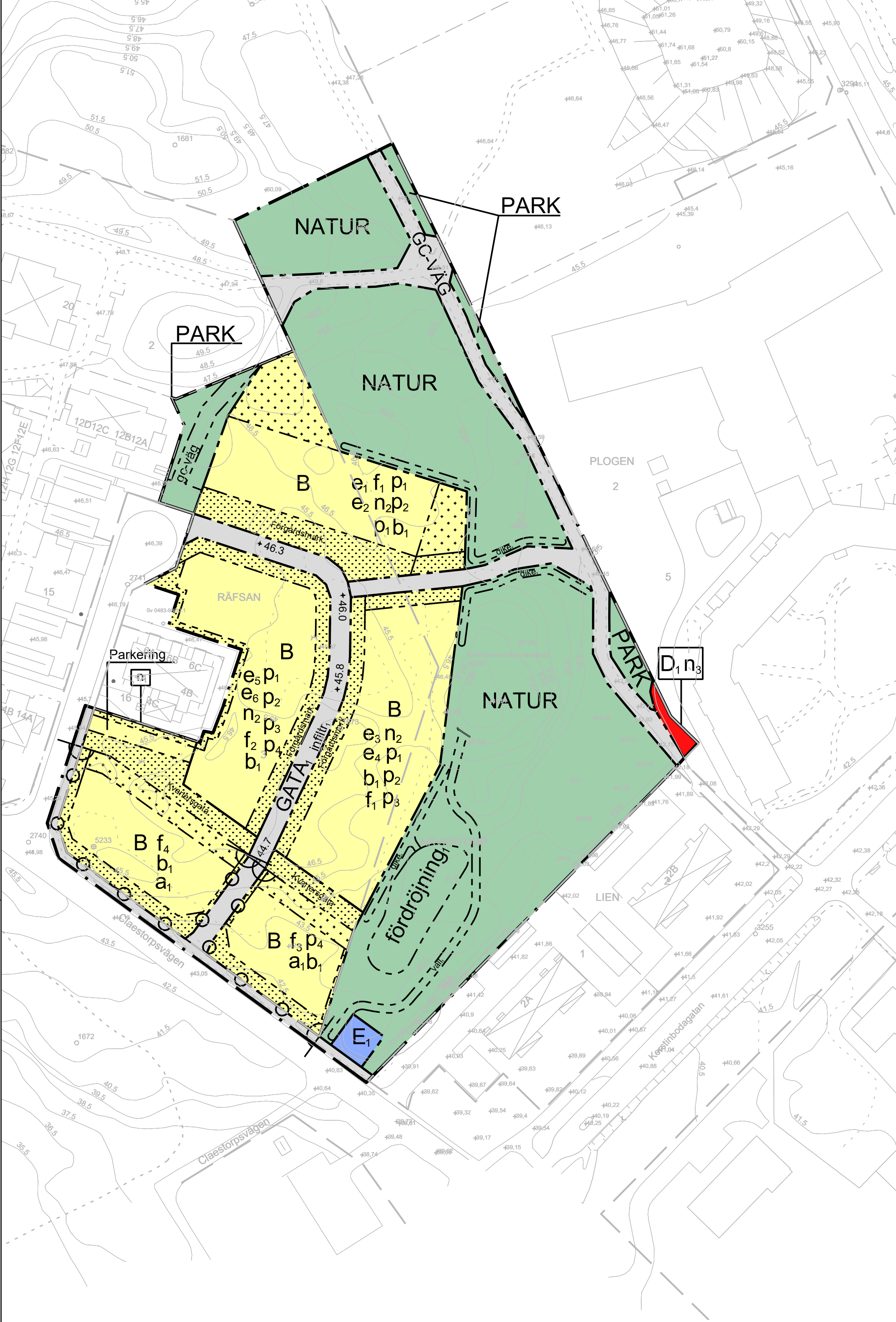




PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap. 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

- GATA. Lokalgata.
- GC-VÄG. Gång- och cykelväg
- PARK. Park.
- NATUR. Naturområde.

Kvartersmark. 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

- B. Bostäder.
- D. Äldrevård.
- E. Transformatorstation.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALLMÄN PLATS MED KOMMUNT HUVUDMANNASKAP

Utformning av allmän plats

- infiltr. Gatan ska anläggas med infiltrationsstråk. Fördröjningsbehovet för dagvatten är 35 kubikmeter. 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- gc-väg. Gång- och cykelväg. 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- dike. Dagvattendike. 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- fördröjning. Fördröjningsmagasin för dagvatten ska anordnas med en yta av 530 kvadratmeter (m2). 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- vall. Skyddsval ska anordnas. 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

Mark och vegetation

- +0.0. Markens höjd över angivet nollplan. 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Bebyggandets omfattning

- Största tillåtna byggnadsarea för frilliggande enbostadshus är 130 kvadratmeter för huvudbyggnad och 40 kvadratmeter för komplementbyggnad. Största tillåtna byggnadsarea för radhus och parhus är 100 kvadratmeter för huvudbyggnad och 30 kvadratmeter för komplementbyggnad per bostadsenhet. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e₁. Största storlek för fastighet för frilliggande enbostadshus är 1250 kvadratmeter. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e₂. Minsta storlek för fastighet för frilliggande enbostadshus är 850 kvadratmeter. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e₃. Största storlek för fastighet för frilliggande enbostadshus är 1000 kvadratmeter. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e₄. Minsta storlek för fastighet för frilliggande enbostadshus är 700 kvadratmeter. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e₅. Största storlek för fastighet för frilliggande enbostadshus är 850 kvadratmeter. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e₆. Minsta storlek för fastighet för frilliggande enbostadshus är 600 kvadratmeter. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Placering

- p₁. Huvudbyggnad ska placeras i linje med förgårdsmarken. Minsta avstånd för huvudbyggnad till grannfastighet/grannstomt är 4 meter, undantag där huvudbyggnad är sammanbyggd i densamma där så tillåts. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- p₂. Komplementbyggnad ska placeras minst 1 meter från tomt-/fastighetsgräns, undantag för garage/carport sammanbyggd i densamma. Del av huvudbyggnad utgörs av garage/carport kan placeras 1 meter från tomt-/fastighetsgräns. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- p₃. Garage/carport ska placeras minst 6 meter från allmän gata. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- p₄. Parhus ska placeras i fastighetsgräns. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₁. Marken får inte förses med byggnad med undantag för sophus. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₂. Endast komplementbyggnad får placeras. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Utformning

- f₁. Endast enbostadshus av byggnadstyp frilliggande villa. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₂. Endast enbostadshus av byggnadstyp parhus och frilliggande villa. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₃. Endast enbostadshus av byggnadstyp radhus och parhus. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₄. Endast enbostadshus av byggnadstyp radhus. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- fasad. Fasad ska förses med träpanel. Högsta tillåtna nockhöjd är 9 meter för huvudbyggnad och 4.5 meter för komplementbyggnad. Huvudbyggnad ska utformas med sadeltak och tillåten takvinkel är 14-28 grader. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Utförande

- b₁. Byggnad ska uppföras i radonsäkert utförande. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- b₂. Lagsta färdig golvnivå är 0.5 meter ovanför allmän gata. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- b₃. Vid placering av huvudbyggnad eller komplementbyggnad närmare än 4 meter från fastighetsgräns, bör yttervägg mot fastighetsgräns uppfylla lägst motsvarande brandklass EI30. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- b₄. Vid placering av huvudbyggnad eller komplementbyggnad närmare än 4 meter från fastighetsgräns, bör yttervägg mot fastighetsgräns uppfylla lägst motsvarande brandklass EI30. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Källare får inte finnas. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Markens anordnande och vegetation

- p₁. Parkeringar och uppfarter ska ha genomsläpplig beläggning. 4 kap. 10 §.
- p₂. Marken får inte användas för parkering. 4 kap. 13 § 1 st 3 p.
- p₃. Kvartersmarken ska anordnas så avrinning sker mot dagvattendike/fördröjningsmagasin/infiltrationsstråk. 4 kap. 10 §.
- Parkering. Marken är avsedd för parkering. 4 kap. 13 § 1 st 1 p.
- p₄. In- och utfart. 4 kap. 10 §.

Stängsel och utfart

- p₁ o o d. Utfartsförbud. 4 kap. 9 §.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Huvudmannaskap

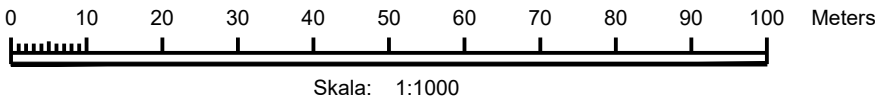
Huvudmannaskapet är kommunalt för allmän plats. 4 kap. 7 §.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år efter att detaljplanen vunnit laga kraft. 4 kap. 21 §.

Ändrad lovplikt

- a. Bygglov krävs även för anmälningspliktiga åtgärder enligt plan- och bygglagen (2010:900) 9 kap 4a-c§§ på tomt/fastighet avsedd för radhus eller parhus. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.



GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

- Fastighetsgräns
- Kvarterstraktsgräns
- Servitutsgräns
- Traktnamn
- 161. Registrernummer för fastighet med traktnamn
- SKÅLSVAMPEN. Registrernummer för fastighet med kvartersnamn
- Byggnader, karterade efter huslöst
- Byggnader, karterade efter takkontur
- Transformator, skärmtak
- Staket
- Häck
- Stödmur
- Slänt
- Kantsten, körbanekant
- Ägostagsgräns
- Lövskog
- Sankmark
- Nivåkurvor
- 39.6. Avvägd höjd
- + . Rutnätspunkt
- 3092. Polygonpunkt

Detaljplanen har enligt bevis vunnit laga kraft den 25 maj 2023.

Tillhör Kommunfullmäktige i Katrineholms beslut den 24 april 2023, §77 betygat

Eleonor Härenvall
Administratör

Koordinatsystem: SWREF99 16.30 Höjdsystem: RH2000

Grundkartan är upprättad av METRIA i
Katrineholm 2020-12-02

- Till planen hör:
- ☐ Planprogram
- ☐ Samrådsredogörelse program
- ☒ Genomförandebeskrivning

- ☒ Planbeskrivning
- ☐ Miljökonsekvensbeskrivning
- ☒ Fastighetsförteckning
- ☒ Samrådsredogörelse

- ☒ Granskningsutlåtande
- ☒ Gestaltungsprogram
- ☐ Kvalitetsprogram
- ☐ Illustration

Detaljplan för Duvestrand norra



Fastighet Räfsan 3
Del av fastighet Nävertorp 5:1

Katrineholms kommun	Södermanlands län	Beslutsdatum	Instans
Antagande	PLAN.2020.6	Godkännande 2023-03-01, §18	BMN
PBL 2010:900		Antagande 2023-04-24, §77	KF
Upprättad 2022-02-15	Reviderad	Laga kraft 2023-05-25	
Yeneba King Liljencrantz Planarkitekt	Erik Bjelmrot Avdelningschef	0483-P2023/4	

Planbeskrivning



Detaljplan för Duvestrand - norra delen, fastigheterna Räfsan 3 och del av Nävertorp 5:1, Katrineholms kommun

ANTAGANDEHANDLING

Upprättad på Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholm 2023-02-15

1(33)

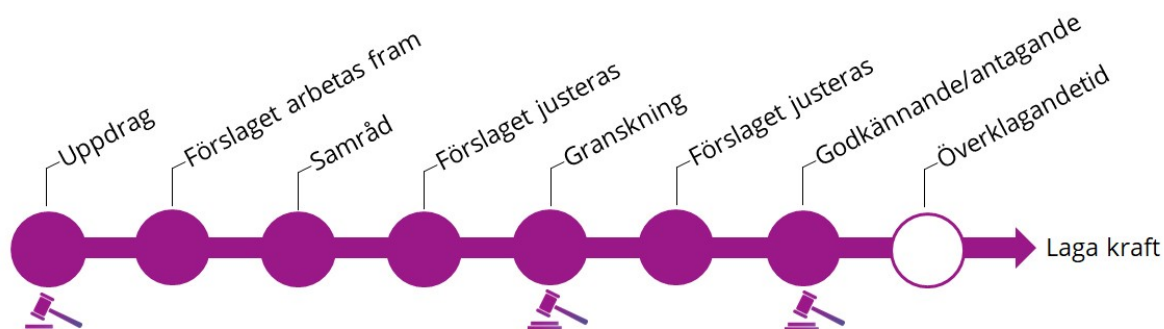
Inledning

Planprocessen – Standardförfarande

Planarbetet påbörjades efter den 2 maj 2011, därmed följer detaljplanen den nya Plan- och bygglagen 2010:900 med de ändringar som trädde ikraft 2 januari 2015.

