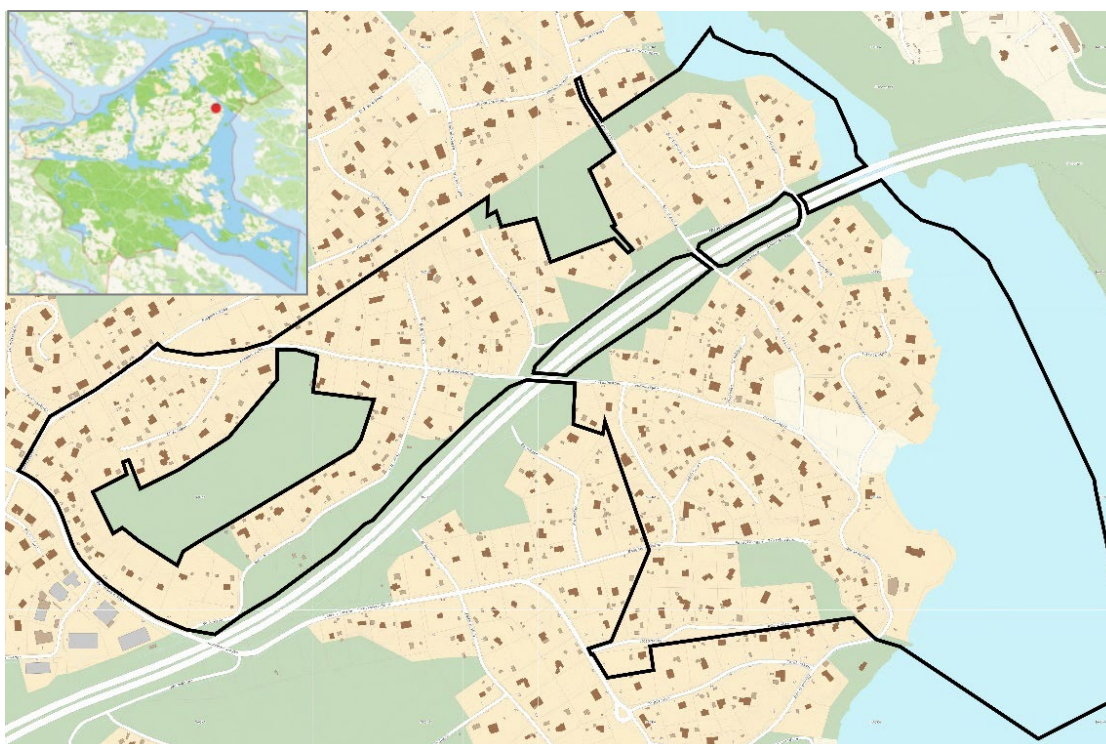


## Solbrinken-Grundet

Detaljplan för Solbrinken-Grundet, fastighet Backeböl 1:497 m.fl. i Boo,  
Nacka kommun



*Kartan visar planområdets avgränsning. Den lilla kartan visar var i Nacka kommun området ligger.*

### Planens syfte

Detaljplanens syfte är att bygga ut kommunalt vatten och spillvatten samt omhändertagande av dagvatten, förbättra vägarna, möjliggöra utbyggnad av permanentbostadsbebyggelse samt tillåta en förtätning av bostäder. Detaljplanen medför att gator och övriga allmänna platser övergår till kommunalt huvudmannaskap. Områdets landskapsbild samt värdefulla kultur- och naturvärden ska bevaras och i viss utsträckning skyddas. Vidare kan bullerutsatta lägen, där det inte är lämpligt med friliggande bostäder, nyttjas för att tillgodose efterfrågan på mark för verksamheter, kontor samt möjliggöra för flerbostadshus.

Detaljplanens främsta mål är att möjliggöra för en successiv bebyggelseutveckling där förtätning kan ske i den takt fastighetsägare önskar. Målet är vidare att allmänhetens tillgång till strandområden ska säkras.

## Handlingar och innehåll

Kommunstyrelsens stadsutvecklingsutskott antog startpromemorian för stadsbyggnadsprojektet den 8 december 2015, § 243. Planförslaget är därmed upprättat enligt plan- och bygglagen PBL (2010:900) enligt dess lydelse efter den 1 januari 2015.

Denna plan ersätter alla idag gällande planer och områdesbestämmelser inom planområdet.

Detaljplaneförslaget omfattar följande planhandlingar:

- Detaljplanekarta med planbestämmelser (tre kartblad, varav ett utgör upphävande av strandskydd)
- Denna planbeskrivning
- Illustrationskarta
- Fastighetsförteckning

Som bilagor till detaljplaneförslaget hör:

- Antikvarisk platsanalys 2016, bilaga 1
- Bullerutredning – Solbrinken Grundet, sydöstra Boo, bilaga 2
- Lista och kartor över fastigheter berörda av släntintrång, markinlösen och andra fastighetsrättsliga konsekvenser, bilaga 3

Detaljplaneförslaget grundas på följande underlag:

- Övergripande kommunala styrdokument såsom Översiktsplan, Kustprogram, Kulturmiljöprogram, Grönstrukturprogram
- Planprogram för Sydöstra Boo (antaget mars 2012) med tillhörande utredningar
- Miljööredovisning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande 1
- Granskningsutlåtande 2
- PM Risk
- För- och detaljprojektering – vägar, VA, dagvatten, geoteknik, landskap
- Skyfallsanalys för Nacka kommun
- Bullerutredningar för nya radhus och flerbostadshus (radhus på fastigheterna Backeböl 1:38 och 1:40, flerbostadshus på Backeböl 1:37 och 1:38, flerbostadshus på Backeböl 1:619 och 1:452, radhus på Backeböl 1:542, radhus på Backeböl 1:89 och radhus på Backeböl 1:446)

Innehållsförteckning:

1. Sammanfattning	s. 3
2. Förutsättningar	s. 4
3. Planförslaget	s. 14
4. Konsekvenser av planen	s. 30
5. Så genomförs planen	s. 37
6. Så påverkas enskilda fastighetsägare	s. 46
7. Medverkande i planarbetet	s. 49

## I. Sammanfattning

Detaljplanen är en del av kommunens förnyelseplanering i Sydöstra Boo. Förnyelseplanering innebär att kommunalt vatten och avlopp (VA) anläggs i äldre fritidshusområden för att förbättra miljön och att området omvandlas för att kunna fungera för permanentboende. För Sydöstra Boo antogs ett detaljplaneprogram 2012.

Området Solbrinken-Grundet är till stora delar ett äldre fritidshusområde som omfattar cirka 190 fastigheter utan kommunalt vatten och avlopp, som fått en alltmer permanentbosatt befolkning. Inom delar av området finns problem med vattenförsörjningen. Områdets väg- och tomtägareföreningar äger och förvaltar allmän platsmark inom området.

Detaljplanens syfte är att bygga ut kommunalt vatten och spillvatten samt omhändertagande av dagvatten, förbättra vägarna, möjliggöra utbyggnad av permanentbostadsbebyggelse samt tillåta en förtätning av bostäder. Detaljplanen medför att gator och övriga allmänna platser övergår till kommunalt huvudmannaskap samtidigt som områdets landskapsbild samt värdefulla kultur- och naturvärden bevaras och skyddas. Vidare kan bullerutsatta lägen, där det inte är lämpligt med friliggande bostäder, nyttjas för att tillgodose efterfrågan på mark för verksamheter, kontor samt möjliggöra för flerbostadshus.

Detaljplanen genomförs, i enlighet med kategorin långsiktigt hållbar planering enligt arbetsmodellen för förnyelseplanering i Boo, med kommunalt huvudmannaskap för vatten och spillvatten samt allmänna platser. Detaljplanens främsta mål är att möjliggöra en successiv bebyggelseutveckling där förtätning kan ske i den takt som fastighetsägare önskar.

Planförslaget möjliggör en förtätning med cirka 50 tillkommande bostäder i flerbostadshus, 20 tillkommande i radhusform, 4 tillkommande i parhus och 16 nya villafastigheter. Huvudbyggnader inom villafastigheter får innehålla högst två bostadslägenheter. Om samtliga villafastigheter nyttjar möjligheten att inrymma två bostadslägenheter per huvudbyggnad så kan det i praktiken tillskapas fler bostäder inom planområdet. Planförslaget medger även större byggrätter för villafastigheter, cirka 8 000 kvadratmeter bruttoarea verksamheter och kontor samt att en förskola bekräftas för 40 barn. Strandskyddet upphävs på delar av kvartersmarken, på delar av parken vid Fiskebovägen, för lagligt uppförda byggnader, lagligt uppförda bryggor samt på lokalgator. Inom planområdet finns värdefulla kultur- och naturmiljöer som i viss utsträckning skyddas genom bestämmelser på plankartan.

Planförslaget kommer att medföra ett ökat permanentboende i området. Detta kommer exempelvis medföra mer bebyggelse i området och ökad trafik, även om trafikvolymerna bedöms bli fortsatt låga. Planförslaget kommer även innebära att strandområdet blir mer tillgängligt genom en upprustning av befintlig strandpromenad. De viktigaste konsekvenserna av detaljplanen är minskade utsläpp till Baggensfjärden då kommunalt VA

byggs ut i området, ett bidrag till bostadsförsörjningen och kommunal service i form av en ordnad allmäntillgänglig park. En konsekvens är även att stora lummiga tomter ersätts av en tätare bebyggelse. I och med att området byggs ut kommer många träd att tas ner, vilket påverkar områdets karaktär.

Utbyggnad enligt planförslaget kan ske när detaljplanen vunnit laga kraft. Byggstart på allmän platsmark kan tidigast ske under tredje kvartalet 2020, respektive tredje kvartalet 2023 på kvartermark, under förutsättning att detaljplanen inte överklagas. Enskilt byggande, det vill säga byggstart efter beviljande av startbesked för bygglov, kan ske 3 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft. Fastigheterna kan anslutas till det kommunala VA-nätet efter att VA-utbyggnaden är färdig, slutbesiktigad och anläggningsavgiften är betald. Gatukostnader och VA-anläggningsavgift debiteras efter att anläggningarna är utbyggda och slutbesiktade.

Utbyggnad av allmänna anläggningar med tillhörande fastighetsbildningsåtgärder finansieras genom uttag av gatukostnadsersättning och anläggningsavgifter för VA. Arbetet med detaljplanen finansieras genom uttag av planavgifter som debiteras vid bygglov. Planförslaget innebär att ett fåtal fastighetsägare kommer att beröras av inlösen och släntintrång av tomtmark för att det ska vara möjligt att förbättra vägstandarden i området, dessa fastigheter erhåller ersättning för mark och anläggningar inom kvartermark.

En lagakraftvunnen detaljplan med garanterad bygg rätt under genomförandetiden, standardhöjning av gator med mera samt anslutning till det kommunala VA-nätet leder ofta till en ökning av fastighetens värde.

