning av partiklar i det översta markskiktet.

Garage får inte anslutas till spill- eller dagvattennät. Avdunsningsrännor kan anläggas för att ta hand om mindre mängder smältvatten från bilarna. Rengöring av garagegolv ska i första hand utföras genom torrstädning. Om det behöver skuras, ska skurvattnet samlas upp och renas innan det leds till avlopp, alternativt tas omhand för rening externt. Nedfart till garage ska förses med dagvattenränna som leds till fördröjningsmagasin.

Växtbäddar på kvartersmark används för att fördröja, infiltrera och rena dagvatten från omgivande hårdgjorda ytor och utformas som genomsläppliga bäddar med växter på. Djupet i växtbäddarna kommer att variera. För att klara fördröjning av 246 m³ dagvatten beräknas det krävas en yta på ca 2000 m² av innergårdsytan anläggs med växtbäddar, med ett vattenhållande jordlager på 400 mm.

Nedsänkta växtbäddar föreslås i delområde C-G samt där inga underjordiska garage planeras. I delområde A, B samt H kan upphöjda växtbäddar anläggas med hänsyn till bjälklag under marken.

Enligt dagvattenutredningen krävs det följande volymer växtbäddar för att hantera magasinvolymen inom varje delområde.

Tabell 2: Beräknad erforderlig volym växtbäddar för samtliga delområden enligt dagvattenutredningen.

Delområden	Magasinvolym (m ³)	Volym växtbädd (m ²)
A	33	268
B	34	276
C	11	89
D	12	98
E	12	98
F	37	301
G	28	228
H	42	341
FÖRSKOLAN	37	301
Summa	246	2000

I de fallen att växtbäddar inte kan anläggas eller att den erforderliga magasineringsvolymen inte uppfylls inom ett delområde finns det möjlighet att leda ut dagvattnet till gatorna. Detta sker då via växtbäddar eller träd i skelettjordar i vägarna till perkolationsmagasin alternativt direkt till perkolationsmagasin i vägarna för att garantera att fördröjningsvolymen och reningen av förorenande ämnen är tillräcklig. Även överskottsvattnet avleds via dränledning till perkolationsmagasinen i vägarna, vilka i sin tur ansluts till huvudledning i Hamngatan.

I delområde D, E, F och G där jordarten utgörs av sandig morän kan det finnas naturliga förutsättningar för infiltration. Vilka förutsättningar som finns utreds vid detaljprojektering. Dagvattenhanteringen inom dessa delområden säkerställs genom bestämmelsen n_4 - minst 80 % av marken ska vara tillgänglig för infiltration av dagvatten.

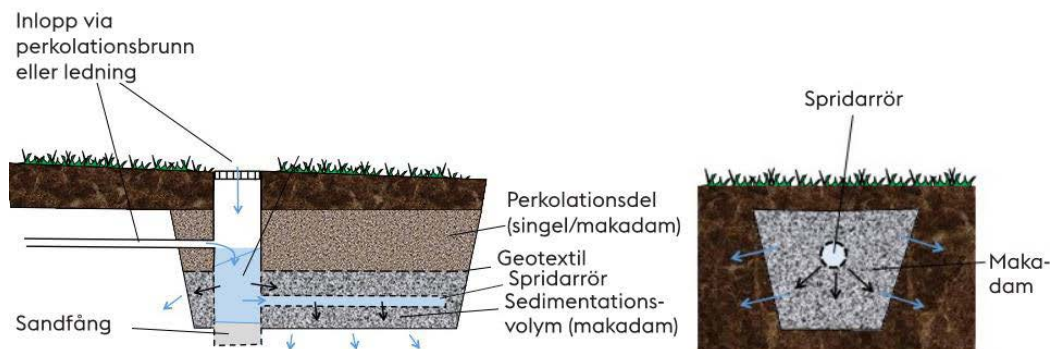
I områden med berg i dagen och/eller tunt jordskikt, främst delområde C och FÖRSKOLAN, används bestämmelsen n_5 - minst 80 % av marken får inte hårdgöras. Detsamma gäller inom allmän plats PARK där bestämmelsen n_6 - minst 50 % av PARK för inte hårdgöras används.

För att uppnå fördröjning och rening i delområde FÖRSKOLAN bör det enligt dagvattenutredningen anläggas 301 m² växtbäddar. Lösningen kan kombineras med perkolationsmagasin i allmän platsmark TORG.

I kvartersvägarna anläggs perkolationsmagasin. Enligt dagvattenutredningen krävs det ca 173 m³ fyllnadsmaterial (stenar eller makadam med 30 % i porositet) för att kunna fördröja den dimensionerade magasinvolymen på ca 52 m³. Planbestämmelsen b1 ger utrymme för att fördröjningsmagasin får anläggas med en volym på 760 m³. Detta för att större volymer



perkolationsmagasin kan behöva anläggas om gårdarna inom kvartersmark som är avsedda för planteringar inte räcker till för att hantera sitt dagvatten inom varje enskilt kvarter. Perkolationsmagasinen ska utrustas med bräddfunktion.



Figur 4: Principskiss över perkolationsmagasin

Även allmän plats, gata och torg kommer att utrustas med perkolationsmagasin med bräddfunktion. För dessa områden ska magasineringens volym, enligt dagvattenutredningen, uppgå till ca 21 m³, vilket motsvarar ca 70 m³ fyllnadsmaterial (stenar eller makadam med 30 % i porositet).

Dagens markanvändning kommer att ligga till grund för fördelningen av ytbehov inom varje kvarter. Exempelvis kommer flödesökningen vara stor i området söder om Norrbergsskolan som idag består av naturmark och som efter exploateringen får större areal hårdgjorda ytor. Samtidigt kommer kvarter som idag redan är hårdgjorda få en mindre flödesökning efter exploatering. Kraven på rening och fördröjning är dock större i redan bebyggda och hårdgjorda delar av planområdet eftersom att dagvattenhanteringen idag är bristfällig och inte bidrar till att miljö kvalitetsnormerna uppnås.

Eftersom planområdet har begränsat utrymme för dagvattenhantering krävs en avvägning för att kunna prioritera hur stor yta de olika dagvattenanläggningarna kan ta i anspråk med avseende på deras olika kapacitet att ta hand om flöden och att rena från föroreningar.

Vid extrema regntillfällen räcker inte lokala lösningar till och den kapacitet som dagvattenmagasinen dimensioneras för. Placering av byggnader och infrastruktur samt höjdsättning av planerade vägar ska säkerställa så att sekundära avrinningsvägar skapas, dvs. att dagvatten vid extrema regnfall kan avledas ytligt utan orsaka skador.

På Vaxön har flera instänga områden identifierats enligt översvämninganalysen som togs fram av Tyréns, 2013. Bland annat fastigheten Terra Norra 9 som är belägen väster om planområdet. Det är då viktigt att överskottsvattnet från Norrberget inte avleds västerut och belastar Terra Norra 9 som har en sannolikhet för översvämningar vid skyfall.

Vid detaljprojekteringen bestäms placering av lösningsåtgärder. Detaljprojekteringen ska utföras av exploatören och ske i samråd med Roslagsvatten. I köp- och genomförandeaftalet säkerställs att exploatören inom exploateringsfastigheten ombesörjer och bekostar anläggningar för hantering och rening av dagvatten enligt dagvattenutredningen.

Länshållningsvatten

Länshållningsvatten som uppkommer under byggskedet vid sprängning, borrhning, schaktning, upplag av bergmassor och annan verksamhet bör i första hand efter rening avledas till närmaste recipient.

Enligt Roslagsvattens riktlinjer för hantering av länshållningsvatten får vattnet endast avledas till dagvattenledning eftersom avloppsreningsverken endast är anpassade för att ta emot hushållspillvatten.

Vatten från sprängning och borrhning kan innehålla höga kvävehalter och bör därför behandlas i reningsverk, dock under förutsättning att andra förekommande föroreningar inte stör reningsprocesserna i avloppsreningsverken eller försämrar slamkvaliteten. Käppalaförbundet måste alltid rådfrågas innan länshållningsvatten avleds till Käppala avloppsreningsverk.

Vid avledning till av länshållningsvattens ska Roslagsvattens riktlinjer för provtagning och föroreningsnivåer följas.

Om kapaciteten i ledningsnätet och/eller pumpstationer är otillräcklig ska vattnet kunna magasineras för att sedan avledas när flödet i ledningsnätet är litet.

Vid utsläpp direkt till mark eller recipient ska Södra Roslagens miljö- och hälsoskyddskontor alltid rådfrågas och de kan ställa andra krav än vad som anges ovan.

Efter byggskedet ska dag- och dräneringsvatten avledas till mark- eller vattenområde.

Förorenad mark

Inom planområdet finns inga tecken på att det förekommer några markföroreningar.

Fornlämningar

Några kända fornminnen finns inte inom planområdet.

Bebyggelseområden

Bostäder (Befintliga)

Det finns inga bostäder inom planområdet.

Byggnadskultur och gestaltning

De huvudsakliga byggnaderna inom planområdet är idag Norrbergsskolan som härstammar från tidigt 1950-tal, med för den tiden typisk skolarkitektur. Byggnaden har vid ett flertal tillfällen kommit att byggas om och fått tillbyggnader. Öster därom ligger Lillstugan och Lägerhöjden som idag är förskolor (från 1981). Förskolebyggnaderna är låga och utförda i ett plan. Samtliga byggnader samspekar med varandra i form av färgsättning och takutformning. Byggnaderna är

uppförda i tegel och skiljer sig från de äldre intilliggande områdenas byggnader som historiskt sett utförts i trämaterial.



Figur 5: Norrbergsskolan sedd från vattentornet. På bilden syns tydligt hur området möter trähusbebyggelse från sekelskiftet mot söder.



Figur 6: Norrbergsskolan

Söder om planområdet ligger Storstugan som en solitär byggnad på en höjd. Storstugan uppfördes som soldathem 1907. Huset användes ursprungligen som samlingslokal och för sociala aktiviteter för militären, idag är det en fritidsgård. Med åren har bebyggelse uppförts i närheten av den, vilket minskat dess ursprungliga ensliga läge uppe på höjden.



Figur 7: Storstugan



Figur 8: Vinnande förslag till markanvisningstävling sett från Norra Vaxholmsfjärden (Besqab).

I intilliggande område finns seniorboendet Lägerbacken (+65). Vid Roddaregatan finns mindre flerfamiljshus och villor, och längs Hamngatan finns en blandad villabebyggelse.

Området ingår i verksamhetsområdet för allmänt vatten och avlopp samt dagvatten.

Arbetsplatser, övrig bebyggelse

Idag finns den nedlagda högstadieskolan Norrbergsskolan på platsen samt förskoleverksamheter i Lillstugan och Lägerhöjden. Samtliga verksamheter i nuvarande form kommer att avvecklas på platsen. Norrbergsskolans verksamhet har flyttat till Campus Vaxholm och inom planområdet kommer en ny förskola och ett särskilt boende att anläggas.

Service (offentlig och kommersiell)

Förutom förskoleverksamheterna och särskilt boende inom planområdet finns ingen övrig service. Övrig offentlig och kommersiell service finns i första hand i de mer centrala delarna av Vaxön.