I detaljplanen ges en samlad bild av markanvändningen och hur miljön är tänkt att förändras eller bevaras. Under **plansamrådet** ges berörda möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Därefter sker en bearbetning av planförslaget som sedan ställs ut för **granskning**. Om synpunkter lämnas, ska dessa redovisas och berörda **underrättas** innan planen antas. Efter antagandet har "ej tillgodosedda sakägare" möjlighet att överklaga detaljplanen innan den kan vinna **laga kraft**.

Om inga yttranden emot planförslaget inkommer under plansamrådet kan granskningsskedet uteslutas och planen tas istället upp till beslut om **antagande** i bygg- och miljönämnden eller i kommunfullmäktige.



Handlingar

- Plankarta
- Planbeskrivning och illustrationskarta (detta dokument)
- Fastighetsförteckning
- Undersökning om betydande miljöpåverkan
- Samrådsredogörelse

Underlag till detaljplan

- Gestaltningsprogram Duvestrand, Tyréns, daterad 2016-06-14.
- Arkeologisk utredning vid Duvestrand, Kraka Kulturmiljö, daterad 2017-06-05.
- Reviderad dagvattenutredning Duvestrand, Bjerking AB, daterad 2022-11-11.
- Grundvattenmätning, daterad 2022-10-08.
- Skyfallskartering Duvestrand, DHI, daterad 2019-06-14.
- Tolkning av översiktlig geoteknisk undersökning (HSB:S Riksförbund, 1972-06-08), Bjerking AB, daterad 2020-12-04.
- TPM/MUR geoteknik Duvestrand, Ramboll, daterad 2020-09-03.
- Rapport översiktlig miljöteknisk markundersökning, WSP, daterad 2021-11-10.

Syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra för ett nytt bostadsområde med ca 30 nya enbostadshus. Det nya bostadsområdet ska harmoniera med befintlig bebyggelse och utformas med inspiration från platsen och svensk byggnadstradition. En ny lokalgata länkar samman befintligt och nytt bostadskvarter. Bostadskvarterets utformning syftar till att skapa ett attraktivt, tryggt och inbjudande stadsrum med förgårdar och bostadsentréer mot gatan. Detaljplanen är en etapp i utvecklingen av området Duvestrand som omfattar totalt ca 200 nya bostäder. Inom utvecklingsområdet för Duvestrand möjliggörs även flerbostadshus och centrumverksamheter.

Bakgrund

Ett gestaltningsprogram för 27 hektar mark genomfördes 2016 i samarbete med Samhällsbyggnadsförvaltningen. Uppdragets syfte var att utifrån befintliga förutsättningar identifiera områden för ca 170 nya bostäder och ett nytt äldreboende med plats för 90 boende. Programmet skulle fungera som underlag för kommande detaljplanearbete och beslutsunderlag för politiken. Gestaltningsprogrammet resulterade i att Bygg- och miljönämnden beslutade att påbörja två planuppdrag, ett för nya äldreboendet Dufvegården och ett för bostäder, förskola och park. I februari 2018 antogs detaljplanen för det nya äldreboendet. Under planarbetet med Duvestrand ändrades planområdets avgränsning och omfattning från en detaljplan till tre detaljplaner. Uppdelningen gjordes med anledning av olika prioriteringar, andra markägoförhållanden och effektivisering. Bostadsområdet delades upp i två detaljplaner, Duvestrand Norra och Duvestrand Södra och den nya förskolan blev ett eget planuppdrag. Detaljplanen Duvestrand Södra planeras utöver bostäder även för centrumverksamheter och allmänna ytor. Ytterligare information om programmet finns under avsnittet bebyggelseområde och som bilaga till detta dokument.

Plandata

Läge och areal

Planområdet är beläget ca 2,5 kilometer sydväst om Katrineholms centrum intill Duveholmsbadet. Planområdet omfattar ca 3 hektar.



Översiktsbild som visar planområdets läge, gulmarkerat i kartans nedre vänstra hörn.

Markägoförhållanden

Inom planområdet finns två markägare. Exploateringsfastigheten Räfsan 3 ägs av OBOS Mark AB och Nävertorp 5:1 ägs av Katrineholms kommun.

Tidigare ställningstaganden

Kommunala beslut

Bygg- och miljönämnden beslutade 2020-06-17 att ge Samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta en ny detaljplan för Duvestrand - norra delen, del av fastigheten Nävertorp 5:1 och Räfsan 3 i syfte att möjliggöra för nya bostäder.

Översiktsplan

Planförslaget överensstämmer med intentionerna i Översiktsplan 2030 - del staden, antagen den 17 november 2014. I översiktsplanen är området utpekat som utvecklingsområde för bostäder. Enligt översiktsplanen är området lämpligt för bebyggelse i mindre skala.

Grönplan

I grönplanen för Katrineholm stad från 2018 är platsen utpekad som exploateringsområde. Detaljplaneförslaget innebär att ny bebyggelse behöver ta del av skogsområdet i anspråk. Det nya kvarteret kommer att innehålla gröna inslag och ekologiska värden i form av buskar, träd, förgårdar, planteringar och gräsmattor.

Riksintresse

Planområdet berörs inte av något riksintresse.

Detaljplan

Planområdet berörs av gällande detaljplan 0438-P89-8 (Kv. Räfsan m.m.) från 1989. I gällande detaljplan är exploateringsfastigheten Räfsan 3 ämnad för radhusbebyggelse i två våningar med tillhörande garage och kvartersgårdar. Resterande mark inom planområdet är planlagd för naturändamål. Bostadsbebyggelsen som den gällande detaljplanen möjliggör är inte genomförd.

Miljöbedömning

En undersökning om betydande miljöpåverkan är framtagen. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning att det inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan om detaljplanen genomförs. Detaljplanen bedöms vara förenlig med miljöbalkens bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden, och miljökvalitetsnormer bedöms inte överskridas inom planområdet.

Förutsättningar och förändringar

Natur och kultur

Mark och vegetation

Marken är relativt kuperad i planområdet och topografin varierar mellan +43 till +50 meter. Terrängen lutar generellt från norr till söder. Duveholmsjöns inmätta strandlinje är på +29,5 meter. Där den nya lokalgatan föreslås att ansluta till Claestorpsvägen är höjdskillnaden +47 meter i norr och +43 meter i söder. Inom planområdet finns en ansamling med stora stenblock som utgör ett område på ca 40 meter i diameter som ska bevaras. Området består av olikåldrig lövblandskog, mellan 50 till 75 år gamla. I trädskiktet finns asp, björk, sälg, rönn m. fl. I buskskiktet finns bl. a. skogstry, måbär, spärroxbär, druvfläder och krusbär. Fältskiktet är av grästyyp.



Naturvärdesinventerat område och gränsdragning för ny bebyggelse.

Geotekniska förhållanden, skredrisk och grundläggning

För att förklara de geotekniska förhållandena på platsen har planområdet delats in i två delområden, områdets norra del och områdets södra del.



Undersökningsområdet för geoteknisk undersökning (HSB 1972/Bjerking 2020).

Norra delen

Jordlagerföljden i den norra delen av planområdet består av dyg torv på silt, på siltig lera på morän. Den dyga torven har en mäktighet på mellan 0,5 och 1 meter. Silten har en mäktighet på cirka 1 meter. Lerans mäktighet bedöms vara cirka 0,5 meter förutom i områdets mellersta delar där leran överlagras av cirka 2 meter torrskorpelera. Moräns mäktighet har inte bestämts då sonderingar har stoppat i moränen, men har enligt tidigare undersökningar uppskattats vara cirka 0 till 6 meter.

Sondering i den norra delen har stoppat mellan 0,5 och 3,5 meter under dåvarande markyta. De tunnaste jordlagren återfinns i områdets norra respektive nordöstra delar (HSB 1972/Bjerking 2020).

Södra delen

Sydvästra delen av området består av dyg torv på silt, på grusig, sandig morän. Den dyga torven har en mäktighet på cirka 0,5 meter medan silten och lerans mäktighet är cirka 1 meter där jordprovet tagits. Moräns mäktighet har inte undersökts, utan sonderingen har stannat i moränen.

Avstånd till sonderingsstopp varierar mellan cirka 0,5 och 4 meter. Den sydöstra delen av området består generellt av morän. Mäktigheten på moränen har inte undersökts utan sonderingen har stannat i moränen, men har enligt tidigare undersökningar uppskattats vara

cirka 0 till 6 meter. Avstånd till sonderingsstopp i den södra delen är mellan 0,7 och 3 meter (HSB 1972/Bjerking 2020).

Sättningar och stabilitet

Inga prover avseende sättningar utfördes vid den tidigare undersökningen. De lösa jordarterna inom området, såsom silt, torv och lera är sättningkänsliga, och sättningar bedöms uppstå vid påförd last. För att undvika sättningar kan marken skiftas ur mot icke sättningkänslig jord eller förstärkas med tex kc-pelare, alternativt använda överlast för att ta ut eventuella sättningar.

Skjuvhållfastheten på kohesionsjorden har inte provtagits. Därför bedöms det att även små schakter inom lösjordsområdena kan innebära stabilitetsproblem, och schakter behöver detaljstuderas (HSB 1972/Bjerking 2020).

Grundläggning

Beroende på grundläggningsnivå på de planerade byggnaderna bedöms byggnaderna kunna grundläggas på antingen platta på naturligt lagrad friktionsjord, alternativt berg eller på pålar.

Vid grundläggning på friktionsjord skall samtlig torv, lera och silt schaktas bort ned till naturligt lagrad friktionsjord och ersättas med minst 0,2 m packad fyllning av materialtyp 2. Packad fyllning utförs enligt AMA Anläggning 17 CEB.2 (HSB 1972/Bjerking 2020).

Grundvatten

Grundvattennivån i södra röret på kvartersmark för bostäder uppmättes till +42,94 m och marknivån till +45,24 m. Grundvattennivån i det norra röret på kvartersmark för bostäder uppmättes till +43,35 m och marknivån till +44,7 m.

Grundvattennivån har även uppmätts i naturmarken i den sydöstra delen av planområdet där ett fördröjningsmagasin för dagvatten med en storlek av 530 kvadratmeter ska anläggas. I det norra röret uppmättes en grundvattennivå på +39,46 m och marknivå på ca +43,5 m. I det södra röret var röret torrt (bottennivå på rör +40,56) och marknivå på ca +43,5 m.

Projekterad gata genom planområdet har höjdsatts så att grundvattennivåerna inte påverkar gatans konstruktiva delar. Grundvattennivåerna ligger med god marginal lägre än projekterad gata; mer än 1 - 2 meter under vägterrass i större delen av gatans sträckning.



Kartorna visar grundvattenmätningar på kvartersmark för bostäder (vänster) respektive på naturmark (höger).

Markradon

Strax söder om Claestorpsvägen intill planområdet har markradonvärden inom spannet för normalriskområde uppmätts, varför radonskyddat byggande krävs inom planområdet (Ramboll, 2020).

Markföroreningar

Intill planområdet har det tidigare funnits en trävaruaffär (beteckning E i kartan nedan) och strax öster om området har det tidigare funnits en handelsträdgård (beteckning 3 i kartan nedan). En miljöteknisk markundersökning genomfördes 2013 under framtagandet av detaljplanen för Plogen 2 m.fl. (0483-P2018/9). Marken provades i sex punkter för eventuella spår av metaller och bekämpningsmedel från verksamheten. Proverna visade inga förhöjda halter av metall i förhållande till känslig markanvändning. Låga halter av bekämpningsmedlet klorerade pesticider (DDE, en nedbrytningsprodukt av DDT) påträffades i två provpunkter öster om Halvergatan. Uppmätta halter av DDE låg väldigt nära detektionsgränsen på 0,010 mg/kg TS och bör anses som låga. Inga saneringsåtgärder bedömdes vara nödvändiga.