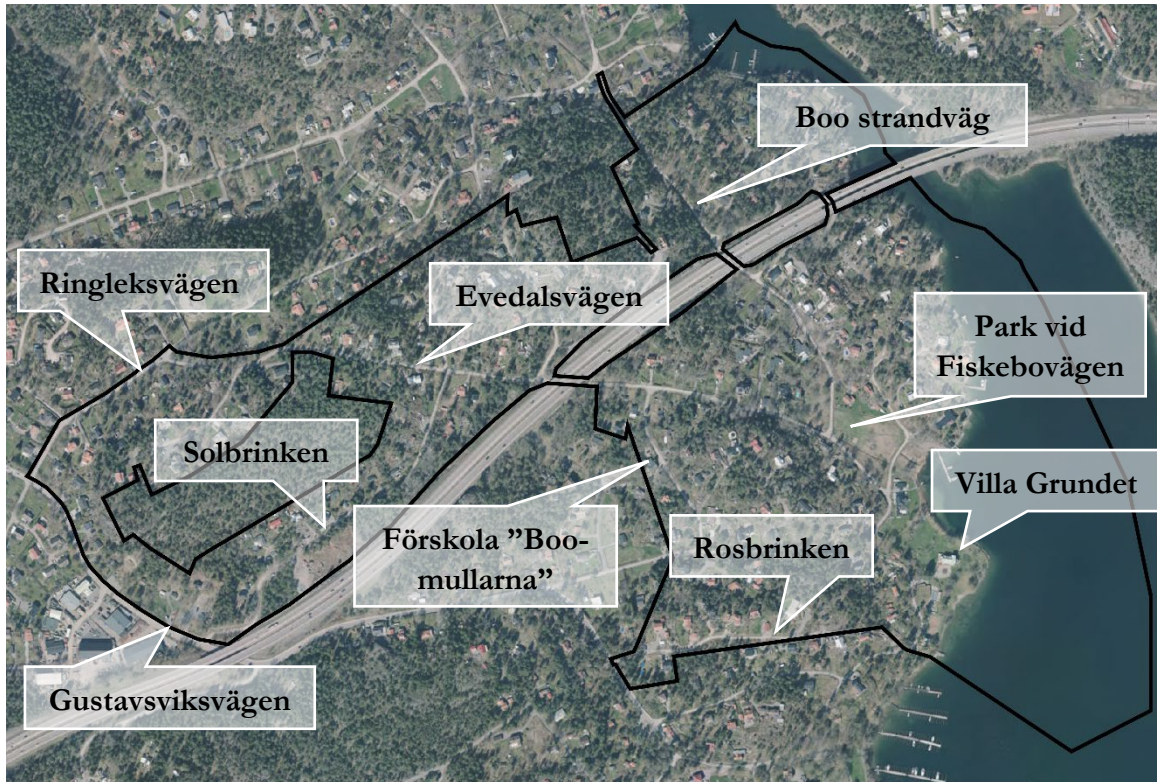
## **2. Förutsättningar**

### **Läge, areal & markägoförhållande**

Planområdet Solbrinken-Grundet utgör utbyggnadsetapp 2 i kommunens förnyelseplanering i Sydöstra Boo. Detaljplaneområdet omfattar bland annat gatan Solbrinken, del av Boo Strandväg och Evedalsvägen samt område Grundet. Detaljplaneområdet är cirka 67 hektar, varav cirka 16 hektar utgör vattenområde. Området angränsar till Baggensfjärden i öst, Rosbrinken i söder, Gustavsviksvägen i väst och Ringleksvägen i norr. Området korsas av Värmdöleden (väg 222).

Området omfattar cirka 190 fastigheter för fritidshus och permanent bostadsändamål vilket utgör samtliga fastigheter inom område M1, M2, N, K samt del av O, enligt tidigare indelning av kommunens förnyelseplanering. Kommunen äger en fastighet, Backeböl 1:453, där förskoleverksamhet bedrivs. Trafikverket äger ett antal fastigheter längsmed Värmdöleden. Inom planområdet råder enskilt huvudmannaskap. Allmän platsmark (gator och naturmark) inom planområdet ägs av föreningarna Baggenshöjdens tomtägareförening, Baggensviks tomtägareförening och Grundets vägförening. Två korta gatuområden vid Ringleksvägen och Boo Strandväg, del av fastighet Backeböl 1:775, ägs av Eriksviks

tomtägareförening. En kort sträcka av Ringleksvägen, del av fastighet Backeböl 1:5 som ägs utav Gustavsviks fastighetsägares ekonomiska förening, ingår även i planområdet.



Kartan visar detaljplanens omfattning. Plangräns i svart linje.

### Översiktlig planering

I den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUFS 2010) är Sydöstra Boo markerat som övrig regional stadsbygd. Planen anger omvandling till permanentboende och samordnad rening av avloppsvatten som förhållningssätt.

I översiktsplan Hållbar framtid i Nacka (2018) anges för planområdet markanvändningen "gles blandad bebyggelse", som domineras av bostäder med en låg exploateringsgrad. Planområdet utpekas som omvandlingsområde av fritidshus till permanentbebyggelse. Område beräknas kunna förtätas, i huvudsak i form av friliggande småhus, men även med gruppbyggda småhus eller mindre flerbostadshus på befintliga fritidshustomter. En utveckling av småbåtshamnar och strandpromenad bör enligt översiktsplanen vidare utredas. Planförslaget bedöms vara förenligt med gällande översiktsplan.

### Kustprogram

Enligt kommunens kustprogram, antaget 2011, ska de samlade kulturvärdena på land och i vattnet bevaras, förvaltas och utvecklas. Tillgängligheten till strand- och vattenområden ska förbättras och en långsiktigt hållbar utveckling av båtlivet ska möjliggöras.

### Grönstrukturprogram

Enligt kommunens grönstrukturprogram, antaget 2011, ska det rörliga friluftslivet utvecklas och allmänhetens tillgång till bad och strand öka. Tillgång och tillgänglighet till parker och bostadsnära natur ska vara god och en attraktiv och hållbar grönstruktur ska utvecklas.

### Kulturmiljöprogram

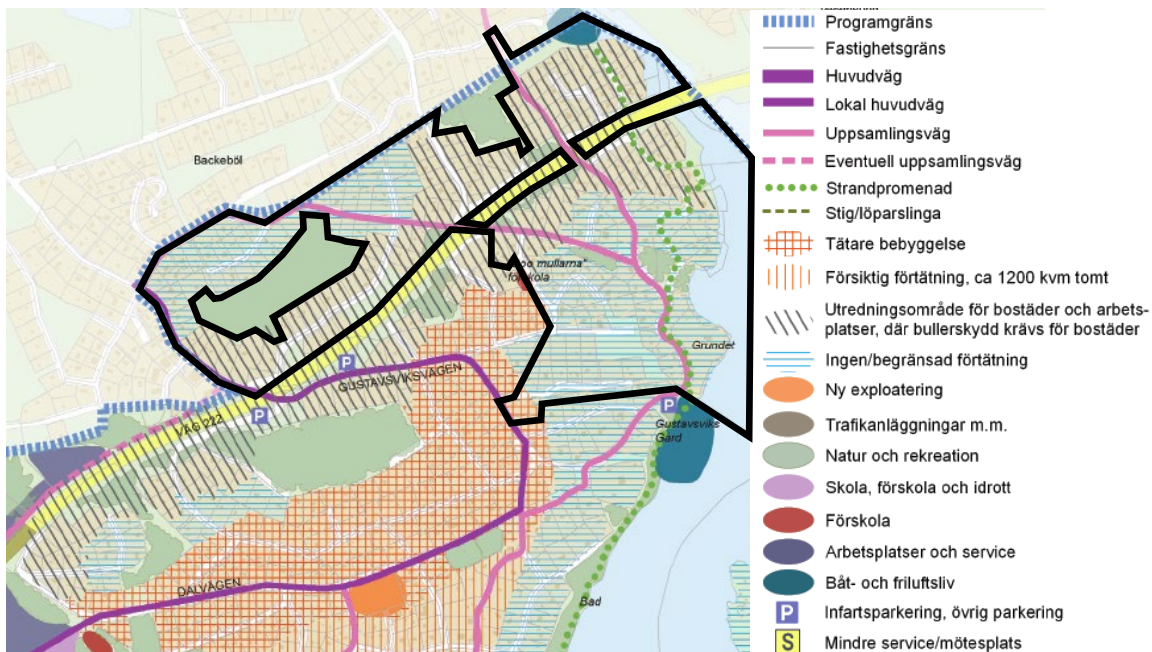
Kommunens kulturmiljöprogram, antaget 2011, pekar ut kulturminnet Villa Grundet med närmiljö som ett område av lokalt intresse för kulturmiljövården. Programmet anger ett förhållningssätt som ska respekteras vid förändringar av området. Bland annat ska byggnaders individuella arkitektur och tidstypiska drag respekteras, tillbyggnader och tillägg får inte dominera, tomternas befintliga terräng- och vegetationsförhållanden ska respekteras och hänsyn tas till strändernas natur- och kulturmiljö.

### Andra projekt/beslut som berör planen

I angränsning till planområdet pågår detaljplanearbeten för Dalvägen-Gustavsviksvägen samt Mjölkkudden-Gustavsviks gård.

### Detaljplaneprogram

Aktuellt område omfattas av detaljplaneprogram för Sydöstra Boo, antaget 2012. Programmet, som omfattar ett större område med cirka 700 fastigheter, redovisar indelning av delområden för efterföljande detaljplaner samt huvudsaklig markanvändning. Detaljplan Solbrinken-Grundet ligger i den andra etappen av genomförande av planprogrammet.



Markanvändning enligt detaljplaneprogram för Sydöstra Boo. Planområdet markerat med svart linje.

## Detaljplaner

Planområdet omfattas främst av områdesbestämmelser, men även av byggnadsplaner samt detaljplaner. För området gäller sedan tidigare:

- Förslag till ändring av del av byggnadsplan för del av Backeböl, Bpl 165 (laga kraft 1986-04-01)
- Nacka Eriksvik 2, Bpl 168 (laga kraft 1987-10-09)
- Detaljplan för Eriksvik 1, del av Backeböl, Dp 23 (laga kraft 1989-07-06)
- Nacka Eriksvik 3, Dp 26 (laga kraft 1989-10-13)
- Områdesbestämmelser för Södra Boo, Ob 2 (laga kraft 1992-04-02)
- Detaljplan för del av Eriksvik, Backeböl 1:275 m.fl. fastigheter vid Ringleksvägen, Dp 97 (laga kraft 1993-06-17)
- Detaljplan för del av Backeböl 1:7, Dp 135 (laga kraft 1995-11-29)
- Ändringar av områdesbestämmelser för södra Boo (Ob 2), Ob 17 (laga kraft 2002-06-14)
- Detaljplan för del av Backeböl Lillsvängen, Dp 291 (laga kraft 2002-07-10)
- Ändring av områdesbestämmelser för del av södra Boo, Ob 18 (laga kraft 2003-04-11).
- Områdesbestämmelser för södra Boo, Ob 21 (laga kraft 2006-04-06)
- Ändring av detaljplan för del av Backeböl, Eriksvik III, Dp 312 (laga kraft 2003-04-11)
- Ändring av detaljplan för del av Backeböl, Baggensvik I, Dp 316 (laga kraft 2003-07-10)
- Detaljplan för del av Backeböl Evedalsvägen/Solbrinken, Dp 320 (laga kraft 2003-10-02)

## Intressen enligt 3, 4 och 5 kap Miljöbalken

Hela Nackas kust och skärgård ingår i riksintresseområdet *Kust och skärgård*. Värdet ligger i ”växelverkan mellan land och vatten samt det omväxlande kulturlandskapet”. Området ska med hänsyn till att de natur- och kulturvärden som finns skyddas i sin helhet. Turismen och friluftslivets intressen ska beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Intressena ska inte utgöra hinder för utveckling av befintlig tätort eller det lokala näringslivet. Avgränsning på fastlandet har i kommunens översiktsplan normalt bedömts till 300 meter, vilket medför att planområdet berörs av detta riksintresse.