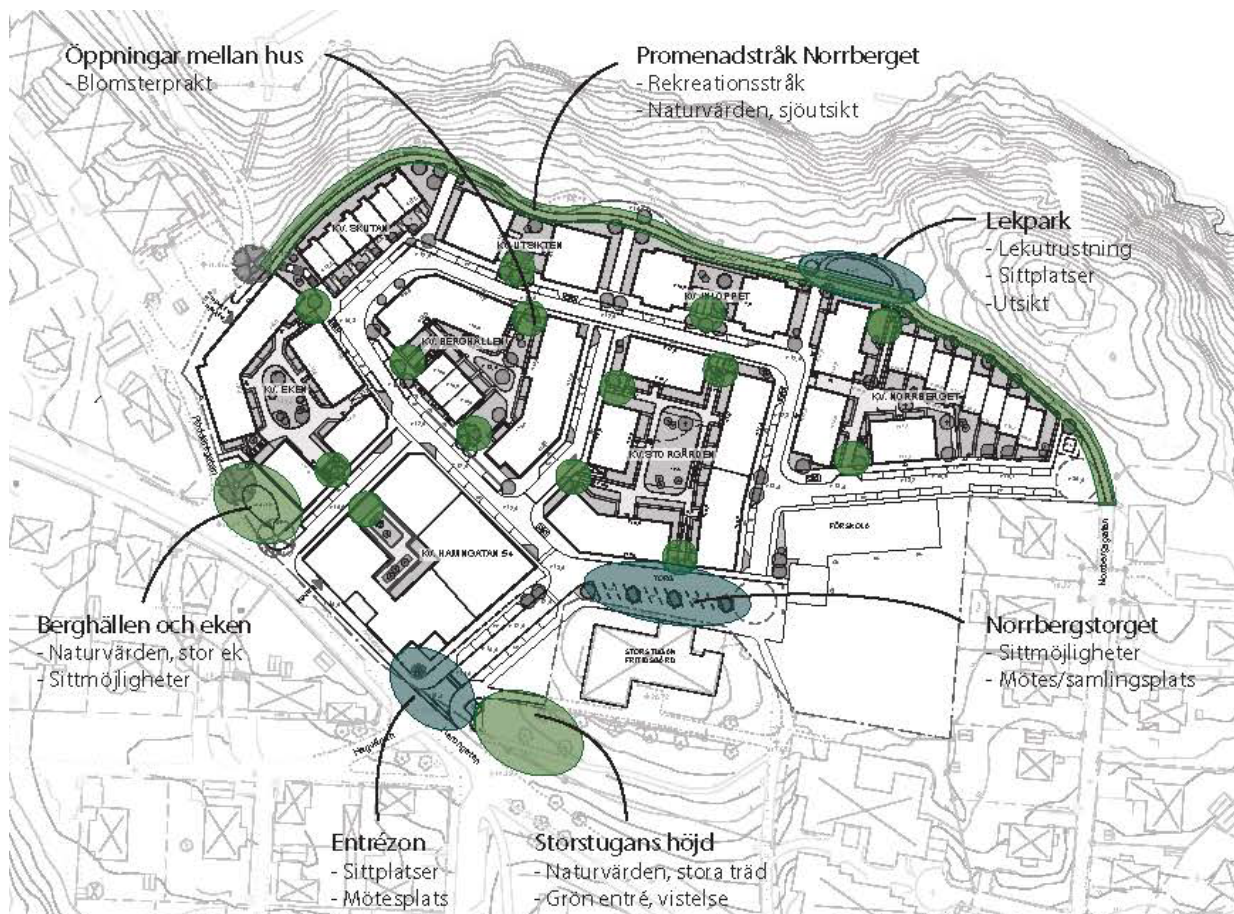


Gestaltningssprogram



Figur 9: Illustrationskarta (Besqab AB)

Till detaljplanen finns ett gestaltningssprogram där planförslagets utformning och gestaltning beskrivs. I det köp- och genomförandeavtal som tecknas med exploatören säkerställs att bebyggelsen gestaltas i enlighet med bestämmelserna i gestaltningssprogrammet. Nedan följer en sammanfattning av förslaget och gestaltningssprogrammet.



Figur 10: Upplevelsevärden inom- och i anslutning till nya stadsdelen (Besqab)

Förslaget innebär att en ny stadsdel läggs till Vaxholms stadskärna - en modern årsring adderas. Det nya utgår från grundläggande kvaliteter som finns i dagens Vaxholm. Stadsplanen ansluter med gatunät och gångstråk så att den äldre stadens gränser flyttas ut. Det nya integreras som en sömlös del av det gamla. Bebyggelsen tar också upp drag från dagens Vaxholm.

- Varierad modern arkitektur med fasader framförallt i trä - essensen av Vaxholm i modern tappning.
- Låg bebyggelse i 2-3 våningar plus takvåning - en skala som ansluter till Vaxholms stadskärna.
- Tydliga intima gaturum med planteringar och träd i gata och i öppningar till gårdar. På strategiska platser vidgas gaturummen och bildar trivsamma små mötesplatser.
- Gröna och solbelysta gårdar med trädgårdskaraktär i småskaliga kvarter.
- En stadsdel som är inbjudande för alla, både för de som bor där och de som passerar.

Se *gestaltningsprogram*

Nya byggnader

Parallellt med detaljplanearbetet bjöd Vaxholms stad in intresserade företag att delta i en markanvisningstävling, i syfte att utse en exploatör att samarbeta med i det fortsatta planarbetet. Tävlingen startade i september 2016, och i mars 2017 utsågs Besqab Projekt och Fastigheter AB, i samverkan med ETTTELVA Arkitekter och Södergruppen arkitekter, till vinnare. Deras förslag, anpassat till ändrade förutsättningar, tillkommande utredningar och inkomna synpunkter från samråd och granskningar har varit utgångspunkt vid framtagandet av detaljplanen.

Förslag

Staden tar fram ett förslag på detaljplan över hur bostäder, skola, vård och serviceverksamheter kan struktureras inom planområdet. Planbestämmelserna säkerställer vissa värden, såsom exempelvis höjder från nollplanet.



Figur 11: Föreslaget särskilt boende sett från parken (ETTELVA arkitekter)

Generellt gäller att kvartersvägar får begränsad bredd och dimensioneras för låg hastighet. Träd kommer att planteras utmed kantstensparkeringar och i gatten mellan husen. Kantstensparkering håller nere hastigheten och ger fotgängare och cyklister på gång- och cykelbanorna ökad säkerhet. Bebyggelsen anordnas i kvarter med bostadshusen orienterade mot gatan vilket ger möjlighet till inre, rikt planterade gårdar för rekreation och barnens lek, skyddade mot trafik och buller.

Totalt föreslås en bebyggelse med 200-250 bostäder i form av flerbostadshus i 2-3 våningar plus takvåning. Enstaka möjligheter finns att uppföra radhus eller annan verksamhet i två våningar. Våningsantalet är valt för att skapa en naturlig fortsättning på befintlig bebyggelse.

Antalet våningar kommer att variera inom samtliga egenskapsområden och byggnadshöjd, nockhöjd anges i plankartan och kompletteras med egenskapsbestämmelse **B C₁ P₁**: Bostäder och möjlighet till centrumverksamhet i bottenvåning. Parkering, bostadskomplement och skyddsrum får uppföras under mark.

Bestämmelsen **B C₁**: Bostäder och möjlighet till centrumverksamhet i bottenvåning.

Bestämmelsen **B**: Bostäder

Bestämmelsen **B₁**: Bostäder sammanbyggda hus (Radhus och Kedjehus).

Kvarteret närmast Hamngatan, föreslås rymma ett särskilt boende, restaurang, café eller bostadskomplement, såsom föreningslokal eller liknande. Bestämmelsen **D B S C₁ P₁**: Vård, bostäder, skola och möjlighet till centrumverksamhet i bottenvåning, parkering och komplement till bostäder/verksamheter och skyddsrum får uppföras under mark.

För att underlätta för bygglov infogats en karta som visar beräkningsgrundande fasader för byggnadshöjder.

Utnyttjandegrad anges i BTA ovan mark per kvarter i plankarta och betecknas med **e₁ 0000**.

Bestämmelsen **e₂ 00** anges maximalt antal tillåtna lägenheter inom område.

I område betecknat med **S** på plankartan möjliggörs uppförandet av en ny skola. En förskola inom området planeras kunna rymma sex avdelningar för ca 120 barn. En förskolebyggnad med detta antal elever, blir ca 1600 m² BTA stor. Planen möjliggör förskola i två våningar.

Förskolan och de nya bostäderna angörs från Hamngatan genom både befintliga, och nya in/-ut farter. I norra delen av planområdet byggs en strandpromenad mellan Roddaregatan och Norrbergsgatan. Inom området som betecknas med **TORG** framför Storstugan möjliggörs parkering för förskolan, transporter av gods från och till förskolan samt en vändplan för personbilar.

Inom **TORG** ovanför Norrbergsgatan möjliggörs vändplan för personbilar. Sopbilar och utryckningsfordon får köra ut via Norrbergsgatan. För att undvika in- och utfart av allmän trafik från Norrbergsgatan, avser kommunen att uppföra en bom.

Bestämmelsen **f₁** och **f₂** innebär att balkonger/burspråk får maximalt kraga ut 0,6 m över kvartersväg, gata, torg, park, kvartersväg och berörd prickmark med minst 3 m fri höjd över mark.

Bestämmelsen **f₃** innebär att balkonger får kraga ut över prickmark med maximalt djup om 1,8 m med minst 3 m fri höjd över mark.

Bestämmelserna **f₄** och **f₅** är förutom bestämmelse **f₆**.

Bestämmelsen **f₄** innebär att fasader mot norr (parkmark) får inom en sammanhängande sträcka av maximalt 60 % av fasadlängden högre än byggnadshöjd men inte överskrida nockhöjden.

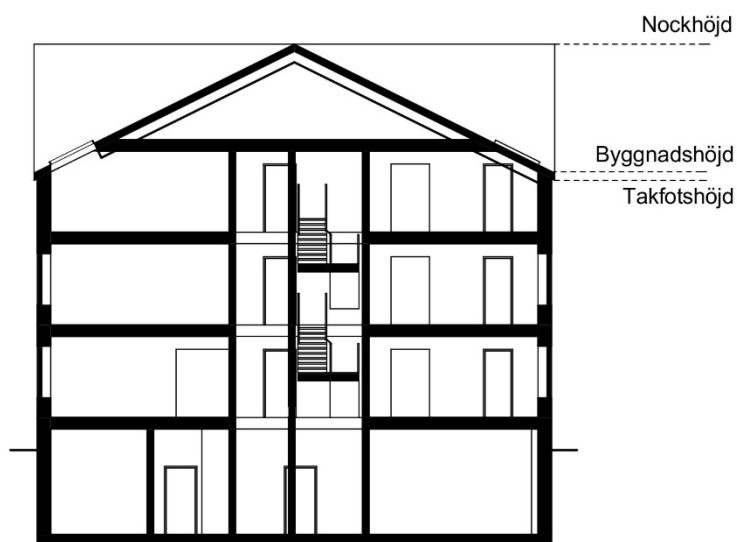
Bestämmelsen **f₅** innebär att fasader mot norr och söder får inom en sammanhängande sträcka av maximalt 60 % av fasadlängden överskrida takfotshöjd.