En miljöteknisk markundersökning har genomförts i planområdet på grund av risk för spridning till grundvattnet samt en osäkerhet angående flytt av jordmassor från trävaruaffären och den f.d. handelsträdgården till planområdet. Undersökningarna av jord och grundvatten visar på halter under generella riktvärden och jämförvärden. Inga föroreningar från de tidigare omkringliggande verksamheterna, handelsträdgården och trävaruhandeln, har detekterats i analyser. I och med att detaljplaneområdet ligger högre än de omgivningar där verksamheterna bedrivits, är det osannolikt att föroreningar ska ha transporterats till området med grundvattenströmningen.

Baserat på utförda undersökningar föreligger inget saneringsbehov av fastigheten, och WSPs bedömning är att fastigheten Räfsan 3 är lämplig för bostadsändamål (WSP, 2021).



Ungefärlig lokalisering av sågverket (E) och handelsträdgården (3) (Länsstyrelsen Södermanland, 2020).

Generellt är föroreningshalterna i jord under Naturvårdsverkets riktvärden för Mindre än Ringa Risk (MRR). Endast i ett prov har en halt av bly strax över Känslig Markanvändning (KM) noterats. Halten underskrider Mindre Känslig Markanvändning (MKM). I samma prov är halten kadmium mellan haltgränsen för MRR och KM. Den blyhalt som ligger strax över KM-gränsen är en utstickare som inte kan anses som representativ för platsen. Medelhalten i massorna underskrider både KM och MRR. Det innebär att fri hantering och återanvändning av massor är möjlig, utan anmälan till tillsynsmyndigheten. Däremot har det översta torvskiktet 0–0,3 m en organisk halt (TOC) som överskrider mottagningskrav hos de flesta deponier.

De flesta analysresultat från grundvatten är under detektionsgränsen för analysmetoden, och därmed långt under jämförvärdena. Halterna av PAH:er, bekämpningsmedel, impregneringsmedel och oljekolväten var under riktvärdena. Metallerna visade på låga halter, utom för arsenik i grundvattenrör 1, som sticker ut över SGU:s kriterier för "hög halt", men ligger långt under Livsmedelsverkets nivå för dricksvatten. Enligt SGU:s biogeokemiska karta är halten arsenik generellt lite hög i Katrineholmsområdet, vilket sannolikt har en naturlig förklaring. Grundvattenproverna understiger alla relevanta jämförvärden.

Platsens historia

Området vid Claestorpsvägen har varit planlagt för bostadsändamål sedan slutet av 1960-talet, och de första punkthusen stod klara i slutet av 1970-talet. Innan bostadsområdet bebyggdes var platsen oexploaterad. Efter att de första punkthusen uppfördes har byggandet fortsatt fram till i början på 1990-talet, då radhusbostäderna slutfördes. År 2015 påbörjades byggnationen av kvarteret Lien som slutfördes ett år senare. Innan marken planlades för bebyggelse 1968 fanns en trävaruaffär i kvarteret Lien och en handelsträdgård i kvarteret Plogen. Dessa kvarter omfattas inte av planområdet för denna detaljplan.

Längs med Claestorpsvägen syns en tidslinje, från 1970-talets höghusbebyggelse till 1990-talets radhusbostäder och de moderna flerbostadshusen i kvarteret Lien. Claestorpsvägen var en del av kommunens miljonprogramsatsning mellan 1960- och 1970-talet. Totalt planerades 1300 lägenheter, fördelat på lamellhus och punkthus i bostadsprogrammet för Stavstugeområdet, ett område som sträckte sig från Värmbolsvägen till Kerstinbodagatan och omfattade ca 52 hektar. Det byggdes dock aldrig 1300 lägenheter, utan vissa planändringar genomfördes. Bland annat planlades ett 40-tals småhus istället för 270 lägenheter inom kvarteret Krattan. När detaljplanen för Kv. Räfsan antogs, reducerades byggrätterna vid Claestorpsvägen med 7000 m². Detaljplanen medförde att 16 punkthus reducerades till 6 stycken, medan det på övrig mark i kvarteret möjliggjordes för 50 radhus i två plan, och av dessa uppfördes 20 stycken.

Kulturmiljövärden

Punkthusen har fem våningar med fasadmaterial i tegel och stora symmetriska fönsterpartier. De terrasserade balkongerna ger liv åt den annars raka och enkla punkthusformationen och varsin uteplats med goda solförhållanden till de boende. Området ligger insprängt i naturen med stora gräsbevuxna gårdsytor som ger utrymme för umgänge och lek. Träd har planterats längs med gångstråken på kvartersgårdarna och en trädridå som sträcker sig in i bostadsområdet har bevarats. Området är lummigt och harmoniskt trots punkthusens stora avtryck.

Radhusen har stående träpanel i ljusa kulörer. Radhusområdet har längor om fyra bostäder per enhet och är placerade med entréer mot den gemensamma gården och parkeringen. Husen har låga lutande sadeltak med en indragen våning. Den lägre radhusbebyggelsen med en gemensam kvartersgård mot gata skapar ett luftigt och rymligt gaturum. Med de högre punkthusen i bakgrunden och radhusen i förgrunden och med skogen som omfamnar platsen bildas en effektiv stadsbild.



Foto från Claestorpsvägen. De olika byggnadsvolymlerna skapar en effektfull stadsbild från Claestorpsvägen (Google maps).

Bostadskvarteret Lien, som stod klart 2016, består av 20 lägenheter fördelat på två lamellhus med putsad vit fasad och branta sadeltak. Byggnaderna ger ett modernt intryck med inskjutna takbalkonger, utstickande takkupor, ljusgrått plåttak och vitputsad fasad med ljusgråa detaljer.

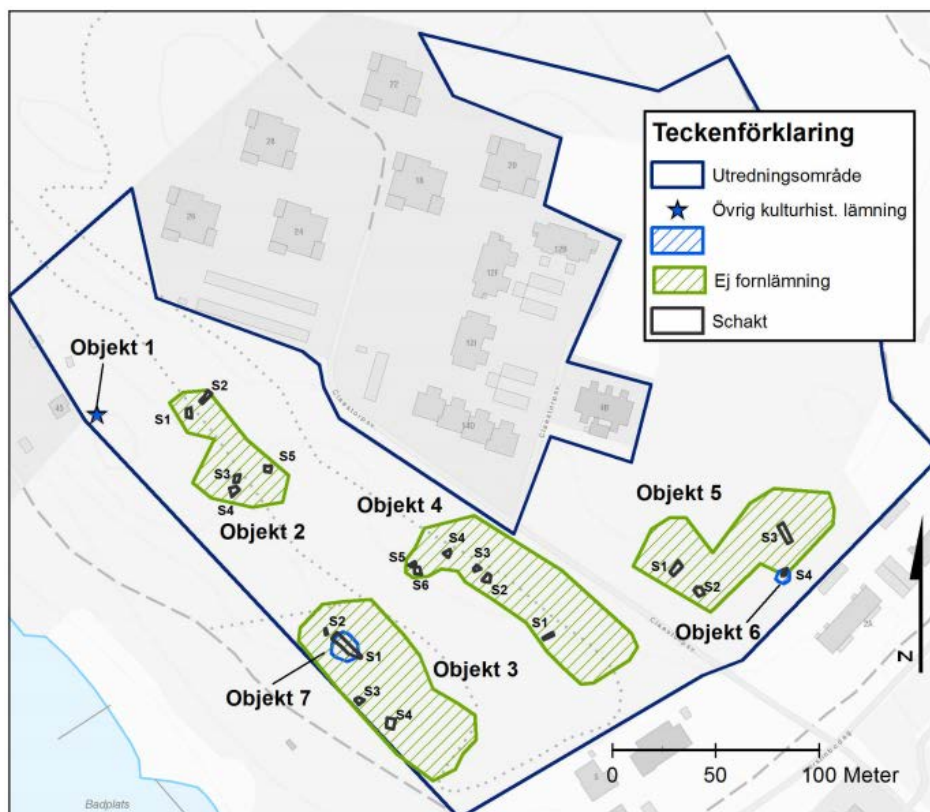


Foto från Kerstinbodagatan på en av byggnaderna i kvarteret Lien (Google maps).

Fornlämningar

Inom planområdet har inga fornlämningar påträffats.

Ett boplatssläge noterades i objekt 5 (se bild på nästa sida), men utan spår av förhistoriska fynd och boplatssläget kunde avskrivas. Inom boplatssläget noterades ett röjningsröse (objekt 6) som berördes av ett schakt. I röset framkom glas och plåt. Den ligger invid en yta som odlats under sent 1800-tal och tidigt 1900-tal enligt Häradskartan, och bedöms som sentida (Kraka kulturmiljö AB, 2017).



Kartbild med utbredningsområde och utredningens resultat (Kraka Kulturmiljö AB, 2017).

Om ytterligare fornlämningar påträffas i samband med exploatering föreligger anmälningsplikt enligt kulturmiljölagen (1988:950).

Bebyggelseområden

Bostäder

Det finns inga bostäder inom planområdet. Detaljplanen möjliggör för ca 30 nya enbostadshus med en variation av radhus, parhus och villor i en tvåvåningsskala. I förslag till detaljplan har bebyggelse inte reglerats till en specifik bebyggelsetyp, utan det finns utrymme för val av bostadstyp. Kommunens utgångspunkt har varit att skapa ett harmoniskt kvarter med småskalig bebyggelse som passar in i den befintliga stadsbilden. Ett gestaltungsprogram har tagits fram som är grund till detaljplanen och illustrationsskissen. Se vidare under avsnittet gestaltungsprogram och i bilaga till denna handling.

Förslaget till ny bebyggelse utgörs av en trädgårdsstadsstruktur, vilket innebär blandad bebyggelse i två våningar av småhus, radhus och parhus. Kännetecknande för denna är den enhetliga placeringen av husen på regelbundna avstånd längs med den gemensamma nya lokalgatan och längs med Claestorpsvägen. Förgårdsmarklinjen med sina häckar och grönska bildar en tydlig inramning av bebyggelsen, och den privata gårdssidan skapar en tydlig avskild privat vistelsezon för varje bostad, vilket också är ett kännetecken för trädgårdsstadens karaktär. Boendeparkering inom förgårdsmarkzonen undviks, och istället ordnas parkeringsplatser dels på samlade parkeringsytor, dels på privata p-platser på gavelsidan, eller på den privata gårdssidan av husen (gäller bebyggelsen längs med Claestorpsvägen). Häckplanteringar runt varje tomt ramar in bebyggelsen som ytterligare ett enhetligt karaktärsdrag. En ny gång- och cykelväg skapar en genare förbindelse mellan den nya lokalgatan och österut mot Kerstinbodagatan och

centrum. Runt befintlig gruppbostad i planområdet västra del lämnas en friytezon som utökar dess tomtplats.



Illustration över planområdet (OBOS, 2020).

Verksamheter

Det finns inga verksamheter inom planområdet, och inga nya verksamheter planeras.

Placering, skala, utformning och material

Inom planområdet är ca 13 700 m² planlagt för bostadsändamål i en variation av hustyper. Detaljplanen tillåter bebyggelse typerna radhus, parhus och friliggande villor. Kvarteretsmarken i detaljplanen är uppdelad i fyra olika bebyggelsesammansättningar i syfte att skapa ett måttligt tätt bostadskvarter och möjliggöra för en variation av upplåtelseformer. Olika bebyggelse typer skapar en dynamik i stadsbilden, samtidigt som utformningsbestämmelserna ger området en karaktär av småhusidyll.