Området berörs även av riksintressen för kommunikationer i form av Värmdöleden som är av särskild betydelse för regional eller interregional trafik.

### *Miljö kvalitetsnorm enligt 5 kap Miljöbalken*

Aktuell detaljplan omfattas av miljökonsekvensnormer för luft och ytvatten (Baggensfjärden).

Miljö kvalitetsnormerna för luft överskrids idag inte vid Värmdöleden eller i övriga delar av planområdet.

Baggensfjärden har idag otillfredsställande ekologisk status och uppnår inte god kemisk status. Detta beror bland annat på, förutom den allmänna problematik som gäller andra vattenområden i Stockholmsregionen, tidigare punktkällor inom avrinningsområdet som

medfört att föroreningar ackumulerats i bottensedimenten. Spillvatten, skogsbruk, gödsling av trädgårdar, båtbottnfärger och vägdagvatten påverkar även fjärdens belastning.

Enligt miljökvalitetsnormen för Baggensfjärden ska kvalitetskravet god ekologisk status uppnås år 2027. Kvalitetskravet för den nu gällande kemiska ytvattenstatusen är god kemisk ytvattenstatus med tidsfrist till år 2027 för tributyltennföreningar, bly och kadmium samt mindre stränga krav för kvicksilver och bromerade difenyletrar.

### **Klimat och hållbarhet**

Inom planområdet finns lågpunkter där vatten riskerar att bli stående och orsaka en översvämning på ytan i samband med ett extremregn, det vill säga ett regn med en återkomsttid på 100 år. Ytor har identifierats där det finns risk för skador på vägar och bebyggelse, vilket anges i underlaget "PM dagvatten, teknisk förstudie". På grund av höjda havsnivåer i framtiden behöver ny bebyggelse och samhällsfunktioner av betydande vikt längs Östersjökusten placeras ovanför 2,70 meter, räknat i höjdsystem RH2000.

### **Strandskydd**

Delar av planområdet ligger inom strandskyddat område. Strandskyddet gäller generellt sett 100 meter på land och 100 meter ut i vattnet, men är idag upphävt inom vissa delar av planområdet. Vissa delar av planområdet saknar också strandskydd, och återinförs inte heller. Det beror på att dessa ytor idag omfattas av områdesbestämmelser som tidigare har varit byggnadsplan där kvartersmark inte omfattats av strandskydd. Det har inte införts vid införandet av områdesbestämmelserna och införs inte heller vid ny detaljplan.

### **Området idag**

Området omfattar 184 befintliga fastigheter för bostadsändamål som är cirka 550–12 500 kvadratmeter till ytan. Majoriteten av fastigheterna är cirka 1 500–2 200 kvadratmeter. Fastigheter i de nordvästra delarna av planområdet är generellt sett mindre. Cirka 70 fastigheter är klassade som permanentboende i befintliga planer. Antalet hushåll som bor permanent i området är dock betydligt större.

### **Markförhållanden och geotekniska förutsättningar**

Området varierar kraftigt i höjd mellan cirka +0 och +65 meter över havet, där berg i dagen återfinns i de lokala högpunkterna och jord i lågpunkterna. Jordlagerföljden består generellt av en överbyggnad av friktionsjord (stenig grusig sand) på lera på morän på berg. Bergytan kan utifrån sonderingar förväntas vara uppsprucken.

Inga kända föroreningar (MIFO-objekt) finns inom planområdet. I samband med geoteknisk provtagning vid parken vid Fiskebovägen uppmärksammades petroleumdoft. Kompletterande miljöteknisk undersökning visar dock att punkterna inte är förorenade. Bålplatsen i parkområdet är sannolikt förorenad i mindre grad på grund av eldning. Provtagning av vattnet vid badet vid Kustvägen har skett inom planarbetet och bedöms vara tjänligt (enligt Havs och Vatten myndighetens "Vägledning för strandbad enligt direktiv



2006/7/EG”). En verksamhet med växthus har tidigare funnits utanför planområdet (MIFO-objekt F0182-5267 Gustavsviksvägens växthusområde). Idag är detta område exploaterat med småhus och småindustri.

### **Naturvärden och landskapsbild**

Området består av ett sprickdalslandskap med skogsklädda bergshöjder som sluttar mot Baggensfjärden. Både dalgångar och bergsluttningar är idag bebyggda med fritidshus och villor. På vissa höjdparter är naturen bevarad, men svårframkomlig. Området upplevs som grönt, men en stor del av marken är privatägd. Gränser mellan privat och allmän mark är ofta otydliga och små släpp mellan fastigheter är inte alltid framkomliga.

Planområdet består till övervägande del av hållmarksskog med inslag av värdefull äldre barrskog och ädellövskog såsom ek. Naturen kännetecknas av tallmarker rika på stående och liggande död ved samt äldre träd med talticka, vilket indikerar lång kontinuitet och att skogen varit orörd i många hundra år. Fuktiga partier förekommer vilka fungerar som fördröjningsmagasin för dagvatten. Strandzonerna med vassar och grunda bottnar är biologiskt mycket värdefulla miljöer. Vattenområdet utanför Baggenstaket bedöms ha högt naturvärde, men är påverkat av bebyggelse, båttrafik och hårt exploaterade vikar.

Det har inte genomförts en naturvärdesinventering vid framtagande av planen, därför är växter, insekter, fåglar och områdets ekologiska samband okända.

### **Kulturvärden**

Bebyggelsen inom området är varierad och till största delen anpassad till den kuperade marken. Karakteristiskt för området är en låg bebyggelse på höjdsträckningar, men trots den stora mängden fritidshus har en högre bebyggelse från senare delen av 1900-talet en dominans på många platser. Öppna låglänta partier finns främst vid östra kuststräckningen. En lummig grönska dominerar vyn från vattnet.

Villa Grundet är ett sommarnöje i schweizerstil som trots förändringar har kvar mycket av den tidsenliga karaktären. Villans kulturhistoriska värden är främst kopplade till samhällshistoriska värden i form av traditionen med sommarnöjen samt vad det kan berätta om samhälls- och bebyggelseutvecklingen.

En stor del av fritidsbebyggelsen har rivits eller byggts om kraftigt men ett fåtal fritidshus och stugor har bevarat sin ursprungliga karaktär. Dessa stugor har ett kulturhistoriskt värde som är kopplade till socialhistoriska och byggnadshistoriska värden genom de olika utvecklingsskedan av fritidsbebyggelse som företeelse samt till områdets bebyggelsehistoria. Området har även ett antal kulturhistoriskt intressanta hus från slutet av 1950-talet och början av 1960-talet. Byggnaderna har framförallt arkitekturhistoriska värden som fina representanter för 1950- och 1960-talens arkitektur, men berättar även om områdets utveckling och omställningen mot permanentboende som skedde vid tiden.

Under planarbetet har en platsanalys utförts som utgår ifrån den bebyggelseinventering som togs fram i samband med detaljplaneprogram för Sydöstra Boo. Analysen visar att inom 16 fastigheter finns byggnader som antingen är kulturhistoriskt värdefulla eller kulturhistoriskt särskilt värdefulla. I bilagan *Antikvarisk platsanalys 2016* redovisas inom vilka fastigheter byggnader bedömts som särskilt värdefulla med motivering.

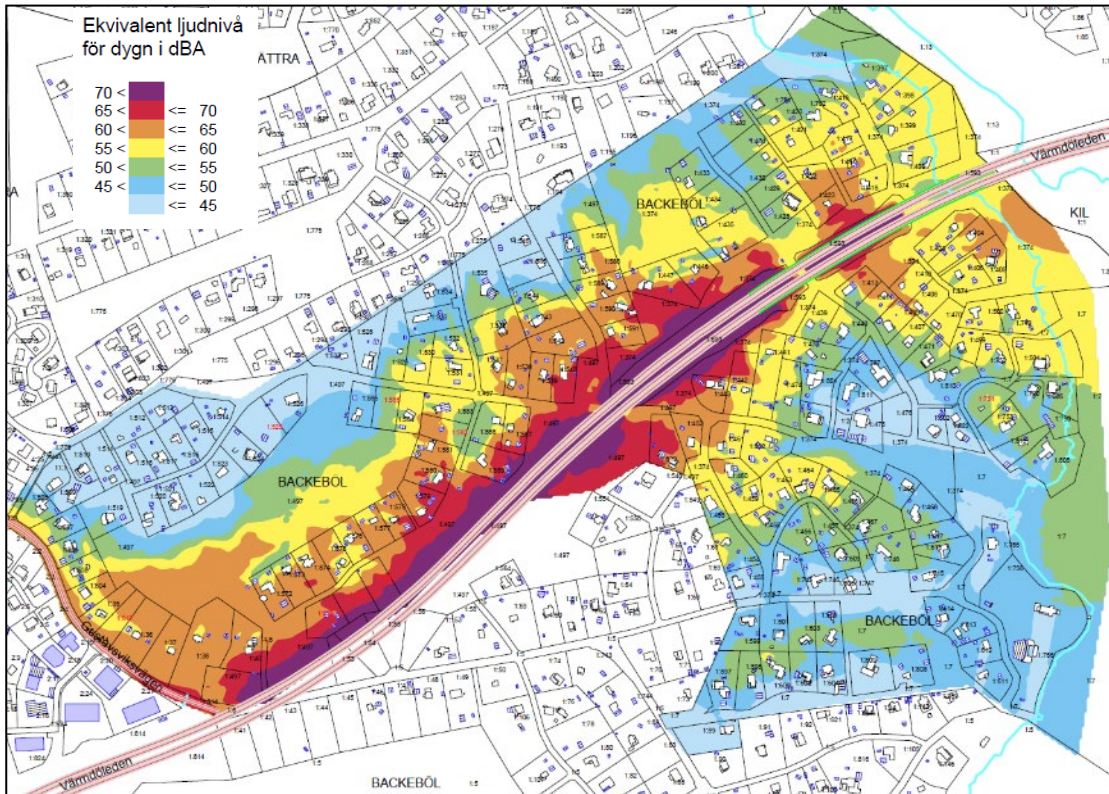
Inom planområdet finns tre vrak som klassas som fornlämningar.