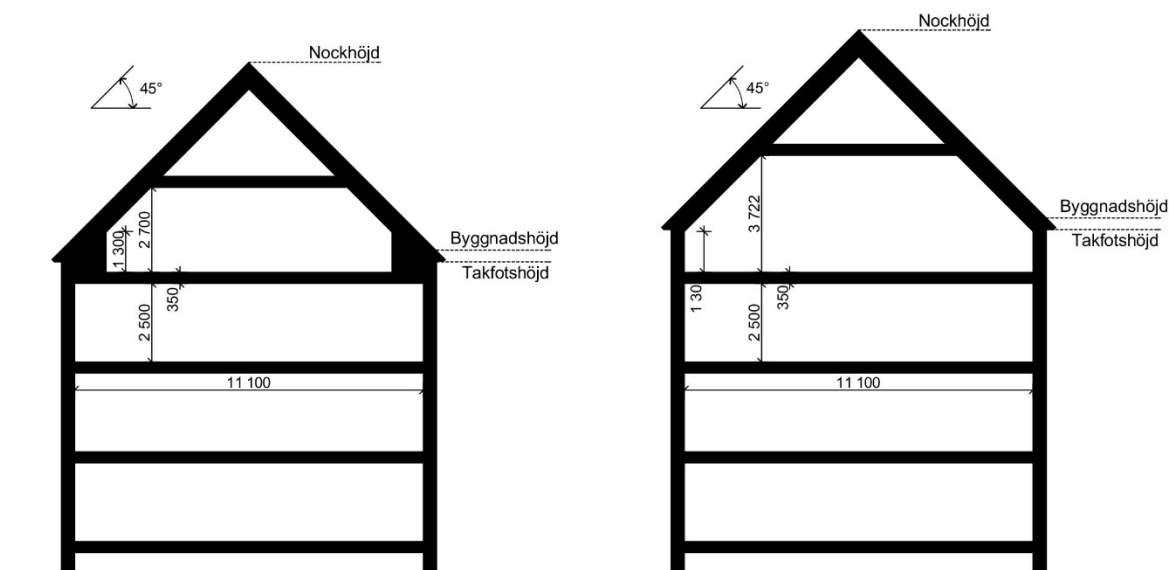
Takkupor får uppföras. Mot gata får takkupor uppta max 55 % av fasadlängden och ha en maximal bredd på 3,5 m.

Takkupor får uppta max 50 % av fasadlängden. Takkupor får ha en maxbredd på 2,8 m. Om de är indragna från fasadliv minst 60 cm är maxbredden 3,8 m. Undantaget bestämmelse DBSC₁P₁.

Byggnadshöjd på fasad motstående beräkningsgrundande fasad får inte överstiga byggnadshöjd i beräkningsgrundande fasad. (f_6)



Figur 12: Principskiss för kvarter Utsikten



Figur 13: Principskiss 2 för kvarter Utsikten

Kommersiell service

Kommersiell service kommer att vara möjligt i bottenvåningar inom större delen av planområdet. Detaljplanen ger möjlighet till lokaler och annan verksamhet i samtliga byggnader som kan nås via allmän plats (se B C₁ P₁, B C₁ och D B S C₁ P₁ i plankartan). Förgårdsmarken ger utrymme till att tillgänglighetsanpassa entréerna.

Social service

Detaljplanen ger möjlighet att etablera en ny förskola öster om torget. Mer information finns i kommunens lokalförsörjningsprogram.

Detaljplanen ger dessutom möjlighet att bygga särskilt boende genom beteckning D vård i kvarteret närmast väster om Storstugan.

Område för tekniska anläggningar

När detaljplanen genomförs kommer planområdet att anslutas till verksamhetsområde för VA. Vaxholmsvatten ansvarar för utbyggnaden av det allmänna nätet inom detaljplaneområdet och exploatören ansvarar för VA-utbyggnaden inom fastighet och kvartersmark. För bortledning av spillvatten kommer en pumpstation att uppföras i planområdets södra del, för denna avsätts ett område med beteckningen E₁ (område för tekniska anläggningar). Spillvattnet kommer att ledas i ledning längs Hamngatan-Eriksövägen. Överbyggnaden till pumpstationen utformas i enlighet med gestaltungsprogrammet.

E.ON ansvarar för elnätet i området. En yta med beteckningen E₂, tekniska anläggningar, i planområdets östra del, avsätts för en ny nätstation.

Tillgänglighet

Byggnaderna ska vara tillgängliga enligt de krav som framgår av Boverkets byggregler (BBR).

Enligt Boverkets byggregler ska minst en entré till varje bostad vara tillgänglig.

Det är önskvärt att tillgänglig entré ordnas från både gata och gård. Tillgänglighetsanpassade parkeringsplatser kommer att kunna anordnas, inom 25 m från den tillgängliga entrén.

Skyddsrum

Det finns i dagsläget skyddsrum i området som kommer att rivas. Nya skyddsrum ska ersätta de gamla i enlighet med lagen och förordning om skyddsrum.

Friytor

Lek och rekreation

Utrymme för utevistelse och rekreation anordnas genom en strandpromenad som löper i öst/västlig riktning genom området och som ska utgöra en del av Vaxholms stads vision om att tillskapa en strandpromenad runt hela Vaxön. Promenaden ska även säkerställa allmänhetens tillgång till Norrberget och utsikten mot Vaxholmsfjärden. I planförslaget illustreras promenadvägen och lekpark inom **PARK** område. I övrigt prickmarkeras berghällsområdet söder om befintliga förskolan Lägerhöjden.

Vattenområden

Planförslaget omfattar inget vattenområde.

Strandskydd

Norrberget ligger vid vatten, men strandskydd finns idag inte i planen. I och med att området får en ny detaljplan, så inträder strandskyddet. Upphävande föreslås för en del av planområdet.

Strandskyddet syftar långsiktigt till att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten.

Motiv för upphävande av strandskydd

Strandskydd för ärenden påbörjade efter 1 juli 2009

Ny strandskyddslagstiftning infördes 1 juli 2009. Ärenden som påbörjats efter detta datum, vilket denna detaljplan gjort, behandlas enligt den nya lagstiftningen.

7 kap 13 § MB, strandskydd gäller vid havet och vid insjöar och vattendrag.

I samband med detaljplaneläggning av mark inom 100 meter från vattenområde ska frågan om strandskydd alltid prövas. Det gäller även för områden som redan har gällande detaljplan. Förändringarna i miljöbalken innebär också att det finns ett krav på fri passage längs stranden. För planområdet är strandskyddet upphävt på kvartersmark i och med tidigare planläggning, men gäller fortfarande på allmän plats. Beslut om upphävande av strandskydd fattas av kommunen.

Strandskyddet syftar till att långsiktigt:

1. trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och
2. bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Lag (2009:532)

I vilka delar förutsätter planen upphävande av strandskydd

De områden som berörs av strandskydd, där strandskyddet föreslås upphävas, är kvartersmark som betecknas **BC₁P₁, BC₁, B, B₁, GATA, TORG, E₂ och Kvartersväg** på plankartan.

Berörda strandområdets värden från strandskyddssynpunkt och effekter på dessa

Utifrån den behovsbedömning som genomförts, presenteras här värden som hanterats i detaljplaneringen. Bedömningen har utgått från planens mål med ny bostadsbebyggelse mm. Sannolikheten är att positiva och negativa effekter uppstår och påverkar miljöaspekter som biologisk mångfald/grönstruktur, luft- och vattenkvalitet, dagvatten, kulturmiljövärden samt landskapsbild/stadsbild. Trygghet och social hälsa inkluderas i de sociala effekterna för varje miljöaspekt.

Växt- och djurliv med lokala eller högre värden

- Söder om Norrbergsskolan finns ett mindre parkområde, som pekats ut som kvartersmark i planförslaget. Den yta där de mest värdefulla objekten återfinns, ett träd och en berghäll, har planlagts som **PARK**. På plankarta betecknas med **n₁**: Träd får inte fällas om de inte utgör fara för liv och egendom.

Friluftsliv

- Området i norr utgörs av naturmark som sluttar brant ned mot Norra Vaxholmsfjärden. I branten växer blandskog. Området har idag ett visst värde för rekreation genom att en strandpromenad slutar vid gränsen av planområdet och följs av en stig som slingrar sig genom busk- och skogsvegetation upp till höjden. I planförslaget skapas en strandpromenad mellan Roddaregatan och Norrbergsgatan.
- Ett område frigörs för det rörliga friluftslivet i form av strandpromenaden i och med genomförandet av detaljplanen.
- En bred passage lämnas längs hela strandremsan mellan vattenområde och bostadsbebyggelse för att skapa så goda förutsättningar som möjligt för det rörliga friluftslivet. Med hänsyn till att en gångväg anläggs i passagen, samtidigt som området består av tät bebyggelse med tydliga avgränsningar mellan privat och allmänt, blir det tydligt att passagen är allmänt tillgänglig.

För att upphäva strandskyddet ska något eller några av de särskilda skäl som anges i miljöbalkens 7 kap. 18c § uppfyllas.

18c§ Lag (2009:532) Som särskilda skäl vid prövningen av en fråga om upphävande av får man beakta endast om det område som upphävandet avser:

1. redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.
2. genom en väg, järnväg, bebyggelse, verksamhet eller annan exploatering är väl avskilt från området närmast strandlinjen.
3. behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området.
4. behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen inte kan genomföras utanför området.
5. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området. Eller,
6. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett annat mycket angeläget intresse.

I denna detaljplan gäller att:

Skäl 1: Platsen har redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. (7 kap 18 c § MB p1)

Den västra delen av planområdet som kommer beröras av strandskyddet är idag bebyggt med Norrbergsskolan och till viss del förskolan Lägerhöjden. I de delar inom den föreslagna kvartersmarken i öster som kommer att beröras av strandskyddet finns det idag en lekpark för förskolorna samt en biluppställning för cirka 40 parkeringsplatser samt mindre skogsdungar. Allmänheten har idag tillgång till området genom Norrbergsgatan som löper mellan parkeringsplatserna och bergsslätten ned emot Norra Vaxholmsfjärden. För att denna tillgänglighet ska kvarstå så ska en strandpromenad finnas i området som löper mellan kvartersmarken och

bergslänten. Även ytorna kring dessa är hårdgjorda och saknar värden för växt och djurliv samt friluftslivet på det sätt som avses i MB 7kap 13§.

Skäl 5: Platsen behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området. (7 kap 18 c § MB p5)

En utveckling av Vaxholms största tätort är ett angeläget allmänt intresse och en förutsättning för att Vaxholm ska kunna möjliggöra fler bostäder som en del av den växande Stockholmsregionen. Koncentrationen av bostäder på Vaxön bedöms vara den som har bäst förutsättningar för en hållbar utveckling med större möjligheter till hållbart resande och en koncentration av service/handel. Detta följer de intentioner som angivits i Vaxholms översiktsplan, *Vaxholm 2030*.