Placering

Huvudbyggnader inom område med bestämmelse f_1 och f_2 ska placeras i linje med förgårdsmarken. Detta skapar ett socialt, tryggt och attraktivt gaturum. Huvudbyggnader ska placeras minst 4 meter från tomt-/fastighetsgräns, inom område för bestämmelse f_1 . Det innebär att ena fasaden på ett parhus ska placeras minst 4 meter från grannfastighet. Parhus ska placeras i fastighetsgräns. För garage och carport sammanbyggt i bostadshus tillåts den delen av huvudbyggnaden att placeras 1 meter från tomt-/fastighetsgräns. Avståndsbestämmelserna har upprättats för att minska byggnadernas skuggpåverkan och ge boende en större hemfridszon. Dessa bestämmelser gäller inte för område f_3 och f_4 .

Komplementbyggnader ska placeras minst 1 meter från tomt-/fastighetsgräns om det inte är sammanbyggt i densamma. Det innebär att sammanbyggda garage över tomt-/fastighetsgräns tillåts. Garage/carport ska placeras minst 6 meter från allmän gata och blir indragna från bostadshuset. Placeringsbestämmelsen möjliggör för parkering framför garage/carport och säkerställer en säkrare trafiksituation vid in-/utkörning.

I kvartersmarken i söder inom egenskapsområden f_3 och f_4 är placering av bebyggelse flexibel. Inom korsmarkerat område bör inte garage uppföras eftersom det hamnar för nära kvartersgatan. Carport är lämpligare eftersom sikten påverkas mindre.

Om byggnader/komplementbyggnader placeras närmare än 4 meter från fastighetsgräns, bör yttervägg mot fastighetsgräns uppfylla lägst motsvarande brandklass EI 30.

Skala

Högsta tillåtna nockhöjd för huvudbyggnad är 9 meter och 4,5 meter för komplementbyggnad inklusive garage/carport sammanbyggt med bostadshus. Reglering av höjd säkerställer att bebyggelsen förblir småskalig, trivsamt och inte för dominerande. Detaljplanens reglering av fastighetsstorlek, tillsammans med största tillåtna byggnadsarea, säkerställer en måttlig bebyggelsetäthet och att kommunens önskemål på minst 20 nya en- och tvåbostadshus kan uppfyllas. Bygglov krävs för anmälningspliktiga åtgärder enligt PBL (2010:900) 9 kap 4a-c§§ på tomt/fastigheter avsedda för radhus och vissa parhus i syfte att hålla nere exploateringsgraden. Det innebär att anmälningspliktiga åtgärder måste rymmas under byggrätterna som regleras i detaljplanen.



3d-modell på hur planområdet kan tänkas utformas, sett från sydväst (OBOS, 2020).

Utformning och material

Utformningsbestämmelserna syftar till att skapa ett karaktäristiskt småhusområde med inspiration från svensk byggnadstradition. Ambitionen har varit att få en enhetlig och harmonisk bebyggelsestruktur. Endast enbostadshus tillåts.



Ett par förslag på husmodeller som kan byggas inom planområdet (OBOS, 2020).

Gestaltningssprogram

Syfte

Gestaltningssprogrammet för Duvestrand togs fram i juni 2016 på uppdrag av Samhällsbyggnadsförvaltningen i syfte att identifiera områden för ny bebyggelse utifrån befintliga förutsättningar. Programmet redovisar valda byggnadstypologier och hur exploateringen påverkar den befintliga strukturen, samt hur den värnar om de värden som finns i området. Gestaltningssprogrammet omfattar ett markområde på omkring 27 hektar, och uppdraget var att lokalisera 150 bostäder, 20 villatomter och ett äldreboende med 90 bostäder.



Markområdet som omfattas av gestaltningssprogrammet för Duvestrand (Tyrens, 2016).

Metod

Gestaltningssprogrammet består av en inledande inventering som följs av en analysdel vilken resulterade i ett förslag för nybyggnation. Inventerade aspekter var följande: Landskapsbild, mötesplatser, rörelsemönster, riktningar, barriärer, bebyggelsestruktur, naturvärden och sociala värden. Inventeringen och analysen bygger på fältstudier samt tidigare framarbetat material, vilka är: översiktsplanen, biotopinventeringen (Sweco, 2015) och sociotopinventeringen (Ekologigruppen AB, 2016). Utifrån inventeringen identifierades tre områden som lämpliga för exploatering och ett antal utgångspunkter för exploatering arbetades fram. Analysdelen visar lämpliga områden att exploatera och hur de kan exploateras samtidigt som befintliga värden värnas. Gestaltningssprogrammets förslag till nybyggnation redovisar byggnadstypologier, men inte materialval eller exakt utformning av byggnader. Förslaget visas i illustrationsplanen på sidan 16.

Identifierade utgångspunkter för exploatering i området:

- Hänsyn ska tas till befintliga värden som redovisas i sociotopkarteringen och biotopkarteringen.
- Ny bebyggelse ska inte försvaga eller hindra befintliga rörelsemönster eller riktningar.
- Exploatering ska öka tillgängligheten och helst gynna och bidra till att förstärka kopplingarna mellan norr och syd.
- Ny bebyggelse ska placeras så att tillgängligheten till offentliga platser med högt rekreativvärde bevaras och helst förstärks.
- Befintliga rekreativområden bör utvecklas.
- Ny bebyggelse bör utgå från befintlig struktur och ansluta till befintliga vägar.

Resultat

Gestaltningssprogrammet resulterade i fyra olika bostadsområden. Ett 20-tal villor inom området för denna detaljplan, 120 lägenheter fördelat på fem punkthus väster om Claestorpsvägen, 36 lägenheter i tre nya lamellhus inom kvarteret Lien och en utbyggnad av äldreboendet med 90 platser. Äldreboendet föreslås utformas med flyglar mot parken som skulle bilda olika gårdsrum för både privata och gemensamma uteplatser. Punkthusens placering intill Claestorpsvägen är en fortsättning på strukturen med de befintliga punkthusen. De nya punkthusen skapar ett mer levande gaturum, och i samband med exploatering föreslås en ombyggnation av Claestorpsvägen. Det nya villaområdet får en slinga och bildar en kvartersstruktur med anslutning från återvändsgatan. Att använda den befintliga infrastrukturen sparar resurser, samtidigt som man minskar mängden tillkommande dagvatten. Programmet föreslår ett parkeringstal på en parkering per lägenhet, och för att undvika stora hårdgjorda ytor bör parkering anläggas under mark för punkthusen. Genom att använda den befintliga höjdskillnaden på platsen för punkthusen kan parkeringsgarage åstadkommas utan alltför stor åverkan på landskapet.

Ny bebyggelse öppnar området och möjliggör nya vägar och stigar. Punkthusens placering medför att en befintlig stig behöver flyttas några meter västerut, medan nya stigar kan anläggas mellan punkthusen och på så sätt förbättra tillgängligheten till skogsområdet och badplatsen. Det nya villaområdet förstärker kopplingarna mellan nord och syd med en ny gång- och cykelkoppling. Exploateringsförslaget innebär att barriärerna i nord och syd övervinns. I samband med att nya bostäder tillkommer ökar också antalet personer som använder rekreativområdena. Den öppna parken i norr har stor potential och skulle med några åtgärder bli en attraktiv stadsdelspark med dagliga aktiviteter, och en satsning på en större lekplats skulle locka stor publik.



Gestaltungsprogrammets förslag till nybyggnation i Duvestrand (Tyrens, 2016).

Service

Inga servicefunktioner planeras inom området. Omkring 300 meter norr om planområdet finns en livsmedelsbutik. I detaljplanen för Duvestrand – Södra delen utreder kommunen möjligheterna att skapa förutsättningar för centrumverksamheter i bottenplan. Öster om Kerstinbodagatan bedrivs skolverksamhet med ca 100 elever från lågstadiet upp till högstadiet.

Jämställdhet, integration

Inom Duvestrands utvecklingsområde planeras det för en blandning av bebyggelse typer och upplåtelseformer. En variation av upplåtelseformer och bostadstyper skapar rum för hushåll med olika behov, intressen och ekonomi att bosätta sig. Det kan skapa ett diversifierat och jämställt bostadsområde med en blandad social struktur. Det planeras även för nya allmänna ytor i form av ett lite mindre torg och en större park som kan bli två nya platser för integration.

Barnperspektiv

Ett tätbebyggt bostadskvarter med förgårdar mot gata skapar en trygg miljö för barnen att vistas på. Föräldrar kommer ha god uppsikt över det offentliga rummet och trafikmängden bedöms bli liten. Närheten till skogen ger stora möjligheter för lek.

Tillgänglighet

Tomter som tas i anspråk för bebyggelse skall vara tillgängliga om det inte är obefogat med hänsyn till terrängen. Den fysiska miljön bör utformas så att så stor del som möjligt är tillgänglig även för funktionshindrade barn och vuxna. Såväl fysiska som psykiska funktionshinder är viktiga att beakta i utformningen.

Friytor

Lek och rekreation

Det finns inga kända platser för lek och rekreation i planområdet. Naturområdet i söder bedöms ha ett högt naturvärde med både anlagda och uppstrampande stigar som används för löpning och promenader. Det finns även en 2,5 hektar öppen yta i norr som kan användas för olika aktiviteter.



Den stora öppna ytan norr om planområdet är lämplig för lek och rekreation.

Naturmiljö

Området är idag oexploaterat, däremot tillåter gällande detaljplan att planområdets exploateringsfastighet Råfsan 3 bebyggs med radhusbebyggelse. Det innebär att detaljplanen inte ändrar områdets markanvändning. Naturområdet som bevaras i detaljplanen har ett visst naturvärde enligt kommunens översiktliga naturinventering. Skogen består av olikåldrig lövblandskog mellan 50 till 75 år och fällmossa är påträffad signalart. I trädskiktet finns asp, björk, sälg, rönn m.fl. I buskskiktet finns bl.a. skogstry, måbär, spärroxbär, druvfläder och krusbär. Det föreslagna naturområdet bevarar den gröna inramningen av kvarteret och den avskilda känslan kvarstår, samtidigt som förtätningen längs med Claestorpsvägen ger ett mer inbjudande och levande gaturum. Om möjligt bör träd sparas längs med Claestorpsvägen.



Foto till vänster är på det oexploaterade planområdet sett från Claestorpsvägens korsning. Foto till höger visar hur avskilt och privat området uppfattas från korsningen Claestorpsvägen och Kerstinbodagatan.

Vattenområden

Vattenområden

Det finns inga vattenområden inom detaljplanen.

Strandskydd

Detaljplanen omfattas inte av strandskydd.

Gator och trafik

Gata

En ca 180 meter lång och 6,5 meter bred lokalgata planeras i området. Lutningen ska ske mot Claestorpsvägen för att avleda kommande dagvatten och undvika instängda ytor. Gatans höjdsättning är bestämd i plankartan. Gatan kommer ha låg trafikintensitet och kommer därför inte att få någon trottoar. Tack vare den låga trafikintensiteten kan gående och cyklister dela på utrymmet tillsammans med personfordon.

Gång- och cykelvägar

En tre meter bred gång- och cykelbana ska anläggas mellan befintlig cykelbana och planområdets lokalgata. Med en ny cykelkoppling till planområdet effektiviseras resandet med cykel för de boende och framkomligheten till Duveholmsbadet förbättras.

Kollektivtrafik

Det går ingen kollektivtrafik till planområdet. Närmaste busshållplats är på Stora Malmsvägen vid äldreboendet Dufvegården. Stadslinjebuss 1 trafikerar hållplatsen regelbundet både på vardagar och helger.

Parkering

Fastighetsägare ansvarar för att ordna parkeringsplats på den egna fastigheten. Boendeparkering för radhusbebyggelsen i område B₃ ska ske på samlade parkeringsytor längs med bebyggelsens gavlar. Kommunen vill undvika stora parkeringsytor i området så parkering bör delas upp i mindre ytor. Parkering inom den 4 meter breda förgårdszonen är inte möjlig. För radhusbostäderna inom kvartersmarken B₂ och B₄ finns en avsedd parkeringsyta inom kvartersmarken för B₄. Det finns även möjlighet att uppföra carport på egen tomt/fastighet mot utpekad kvartersgata.



Exempel på gavelparkering från stadsdelen Brandholmen i Nyköpings kommun (Google maps, 2020).