### **Buller**

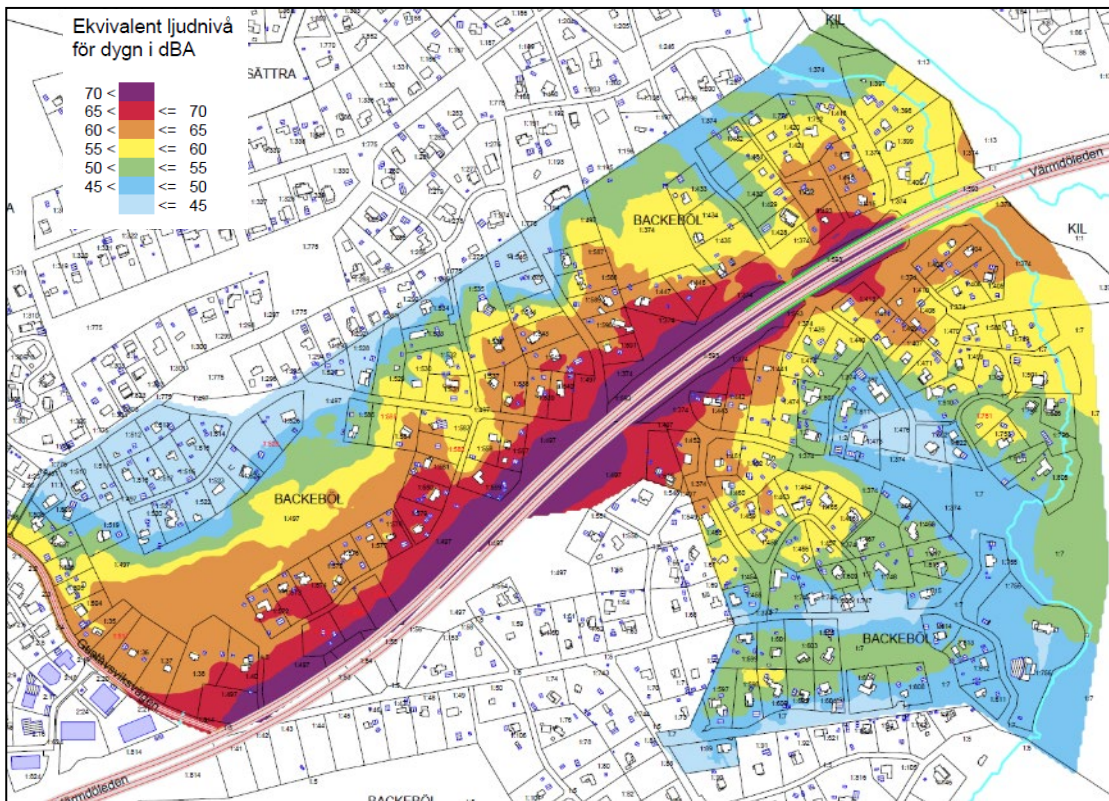
Delar av planområdet är mycket utsatt för trafikbuller från Värmdöleden (väg 222). En bullerutredning har tagits fram i samband med detaljplanearbetet med individuella bullernivåer för berörda fastigheter. Många av fastigheterna längsmed Värmdöleden har bullernivåer om 65–70 decibel (dBA) ekvivalent nivå, ett antal har nivåer över 70 dBA. Ett fåtal fastigheter har problem med att maximala nivåer överskrids.

En utredning har genomförts (Structor 2018-03-20) för att utreda trafikbullret i området och ge åtgärdsförslag på hur de befintliga byggnaderna ska innehålla riktvärden enligt förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader. Utredningen tar hänsyn till vägtrafikbuller från Värmdöleden och Gustavsviksvägen. Utredningen omfattar även en utredning av föreslagen verksamhetsbyggnad och dess effekt för omkringliggande bostäder. 105 av bostadsfastigheterna i området kan bygga utan anpassning till bullersituationen. För resterande bostadsfastigheter behövs åtgärder för att innehålla riktvärden. För 10 stycken av dessa bostadsfastigheter erfordras nybyggnation av bostad där placering, utformning och planlösning anpassas efter bullersituationen för att klara gällande riktvärden. Resterande cirka 60 fastigheter behöver åtgärder i form av lokal skärm på uteplats eller byggnad, tillbyggnad eller omfattande ombyggnad. På vissa fastigheter är de ekvivalenta trafikbullernivåerna från Värmdöleden så höga att bostäderna behöver anpassas för att inte utgöra olägenhet med avseende på buller. I bilaga 2, Bullerutredning – Solbrinken Grundet, sydöstra Boo, redovisas bullernivåer för samtliga bullerutsatta fastigheter.

Bullerutredningen innefattar också utredning av vibrationer och stomljud. Efter översiktliga beräkningar med information om markförhållanden görs bedömningen att risken för stomljud är obefintlig. Risken för vibrationer är dock inte obefintlig om än liten. Nära Värmdöleden, där marken består av lera, bör höga byggnader av lätt konstruktion undvikas.



Figur 1. Ekvivalent ljudnivå 2 meter över mark (Structor, 2018).



Figur 2. Ekvivalent ljudnivå 5 meter över mark (Structor, 2018).

Översiktliga beräkningar i bullerutredningen visar att befintliga bostadshus ligger där markförhållandena mellan Värmdöleden och bostaden är fast mark alternativt att avståndet mellan väg och bostad är långt. Det betyder att befintliga byggnader bedöms innehålla riktvärdet för vibrationer om 0,4 mm/s. Risken för stömljud bedöms vara obefintlig på grund av markförhållanden, trafikslag och vägytans kvalitet.

### **Risk**

Värmdöleden (väg 222) är utpekad som primärled för transport av farligt gods, vilket medför risker för boende intill leden i händelse av olycka. Ett risk-PM har tagits fram för planområdet för att utreda olycksrisker kopplade till transport av farligt gods. Enligt PM:et har dessa transporter låg olycksfrekvens, men kan vid olycka generera stora konsekvenser för området, vilket kan orsaka negativ påverkan på människors liv och hälsa.

### **Service**

Orminge centrum är stadsdelscentrum i kommundelen Boo och nås med cykel, buss eller bil från planområdet. Förskolan Boo-mullarna ligger inom planområdet på Baggensviksvägen, fastighet Backeböl 1:453, och drivs av ett friluftsföräning. Förskolan har två avdelningar. Idag finns det problem med framkomlighet vid förskolan i samband med hämtning och lämning av barn. Med hänsyn till den förtätning som sker i Sydöstra Boo planerar kommunen för fler skolor och förskolor inom Sydöstra Boo. I närheten av planområdet finns Boo Gårds skola och förskola, samt idrottsplatsen Boovallen vid Galärvägen.

### **Friidrott och rekreation**

I planområdet finns en park vid Fiskebovägen som är en öppen äng med lekplats och utrymme för bollsport. Platsen upplevs dock som outnyttjad och bristfälligt underhållen. Stränderna utgör områdets främsta tillgång, men är idag oframkomliga på grund av vassvegetation och privata strandfastigheter. Vissa strandpartier har låg orienterbarhet. Piren vid Grundet möjliggör sittplatser som nyttjas frekvent av boende i området. I anslutning till parken vid Fiskebovägen finns en brygga med cirka 15 båtplatser. Vid Kustvägens södra del finns en anordnad badplats. Norr om Kustvägen ligger en småbåtshamn med cirka 50 båtplatser. Gångvägen till småbåtshamnen är svårtillgänglig.

Planområdet angränsar till två större områden med naturmark vid Lillsvängen och Grusbrinken. Tillgängligheten till naturområdena är idag begränsade då entréer till områdena är igenvuxna och privatiserade.

Inom området finns ett antal allmänt tillgängliga utsiktsplatser. Höjdlägen vid naturområdet söder om Ekbackavägen samt vid Hällbrinken har fina utblickar mot vattnet.

### **Gator och trafik**

Det lokala vägnätet är smalt och planerades under 1930–40-talen för att trafikförsörja fritidshusområden. Vägarna följer i huvudsak landskapets sprickdalar och är väl anpassade i

terrängen. Det medför att vissa vägsträckor har mycket brant lutning upp mot 10–19 %. Vägbredden är cirka 2,7–4,8 meter och i allmänhet är vägstandarden låg med dålig sikt i korsningar på flera platser. Flertalet av vägarna är asfalterade men med skiftande bärighet på grund av svag underbyggnad och ett fåtal av vägarna är grusbelagda. Boo Strandväg och Evedalsvägen är områdets huvudsakliga tillfartsvägar, vilka också har gatubelysning med äldre stolpar och luftledning. Det finns inga anlagda gångbanor längsmed vägarna. Enstaka gångvägar och naturstigar finns som genvägar i naturen mellan olika vägar.

Det förekommer att diken delvis täckts igen vid utfarter med konsekvensen att dagvatten inte leds i avsett dike och stående dagvatten förekommer på vägar, vilket medför ökat slitage på vägkroppen.

Ingen kollektivtrafik går igenom planområdet. Området trafikförsörjs idag utmed Gustavsviksvägen av busslinje 418 och 448. Till Slussen tar det cirka 40 minuter.

## **Teknisk försörjning**

### *Vatten och spillvatten*

Ett befintligt kommunalt vatten- och spillvattennät finns i anslutning till planområdets norra delar. Lillsvängen, Ringleksvägen samt delar av Evedalsvägen, Solbrinken och Gustavsviksvägen är anslutna till nätet. Området i övrigt består av enskilda anläggningar. Fastigheterna har vattenförsörjning via egna brunnar. I delar av planområdet finns problem med vattenkvaliteten såsom saltvatteninträngning, sinande brunnar och föroreningar.

### *Avfallshantering*

Nacka Vatten och Avfall AB ansvarar för avfallshanteringen i området. Sopkärl för respektive hushåll är placerade på kvartersmark. Återvinningsstationer för returförpackningar och tidningar finns utanför planområdet vid Boo Gårds skola och korsningen Gustavsviksvägen/Värmdövägen.

### *El och värme*

Befintliga tele- och elledningar löper huvudsakligen som luftledningar längs vägarna. En transformatorstation ligger vid Boo strandväg norr om Värmdöleden. Det finns inget fjärrvärmenät utbyggt i området, uppvärmning ordnas fortsättningsvis av fastighetsägare.

### *Dagvattenhantering*

Området avvattnas från högre terräng ner till lägre markområden och når slutligen recipienten Baggensfjärden via ytlig avrinning, öppna diken, trummor och ledningar. Marken består till större delen av urberg och glacial lera och en mindre andel sandig morän. I de delar som består till större del av berg och lera har marken sämre infiltrationsegenskaper än i områden med större andel morän. Det bedöms dock finnas goda möjligheter till fördröjning av dagvatten i hela planområdet. Området är ofta beroende av en fungerande avledning via vägdiken, medan områden med direkt anslutning till havet generellt avvattnas direkt ut i recipienten. Inga kända reningsanläggningar finns, men en viss

rening sker idag naturligt i dikesområdet samt över grönytor. Dagvatten från Värmdöleden ligger utanför detaljplaneområdet och utanför kommunens rådighet under planarbetet. Vattnet rinner inte heller så vitt är känt in i planområdet utan går troligen parallellt med vägen och ut i Kilsviken.

### **3. Planförslaget**

#### **Nya byggnader**

##### *Allmänt*

Planförslaget möjliggör en omvandling från fritidsboende till permanentboende. Avstyckning och förtätning är möjlig inom vissa fastigheter. Planförslaget möjliggör en förtätning med cirka 50 tillkommande bostäder i flerbostadshus, 20 tillkommande i radhusform, 4 tillkommande i parhus och 16 nya villafastigheter. Planförslaget innebär att endast en huvudbyggnad per villafastighet får uppföras. Området avses bli långsiktig hållbart genom att det kan förtätas i den takt som fastighetsägare önskar. Huvudbyggnader inom villafastigheter får innehålla högst två bostadslägenheter. Om samtliga villafastigheter nyttjar möjligheten att inrymma två bostadslägenheter per huvudbyggnad så kan det i praktiken tillskapas fler bostäder inom planområdet. Ingen fastighet får en minskad byggrätt i och med planförslaget.