Vaxholm har, sett till sin geografi och placering i skärgården, en lång kuststräcka och stora områden som omfattas av strandskyddets bestämmelser. I de mer centrala delarna så är väg 274 klassad som primär led för farligt gods vilket ställer höga krav på skyddsavstånd till vägen. Genom att koncentrera ny bebyggelse till de mer urbana delarna i kommunen så kan större sammanhängande grönytor och stråk sparas ut i andra delar såsom delar av Rindö och Bogesundslandet.

Vaxön har idag bäst förutsättningar, både sett till infrastruktur och kollektivtrafik till Stockholm och övriga skärgården, att vara den plats där ny bebyggelse är lämplig. Planförslaget ligger i linje med de allmänna ambitionerna som återfinns i regionplanen om att öka bostadsproduktionen inom Stockholmsregionen.



Figur 14: lanspråktagen mark markerad med blå linje på ortofoto från 2006.



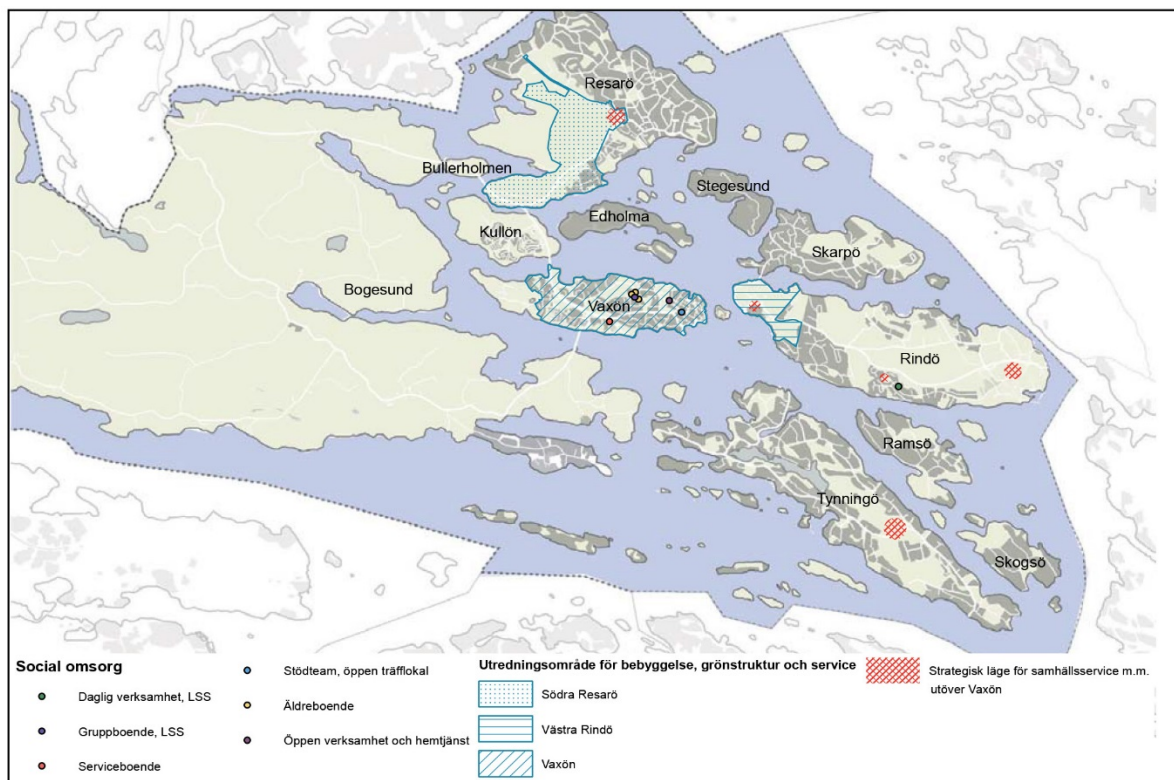
Figur 15: Ianspråktagen mark markerad med blå linje på ortofoto från 2016.

Området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett annat angeläget intresse. Det aktuella planområdet utgör en central del av utvecklingen av Vaxholms stads centralort. Området är även ianspråktaget till viss del genom skol och förskolor. I detta fall handlar det om att tillgodose områdets behov av tätortsutvecklingen.

Bostadsbebyggelsen i Vaxholms stad är av tradition låg och endast i enstaka områden finns bebyggelse som är högre än 2 våningar. Bebyggelsestrukturen domineras kraftigt av villabebyggelse och antalet möjliga bostäder för en given yta blir därefter.

Ett tillskott på 200-250 bostäder i byggnader på upp till 2-3 våningar plus takvåning är ett historiskt tillskott i Vaxholms stad och ett betydande tillskott för hela länet.

Vaxholms ambition att utveckla tätorten med bostäder i strandnära miljöer har hanterats i Vaxholm kommuns översiktsplan, vilket länsstyrelsen uttryckt sig positivt till i sitt samrådsyttrande.



Figur 16: Lokalisering social service samt bebyggelseutveckling och samhällsservice (översiktsplan 2030)

Konsekvenser för naturmiljön

Det område där strandskyddet föreslås upphävas, delar av buskagen och trädningarna i den norra och nordöstra delen kommer att ianspråkats av kvartersmark. Naturmarken i bergsslutningen ned mot Norra Vaxholmsfjärden ingår ej i planområdet och kommer kvarstå som naturmark. Växt- och djurlivet bedöms påverkas mycket lite.

Rekreativa konsekvenser

Förslaget innebär att området får en bättre tillgänglighet för allmänheten genom att en strandpromenad anordnas i området. Strandpromenaden ska säkra tillgängligheten för allmänheten men även bevara de betraktningvärden som finns på platsen i och med dess förhöjda position på Vaxön. Norrbergets funktion som utkikplats för allmänheten kommer alltså att kvarstå.

Gator och trafik

Biltrafik

Den södra anslutningen till Hamngatan samt anslutande Torg fram till och med vändplatsen vid förskolan samt Torget/vändplatsen vid Norrbergsgatan kommer att vara i kommunal regi. Övrigt vägnät är enskilt.

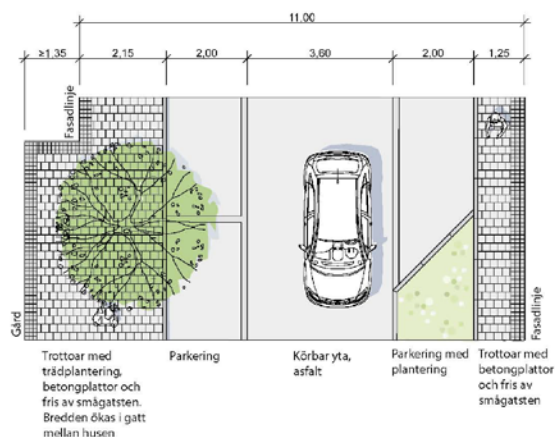
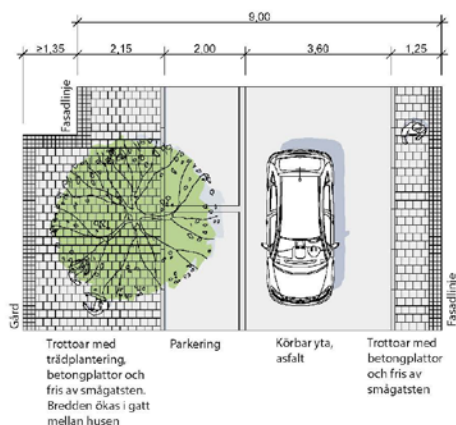
Från befintlig in och- utfart vid Hamngatan leder den allmänna gatan in i området till en vändplan norr om Storstugan. Biltrafiken till området förväntas öka i och med nyttillkommande bostäder på

platsen. En trafikutredning har tagits fram 2018-03-12 av ÅF infrastruktur AB, *PM- Trafikutredning, Detaljplan Norrberget, Vaxholm.*

I trafikutredningen har utformningen av vändplaner studerats med avseende på angöringen till förskolan för personal och besökare samt transporter.

I planförslaget finns tre huvudsakliga sektioner:

- 9-metersvägar inom kvartersmark (2,15 m gångbana + 3,6 m körbana + 2,0 m parkering + 1,25 m gångbana)
- 11-metersvägar inom kvartersmark (2,15 m gångbana + 2,0 m parkering + 3,6 m körbana + 2,0 m parkering + 1,25 m gångbana). Elvametersgatan har parkering på båda sidor om körbanan.
- 13,90-meters kommunala gata (2,40 m gångbana + 2,5 m parkering + 5 m körbana + 2,5 m parkering + 1,50 m gångbana)



Figur 17: Principsektion kvartersvägar (Gestaltningprogram).

Trafikmiljön har medvetet hållits kompakt, både i gatusektion och korsningspunkter, med tydliga inslag av grönska på gatan. Den nya korsningen med Hamngatan bedöms enligt trafikutredningen fungera för in- och utfart med hänsyn till sikt- och lutningsförhållanden. Människan är i fokus med



tydliga stråk mellan norr och syd respektive öst och väst. Fotgängaren är prioriterad med gångbanor på ömse sidor om den smala körbanan.

Dubbelriktning på en körbanebredd på 3,6 meter förutsätter låga fordonsflöden och att det finns platser för möte. Området kommer att ha låga fordonsflöden, och under arbetet med planen har det säkerställts att det finns möjligheter till möten (Trafikutredning- ÅF infrastruktur AB).



Figur 18 Körspårssimulering för sopbil (Trafikutredning- ÅF infrastruktur AB)



Figur 19: Körspårssimulering för personbil. (Trafikutredning- ÅF infrastruktur AB)



Illustrationsplan skala 1:1000 (Karavan landskapsarkitekter)

Figur 20: Rekommenderade parkering och korsningspunkter (Södergruppen arkitekter AB).

Gång- och cykelvägar

Promenadstråket längs vattnet förbinds med gatorna i området via passager mellan kvarteren samt med Roddaregatan i väster och Norrbergsgatan i öster.

Barnperspektivet/trafiksäkerhet

I kvartersvägnätet förväntas mycket små mängder biltrafik. Kvartersvägarna utformas hastighetssänkande, med ett så smalt gaturum som möjligt, huvudsakligen med 9 meters bredd. Vid torget diskuteras en lokal förhöjning av gatans nivå till torgets och/eller avvikande material i syfte att skapa en trafikzon på de gåendes villkor.

Kollektivtrafik

Området ligger inom 400 meter från närmaste busshållplats och bedöms ha goda möjligheter för hållbart resande. Genom att anlägga bostäder på de centrala delarna av Vaxö ökar möjligheterna till kollektivt resande.