Störningar

Buller

Området bedöms inte utsättas för några höga bullernivåer. Claestorpsvägen beräknas få en dygnstrafik på 1000 fordon/dygn när exploateringarna i området är genomförda. Med hastighetsbegränsningen 40 km/h beräknas den ekvivalenta bullernivån uppgå till 55 dBA 10 meter från vägens mitt enligt SKL:s/Boverkets häfte "Hur mycket bullrar vägtrafiken". Nedan finns gällande riktvärden för trafikbuller vid bostäder från Förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader:

"Buller från spårtrafik och vägtrafik bör inte överskrida 1: 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och 2: 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden."

Bostadsbebyggelsens fasader kan som närmast hamna 10 meter från Claestorpsvägens mitt och kommer då att ligga under gränsvärdet för ekvivalent bullernivå mot bostadsfasad. Placeras bostadsbebyggelse med uteplats mot Claestorpsvägen kan den ekvivalenta ljudnivån överskrida gränsvärde för ljudnivå vid uteplats med 5 dBA. Kommunen bedömer att inga bullerdämpande åtgärder behöver uppföras, eftersom bostäder kommer att ha möjlighet till en tyst uteplats på den norra sidan.

Radon

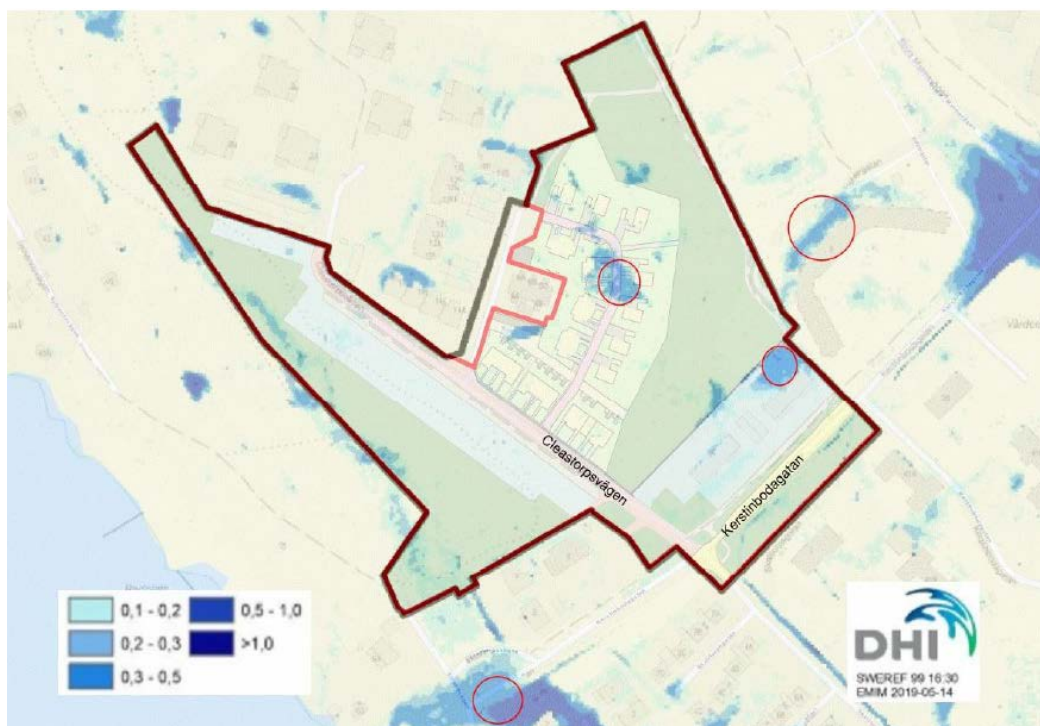
Radonmätning har genomförts söder om Claestorpsvägen och området klassificeras som normalriskområde, vilket innebär en radonhalt mellan 10 kBq/m³ och 50 kBq/m³. Radonhalten uppmättes till 9 kBq/m³ och 13 kBq/m³ (Ramboll, 2020). Nya byggnader ska därför uppföras i radonsäkert utförande.

Risk för översvämning

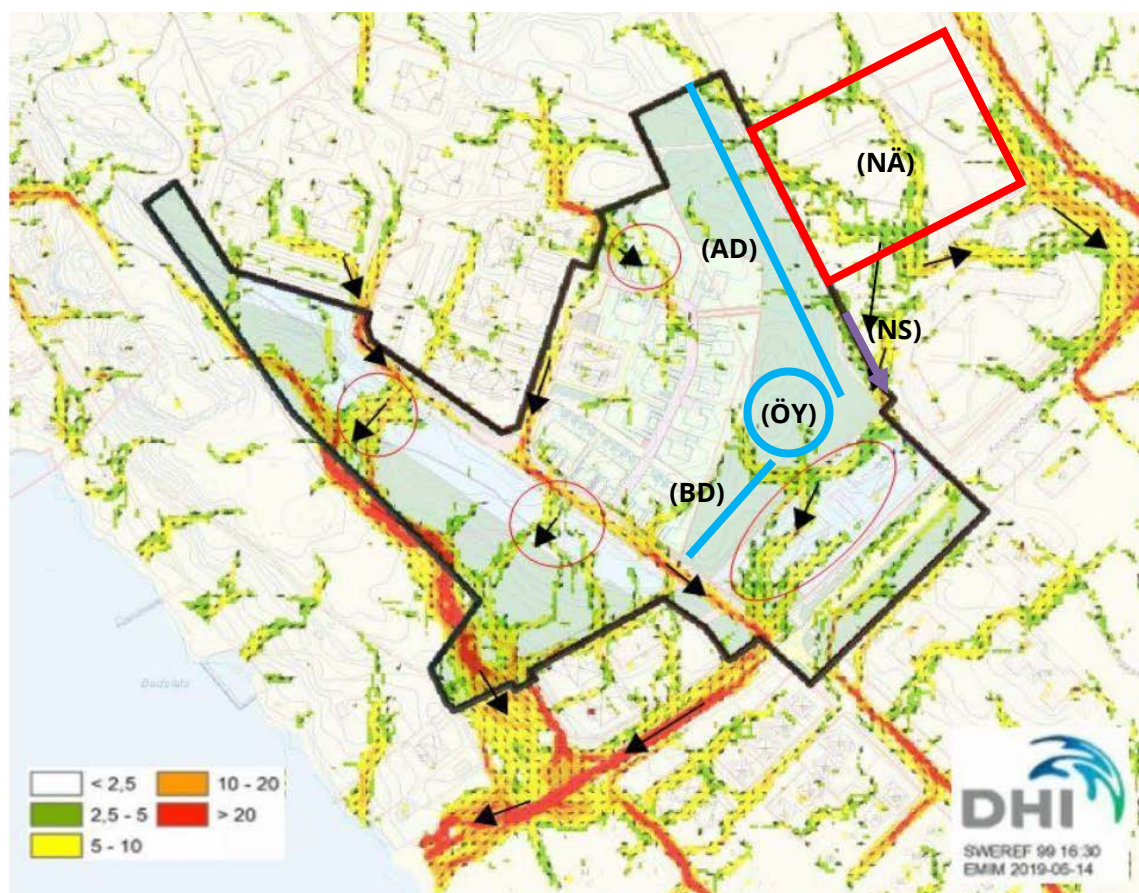
Effekterna vid ett skyfall och eventuella översvämningsrisker för befintlig och planerad bebyggelse har utretts i en skyfallskartering utförd av DHI. Ett skyfall motsvarar ett regn med återkomsttid på 100 år och klimatkoefficient 1,25.

I skyfallskarteringen lokaliserades ett lokalt avrinningsstråk som rinner genom kvartersmarken i norr och fastnar i en lågpunkt i planområdet. Skyfallsstråket har ett begränsat tillrinningsområde. I plankartan anges gathöjd, markens lutning samt lägsta nivå för färdigt golv i syfte att undvika översvämningar.

Enligt en tidigare version av dagvattenutredningen behövs ett avskärande dike (AD, se nästa sida) anläggas längs med gc-vägen i den nordöstra delen av planområdet för att säkerställa att avrinning från kvartersmarken inte sker mot det nybyggda äldreboendet. Diket skulle även samla upp vatten från den öppna grönytan öster om gc-vägen som enligt skyfallskartering avrinner mot befintlig bebyggelse på fastigheterna Lien 1 och 2. När skyfallskarteringen togs fram var den öppna grönytan obebyggd. Idag har äldreboendet (NÄ) byggts ut och skyfallsstråken har förändrats. Platsbesök har gjorts och observationer av markens höjd och lutning visar på andra förutsättningar än skyfallskarteringsresultat. Det nya äldreboendet ligger lägre än tidigare föreslagna översvämningsyta (ÖY) och avrinningen sker öster via äldreboendets sekundära infart (NS) mot Kerstinbodagatan förbi kvarteret Liens bebyggelse, alternativt via kvarteret Liens parkering. Äldreboendet (NÄ) och kvarteret Lien ligger inte inom utpekat planområde och åtgärder inom denna detaljplan fyller ingen funktion. Lokala åtgärder på respektive fastighet, Lien och äldreboendet, kan behöva vidtas.



Maximalt vattendjup enligt skyfallskartering och planerad bebyggelse. De röda ringarna ringar in utsatta lågpunkter (DHI, 2019).



Maximalt flöde och flödesriktningar enligt skyfallskartering (DHI, 2019). Symbolerna i kartan ska representera avskärande dike (AD), översvämningsyta (ÖY), bräddningsdike (BD), nytt äldreboende (NÄ) och nytt skyfallsstråk (NS).

Bilderna nedan visar hur platsen för det nya äldreboendet ser ut och ger en uppfattning om markens höjd och lutning. Tidigare förslag på lösning är inte möjlig enligt observationerna som har gjorts på platsen. Bilderna nedan visar att marken lutar ner mot äldreboendets innergård.



På bilden syns det att marken lutar ner mot äldreboendets innergård. Området ligger utanför planområdet och inga åtgärder inom planområdet kan styra avrinningen bort från äldreboendet. Lokala åtgärder på fastigheten behöver vidtas.



Äldreboendets innergård.



Äldreboendets sekundära infart och dagvattnets väg vid höga flöden. På den vänstra bilden inom blåmarkerat område föreslår dagvattenutredningen att en översvämningsyta anläggs. Gräsytan är högre än både infartsgata och gc-väg. Den högra bilden visar infartsgatan som vattnet kommer att rinna mot. Det finns en risk att vatten blir stående på infartsgatan (röd cirkel) och översvämmas antingen till kvarteret Liens parkering eller mot gc-vägen längs med Kerstinbodagatan (röda pilar) och sedan vidare ner mot sjön. Både parkeringen och gatan ligger utanför planområdet och åtgärder i plankartan har ingen funktion. Lokala åtgärder kan behöva vidtas.

Enligt skyfallskarteringen är cirkulationsplatsen Kerstinbodagatan/Stora Malmsvägen en lågpunkt som riskerar att översvämmas vid skyfall. En alternativ tillfartsväg har lokaliserats om cirkulationsplatsen översvämmas, se bild nedan.



Alternativ tillfartsväg.

Den alternativa tillfartsvägen, som blir tillfartsväg även till befintlig bebyggelse, ska underhållas och vara framkomlig för Räddningstjänstens tunga fordon och får inte avvecklas innan annan alternativ väg finns framtagen till planområdet. Den alternativa tillfartsvägen har godkänts av Räddningstjänsten.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planområdet ligger inom verksamhetsområde för vatten och avlopp. Ny bebyggelse ska ansluta till det kommunala VA-nätet. Det kommunala VA-bolaget Sörmland Vatten ansvarar för att ledningsnätet byggs ut. Anslutningsavgift tillkommer för fastighetsägarna.

Dagvatten

Med planerad exploatering kommer planområdet att bli mer hårdgjort än idag, och resultatet av utförda beräkningar visar att exploateringen leder till ett ökat flöde från planområdet då befintligt flöde på 69 l/s kan förväntas öka till 195 l/s. För att bibehålla vattenbalansen inom planområdet efter exploatering, och för att inte öka avrinningen vid ett klimatkompenserat 20-årsregn, erfordras en fördröjningsvolym på 208 m³.