##### *Gestaltning*

Gestaltning av föreslagna radhus och flerbostadshus regleras på plankartan med bestämmelse f<sub>4</sub> för att främja en anpassning till områdets karaktär med villabebyggelse. Enligt denna planbestämmelse ska byggnader utformas med hänsyn till områdets småskaliga karaktär. Med småskalig karaktär avses villabebyggelsen som dominerar i området. Byggrätten kan exempelvis brytas upp i mindre volymer och anpassas efter terrängen. Fasadmaterial ska vara trä, om inte obrännbar eller bullerabsorberande fasad krävs av tekniska skäl enligt bestämmelser på plankarta. Om fasad färgsätts ska dämpad kulör användas. Med dämpad avses färg med jordpigment och vitt ska undvikas. Fasad målas med fördel med slamfärg. Eventuella elementskarvar ska utgöra del av en medveten gestaltning. Även föreslagna nya villor och parhus nära vattnet regleras med denna bestämmelse, för att anpassas till områdets karaktär och inte påverka kulturmiljövärden negativt.

##### *Styckningsrätter friliggande bebyggelse*

Fastighetsstorlekar för friliggande villor föreslås variera mellan 900–4 000 kvadratmeter beroende på läge och fastighetens förutsättningar. Ett undantag utgör exempelvis Villa Grundet, fastighet Backeböl 1:756, som bibehålls och omfattar cirka 12 500 kvadratmeter. Lämpliga avstyckningar begränsas av utmanande topografi, strandskydd, trafikbuller och riskavstånd till Värmdöleden samt höga kultur- och naturvärden. 12 befintliga fastigheter föreslås få möjlighet till styckning för friliggande villa eller parhus. En illustrationskarta som illustrerar föreslagna avstyckningsmöjligheter bifogas planhandlingarna. Illustrerade fastighetsgränser regleras dock inte i detaljplanen. Av plankartan framgår minsta

fastighetsstorlek för samtliga fastigheter, vilket regleras med bestämmelse **d000**. Av denna bestämmelse framgår om fastigheten är styckningsbar.

#### *Byggrätter och utformning av villor och parhus*

Planförslaget medger en generell byggrätt för villor och parhus, se bestämmelserna **e<sub>1</sub>** och **e<sub>2</sub>** på plankarta. Enligt **e<sub>1</sub>** får endast en huvudbyggnad per fastighet uppföras, med högst två bostadslägenheter per huvudbyggnad. På fastighet om högst 1 200 kvadratmeter får huvudbyggnad uppföras med en högsta nockhöjd om 8,5 meter. Största byggnadsarea är 11% av fastighetens landareal, dock högst 130 kvadratmeter. Huvudbyggnad som uppförs med en högsta nockhöjd om 6,0 meter får uppta en byggnadsarea om högst 14% av fastighetens landareal, dock högst 150 kvadratmeter. På fastighet som är större än 1 200 kvadratmeter får huvudbyggnad uppföras med en högsta nockhöjd om 8,5 meter. Största byggnadsarea är 11% av fastighetens landareal, dock högst 165 kvadratmeter. Huvudbyggnad som uppförs med en högsta nockhöjd om 6,0 meter får uppta en byggnadsarea om högst 14% av fastighetens landareal, dock högst 180 kvadratmeter.

20 fastigheter har befintliga huvudbyggnader som är större eller högre än ovanstående byggrätt. För dessa fastigheter föreslås en individuellt anpassad byggrätt för huvudbyggnad, bestämmelse **e<sub>6000</sub>** på plankarta, baserat på inventering av befintlig byggnadsarea och höjd. Dessa fastigheter omfattas även av planbestämmelse **e<sub>3</sub>** som reglerar att högst två bostäder får inrymmas i varje huvudbyggnad, med undantag av fastighet Backeböl 1:2, där huvudbyggnaden är ett flerbostadshus, och Backeböl 1:453 där förskola finns.

Parhus (**e<sub>2</sub>**) får uppföras med en högsta nockhöjd om 8,5 meter. Parhus får inte uppta större byggnadsarea än 18 % av fastighetsarean, dock högst 110 kvadratmeter.

Komplementbyggnader får ha en högsta nockhöjd om 4,0 meter och får inte uppta större sammanlagd byggnadsarea än 40 kvadratmeter, vilket regleras med bestämmelse **e<sub>7</sub>** på plankarta. Vissa fastigheter har befintliga komplementbyggnader som är större än detta och har därför individuellt anpassad byggrätt (**e<sub>8</sub>**) utifrån inventering av befintlig byggnadsarea.

Vid placering av bebyggelse lämnas generöst med förgårdsmark mot vägarna så att området uppfattas som ett bostadsområde i natur- och parkmiljö. Generellt regleras att huvudbyggnad ska placeras minst 4,5 meter från fastighetsgräns, med undantag för huvudbyggnad markerad med **p<sub>1</sub>**. För fastigheter som omfattas av bestämmelse **p<sub>1</sub>** ligger befintlig huvudbyggnad närmre fastighetsgräns än 4,5 meter och bestämmelsen syftar till att möjliggöra bevarande av dessa huvudbyggnader. I övrigt reglerar planförslaget prickmark, mark där byggnad inte får uppföras, 6,0 meter från gata. Komplementbyggnader får placeras minst 2,0 meter från fastighetsgräns. Parhus får sammanbyggas i gemensam fastighetsgräns.

#### *Flerbostadshus och radhus*

Utöver föreslagna styckningsmöjligheter föreslås en förtätning med radhus och flerbostadshus inom planområdet.

En byggrätt föreslås inom fastigheten Backeböl 1:446 på Grusbrinken som möjliggör uppförandet av bostäder i radhusform med en största bruttoarea ( $e_4$ ) på 960 kvadratmeter samt 40 kvadratmeter för komplementbyggnad, vilket kan medge cirka 4 bostäder. Idag är fastigheten bebyggd med ett mycket bullerutsatt fritidshus och ny bebyggelse måste utformas med hänsyn till bullersituationen. Bulleravskärmade utformning är möjligt, vilket skapar en tyst sida för utevistelse och en förbättrad boendemiljö ur bullersynpunkt. Radhusen skapar inte betydande bullerreflexer för omkringliggande bebyggelse.



*Exempelutformning radhus vid Grusbrinken (Fabrizio Marescotti Arkitekt, 2017).*

En del av fastigheten Backeböl 1:89 vid Rosbrinken-Gustavsviksvägen föreslås styckas av för ett mindre flerbostadshus om 1 200 kvadratmeter bruttoarea, vilket möjliggör cirka 12 bostäder. Fastigheten är större än genomsnittet i området och planförslaget möjliggör även tillköp av kvartersmark mot Rosbrinken. Platsen har goda möjligheter till kollektivt resande med busshållplats inom 100 meters gångavstånd. Den nya byggnaden utformas i 3 våningsplan och placeras längs Gustavsviksvägen för trafikbulleravskärmning. Gestaltungsbestämmelsen  $f_4$  innebär att byggnadsvolymen ska anpassas till omgivningen med småskalig karaktär. Volymen bör brytas upp, till exempel genom indragningar, förskjutningar, takkupor och takvinklar.



*Exempelutformning på flerbostadshus i 3 våningar vid Rosbrinken (Michal P Arkitekter, 2017).*



Fastighet Backeböl 1:542 ges möjlighet att styckas av. På styckningslotten som angränsar till Perstorpsvägen föreslås en byggrätt för bostäder i radhusform med bruttoarea 500 kvadratmeter, vilket kan medge cirka 3 bostäder. Fastigheten är mycket bullerutsatt. Radhusen kan utformas så att trafikbuller avskärmas från Värmdöleden och en tyst sida för utevistelse skapas mot norr.

Inom fastighet Backeböl 1:40, samt del av fastighet Backeböl 1:38, vid Solbrinken föreslås en byggrätt för bostäder i radhusform med bruttoarea 1 300 kvadratmeter fördelat jämnt på de två fastigheterna, vilket kan medge cirka 8 bostäder. På fastigheterna finns två fritidshus som är mycket bullerutsatta. Radhusen kan utformas med radhuslängd och carport längsmed Värmdöleden, vilket skärmar av trafikbuller från leden och möjliggör en tyst sida för utevistelse.

Planförslaget möjliggör ett flerbostadshus med cirka 30 lägenheter inom fastigheterna Backeböl 1:37 och 1:38 på Gustavsviksvägen, norr om Värmdöleden. Fastigheterna är mycket bullerutsatta och idag bebyggda med fritidshus. Föreslagen utformning med en byggnad i vinkel mot Värmdöleden skärmar av trafikbuller från leden och möjliggör en tyst sida för utevistelse. Läget har goda kommunikationsmöjligheter med busshållplats på gatan utanför fastigheterna.

Vid Evedalsvägen söder om Värmdöleden föreslås på fastigheterna Backeböl 1:452 och 1:619 en byggrätt som möjliggör radhus och flerbostadshus. Fastigheterna är mycket bullerutsatta och idag bebyggda med fritidshus. Föreslagen utformning av bebyggelsen i vinkel mot Värmdöleden och Evedalsvägen skärmar av bullret och möjliggör en tyst sida för utevistelse. Planförslaget reglerar nockhöjder för de olika huskropparna som anpassas till terrängen. Nockhöjderna motsvarar 2-3 våningar. Vissa delar får inte ha bostadsinredd vind (v). Den östra delen av kvarteret mot befintliga villor regleras med bestämmelse **radhus**. Den västra delen utformas som flerbostadshus med anpassning till områdets småskaliga karaktär, enligt bestämmelse **f4**. Den västra delen bör gestaltas radhuslikt med till exempel entréer till varje lägenhet på nedre planet och med stora uteplatser. Om loftgång krävs för tillgänglighet så gestaltas denna underordnat och diskret. Bebyggelsen ska ha sadeltak vilket regleras med **minsta takvinkel** 30 grader. En variation i nockhöjd bidrar till upplevelsen av uppbruten byggnadsvolym och småskalighet. Planbestämmelse **f3** anger att minst 50 % av fasaden mot Evedalsvägen ska vara av bullerabsorberande material, med syfte att den nya bebyggelsen inte ska skapa väsentliga bullerreflexer för omkringliggande bebyggelse. I byggnadsdelen i hörnet mot Evedalsvägen-Värmdöleden kan parkering anordnas i gatuplan under byggnaden. Planbestämmelse **n3** reglerar att marken mot gata är avsedd för plantering, och syftar till att bidra till ett lummigt gaturum.



Exempelutformning radhus och flerbostadshus vid Evedalsvägen (NOOA, 2018). Vy mot väst.



Illustrationsplan exempelutformning, byggrättens placering på fastigheterna Backeböl 1:452 och Backeböl 1:619 med volymer som anpassas till terrängen (NOOA, 2018).