Parkering

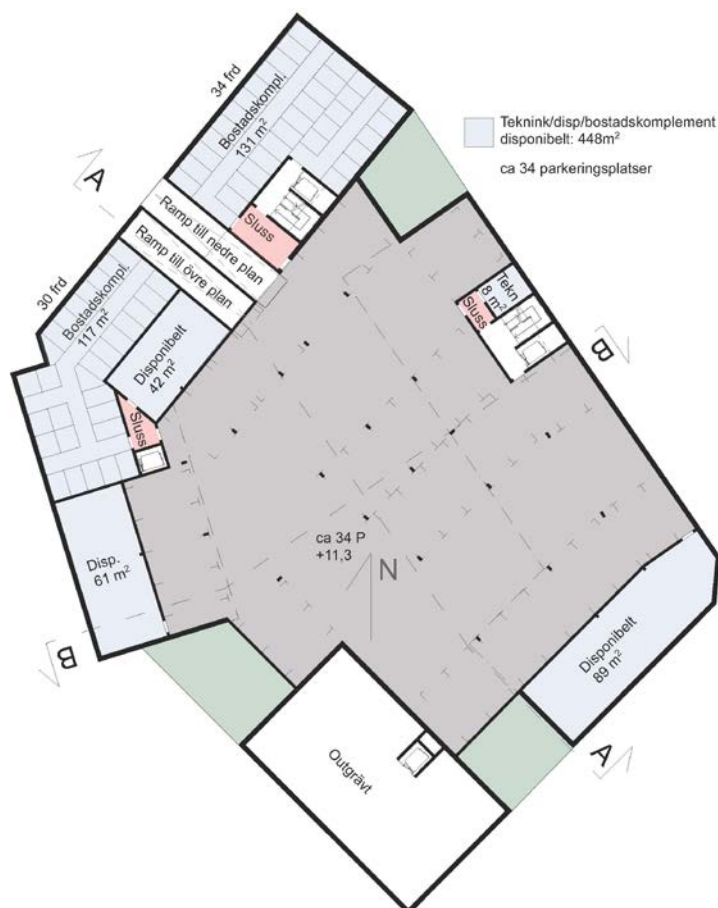
Parkering för boende, förskola och service ska lösas inom kvartersmark. Vaxholms stad har idag en parkeringsnorm som inom Vaxön anger följande för bilparkering:

- 9 parkeringsplatser per 1000 m² BTA för lägenheter
- 5 parkeringsplatser per 1000 m² BTA för förskola (bilfri väg vid skola, avlämningsplats)

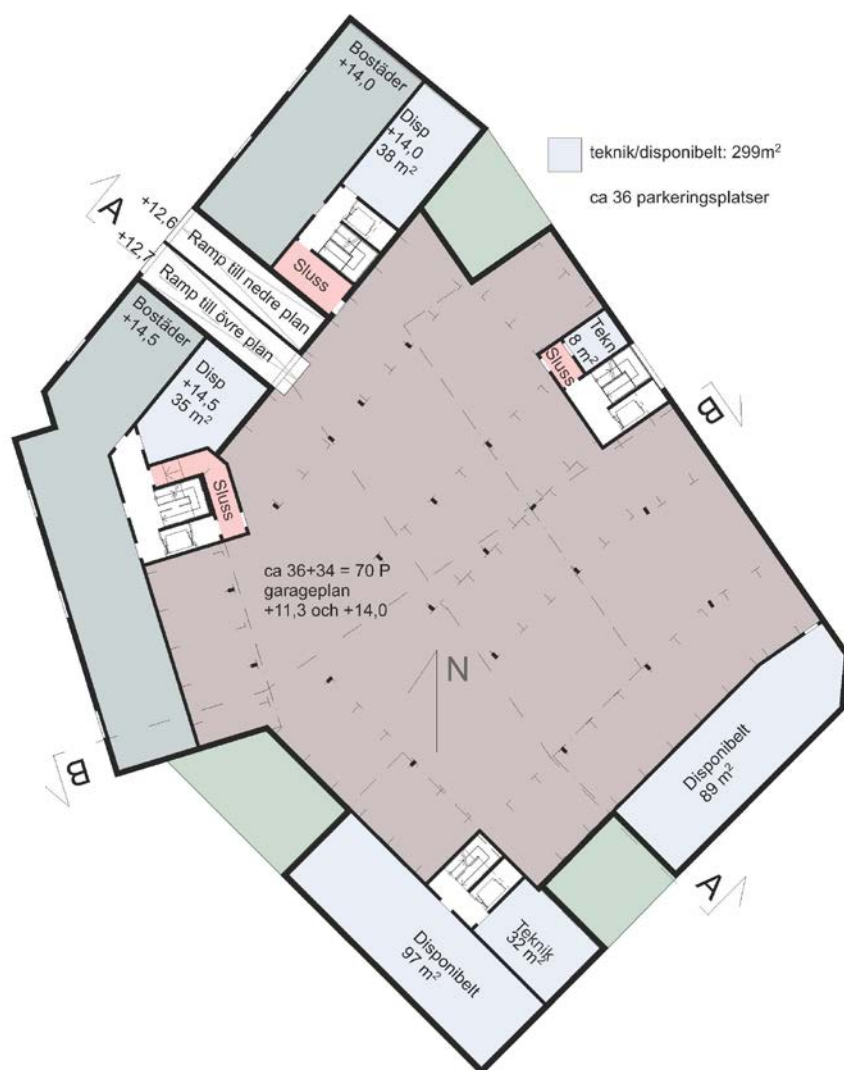
"Enligt Vaxholms parkeringsnorm behöver de planerade hushållen tillgång till minst 202 bilparkeringsplatser för de boende och deras besökare, räknat på 8 radhus och 21400 m² BTA lägenheter i zon A. Till detta tillkommer åtta platser för korttidsparkering och 10 platser för personalparkering för förskolan, räknat på 1600 m² BTA.

Parkeringsbehovet för det särskilda boendet i kvarteret Hamngatan är 10 platser för personal och 6 besöksparkeringar, räknat på 56 lägenheter och 10 personal, och löses inom kvarteret.

Merparten av bilparkeringsplatserna kommer att tillhandahållas i garage. Garagen är placerade på så vis att fordonsrörelserna minimeras och sprids ut vilket leder till färre konflikter mellan motoriserade fordon och oskyddade trafikanter samt till största möjliga framkomlighet."
(Trafikutredning- ÅF infrastruktur AB)



Figur 21: Planskiss för nedre garageplan i kvarter Eken, (Södergruppen arkitekter)



Figur 22: Planskiss för övre garageplan i kvarter Eken (Södergruppen arkitekter).

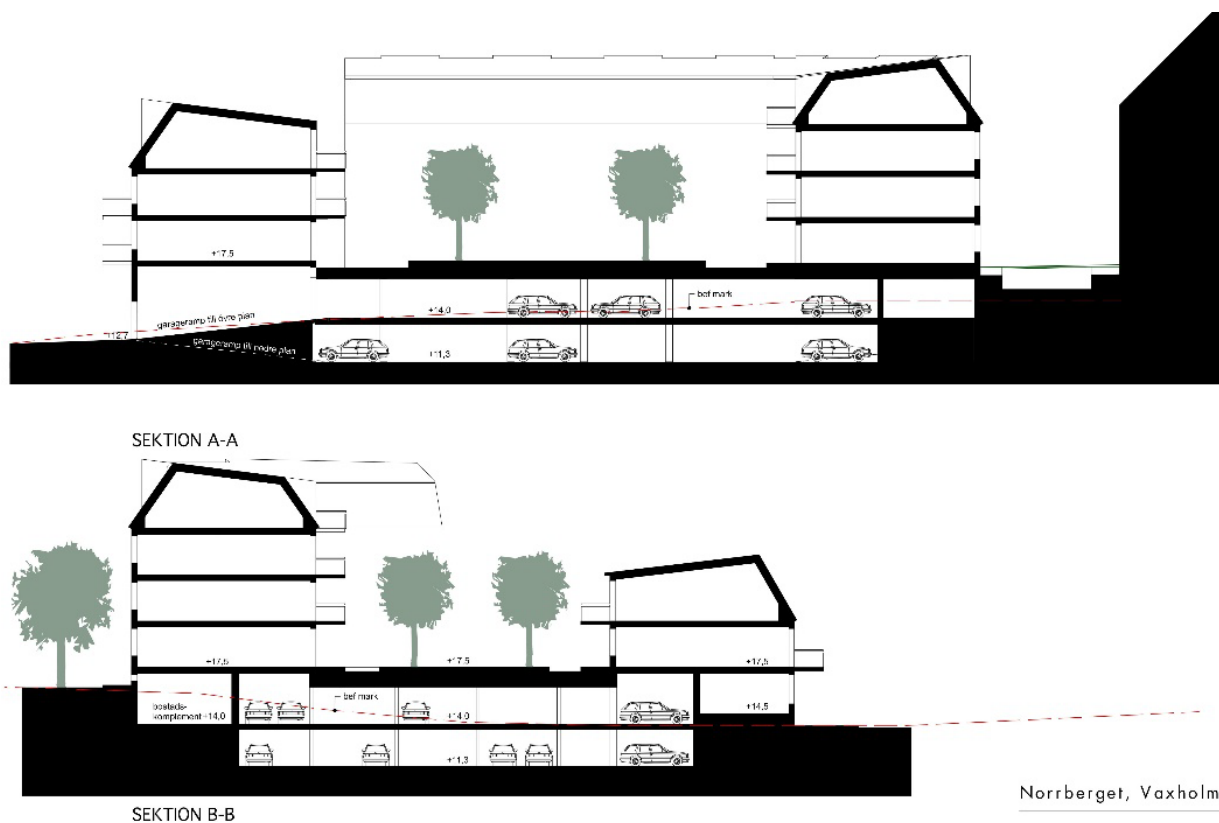
För cykelparkering anges det följande:

- 20-30 parkeringsplatser per 1000 m² BTA för lägenhet
- 25-35 parkeringsplatser per 1000 m² BTA för förskola

Enligt Vaxholms parkeringsnorm behöver de planerade hushållen tillgång till minst 452 cykelparkeringsplatser, räknat på 8 radhus och 21400 m² BTA lägenheter. Till detta tillkommer minst 40 cykelparkeringsplatser för förskolan och 25-30 platser för det särskilda boende som planeras i kvarteret Hamngatan. Det är viktigt att cykelparkering anordnas nära bostaden, för att främja att cykeln väljs framför bilen i de fall det är möjligt.

I planförslag redovisas kantstensparkerings i måttlig omfattning, vilket bidrar positivt och gör gatan till ett aktivt rum med mycket rörelse. Parkeringen med Vaxholms parkeringsnormer fördelas med ungefär 1/3 på gata som kantstensparkerings och 2/3 i garage under gårdar och hus.

Brandbilar, sopbilar och annan nyttotrafik har tillräckliga svängradier i korsningarna.



Figur 23: Principsektion garage

Störningar och risker

Trygghet

En stor del bostäder och en strandpromenad anläggs i området samtidigt som allmänheten kommer ha fortsatt tillgång till utsikt mot fjärden och det blir mer rörelse i området. En större rörelse och en utbyggnad av gatljus ökar säkerhetsaspekten i området.

Bebyggelseinriktade hinder mot brott

Polismyndigheten rekommenderar:

Informell kontroll

”Informell kontroll utövas av alla människor i samhället. Människor känner sig tryggare med en naturlig informell kontroll än utan.”