Enligt kommunens dagvattenpolicy ska åtgärder planeras in som skapar lokalt omhändertagande av dagvatten för att minska belastning på ledningsnätet, och öppna dagvattenlösningar ska tillämpas där det är möjligt. Effekterna på vattenbalansen ska minimeras vid exploatering. Förorenat dagvatten ska inte blandas med mindre förorenat dagvatten, och förorenat dagvatten ska renas så nära källan som möjligt.

Dagvattenutredningen har reviderats inför antagande (Dagvattenutredning Duvestrand, Bjerking 2022-11-11) i syfte att föreslå åtgärder som minskar beräknade föroreningshalter i dagvattnet efter en exploatering. Enligt utredningen uppnås tillräcklig rening om dagvatten inom planområdet genomgår ett extra reningssteg via avledning till dagvattendamm/ fördröjningsmagasin innan det släpps vidare till recipient. En planbestämmelse om fördröjningsmagasin har därför lagts till plankartan.

Dagvattnet föreslås i första hand omhändertas lokalt på kvartersmark och allmän platsmark före samlad avledning. Åtgärder som föreslås är växtbäddar/skelettjordar, infiltrationsstråk, svackdiken och dagvattendamm. Dagvattnet bör infiltreras så långt som möjligt före samlad avledning. Planområdet bedöms generellt ha goda infiltrationsmöjligheter. Dagvatten från väg och parkering, som bedöms vara mest förorenat, ska renas separat innan det blandas med övrigt dagvatten från området. Belastningsberäkningar efter föreslagen dagvattenhantering har utförts med tvåstegsrening.

Dagvattendammen föreslås anläggas i planområdets sydöstra del som ett andra reningssteg. Dagvattenflöde från kvartersmark och gator avleds efter rening och fördröjning till dagvattendammen för ytterligare rening, fördröjning, samt bromsning av avrinning ner mot Duveholmssjön.

Vid planerad bostadsbebyggelse avleds dagvattnet till infiltrationsstråk, som sedan leds till dagvattendammen. I gränsen mellan naturmark och kvartersmark i planområdets östra del, anläggs ett dike som renar och fördröjer dagvattnet före avledning till dagvattendammen.

Dimensionering av dagvattendammen föreslås göras vid projektering. Dagvattendammens volym behöver vara 530 m³ för att uppnå tillräcklig rening, och ytan säkerställs med en bestämmelse i plankartan. Dagvattendammen kan även fördröja och hantera höga flöden vid skyfall. Avleds dagvatten via dagvattendammen behöver en anslutningspunkt upprättas till det kommunala dagvattennätet i Kerstinbodagatan.

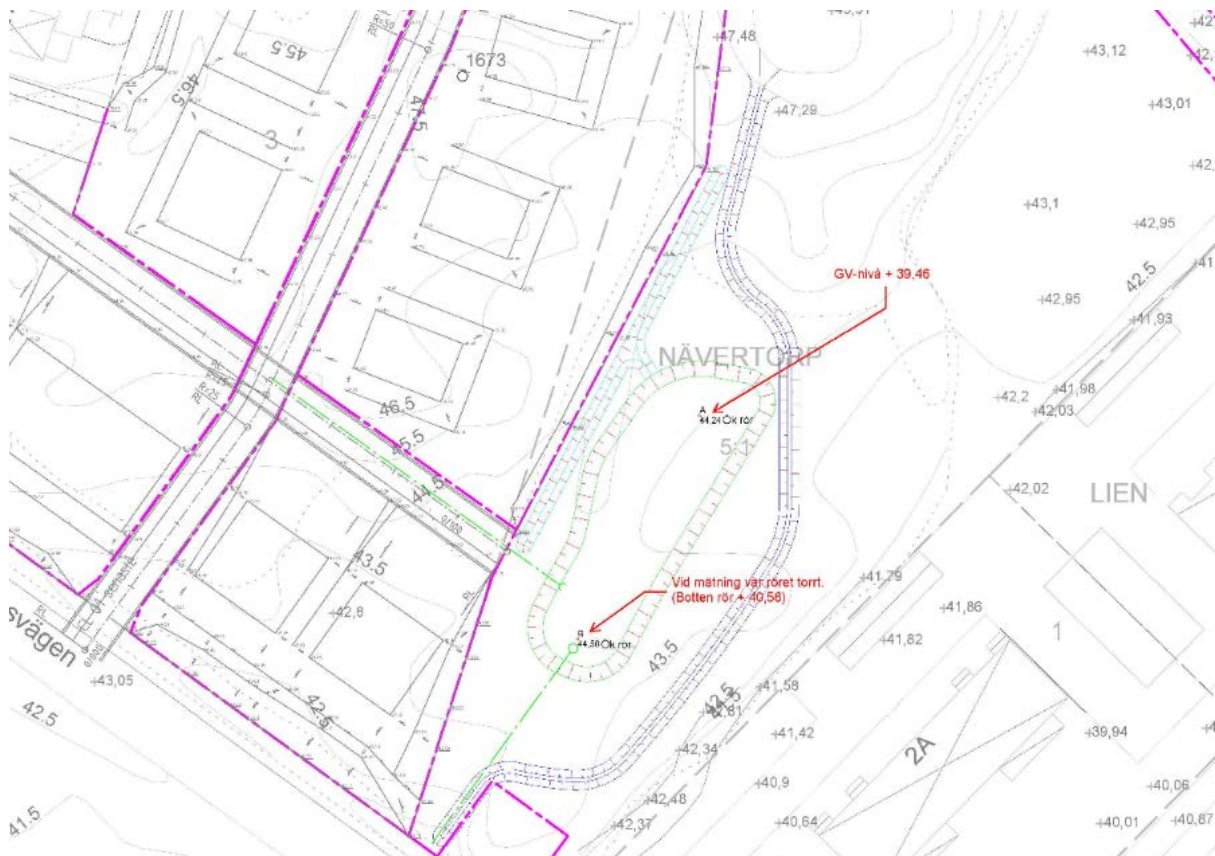
Föroreningsberäkningarna visar att samtliga undersökta ämnen kan förväntas minska efter att det gått igenom en tvåstegsrening i form av infiltrationsstråk för kvartersmark och makadamdike för lokalgatan som sedan renas via dagvattendammen. Tvåstegsrening är nödvändigt för att komma ner i samma föroreningsnivå som befintlig markanvändning, och dagvattendammen säkerställs därför med bestämmelse i plankartan.

Ämne	Enhet	Befintlig situation	Planerad situation utan dagvatten-åtgärder	Planerad situation med föreslagen dagvattenhantering
Fosfor (P)	kg/år	0,10	0,7	0,067
Kväve (N)	kg/år	2,2	7,4	2,0
Bly (Pb)	kg/år	0,014	0,042	0,0031
Koppar (Cu)	kg/år	0,031	0,097	0,010
Zink (Zn)	kg/år	0,056	0,28	0,017
Kadmium (Cd)	kg/år	0,00057	0,0021	0,00017
Krom (Cr)	kg/år	0,011	0,034	0,0035
Nickel (Ni)	kg/år	0,014	0,035	0,0041
Suspenderad substans (SS)	kg/år	68	210	23
Benzo(a)pyren (BaP)	kg/år	0,000025	0,00018	0,0000091

Tabellen ovan visar föroreningsbelastning för befintlig och planerad markanvändning vid tvåstegsrening inom planområdet enligt schablonhalter (StormTac version 20.2.2).

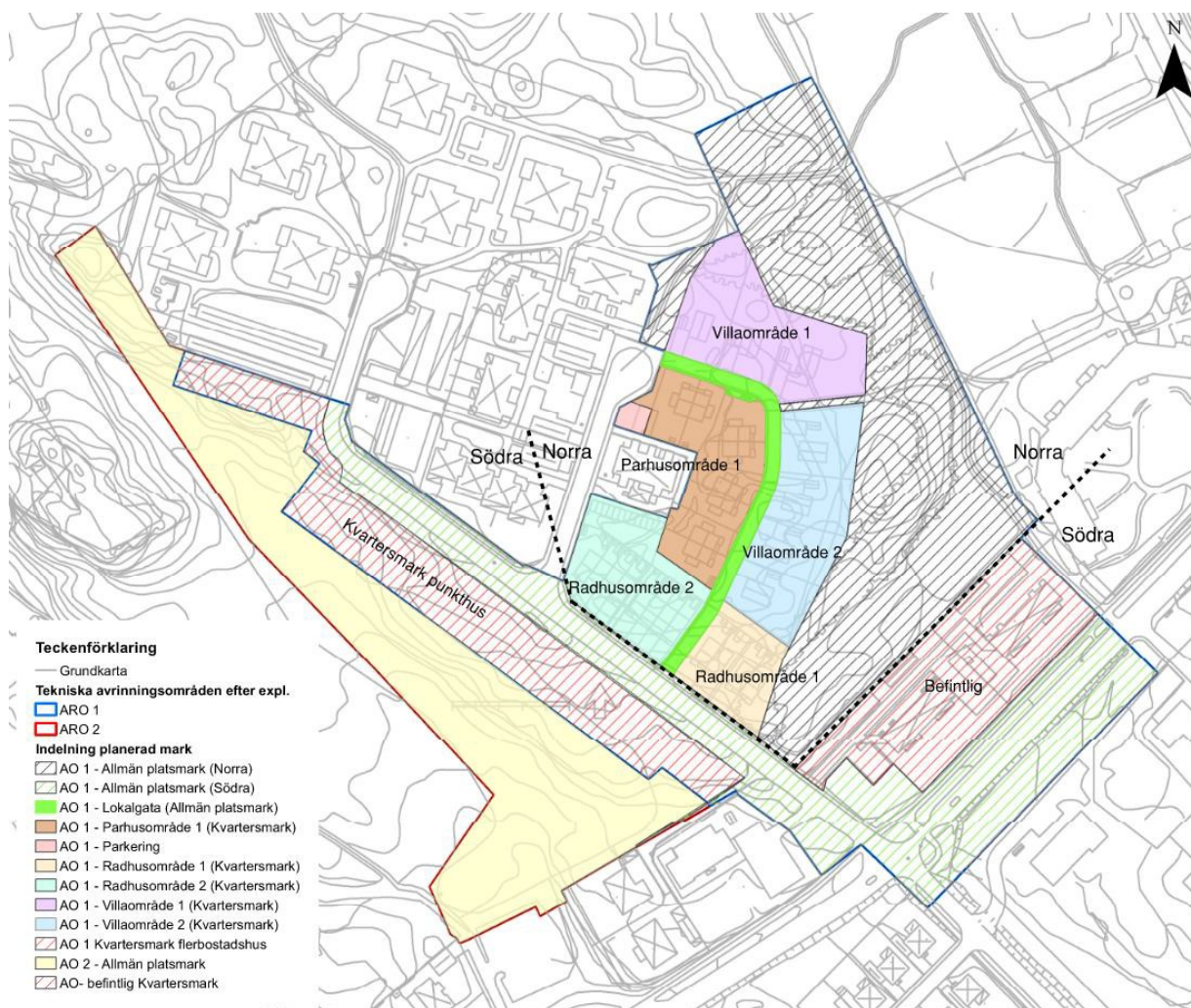
För att dagvattendammen inte ska kunna orsaka översvämningar vid höga flöden som kan drabba den näraliggande bebyggelsen på kvarteret Lien i öster och den planerade transformatorstationen söder om dammen, ska en skyddsvall anläggas öster om dammen. En planbestämmelse om att skyddsvall ska anordnas läggs därför till plankartan.

En mätning av grundvattennivåerna i området där dagvattendammen ska anläggas genomfördes 2022-10-08, i syfte att undersöka risken för grundvatteninträngning i dagvattendammen. Mätningarna gjordes i två punkter - i det södra grundvattenröret påträffades inget grundvatten, där rörets botten låg på höjden +40,56 m. I det norra grundvattenröret påträffades grundvatten på höjden +39,46 m. Den befintliga marken vid den planerade dagvattendammen har en höjd på ca +43,5 m. Dagvattendammens botten beräknas hamna ca 3 meter ovanför grundvattennivån, och den föreslagna placeringen av dammen bedöms således vara lämplig.