Vid Ekbackavägen och Rosbrinken föreslås två parhus och tre villafastigheter på tidigare obebyggd naturmark. Platsen är utpekad i detaljplaneprogram för Sydöstra Boo inom område för försiktig förtätning. De tillkommande fastigheterna omfattas av den generella byggrätten i likhet med resterande villor och parhus inom planområdet. Två av villafastigheterna är placerade på en höjd som är synlig från vattnet som omfattas av riksintresse för kust och skärgård. Föreslagna fastigheter ges en något större reglerad minsta fastighetstorlek än i övriga delar av planområdet och regleras med gestaltungsbestämmelse f4. Värdefulla tallar inom fastigheterna skyddas för att värna landskapsbilden.

### *Verksamheter*

Permanent bostadsanvändning bedöms olämpligt på tre av de mest bullerutsatta fastigheterna längsmed Värmdöleden, fastigheterna Backeböl 1:568–570 (se vidare avsnitt Buller s. 23). På dessa fastigheter samt del av fastighet Backeböl 1:497 föreslås markanvändningen småindustri, kontor och verksamheter, se planbestämmelse **JmKZ<sub>1</sub>**. Fastigheterna Backeböl 1:568–570 är idag planlagda för fritidshus, men saknar huvudbyggnader. Fastigheten Backeböl 1:497 utgörs av naturmark och ägs av Baggenshöjdens tomtägareförening. Föreslagen byggrätt bildar ett sammanhängande stråk av verksamhetsbebyggelse mellan Värmdöleden och Solbrinken, och bygger vidare på befintligt arbetsplatsområdet på västra sidan om Gustavsviksvägen. Byggrätten möjliggör cirka 3800 kvadratmeter byggnadsarea med högsta nockhöjd 11,5 meter och högsta byggnadshöjd 9 meter, vilket möjliggör för ett högre markplan och ett normalhögt våningsplan. Detta motsvarar cirka 7 600 kvadratmeter bruttoarea. Byggrätten kan möjliggöra cirka 40 små verksamhetslokaler om vardera 100 kvadratmeter byggnadsarea. Byggnaden ska utformas med pulpettak med takfall mot Solbrinken, se bestämmelse **f<sub>1</sub>** på plankarta. Detta i syfte att minska byggnadshöjden och det visuella intrycket från villafastigheterna längsmed Solbrinken. Byggnadernas utformning syftar till att minska bullerpåverkan på befintliga bostäder genom att avskärma bullret från Värmdöleden. Byggnaderna kan sammanbyggas med bullerskärm på de platser där bebyggelse inte uppförs. In- och utfartsförbud regleras på plankartan längs Solbrinken och angöring möjliggörs via anslutning mot Gustavsviksvägen för att minska tillkommande buller och störning för villafastigheterna längsmed Solbrinken. En angöringsgata måste anordnas på kvartersmark för att trafikförsörja verksamheterna.

Planförslaget möjliggör avstyckning av två nya fastigheter för kontorsanvändning inom fastighet Backeböl 1:374. Dessa medges en byggrätt om 100 kvadratmeter byggnadsarea och högsta nockhöjd 8,5 meter.

Verksamheterna och kontoren bedöms sammanlagt generera ungefär 40–80 arbetsplatser, och bidrar till att möta behovet av små verksamhetslokaler som finns i kommunen.

Skyddsvegetation föreslås mellan verksamhetsbyggnaderna och Solbrinken respektive nya kontorsfastigheter och bostadsfastigheter, för att minska det visuella intrycket av föreslagen bebyggelse från bostäderna. Detta regleras på plankartan genom planbestämmelsen **n<sub>1</sub>** och marklov för trädfällning. Planbestämmelse **g** reglerar att prickmark mellan byggrätt och Värmdöleden är avsedd för gemensamhetsanläggning, och syftar till gemensam angöring.

### *Förskola*

Inom fastighet Backeböl 1:453 planläggs för en förskola. Byggrätten anpassas till befintlig huvudbyggnad och höjd, med en marginal för att skapa flexibilitet för mindre utbyggnad eller ombyggnad. Fastigheten föreslås utökas norrut i syfte att förbättra trafiksituationen. Detta möjliggör för cirka 14 parkeringsplatser samt en lastningszon för sopbil norr om befintlig byggnad. Yta för hämtning och lämning föreslås längsmed Baggensviksvägen.

## Mark och växtlighet

### *Bevarad mark och växtlighet*

Planförslaget är anpassat för att bevara områdets karaktär med varierad topografi. Strandlinjen och vassområdet samt parken vid Fiskebovägen bevaras som allmän plats. Naturområdet vid Ekbackavägen föreslås tas i anspråk för villor och parhus. Områden reglerade med natur avser friväxande natur som även kan innehålla vatten- och friluftsanläggningar såsom anlagda gångstigar och utrymmen för omhändertagande av dagvatten. Diken kan anläggas inom natur. Park- och naturmark planläggs med kommunalt huvudmannaskap.

Vägnätets utformning har anpassats med hänsyn till naturvärden längs befintliga vägar. Träd och naturmiljöer bevaras till största delen längsmed planområdets vägar i de mest skyddsvärda miljöerna, i enlighet med framtagna detaljprojektering.

Ett av syftena med att bevara områdets vegetation, anpassa till terrängen, begränsningar av var byggnader får placeras mot strandlinjen och begränsning av grundläggningsdjup är för att undvika problem med översvämningar, ras och skred. Dessutom bevaras en del av områdets lummiga karaktär.

### *Skydd av träd*

Förekomst av stråk med ädellövträd och äldre tallar har värde för landskapsbilden, kulturhistoriska miljön och biologiska mångfalden. Därför föreslås ädellövträd och tallar skyddas med planbestämmelse **n<sub>1</sub>** och utökad lovplikt för trädfällning på kvartersmark inom dessa stråk. Skydd av träd inom stråken utgår från utpekade områden av ädellövträd i detaljplaneprogrammet för Sydöstra Boo inom vilka värdefulla ädellövträd har mätts in.

Bestämmelsen **n<sub>1</sub>** innebär att värdefulla ädellövträd och tallar med stamdiameter överstigande 0,15 meter, mätt 1,3 meter upp på stammen, inte får fällas. Skyddsbestämmelserna är kombinerade med prickmark, vilket innebär att byggnader inte får uppföras. Marklov krävs inom områden med **n<sub>1</sub>** för fällning av träd, vilket kan ges om det finns särskilda skäl, se administrativ planbestämmelse på plankarta. Vid ansökan om marklov för trädfällning bedöms trädets värde och eventuella skaderisker. Riskträd får fällas, vilket är träd som riskerar falla med skada på person eller egendom. En avvägning mellan enskilt och allmänt intresse görs vid bedömningen. Med ädellövträd avses främst ekar inom planområdet, men det gäller även arterna alm, ask, avenbok, bok, körsbär, lind och lönn.

### *Träd och växtlighet vid ny exploatering*

En generell planbestämmelse anger att nya byggnader, tillbyggnader och markarbeten ska anpassas till markens topografi för att minimera sprängning, schaktning och fyllnadsarbete.

Skydd för träd och växtlighet föreslås inom vissa områden där exploatering möjliggörs enligt detaljplanen. På platser med ny exploatering där utblickar finns mot vattnet, föreslås träd skyddas med hänsyn till områdets karaktär och riksintresset för kust och skärgård. På dessa

platser föreslås planbestämmelse **n<sub>1</sub>** som innebär skydd av värdefulla tallar och ädellövträd, se avsnitt ovan. På platser där träd kan verka trafikbullerdämpande för bostäder och visuellt avskärma bostäder från trafik föreslås träd bevaras som skyddsvegetation, vilket även regleras på plankartan med planbestämmelse **n<sub>1</sub>** vid föreslaget industriområde, kontor samt för planerade radhus vid fastighet Backeböl 1:89.

### Lek och utevistelse

Planförslaget ska förbättra tillgängligheten till planområdets befintliga naturområden och strandlinje.

Parken vid Fiskebovägen föreslås utvecklas till en allmän park med lekytor och plats för både vuxna och barn att mötas och umgås. Inom parken planeras funktioner såsom olika former av lekytor samt gångstråk som binder samman gatorna och strandpromenaden. Vidare ska sikten mot vattnet tas tillvara, tillgängligheten till vattnet förstärkas med bryggkonstruktion och möjligheten att ha valborgsfirande med bål kvarstå i enlighet med framtagna detaljprojektering.



*Exempelutformning av brygga och eldplats vid Fiskebovägen (Sigma, 2018).*

Den befintliga strandpromenaden görs mer tillgänglig och tydlig i hela Sydöstra Boo för att ge möjlighet till sammanhängande promenad. Inom planområdet förblir delar av stranden privat vid Boo strandväg, Fiskebovägen och Kustvägen och här föreslås promenaden gå längsmed gatorna. Planförslaget innebär att den del av strandpromenaden som idag korsar fastigheten Backeböl 1:749 istället förläggs i fastighetens västra del, för att tydliggöra att stigen är allmänt tillgänglig. Gångvägen mellan Kustvägen och Liljevachsvägen avses göras

mer tillgänglig och bli en tydlig del av strandpromenaden. Längs vattnet förbättras framkomlighet till attraktiva målpunkter såsom bad och båtplatser.

Badplatser och båtlivet utvecklas och bevaras. Två allmänna bryggor planeras i planförslaget. Badplatsen och bryggan vid södra Kustvägen föreslås bevaras och tillgängliggöras för allmänheten genom att planeras som en allmän badplats och omfattas av planbestämmelse **W<sub>1</sub>** samt **PARK** på plankartan. Piren/bryggan söder om Villa Grundet på fastigheten Backeböl 1:756, planläggs som allmän brygga, **W<sub>2</sub>**, på plankartan.

### Kulturmiljö

En byggnad med ett särskilt kulturhistoriskt värde, Villa Grundet, skyddas i planförslaget, vilket regleras med planbestämmelsen **q** på plankartan samt skyddas från rivning med planbestämmelsen **r** för rivningsförbud. Byggnader som inte har lika högt värde, men som är betydelsefulla för områdets historia, regleras med varsamhetsbestämmelsen **k** på plankartan. Planförslaget har även utformats med en utökad byggrätt motsvarande den kulturhistoriskt intressanta byggnaden för ett urval av fastigheter, för att stimulera att byggnader med kulturhistoriska värden bevaras. Detta regleras med bestämmelsen **e<sub>5</sub>** på plankartan. Totalt har 14 byggnader reglerats med skydds- och varsamhetsbestämmelser.

### Enskilda båtplatser och bryggor

Befintliga lagligt uppförda bryggor inom planområdet omfattas av planbestämmelse **WB** (privata bryggor) eller planbestämmelse **WV<sub>1</sub>** (småbåtshamn). För föreslagna småbåtshamnar planläggs angränsande ianspråktagna landområden även som småbåtshamn, se planbestämmelse **V<sub>1</sub>**. Strandskyddet undantas för den yta som dessa bryggor och ianspråktagna landområden upptar.

### Buller

Problemen med trafikbuller från Värmdöleden påverkar utformningen av planförslaget. Regeringen har tagit fram nationella trafikbullerriktvärden i Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader, som trädde i kraft den 1 juni 2015 med ändring (2017:359) som gäller efter den 1 juli 2017. Inga nationella riktlinjer för vibrationer finns, så detaljplanen reglerar de utredda nivåerna till Trafikverkets ”Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg”, TDOK 2014:1021.