Brottsförebyggande tänkande

”Byggnaderna bör utformas och placeras så att gärningsmän inte kan gömma sig eller begå brott på insynsskyddade ställen.

Människor är i högre grad observanta på vad som sker och även beredda att ingripa om de känner en personlig tillhörighet till och ansvar för det egna området. Vid planeringen av området är det därför en för-del att försöka dela in området i privata, halvprivata, halvoffentliga eller offentliga rum genom portaler, häckar och dylikt. De boende bör få möjlighet att sätta personlig prägel på sin miljö och därmed signalera sin hemvist. Känslan av att vara på privat mark kan få en gärningsman att avstå från att begå brott.

Koncentrera trafiksystemen. Samla gärna olika trafikslag såsom bilar, cyklar och gående synliga intill varandra i parallella stråk för att stärka den informella bevakningen. Minimera gångvägarnas antal och längd. Lokalisera dessa till angränsande stadsdelar för att höja närvaron av människor. Förbindelse mellan kollektivtrafik och bostad, arbete och service bör ske längs bostadsbebyggelse. En in- och utfart till området, för biltrafik, ökar upptäcktsrisken.

En blandad bebyggelse med informell kontroll dygnet runt gör att chansen för upptäckt ökar”.

(Polismyndighetens yttrande)

Vägtrafikbuller

Området berörs delvis av trafikbuller från Hamngatan. För att utreda detta har en bullerutredning genomförts av ÅF-Infrastruktur AB 2018-03-12. Beräkning av ekvivalent och maximal ljudnivå har gjorts på 2 respektive 5 meters höjd över mark. Utredningen visar att hela planområdet får nivåer under riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå.

Externt industribuller

Ingen industri finns inom eller i närheten av planområdet.

Radon

Berggrunden inom planområdet klassas som normal beträffande radon. Byggnader ska uppföras radonskyddade.

Transporter med farligt gods

Transporter med farligt gods färdas via väg 274 som ligger 280 meter söder om planområdets gräns och bedöms därför inte inverka på säkerheten.

Översvämning

Planen ligger idag på ett förhöjt område i Vaxöns topografi och har en naturlig avrinning åt samtliga håll. I den VA-plan som Vaxholms stad tog fram 2014 så gjordes även en översvämninganalys för Vaxön och den visade att det avsedda planområdet inte berörs av risk för översvämning.

Risk för ras och skred

Kvartersmarken planläggs idag nära sluttningen ner emot Norra Vaxholmsfjärden. Marken är till större del berggrund. Jordens sammansättning och djup har kontrollerats i förekommande svackor med geotekniska undersökningar och resultatet visar ingen risk för ras och skred. Norrberget ligger över den lägsta grundläggningsnivån som Länsstyrelsen rekommenderar på +2,7 meter över nollplanet i höjdsystem RH 2000.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Området ligger delvis inom verksamhetsområde för VA. Verksamhetsområdet justeras efter utbyggnad så att hela exploateringsområdet ingår. Roslagsvatten AB:s dotterbolag Vaxholmsvatten AB är kommunens huvudman för det allmänna verksamhetsområdet för vatten och spillvatten och kommer att ansvara för utbyggnaden av den allmänna VA-anläggningen. Exploatören ansvarar för utbyggnaden av VA-anläggningen inom exploateringsfastigheten om inget annat avtalas. Försörjning med vatten för brandsläckning kommer att säkerställas i samband med utbyggnad av vatten och spillvatten. Inom planområdet avses konventionellt brandpostsystem utföras. En pumpstation för vatten och avlopp, E₁, föreslås väster om Storstugan i södra delen av planområdet. Stationen har placerats utifrån höjd- och naturförutsättningar. Höjden på marken gör läget lämpligt.

Värme

Nätägaren till fjärrvärmenätet inom Vaxholms stad försörjer området med fjärrvärme. Eventuella ändringar på fjärrvärmeledningar ska vara i dialog med nätägaren och kan bekostas exploatören.

EI

Området är anslutet till elnätet. Ingen transformatorstation finns idag inom området. I planförslaget föreslås en ny transformatorstation i östra delen av planområdet betecknas med E₂, område för tekniska anläggningar.

Avfall

I området finns kommunal avfallshämtning.

I planförslaget finns plats för rest- och matavfall i varje kvarter i form av underjordiska kärl, ofta i passagen in mot gården för att god tillgänglighet ska nås både för brukare och för de som hämtar soporna. Avfallsbehållare bör placeras i nära anslutning till körbanan för att undvika parkerade fordon/bilar mellan insamlingsfordon och avfallsbehållare. Inga hinder i höjdlid får begränsa lyftarmen eller själva behållaren. Gångavstånd från bostad ska i de flesta fall vara mindre än 50 meter, men i vissa lägen kan något längre avstånd accepteras.

Kärlden ska utformas på ett diskret och estetiskt tilltalande sätt. Sopkärl ska placeras så att hämtning kan ske utan backningsrörelser för sopbil och man slipper skrymmande vändplaner.

Snöröjning

Det sammanhängande gatenätet ger goda förutsättningar att snöröja. Två av parkytorna inom detaljplanen föreslås vid behov användas som avstjälpningsyta för snö. Vid behov kan ett infiltrationsdike anläggas.

Bredband

Exploatören uppför erforderliga ledningar för optofiber inom området. Kommunen ansvarar för sina verksamheter inom planområdet.

Konsekvenser av planens genomförande

Fler boende i området ökar kundunderlaget för Vaxholms näringsliv. Detta gäller främst Vaxholms centrumdel och främjar den lokala handeln, samt kollektivtrafiken. Fler boende ger även ett ökat behov och underlag för skola och förskolor i närområdet. Bostäderna i planförslaget är lägenheter i

flerbostadshus samt radhus vilket innebär ett komplement till de nuvarande boendeanalternativen i Vaxholm och Vaxholms centrumkärna. Lägenheterna och radhusen i förslaget är av varierande storlekar.

Ett särskilt boende för äldre i kommunal regi möjliggörs i kvarteret Hamngatan. Det särskilda boendet ligger vid entrén till området från parken Lägret intill den allmänna gatan som är huvudgata in i området från Hamngatan. På Hamngatan finns även busstationen. Den nuvarande busstationen kommer dock behöva flyttas något. Detta eftersom en ut/infart från det särskilda boendet kommer att anslutas mot Hamngatan. Detta sammantaget kommer medföra ökade trafikrörelser på Hamngatan samt ökat kollektivtrafikbehov.

En förskola kommer att byggas inom området. Förskolan vetter mot den allmänna gatan och torget och har ett näravstånd till busshållplatsen på Hamngatan. Vid förskolans placering har hänsyn tagits dels till kollektivtrafikbehov dessutom till trafik i form av bil och transport.

Detaljplanens genomförande innebär fler trafikrörelser i planområdets närområde. Planområdet angörs direkt ifrån huvudgatan Hamngatan som är en väg som klarar en ökad belastning. Den ökade trafiken bedöms inte innebära någon väsentlig negativ påverkan på närliggande bostadsområden. Bullernivån bedöms hållas inom godkända värden. Kvartersvägarna kommer att utgöras av en samfärdig väg där de olika fastigheterna ingår, detta medför konsekvensen att fastighetsägarna står för framtida drift och underhållskostnader såsom exempelvis vägskötsel och snöröjning.

Planområdet är i stora delar idag redan ianspråktagen vilket medför att växt- och djurlivet bedöms påverkas mycket lite av förändringen. Detaljplanens genomförande kommer dock att innebära att det krävs en dagvattenlösning, som fördröjer och infiltrerar den ökade mängden dagvatten och eventuella föroreningsbelastningar som bebyggelsen medför. Kravet är att systemen ska säkerställa en bättre fördröjning och högre rening av föroreningsämnen än idag.

För att klara det ökade behovet av VA kommer VA-ledningar anläggas inom området och dessutom kommer ledningar behöva förstärkas utanför planområdet. Utöver det kommer en pumpstation behöva uppföras. Pumpstationen uppförs inom planområdet.

För att hantera dagvattnet kommer dagvattensystemet behöva anläggas i enlighet med dagvattenutredningen som framtagits för planområdet. Eftersom dagvattenhanteringen till viss del kommer att bestå av dagvattenmagasin nerlagda i gatan behöver dessa magasin ingå i kvartersvägarnas gemensamhetsanläggning. Konsekvenserna av denna lösning är att drift- och underhållskostnader belastar bostadsrättsföreningarna (fastighetsägarna), dock bedöms drift- och underhållskostnaderna inte vara särskilt stora för dessa dagvattenmagasin.

I och med bebyggelsen av nya bostäder, särskilt boende samt förskola kommer behovet av parkeringsplatser öka både inom och utanför planområdet. Inom planområdet anordnas parkeringarna för de boende och dess besökare inom kvartersvägarna och i garage som ligger under några av kvarteren. Parkeringsbehovet som det särskilda boendet medför för besökande och personal kommer lösas under det egna kvarteret i garage. Parkeringsplatserna som förskolan behöver för dels föräldrar som lämnar och hämtar sina barn, dels personal kommer att ombesörjas på den allmänna gatan och torget.

Detaljplanens genomförande gör att en högstadieskola samt två förskolor behöver rivas, i samband med att marken iordningställs inför exploateringen. Skolorna behöver rivas. En ny högstadieskola, belägen utanför planen, är uppförd, Kronängsskolan, vilken ersätter den gamla högstadieskolan. Detaljplanen möjliggör uppförandet av en ny förskola med sex avdelningar för att ersätta de två gamla förskolorna som rivs. I en mellanperiod innan rivningen och fram till att den nya förskolan är uppbyggd och slutbesiktad kommer förskoleverksamheterna temporärt förflyttas till provisoriska paviljonger belägna utanför planområdet.

Genomförandebeskrivning

Ett av syftena med detaljplanen är att möjliggöra fler bostäder inom planområdet och bygga ett nytt särskilt boende (SÄBO) samt en ny förskola.

Genomförandebeskrivningen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga ekonomiska och tekniska, åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt

genomförande av detaljplanen. Under tekniska frågor redovisas genomförda utredningar, eventuellt behov av ytterligare utredningar, samt dokumentation av åtgärder enligt planen.

Därutöver ska detta kapitel med dess underrubriker förklara -vem som ansvarar för en åtgärd - hur åtgärden genomförs samt vem som bekostar åtgärden.

Organisatoriska frågor

Tidsplan

Detaljplanen är tänkt att antas under våren 2018, vilket föregås av en tidsplan enligt nedan:

Augusti 2016	Beslut om första samråd
Augusti 2017	Beslut om andra samråd
November 2017	Beslut om första granskning
Februari 2018	Beslut om andra granskning
Maj 2018	Beslut om antagande

Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år och börjar efter det att planen vunnit laga kraft. Ändras eller upphävs planen under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt till ersättning för den skada denne åsamkas. Efter genomförandetiden fortsätter detaljplanen med dess byggrätter att gälla precis som innan, till dess att kommunen ånyo ändrar planen. Ändras planen efter genomförandetiden har fastighetsägare inte rätt till ersättning.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Allmänna platser

Kommunen är huvudman för allmänna platser inom planområdet. Kommunen ansvarar därmed för att allmänna platser byggs ut i enlighet med detaljplaneförslaget. Vägarna i planområdet utförs av exploatören. Staden ansvarar för drift och underhåll av allmän plats.