Illustrationen ovan visar placering av dagvattendammen samt grundvattenrör. Öster om dagvattendammen syns en skyddsvall som ska förhindra översvämning av kvarteret Lien samt föreslagen transformatorstation.

Gatans höjdsättning är projekterad så att avrinning huvudsakligen sker söderut via infiltrationsstråk och diken, för att sedan avledas till dagvattendamm. Kvartersmarken höjdsätts med lutning bort från byggnader, mot dagvattenanläggningar. Vid höga flöden (regnmängder överstigande 20-årsregn), då dagvattenanläggningarna och ledningsnätet är mättade, sker avrinning via lutning till gator och nedsänkta områden som fungerar som sekundära avrinningsvägar och översvämningssytor. Dagvattnet kan exempelvis ledas till ett planerat fördröjningsmagasin söder om Claestorpsvägen (i planområdet för Duvestrand södra) vid skyfall.



Kartan ovan visar indelning av tekniska avrinningsområden samt allmän platsmark och quartersmark. Observera att även planområdet för detaljplan Duvestrand södra redovisas i kartan.

Villaområde

Inom ytan som planeras för villaområden behöver totalt ca 46 m³ renas och fördröjas. Då sju nya villor planeras behöver totalt 19 m³ omhändertas inom villaområde 1 (VO 1) och 27 m³ inom villaområde 2 (VO 2). Dagvatten föreslås avledas mot ett infiltrationsstråk i utkanten av fastigheterna där det kan fördröjas och renas. Som ett andra reningssteg föreslås dagvattnet från infiltrationsstråket avledas via ledning mot den föreslagna dagvattendammen.

Om infiltrationsstråket inom VO1 anläggs med en bredd på 1,5 m och med ett djup på 0,2 m och med en 1:3 slänt erhålls i det ytliga magasinet en fördröjningsvolym på cirka 0,18 m³/m och har det ett underjordiskt makadamlager på ca 0,3 m djup erhålls en total tillgänglig volym på cirka 0,31 m³/m. En fördröjningsvolym på 19 m³ erhålls om infiltrationsstråket är ca 65 m långt. Infiltrationsstråket inom VO2 föreslås anläggas på samma sätt som för VO1 och behöver vara cirka 90 m långt för att erhålla fördröjningsvolymen på 27 m³.

Rad- och parhusområde

Inom ytan som planeras för radhusområden behöver totalt ca 68 m³ dagvatten renas och fördröjas. I Radhusområde 1 (RO 1) planeras fyra fastigheter som totalt behöver omhändertata cirka 19 m³ och lokalgatan behöver omhändertata 2 m³. I radhusområde 2 (RO 2) planeras åtta fastigheter som totalt behöver omhändertata cirka 42 m³. Kvartersgatan behöver omhändertata 5 m³.

Om dagvatten avleds mot infiltrationsstråk som utformas med 0,2 m djup, 2 m bredd, släntlutning på 1:3 med ett underjordiskt makadamlager på ca 0,3 m djup erhålls en tillgänglig fördröjningsvolym på cirka 0,45 m³/m. Med en längd på ca 45 m för RO1 och 95 m för RO 2 erhålls en tillgänglig volym på cirka 19 m³ i RO1 och 42 m³ i RO2.

Dagvatten från kvartersgatorna, som behöver en fördröjning på 5 respektive 2 m³, föreslås avledas till gräsdiken längs med gatorna.

Parhusområdet PO1 behöver fördröja en volym på 40 m³. Om det görs i ett infiltrationsstråk som är utformat på samma sätt som för radhusområdet med en längd på 90 m kan en volym på cirka 40 m³ erhållas.

Allmän platsmark

Områden inom det tekniska avrinningsområdet AO1 som utgörs av vägar, gator, gc-vägar, parkering och naturmark utanför bostadsgårdar föreslås som allmän platsmark inom detaljplanen. Inom detta område behöver totalt ca 38 m³ dagvatten renas och fördröjas.

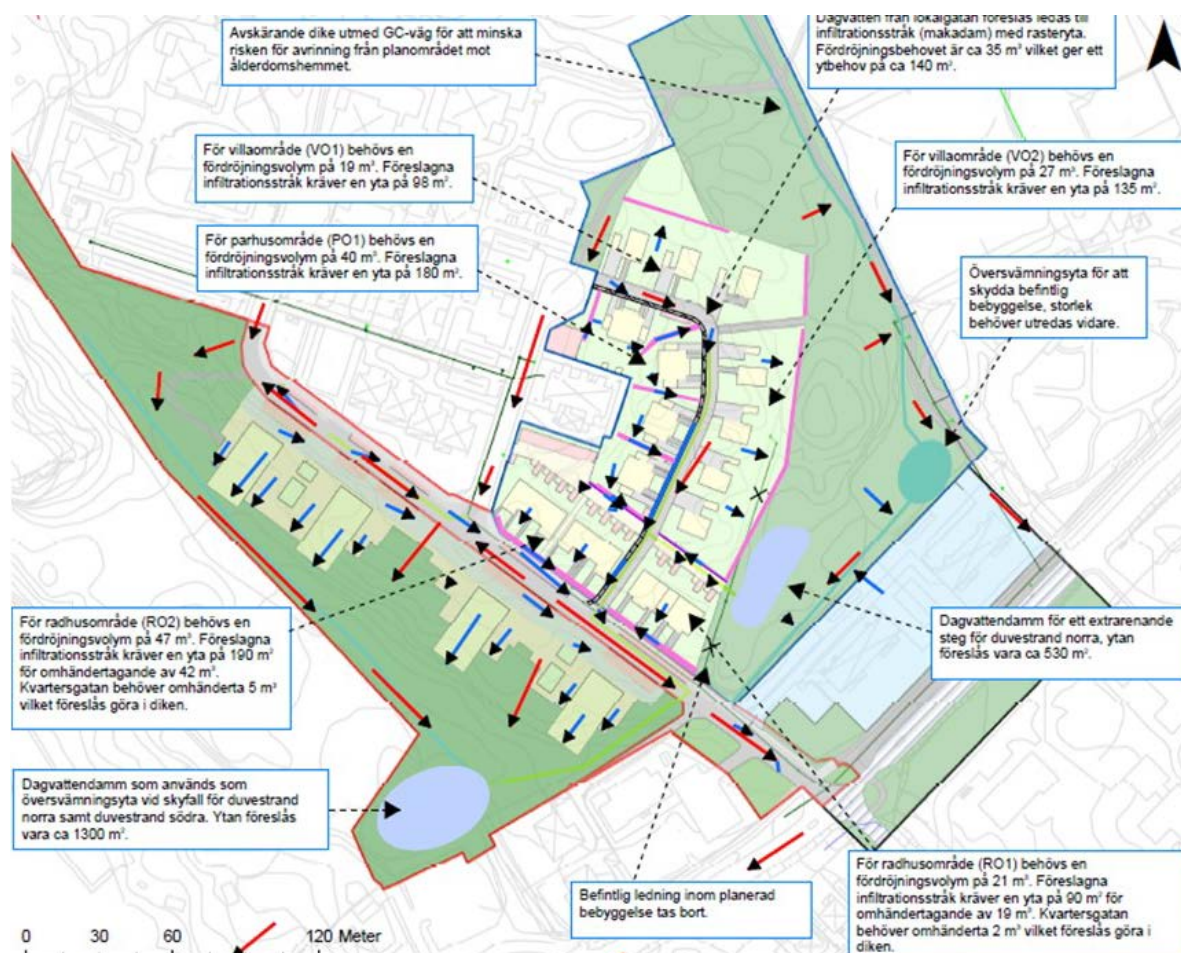
I gatumiljön där marken är relativt hårdgjord och mer föroreningsbelastad föreslås dagvattenanläggningar som kan anpassas till en gatumiljö och har bra rening, exempelvis nedsänkta växtbäddar och skelettjordar utmed gatan samt infiltrationsstråk med genomsläpplig beläggning. Dagvatten kan ledas till anläggning via naturlig tillrinning via höjdsättning eller via brunnar. Genom att placera en dräneringsledning i botten på anläggningarna kan de anslutas till ledningsnätet för dagvatten.

Områden som föreslås ledas till anläggningar utmed gator i AO1 omfattar ca 90 % av den hårdgjorda ytan inom allmän platsmark. Det innebär att växtbäddar, skelettjordar och infiltrationsstråk utmed vägen bör dimensioneras för att hantera ca 38 m³ dagvatten. Beräknat växtbäddar med en exempelvis nedsänkning på 0,08 meter och ett 0,5 meter djupt poröst jordlager med porositet 15 % är ytbehovet ca 245 m². Behov av plats i gatuutrymmet beror av vilken typ av vegetation som ska etableras, där skelettjordar med stora träd kräver mer plats medan nedsänkta växtbäddar kan göras smalare. En skelettjord för trädplantering kan vara ca 3 m bred.

För att ta mindre yta i anspråk och skapa mer utrymme för vegetationens rötter kan växtbädden göras djupare samt större under överbyggnad för intilliggande hårdgjorda ytor. För att fördröja motsvarande volym dagvatten (38 m³) i skelettjordar är ytbehovet 127 m² beräknat exempelvis en luftig skelettjord med djup 1 meter och porositet 30%. Växtbäddar ger bättre rening än skelettjordar. Då det är ett litet avrinningsområde till respektive växtbädd/skelettjord kan växtbäddar vara att föredra ur skötselsynpunkt då det inte krävs lika mycket bevattning under torrperioder.



Exempel på infiltrationsstråk med rasteryta, från dagvattenutredningen (Bjerking, 2021).



Dagvattenutredningens avvattningsplan, förslag på fördröjande och renande åtgärder (Bjerking, 2022-11-11). Den föreslagna översvämningssytan nära äldreboendet i öster har utgått.

Brandvatten

Det finns brandposter längs med Claestorpsvägen. En ny brandpost behöver installeras utmed den nya lokalgatan för att avståndet mellan posterna ska hamna inom 150 meter från varandra. Kommunen ansvarar för utbyggnad av brandpostnätet.

El

Elnätet är utbyggt till platsen och har kapacitet att försörja nya bostäder med el. En ny nätstation planeras uppföras inom området utpekad som Teknisk anläggning (E) i plankartan. Nätägaren Tekniska Verken bekostar och bygger ut elnätet till framtida anslutningspunkter i planområdet. Anslutningsavgift tillkommer för fastighetsägarna.

Fjärrvärme

Fjärrvärme är utbyggt på platsen. Det finns goda möjligheter för ny bebyggelse att ansluta till fjärrvärme. Fjärrvärmeleverantören bekostar eventuell utbyggnad av fjärrvärme till ny bebyggelse inom planområdet. Anslutningsavgift tillkommer för fastighetsägare.

Bredband

Fiber är utbyggt till planområdet. Utbyggnad av fiber kan göras till framtida anslutningspunkter i planområdet och bekostas av nätägaren. Anslutningsavgift tillkommer för fastighetsägarna.

Avfall och sophantering

Ingen återvinningsstation planeras i området. Närmaste återvinningsstation är belägen ca 300 meter norr om planområdet. Inom område som förbjuder att byggnad uppförs (prickmark) tillåts sophus att uppföras i syfte att möjliggöra för gemensam sophantering i framtiden.

Konsekvenser av planens genomförande

Sociala konsekvenser

Kommunen bedömer att detaljplanen är positiv för bostadsförsörjningen och befolkningstillväxten. Detaljplanen skapar förutsättningar för boenden i både bostadsrättsform och äganderättsform. Det ger en social blandning i området och möjliggör för hushåll med olika ekonomiska förutsättningar att bo i nyproducerade enbostadshus. Fler människor kommer röra sig i området efter exploatering och det bedömer kommunen som positivt.

Kulturmiljö

Planförslaget innebär ingen påverkan på några bevarandevärda kulturmiljöer.

Bebyggelse

Ny bebyggelse passar in med befintlig bebyggelse. Nockhöjden och byggnadernas skala är reglerad för att smälta in i området, samtidigt som planområdet ges en ny karaktär. Markförhållanden inom planområdet varierar och det finns en risk för sättningar inom de lösa jordarterna. Lämpliga markåtgärder behöver genomföras för att eliminera risken för sättningar på ny bebyggelse.