I detaljplanen finns även verksamheter där Naturvårdsverkets ”Vägledning om industri och annat verksamhetsbuller (rapport 6538 april 2015)” beskriver de riktvärden som används för dessa. Naturvårdsverket har också en tillsynsvägledning med riktvärden för buller på skolgård (NV-01534-17) som tillämpas vid planering av skolgårdar.

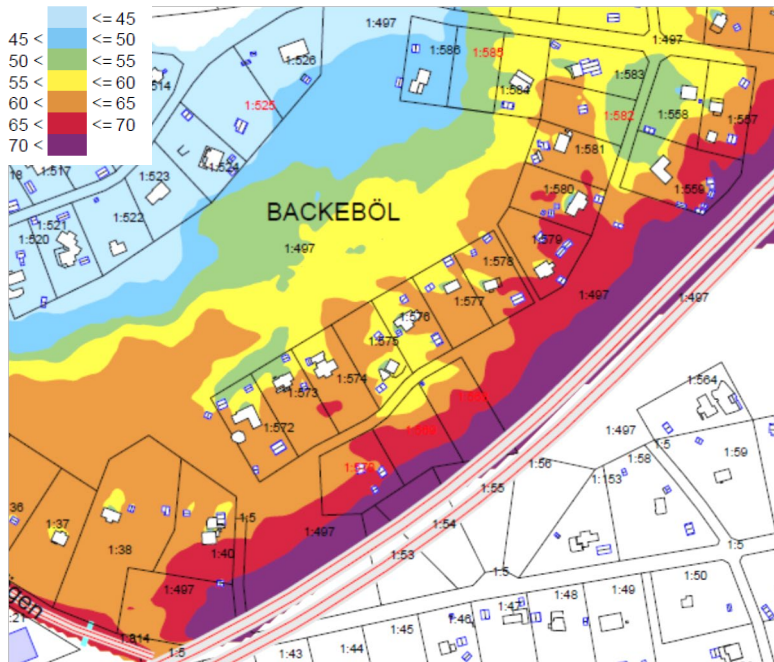
En generell planbestämmelse reglerar att all tillkommande och ändrad bostadsbebyggelse ska uppnå riktvärdena som beskrivs i trafikbullerförordningen samt övriga riktlinjer kring buller. Framtagen bullerutredning visar att 68 bostadsfastigheter har bullernivåer som överskrider riktvärdena i förordningen. Utredningen visar dock att samtliga fastigheter skulle kunna klara riktvärdena med undantag, det vill säga hälften av bostadsrummen mot

bullerdämpad sida av byggnaden och bullerdämpad uteplats, om åtgärder på respektive fastighet genomförs enligt åtgärdsförslagen i utredningen. Föreslagna åtgärder är uppförande av skärm, inglasning av altan, tillbyggnation, ombyggnation och nybyggnation av huvudbyggnad. Planförslaget möjliggör för uppförande av bullerskärmar på prickmark, mark där byggnad inte får uppföras.

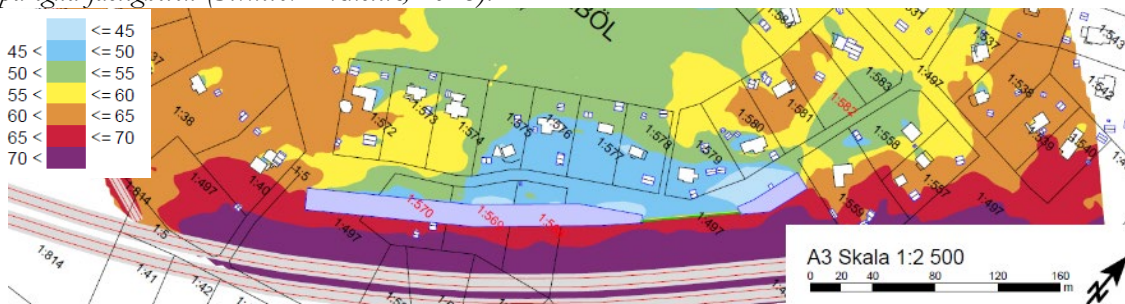
Ingen styckning tillåts för de fastigheter som är mest utsatta för trafikbuller och har nivåer över 60 dBA ekvivalent nivå på större del av fastigheten. Begränsningen syftar till att inte till skapa nya friliggande bostäder i bullerutsatta lägen.

Fastigheterna Backeböl 1:568–570, belägna längs Solbrinken, är idag planlagda för fritidshus och föreslås i planförslaget undantas från permanent bostadsanvändning för villa och flerbostadshus. Fastigheterna bedöms olämpliga att planläggas för permanentbostäder då bullernivåerna överstiger 70 decibel ekvivalent nivå på stor del av fastigheterna och fastigheternas form gör det svårt att till skapa tyst vistelseyta samt tillräckligt mycket dagsljus. På dessa fastigheter föreslås användningen småindustri, kontor och verksamheter, se bestämmelse **JmKZ<sub>1</sub>** på plankarta.

Enligt framtagen bullerutredning kan föreslagen byggrätt på fastighet Backeböl 1:568–570 (bestämmelse **JmKZ<sub>1</sub>** på plankarta) verka bulleravskärmande för 10 av de befintliga bostadsfastigheterna nordväst om Solbrinken, som idag är mycket bullerutsatta. Bullerreduktionen förutsätter att verksamhetsbyggnaderna sammanbyggs med bullerskärm på de platser där byggnader inte uppförs. Om verksamhetsbebyggelsen uppförs klaras riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid 4 bostadshus utan skärm mellan verksamhetsbyggnaderna, alternativt 8 bostadshus med skärm. Vid ytterligare 3 bostäder fås en minskning av ljudnivån med som mest 10 dBA. Även om verksamhetsbebyggelsen inte skulle uppföras enligt detaljplanen klarar villabebyggelsen på Solbrinken riktlinjerna för buller med åtgärder på egna fastigheten. Bullersituationen för villorna förbättras om verksamhetsbebyggelsen uppförs.



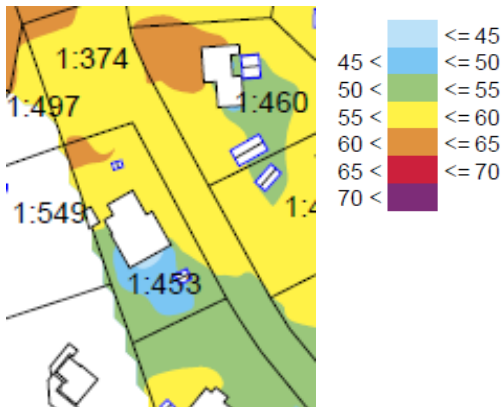
*Bullersituationen utan föreslagen verksamhetsbebyggelse. Riktvärden på bostadsvillorna klaras med åtgärder på egna fastigheten (Structor Akustik, 2018).*



*Bullersituation med föreslagen verksamhetsbebyggelse och skärm mellan verksamhetsbyggnaderna (Structor Akustik, 2018).*

Vid skolor och förskolor regleras inte ljudnivån utomhus vid fasad. Däremot har Naturvårdsverket riktvärden för friytor. Enligt framtagen bullerutredning bör förskolan på fastighet Backeböl 1:453 betraktas som äldre skolgård och det är därmed viktigast att de delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet i första hand håller god miljö kvalitet. Riktvärdena är 55 dBA ekvivalent nivå och 70 dBA maximal nivå. Enligt bullerutredningen klaras riktvärdena söder om befintliga huvudbyggnaden och överskrids norr om byggnaden. Detta gör att lek, vila och pedagogisk verksamhet bör utföras söder om byggnaden. Alternativt behöver en lokal bullerskärm byggas. Planförslaget möjliggör uppförande av bullerskärm på prickmark, mark där byggnad inte får uppföras.





Bullersituationen vid förskolan på fastighet Backeböl 1:453 (Structor Akustik, 2018).

### Planbestämmelser buller - störningsskydd

Utifrån ovanstående beskrivning införs en planbestämmelse om skydd mot störning från trafikbuller och verksamhetsbuller för att säkerställa en god boende- och ljudmiljö.

*Bostäderna ska utformas avseende trafikbuller så att:*

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå (frifältsvärde) vid bostadsbyggnads fasad ej överskrids. Då så inte är möjligt ska minst hälften av bostadsrummen vid varje bostad högst ha 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad samt högst 70 dBA maximal ljudnivå vid fasad kl 22-06 (frifältsvärden).
- Bostäder upp till 35 kvm får högst ha 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad (frifältsvärde).
- Ljudnivå vid minst en uteplats i anslutning till bostäder inte överskrider 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Maximala ljudnivå får överskridas med högst 10 dBA fem gånger per timme kl 06.00-22.00.
- Vibrationer i bostäder inte överstiger 0,4 mm/s RMS vägd vibrationsnivå.

*Skolan ska utformas med avseende på trafikbuller så att:*

- Ljudnivån på de delar av skolgården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet inte överskrider 50 dBA dygnsekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå.
- Ljudnivån på övriga ytor inom skolgården inte överskrider 55 dBA dygnsekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå.

*Verksamheterna ska utformas så att:*

- Buller från yttre installationer vid bostadsfasad enligt detaljplanen inte överstiger 45 dBA ekvivalent ljudnivå kl. 06.00-22.00 samt 40 dBA ekvivalent ljudnivå kl. 22.00-06.00.

### Risk

Planförslaget innebär ett skyddsavstånd mellan Värmdöledens väggkant och bebyggelse. Skyddsavståndet föreslås vara minst 30 meter för samtlig bebyggelse inom planområdet. Detta regleras genom prickmark i detaljplanen, mark där byggnader inte får uppföras. Med anledning av de topografiska förutsättningarna på platsen begränsas fastighet Backeböl 1:403 med prickmark (mark där byggnad inte får uppföras) i större utsträckning än majoriteten i området, vilket påverkar befintlig huvudbyggnad. Det innebär att eventuellt uppförande av ny bebyggelse måste ske mer än 30 meter från Värmdöleden.

Fastigheterna Backeböl 1:443, 1:557 och 1:559 är mer utsatta än andra fastigheter i området.

Fastigheterna är belägna intill Värmdöleden, men på lägre marknivå än vägen, varför hela ytan mellan befintlig byggnad och väggkant regleras med prickmark. På fastighet Backeböl 1:443 bör det uppföras ett plank eller mur som är tätt anslutet mot mark och avskiljande mellan huvudbyggnad och Värmdöleden. Detta är möjligt att uppföra inom prickmark.

En generell planbestämmelse om byggnadsteknik reglerar utformning på byggnader närmast Värmdöleden och som inkluderar de mest riskutsatta befintliga fastigheterna samt tillkommande nya fastigheter längs leden. Denna generella bestämmelse reglerar att

- Friskluftsintag placerade inom 50 meter från Värmdöledens närmsta väggkant ska riktas bort från vägen.
- Byggnader inom 50 meter från Värmdöledens närmsta väggkant ska ha minst en evakueringsväg som möjliggör utrymning bort från vägen.
- Fasad inom 40 meter från Värmdöledens närmsta väggkant och i riktning mot densamma ska vara obrännbar i lägst brandteknisk klass EI 30 och fönster ska utföras i lägst brandteknisk klass EW 30.