Påverkan utanför planområdet

Ledningar kan behöva flyttas vid Roddaregatan/Hamngatan. Nya ledningar kan komma att behöva anläggas i Hamngatan. Vaxholmsvatten AB ansvarar för dessa åtgärder.

Busshållplatsens läge på Hamngatan behöver förändras och detta bekostas av staden. Gång- och cykelvägen öster om Storstugan behöver eventuellt flyttas något åt väster, vilket kan innebära att gång- och cykelvägen behöver anläggas utanför planområdet. Kommunen ansvarar för dessa åtgärder.

Kvartersvägarna

Exploatören ansvarar för att kvartersvägarna bygg ut i enlighet med detaljplaneförslaget. För exempelvis kvartersvägarna och dagvattenmagasin bildas gemensamhetsanläggningar där berörda fastigheter ingår. Samfälligheten ansvarar för drift och underhåll av kvartersvägar.

Vatten och spillvatten

Roslagsvatten AB:s dotterbolag Vaxholmsvatten AB är kommunens huvudman för det allmänna verksamhetsområdet för vatten och spillvatten. Huvudmannen äger och ansvarar för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av allmänna vatten- och spillvattenanläggningar. Huvudmannen ansvarar för att VA-ledningar och att anslutningspunkt upprättas till och vid fastighetsgräns.

Fastighetsägaren ansvarar för VA-utbyggnad inom den egna fastigheten.

Dagvatten

Exploatören ansvarar för exploateringsfastighetens/de blivande fastigheternas utbyggnad av de erforderliga dagvattensystemen som krävs, i enlighet med dagvattenutredningen framtagen av ÅF den 2018-04-18, detta inbegriper även dagvattensystem för kvartersvägarna.

Dagvattnet hanteras i största möjliga mån inom respektive fastighet. Drift och underhåll för dagvattenhanteringen på kvartersvägarna ligger på den samfällighet där berörda fastigheter ingår och som bildas för kvartersvägarna och dess dagvattenmagasin.

Från anvisad förbindelsepunkt ansvarar kommunen för omhändertagandet av dagvatten via huvuddagvattennätet som finns i Hamngatan.

EI

Nätägaren inom Vaxholms stad ansvarar för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av elnätet.

Tele

Teliasonera Sverige AB äger genom Skanova telenätet och ansvarar för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av telenätet. Skanova har ett antal markförlagda teleanläggningar i och i anslutning till detaljplaneområdet. Skanova önskar att så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flyttning. Fastighetsägaren ansvarar för anläggande och framtida drift av enskilda ledningar in till det egna huset, det s.k. fastighetsnätet. Eventuella ändringar på ledningar eller skydd av telekablar för att möjliggöra exploatering ska vara i dialog med Skanova och bekostas av exploatören.

Fjärrvärme

Nätägaren till fjärrvärmenätet inom Vaxholms stad ansvarar för utbyggnad samt framtida drift och underhåll.

Avtal

Planavtalet

Mellan Vaxholms stad och exploatören Besqab Projekt och Fastigheter AB finns ett överenskommet planavtal, tecknat 2017-06-15. Planavtalet reglerar övergripande frågor kopplade framtagandet av detaljplanen. I avtalet regleras bland annat fördelningen av parternas åtaganden och kostnader i samband med framtagandet av detaljplanen.

Markanvisningsavtalet

Mellan Vaxholms stad och Besqab Projekt och Fastigheter AB finns ett överenskommet markanvisningsavtal, tecknat 2017-06-15. Markanvisningsavtalet tecknades efter genomförandet av markanvisningstävlingen för området Norrberget. Markanvisningsavtalet innebär att exploatören under en viss tid har förhandsrätt att ensam förhandla med Vaxholms stad angående köp av mark och exploatering för området. Markanvisningsavtalet gör gällande att området planläggs huvudsakligen i enlighet med det vinnande förslaget.

Köp- och genomförandeavtalet

Detaljplanens genomförande regleras i ett köp- och genomförandeavtal mellan Vaxholms stad och Besqab Projekt och Fastigheter AB. Köp- och genomförandeavtalet ersätter markanvisningsavtalet och ska godkännas av kommunfullmäktige i samband med när detaljplanen antas. I avtalet regleras bland annat:

- Marköverlåtelse
- Köpeskilling och betalningsvillkor
- Tillträdesdag
- Fastighetsbildning
- Byggnationen, gestaltningen och genomförande
- Teknisk försörjning
- Dagvattenhantering
- Allmänna anläggningar
- Kostnadsansvar

I Köp- och genomförandeavtalet regleras specifikt även ansvarsfrågor för dagvatten och trafik. Avtalet säkerställer dels att dagvattensystem och dagvattenhanteringen i helhet utförs och anläggs i enlighet med den dagvattenutredning som framtagits för planområdet, dels att gatusektioner, parkeringar, trafiksäkerhetsåtgärder med mera ska vara i enlighet med den trafik och bullerutredning som framtagits.

VA-exploateringsavtal

Ett VA-exploateringsavtal ska upprättas mellan Vaxholmsvatten AB och Besqab Projekt och Fastigheter AB. Avtalets syfte är att reglera hur VA frågorna i exploateringsområdet ska genomföras och hur kostnaderna fördelas.



Telenät

Exploatören/fastighetsägaren ska ingå avtal med Skanova om anslutning till och utbyggnad av telenät.

El och fjärrvärme

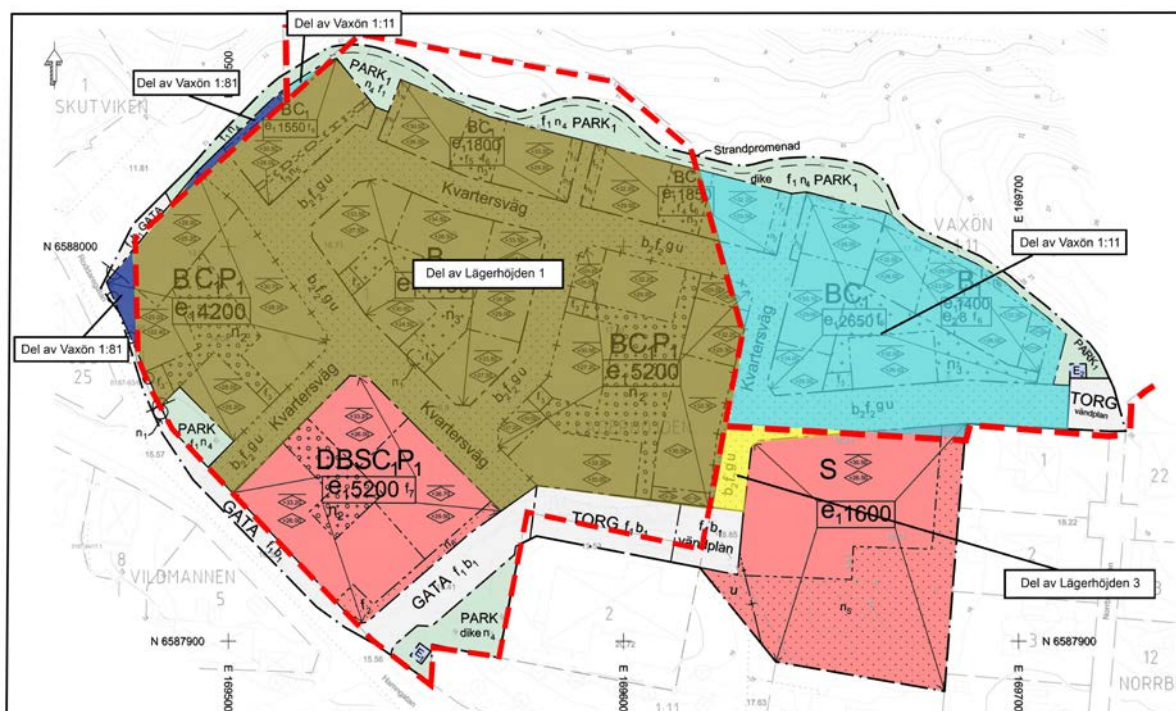
Exploatören/fastighetsägaren kan ingå avtal med E.ON för el och fjärrvärme om anslutning till och utbyggnad av el och fjärrvärmenätet.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

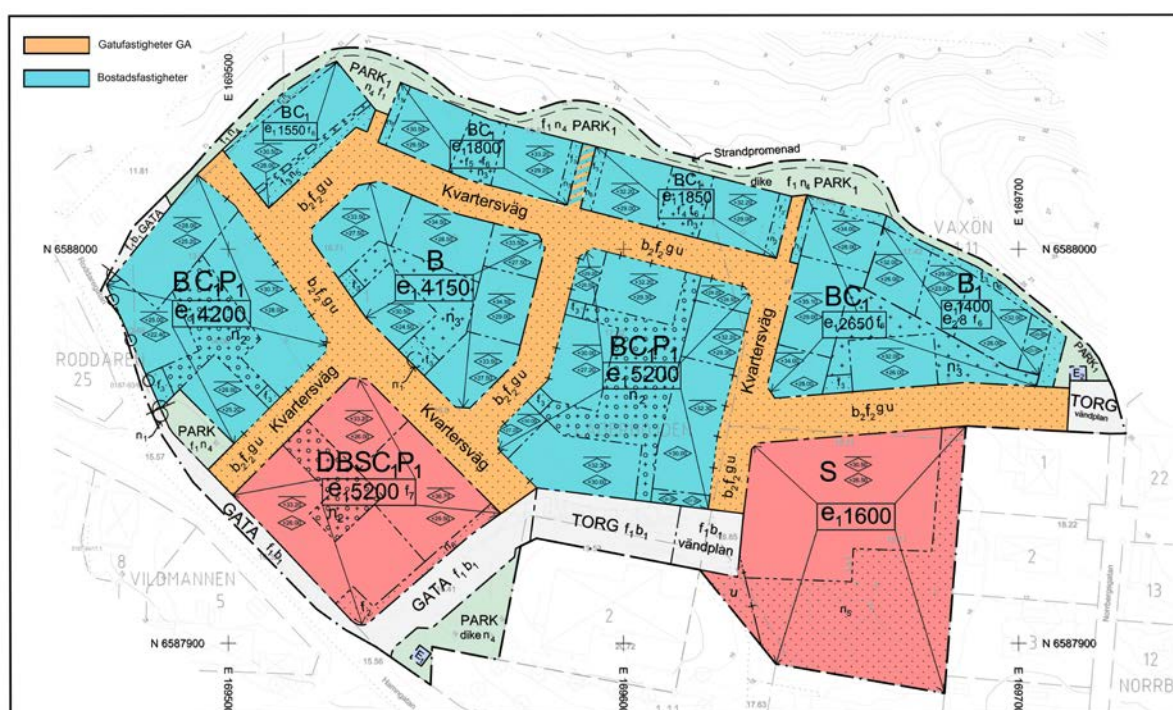
Fastighetsbildning och fastighetsreglering kommer att behöva genomföras för att bilda fastigheter inom planområdet som överensstämmer med planförslagets indelning av kvartersmark och allmän platsmark. Följande fastigheter berörs av planområdes gränser:

- Lägerhöjden 1
- Lägerhöjden 2
- Lägerhöjden 3
- Vaxön 1:11
- Vaxön 1:81



Figur 24: Illustration av överföring av fastigheter

Först avses att bilda exploateringsfastigheter, det vill säga, fastigheter som exploatören förvärvat. Det handlar om fastighetsbildning och fastighetsreglering. I samband med detta kommer kommunalägda kvarteren samt den allmänna platsmarken att regleras. Inom exploateringsfastigheten avser exploatören sedan att bilda 6 stycken fastighetskvarter, därtill en samfällid fastighet för kvartersvägarna - där gemensamhetsanläggningar bildas. Fastighetsbildningen sker på initiativ av kommunen och exploatören.