Trafik

Trafiken till och från området kommer att öka marginellt och bedöms inte påverka trafikförhållandena negativt. I syfte att reducera risk för trafikolyckor har infart- och utfartsförbud satts mot Claestorpsvägen.

Ekonomiska konsekvenser

Kommunen bedömer att det är positivt för den ekonomiska utvecklingen och näringslivet att skapa förutsättningar för ny bostadsbebyggelse. Det är ekonomiskt fördelaktigt att befintlig infrastruktur ligger i närheten av planområdet. Det effektiviserar genomförandet av detaljplanen och minskar kostnaderna för projektet.

Ekologiska konsekvenser

En exploatering av området kommer att påverka områdets ekologiska värden. En skogsrیدا sparas runt exploateringsfastigheten, och med häckar, planteringar, fruktträd och gräsmattor skapas nya ekologiska värden. Exploatörens ambition är att befintliga träd ska sparas i så stor utsträckning som möjligt, vilket kommunen anser vara positivt. Naturområdet i detaljplanen bedöms ha ett visst naturvärde med en påträffad signalart, fällmossa (SWEKO, 2015).

Park och natur

Ingen park planeras i området. De små ytorna i norr anges som park eftersom den delen av ytan är gräsbeklädd och kommer ingå i en blivande park. Parkytan i nordväst är satt till park med anledning av att ytan är en anlagd gräsyta med en gc-bana som löper genom området.

Naturområdet planeras förbli orört. En gång- och cykelbana ska anläggas mellan exploateringsfastigheten och befintlig gång- och cykelbana i norr.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Tidplan

Samråd	2021:1
Granskning	2021:4
Antagande	2023:2
Lagakraft	2023:2

Genomförandetid

Genomförandetiden föreslås vara 5 år från den dagen då detaljplanen vinner laga kraft.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmänna platser.

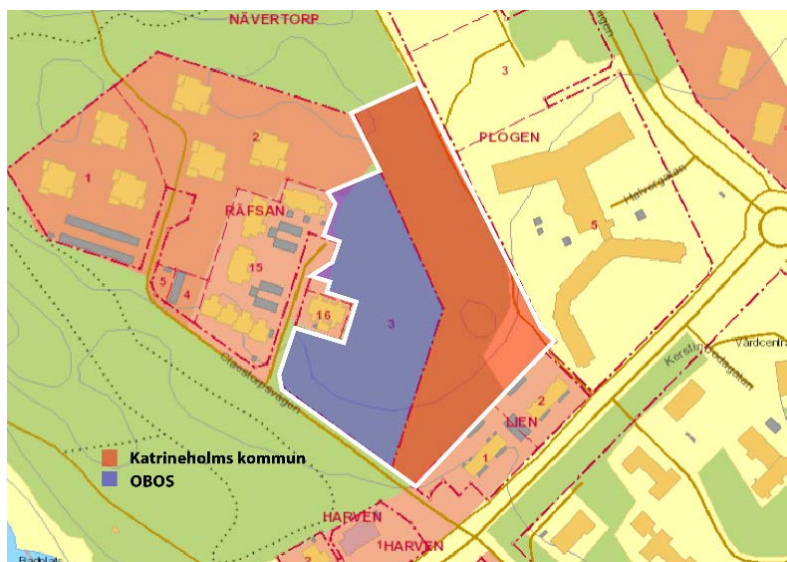
Ansvarsfördelning

Exploatören ansvarar för genomförandet av planen och bekostar eventuell flytt av ledningar som kan uppstå till följd av exploateringen. Flytt av ledningar ska göras i samråd med ledningsinnehavaren. Exploatören ansvarar för och bekostar utbyggnad av den allmänna gatan samt fördröjningsmagasin för dagvatten inom planområdet. Kommunens VA-bolag (SVAAB) ansvarar för utbyggnaden av vatten-, avlopp och dagvattennätet i planområdet.

Fastighetsrättsliga frågor

Berörda fastigheter

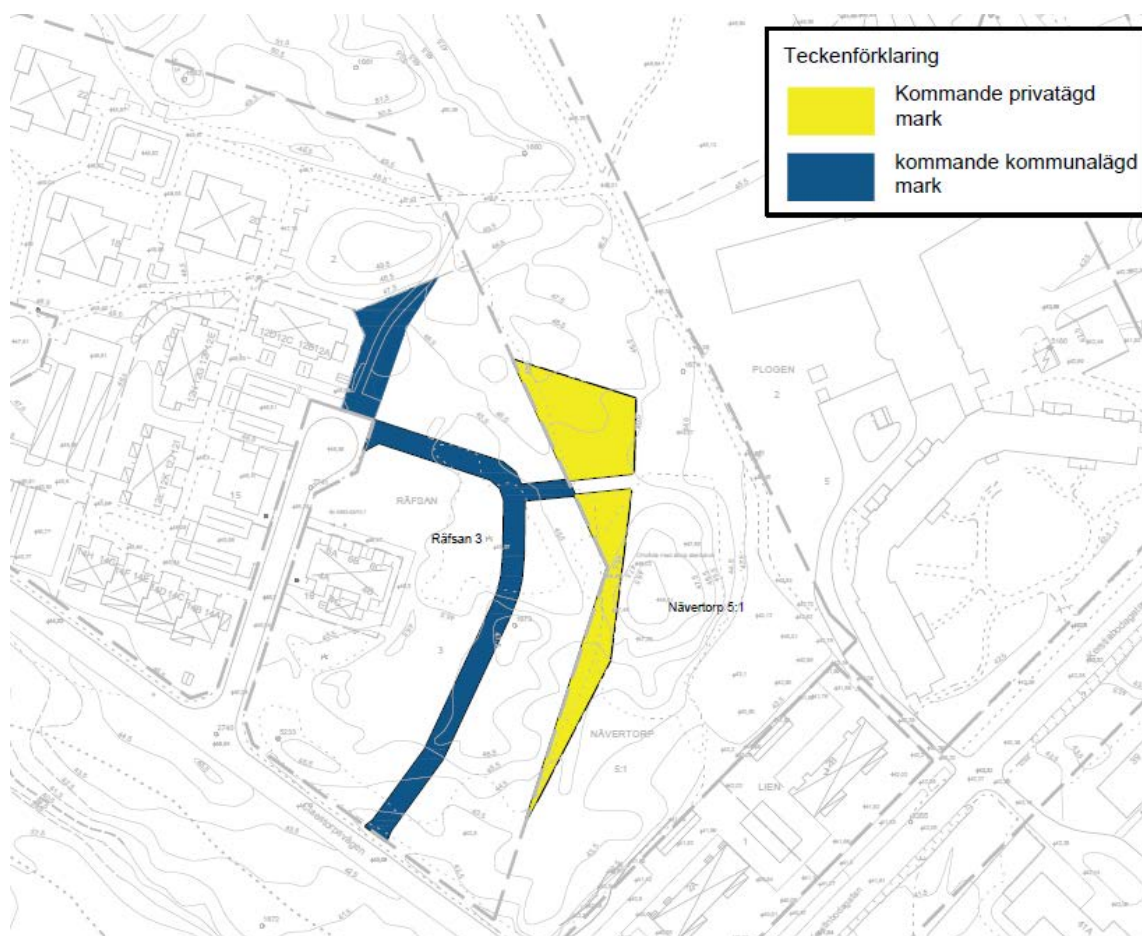
I planområdet ingår fastigheterna Räfsan 3 samt del av Nävertorp 5:1. Räfsan 3 ägs av OBOS Mark AB. Nävertorp 5:1 ägs av Katrineholms kommun.



Kartan ovan visar kommunägd mark och privatägd mark i planområdet.

Fastighetsreglering

Exploatör initierar och bekostar kommande fastighetsregleringar. Del av fastighet Nävertorp 5:1 som ingår i kvartersmark för bostad ska föras över till Räfsan 3, gulmarkerat område i kartan nedan. Mark avsedd för gata och gc-väg (blåmarkerat område i kartan nedan) ska föras över från fastigheten Räfsan 3 till Nävertorp 5:1 när slutbesked för marklovet medges.



Kartan ovan visar vilka delar som ska fastighetsregleras. De gula ytorna utgör ca 1730 m² och de blå ytorna utgör ca 1825 m².

Fastighetsbildning

Enligt överenskommelse mellan kommun och exploatör, ska exploatören initiera och bekosta avstyckningar för bostadsändamål inom kvartersmarken. Den som initierar inlösen av allmän platsmark ska bekosta eventuella förrättningskostnader. Vid lantmåteriförrättning kan kommunen ändå få ta en del av förrättningskostnaden om en sådan bedömning görs i förrättningen.

Gemensamhetsanläggningar

Det finns inga gemensamhetsanläggningar inom området.

Ledningsrätt

Det finns inga kända ledningsrätter inom planområdet.

Övrigt

Det finns ett officialservitut, två avtalsservitut och en nyttjanderätt inom planområdet. Officialservitutet gäller parkering och belastar Räfsan 3 till förmån för Räfsan 16. Exploatören bekostar och initierar fastighetsregleringen för del av fastigheten Räfsan 3 som ska föras över till fastighet Räfsan 16.

Två avtalsservitut gällande kraftledning belastar Nävertorp 5:1. Servituten är till förmån för fastigheterna Älvkarleby Västanån 6:19 och Motala Charlottenborg 2:18. Nyttjanderätten avser tele och belastar Nävertorp 5:1 till förmån för Televerket. Detaljplanens genomförande påverkar inte servituten.

Ekonomiska frågor

Kostnader

Detaljplanen bekostas av exploatören OBOS Mark AB. Planavgift tas inte ut i samband med bygglov.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp

Det ligger gamla VA-ledningar nedgrävda under fastigheten Räfsan 3 som behöver proppas och grävas bort. Bortproppning av ledningarna utförs av Sörmland Vatten och Avfall AB och bör göras i samband med markarbetet för exploateringen.

Fjärrvärme

För att kunna försörja flerbostadshusen söder om Claestorpsvägen behöver fjärrvärmenätet byggas ut via planområdet. Utbyggnad av fjärrvärmenätet ska ske i samband med anläggandet av lokalgatan. En lämplig sträckning är via gång- och cykelbanan och lokalgatan söderut till Claestorpsvägen.

Dagvatten

Grundvattennivån har uppmätts till mellan ca 2,2 meter under markytan till några decimeter under markytan. Grundvattenmätningarna gjordes i områdets lågpunkter där torv, lera och silt påträffades. Kohesionsjordarna i lågpunkterna behöver schaktas bort och fyllas upp med massor som är lämplig för infiltration.

Sättningar och grundläggning på friktionsjordar

Inga prover avseende sättningar utfördes vid den tidigare undersökningen. De lösa jordarterna inom området, såsom silt, torv och lera, är sättning-skänsliga, och sättningar bedöms uppstå vid påförd last. För att undvika sättningar kan marken skiftas ur mot icke sättning-skänslig jord eller förstärkas med tex kc-pelare, alternativt använda överlast för att ta ut eventuella sättningar. Skjuvhållfastheten på kohesionsjorden har inte provtagits. Därför bedöms det att även små schakter kan innebära stabilitetsproblem inom lösjordsområdena, och schakter behöver därför detaljstuderas.

Vid grundläggning på friktionsjord ska samtlig torv, lera och silt schaktas bort ned till naturligt lagrad friktionsjord och ersättas med minst 0,2 m packad fyllning av materialtyp 2. Packad fyllning utförs enligt AMA, Anläggning 17 CEB.2.

Marksanering

Kommunen bedömer att ingen marksanering krävs.

Avtal

Exploateringsavtal ska upprättas mellan kommunen och exploatören innan exploatering påbörjas. Sådant avtal ska närmare reglera kostnads- och ansvarsfördelningen mellan kommunen och exploatören.

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Katrineholm den 15 februari 2023

Yeneba King Liljencrantz
Planarkitekt

Erik Bjelmrot
Avdelningschef

Detaljplanen har enligt bevis vunnit laga kraft den 25 maj 2023.

Tillhör Kommunfullmäktige i Katrineholms beslut den 24 april 2023, §77 betygar

Elonor Härenvall
Administratör