Figur 25: Illustration av fastighetsbildning

Gemensamhetsanläggningar, servitut och ledningsrätter

Ledningsrätt (0187-03/16.1), till förmån för Kullö 1:14, och som belastar Lägerhöjden 1, Lägerhöjden 3, Vaxön 1:11 samt Vaxön 1:81, ska omprövas, för att säkerställa rätten till fjärrvärmeledning från panncentralen på Kullö 1:14. Ändring av denna ledningsrätt ska ske på initiativ av exploatören/ledningshavaren. Ledningsrätten är från år 2003.

Ledningsrätt (0187-07/1.1), till förmån för Energi System i Sverige AB, och som belastar Lägerhöjden 1, Lägerhöjden 3, Vaxön 1:11 samt Vaxön 1:81, ska omprövas, för att säkerställa rätten till optoledningar och övriga anordningar som är nödvändiga för dess ändamål. Ändring av ledningsrätt ska ske på initiativ av exploatören/ledningshavaren. Ledningsrätten är från år 2007.

Ledningsrätterna inom planområdet behöver omprövas. Bildande av nya ledningsrätter genomförs på initiativ av ledningsägaren.

Gemensamhetsanläggningar förutsätts i planen. Bestämmelsen **U** innebär markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Bestämmelse **g** inför i plankarta och anger att marken ska vara tillgänglig för gemensamhetsanläggningar.

En gemensamhetsanläggning är en anläggning som flera fastigheter har nytta av. För att en fastighet ska kunna fungera behövs ibland tillgång till anläggningar utanför den egna fastighetens gränser. Det kan handla om vägar, garage, lekplatser eller vatten- och avloppsanläggningar. Det är inte ovanligt att flera fastigheter inom samma by eller kvarter har liknande behov. Dessa behov kan tillgodoses genom att bilda en gemensamhetsanläggning. Det möjliggör en effektiv och långsiktig god samverkan med grannarna. En gemensamhetsanläggning bildas genom ett slags lantmäteriförrättning som kallas anläggningsförrättning. Hur en sådan går till finns reglerat i Anläggningslagen (AL).

När en gemensamhetsanläggning inrättas beslutas vad som ska ingå i gemensamhetsanläggningen och hur de deltagande fastigheterna tillsammans ska bygga, sköta och fördela kostnaderna för den gemensamma anläggningen. Anläggningen och den mark som är upplåten för anläggningen är gemensam egendom för de fastigheter som är anslutna till gemensamhetsanläggningen. Delaktigheten i gemensamhetsanläggningen är kopplad till äganderätten för varje särskild fastighet. När en fastighet som har del i en gemensamhetsanläggning säljs blir den nya ägaren därför automatiskt delägare i gemensamhetsanläggningen och bunden av besluten som meddelats när gemensamhetsanläggningen bildades. De fastigheter som är anslutna till gemensamhetsanläggningen bildar en samfällighet, det vill säga en förening för byggande och drift av gemensamhetsanläggningen.

I Norrberget ska en gemensamhetsanläggning inrättas för kvartersvägarna och dagvattenanläggningen. Exploatören bygger och bekostar kvartersvägarna och dagvattenanläggningen. Förvaltning, drift och underhåll läggs sedan på den samfällighet som anslutna fastigheter bildar. Andelstalet mellan de deltagande fastighetsägarna bestäms vid inrättandet av gemensamhetsanläggningen.

Ekonomiska frågor

Intäkter – kostnader

Fördelning av intäkter och kostnader för planens genomförande regleras i köp- och genomförandavtal mellan Vaxholms stad och exploatören.

Förrättningskostnader

Kostnader för lantmäteriförrättning betalas av den som ansöker om förrättning om inget annat har avtalats. Taxa enligt lantmäteriets avgifter

Nödvändiga förrättningskostnader gällande fastighetsreglering och inrättande av gemensamhetsanläggning härrörande exploateringsfastigheten bekostas av exploatören.



Kostnaden för ledningsrättsåtgärder bekostas av ledningsägaren men kan genom avtal bekostas av exploatören.

Avgifter och taxor

Vatten- och avlopp

Avgifter för vatten och avlopp tas ut enligt stadens taxa. För fastigheter som sedan tidigare är anslutna till det kommunala VA-nätet betalas anslutningsavgift endast för tillkommande serviser, lägenheter, bruttoarea (BTA) och tomtyta i enlighet med vid var tid gällande VA-taxa.

Bygglov, byggnmälan och planavgift

För bygglov och byggnmälan erläggs avgifter enligt taxa för stadsbyggnadsnämndens verksamhet. Kostnader för planarbetet är reglerat i planavtal mellan exploatören och Vaxholms stad. Planavgift enligt taxa kommer därför inte att tas ut för området.

Lantmäteriförrättning

För åtgärder som utförs av fastighetsbildningsmyndighet såsom avstyckning och fastighetsreglering erläggs avgift enligt lantmäteritaxan.

Tekniska frågor

Tekniska undersökningar

- Kulturmiljöutredning för Norrberget har genomförts av Wiklund arkitekter & antikvarier AB (160208)
- Konsekvensbeskrivning för kulturmiljö har genomförts av Wiklund arkitekter & antikvarier AB (170626)
- Geoteknisk bedömning för planområdet har utförts av ÅF på plats (170424)
- Dagvattenutredning för Norrberget har genomförts av ÅF (180418)
- Trafikutredning för Norrberget har genomförts av ÅF (180312)
- Trafikbulerutredning för Norrberget har genomförts av ÅF (180312)

Tekniska anläggningar

Vägar

Området ansluts till Vaxöns trafiknät via Hamngatan.

Vatten, spillvatten och brandvatten

Vaxholmsvatten AB ansvarar för utbyggnad av det allmänna VA-nätet, exploatören för utbyggnad av VA-anläggning inom exploateringsfastigheten. Förbindelsepunkt upprättas vid fastighetsgräns. En ny pumpstation för vatten och avlopp föreslås väster om Storstugan. VA-nätet dimensioneras även för brandvattenförsörjning.

Dagvatten

Inom allmän platsmark ansvarar kommunen för dagvattenanläggningarnas funktion och kommunen för skötsel (utsmyckning mm). Vaghållaren ansvarar för dagvatten från vägen och dess dagvattenanläggningar samt dagvattenanläggning för snöhantering.

Utförd dagvattenutredning visar att det dimensionerade flödet kommer att öka från planområdet. I enlighet med gällande dagvattenpolicy förespråkas det att dagvatten omhändertas lokalt. Respektive fastighetsägare ansvarar för omhändertagande av dagvatten inom egna fastigheten. Dagvattnet kommer att renas och fördröjas i växtbäddar på kvartersmark samt perkolationsmagasin i kvartersvägarna, vilket i sin tur sedan ansluts till huvudledningen i Hamngatan. Höjdsättningen inom planområdet beaktar lågpunkter så att vatten kan avrinna ytledes från fastigheten och översvämning och fuktskador på hus kan undvikas. Dräneringsvatten från fastigheterna ska anslutas till anvisad förbindelsepunkt för dagvatten.

Inom kvartersmark är det en målsättning att en grönytefaktor på 0,60 uppnås, baserat på beräkningsmodellen "Grönytefaktor Norrberget". Intentionen är att användningen av en grönytefaktor ska bidra till att minska andelen hårdgjord yta, säkerställa grönytor med hög kvalitet samt förbättra förutsättningarna för fördröjning och rening av dagvatten. Användande av grönytefaktor är ingen garanti för att tillräcklig fördröjning uppnås utan fungerar som ett verktyg för att skapa gröna kvalitéer. Grönytefaktor utgör en bilaga i köp- och genomförandeavtalet.

Fjärrvärme

Exploatören ska vid behov träffa avtal med nätägaren till fjärrvärmenätet inom Vaxholms stad gällande anslutning och utbyggnad av fjärrvärmenätet inom planområdet. Ledningsrätterna för fjärrvärme behöver omprövas då de behöver få en ny sträckning. U-områdena på plankartan bedöms vara lokaliserade till rätt plats.

Bredband/kanalisation

Exploatören uppför erforderliga ledningar för optofiber inom området. Kommunen ansvarar för sina verksamheter inom planområdet.

Skydd mot olyckor

Idag finns det ingen förhöjd olycksrisk inom planområdet

Administrativa frågor

Utökad lovplikt

På plankartan finns en administrativ bestämmelse Utökad lovplikt för komplementbostadshus eller komplementbyggnad på max 25 m² (så kallat Attefallhus), tillbyggnad på max 15 m², att bygga högst två takkupor samt att i ett enbostadshus inreda ytterligare en bostad.

På plankartan finns en administrativ bestämmelse om att marklov krävs för fällning av skyddade träd med en omkrets på 1 meter på en höjd av cirka 1 meter över mark.

Utökad lovplikt gäller för fasadändringar mot kringbyggd gård.



Medverkande tjänstepersoner

Detaljplaneförslaget är upprättat av stadsbyggnadsförvaltningen. I arbetet har deltagit:

Beatrice Berglund	Exploateringsingenjör – Stadsbyggnadsförvaltningen
Farnaz Wigh	Planarkitekt- Stadsbyggnadsförvaltningen
Gunnar Lunnergård	Planarkitekt - Stadsbyggnadsförvaltningen
Göran Persson	Exploateringsingenjör – Stadsbyggnadsförvaltningen
Toni Möttönen	Exploateringsingenjör – Stadsbyggnadsförvaltningen
Isabelle Eriksson	Kommunekolog - Stadsbyggnadsförvaltningen
Kristina Henschen	Planchef - Stadsbyggnadsförvaltningen
Rickard Hallman	Exploateringschef - Stadsbyggnadsförvaltningen
Susanne Edén	Stadsbyggnadsförvaltningschef
Ewa Holmquist Sundman	VA-ingenjör - Roslagsvatten
Terees von Stedingk	Kommunansvarig - Roslagsvatten
Tom Thorell	Byggprojektledare- Stadsbyggnadsförvaltningen

Kristina Henschen
Planchef

Farnaz Wigh
Planarkitekt