### Gator och trafik

Det befintliga gatunätets sträckning inom området föreslås behållas. Evedalsvägen, Boo strandväg och planområdets del av Ringleksvägen planeras som uppsamlingsgator, vilket innebär att de får bredden 5 meter samt en 2 meter bred gångbana. Vid passager under Värmdöleden minskar gatubredden till 4,5 meter och 2 meter gångbana på grund av utrymmesskäl. Övriga gator planeras som lokalgator med bredden 4,5 meter, vilket bedöms vara den minsta bredden för att två personbilar ska kunna mötas. Utifrån aspekter såsom trafikmängd, natur, terräng och dagvattenhantering blir Kustvägen, Uppstigen, Fiskebovägen och norra delen av Granskottsvägen dock endast 3,5–4,0 meter breda.

I förekommande fall har profiljustering gjorts för att förbättra gatornas siktförhållande och avrinning samt i möjligaste mån har områdets karaktär bibehållits. Samtliga gator avses utföras med bärighetsklass 1 (BK1) vilket säkerställer hållbara vägar samt följer ortens sed. Gator avses att hårdgöras med asfalt.

Samtliga gångbanor föreslås bli 2 meter breda och avses beläggas med asfalt samt förses med belysning. Gångvägen utmed Ringleksvägen förläggs på norra sidan fram till korsningen med Evedalsvägen. Evedalsvägens gångbana förläggs till södra sidan som avslutas i korsningen med Boo strandväg. Utmed Boo strandväg förläggs gångbana ost/nordost om vägen, vilket ger god anslutning till parken vid Fiskebovägen och gångvägen utmed Boo strandväg ansluts mot ny gångbana till angränsande planområde i söder.

All parkering försörjs och tas om hand inom kvartersmark, på enskilda fastigheter eller inom områden avsedda för enskild parkeringsplats. Kommunens modell för beräkning av parkeringsbehov ska följas. Kommunens parkeringstal är dynamiska och flexibla vilket innebär att parkeringsbehovet kan förändras, exempelvis om förhållandet mellan stora och små lägenheter förändras. En avstämning av parkeringstal görs i bygglovsskedet. Nya vändplaner anläggs som dimensioneras för sophämtningsfordon, där vissa av vändplanerna

utförs med backvändning på grund av utrymmesbrist eller med hänsyn till naturvärden. Undantag är Uppstigen som endast dimensioneras för personbilstrafik.

## **Teknisk försörjning**

### *Kommunalt vatten och spillvatten*

Kommunen planerar att bygga ut allmän anläggning för vatten och spillvatten (VA) till de fastigheter som saknar allmän VA-anslutning. Avsikten är att hela planområdet ska tas in i verksamhetsområden för vatten och spillvatten. Kommunalt vatten och spillvatten byggs ut i fastighetens omedelbara närhet, om det inte finns särskilda skäl för en annan placering.

Inom planområdet planeras utbyggnad av ett kombinerat system av självfall och lättrycksavlopp (LTA). En tryckstegringsstation kan krävas för fastigheter längs med Solbrinken, vilken möjliggörs genom planbestämmelse **E<sub>4</sub>** vid korsning Evedalsvägen/Perstorpsvägen. För avledning av områdets spillvatten till reningsverket Käppala planeras en pumpstation vid korsningen Boo strandväg/Fiskebovägen samt en pumpstation utanför planområdet i söder vid Boo strandväg som regleras med planbestämmelse **E<sub>4</sub>**.

### *Dagvattenhantering*

Avsikten är att hela planområdet ska omfattas av ett verksamhetsområde för dagvatten, gata. Den generella lösning som förslås för avvattning av gatunät samt avledning av ytvatten från kvartersmark och naturmark är öppna och makadamfyllda diken med dräneringsledning. Det kommunala dagvattensystemet ska främst hantera dagvatten från vägar, men också överskottsvatten från kvartersmark och grönområden. Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) tillämpas på kvartersmark och allmän platsmark i den mån det är möjligt.

Dagvatten från kvartersmark bör i möjligaste mån fördröjas och infiltreras. Omvandlingen från fritidshusområde till permanentboende med utökade byggrätter innebär att större yta hårdgörs inom de enskilda fastigheterna och inom vägområdet vilket bidrar till minskade möjligheter att infiltrera och fördröja dagvatten. För att motverka detta föreslås en bestämmelse på plankartan om att maximalt 40 procent av fastighetens landareal får hårdgöras vid nybyggnation. Med hårdgjord yta avses byggnader, takytor samt markbeläggning som inte är genomsläpplig, till exempel asfalt eller annat tätt material. Vid beräkning av andel hårdgjord yta ska hänsyn inte tas till fastighetens markförutsättningar, till exempel berg. Bestämmelsen syftar främst till att öka möjligheten till infiltration och fördröjning men även till att bevara områdets lummiga karaktär. På Nacka kommuns hemsida finns tips och exempel på hur fastighetsägare kan göra detta.



*Förslag på genomsläppliga material och rening av dagvatten. Bilderna är hämtade från Anvisningar och principlösningar för dagvattenhantering på kvartersmark och allmän plats (Nacka kommun, 2018).*

Kommunen behöver avleda dagvatten via ledningar och dagvattenanläggningar över några fastigheter för att nå utloppet till Baggensfjärden. Berörda områden i planförslaget omfattas av planbestämmelsen **u** på kvartersmark, vilket innebär att marken är reserverad för allmänna ändamål. Dagvatten från gator, naturmark samt överskottsvatten från kvartersmark föreslås avvattnas främst via diken längs gator till Baggensfjärden, där topografin tillåter detta. Föreslagna lösningar för avledning via öppna diken, fördröjningsmagasin/översvämningssytor, trummor och makadamdiken med dräneringsledning skapar goda förutsättningar för avskiljning av föroreningar och ger ett utjämnat flöde. Ett flertal fördröjningsmagasin för dagvatten föreslås för att hantera de förväntade ökade flödena i området till följd av utökade byggrätter och klimatförändringar, vilka regleras med planbestämmelse **E<sub>2</sub>** på plankartan.

Industriytor har stora föroreningshalter av de flesta föroreningar, vilket innebär att föroreningsmängden ökar jämfört med befintliga förhållanden. Ökning av föroreningsmängder bedöms även för flerbostadshus jämfört med villatomter. Inom förslaget verksamhetsområde samt för förslag till radhus och flerbostadshus regleras fördröjningen så att 1,5 kubikmeter per 100 kvadratmeter hårdgjord yta fördröjs. Se planbestämmelse **n<sub>2</sub>** på plankarta.

#### *Avfallsbaktering*

Nacka Vatten och Avfall AB ansvarar för hämtning av avfall från fastigheterna i området. Sopkärl för restavfall, matavfall och förpackningsinsamling för respektive villa- och parhusfastigheter placeras på kvartersmark inom fastigheten. Uppstigen planeras enbart för personbilstrafik och för fastigheterna längs med gatan planeras en gemensam yta för uppställning av sopkärl, se bestämmelse **E<sub>3</sub>** på plankarta.

För föreslagna flerbostadshus bör botten tömmande kärl eller soprum placeras inom fastigheten. Hämtning av sopavfall för tillkommande radhus bör lösas på ett gemensamt ställe för hämtning inom kvartersmark.

Gatunätets standard höjs genom anordnande av vändplatser för renhållningsfordon för att förbättra arbetsmiljön och trafiksäkerheten vid renhållningsarbetet.

#### *Övrig teknisk försörjning*

Befintliga luftledningar för el och tele avses läggas ned i rör under mark. Ledningsägarna ansvarar för sina egna ledningar. Förberedelse för bredband görs i samband med schaktarbetet. Kommunen uppmuntrar förnybara energikällor såsom bergvärme eller liknande. Fjärrvärme planeras för närvarande inte till området. Befintlig transformatorstation vid Boo strandväg bekräftas i planen och en ny möjliggörs vid Evedalsvägen-Solbrinken med bestämmelse **E<sub>1</sub>**.

#### *Klimatpåverkan och hållbarhet*

I framtagna dagvattenutredning beskrivs ytor som kan komma att översvämmas vid extremregn. Baserat på utredningen har ett fåtal fastigheter reglerats med bestämmelse **b<sub>1</sub> +0,0** för att undvika att byggnader skadas av naturligt översvämmande vatten.

Ny bebyggelse och samhällsfunktioner av betydande vikt längs Östersjökusten bör enligt länsstyrelsen placeras ovanför 2,7 meter över havet, räknat i höjdsystem RH2000, med hänsyn till översvämningsrisk vid stigande havsnivå. Därför regleras i planen prickmark, mark där byggnader inte får uppföras, från strandlinjen upp till 3 meters marknivå.

#### **Mål för hållbart byggande**

Nacka kommun har tagit fram riktlinjer för hållbart byggande. Syftet med riktlinjerna är att öka hållbarheten i stadsbyggande och underlätta uppföljningen av prioriterade hållbarhetsområden. För stadsbyggnadsprojektet har följande målområden valts ut som prioriterade.

#### *Hållbarhetsmål - dagvatten som renas och infiltreras*

Ett av syftena med detaljplanen är att bygga ut kommunalt vatten och spillvatten samt omhändertagande av dagvatten inom planområdet, vilket minskar föroreningar i Baggensfjärden. Markens egenskaper i området medför att en stor del av nederbörden rinner till lågt liggande områden eller stannar i stängda områden. Med anledning av detta, i kombination med ökat dagvattenflöde till följd av föreslagen förtätning, ska åtgärder vidtas för att minska dagvattenflödena och medföljande föroreningar. Vid detaljplanens genomförande föreslås ett flertal olika åtgärder för att minska flöden och därmed även föroreningar till recipienten. Läs mer om föreslagna åtgärder under rubriken *Dagvattenhantering*, sida 27, samt *Klimatpåverkan och Hållbarhet*, sida 29.

#### *Hållbarhetsmål - en levande kulturmiljö*

Kommunens kulturmiljöprogram, antaget 2011, pekar ut kulturminnet Villa Grundet med närmiljö som ett område av lokalt intresse för kulturmiljövärden. Kulturmiljöprogrammet anger ett förhållningssätt som ska respekteras vid förändringar av området.

Kulturhistoriskt värdefulla byggnader förses i planförslaget med skydds- och varsamhetsbestämmelser. Läs mer under rubriken *Kulturmiljö*, sida 22.

*Hållbarhetsmål - nära till grön- och vattenområden av god kvalitet*

Området upplevs som grönt och har höga naturvärden men stora delar är privatiserade, svårframkomliga eller är på andra sätt otillgängligt för allmänheten. Planförslaget förbättrar tillgängligheten till befintlig grönstruktur. Läs mer under rubriken *Lek och utvistelse*, sida 21.

## **4. Konsekvenser av planen**

### **Behovsbedömning**

Kommunens bedömning är att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken behöver därför inte upprättas för planen.

### **Trygghet, säkerhet och sociala konsekvenser**

Planförslaget möjliggör främst för villor men ytterligare boendekategorier tillförs genom en viss exploatering i form av radhus och flerbostadshus. Detta innebär alternativa boendeformer, vilket skapar förutsättning för fler att bo i området genom livets olika skeden. Förbättring av områdets gator, gångförbindelser och belysning gör att området blir tryggare, mer tillgängligt och trafiksäkert, även under dygnets mörka timmar. Detta innebär även att barns möjligheter att röra sig inom området förbättras. Möjliggörande av ett ökat antal permanentboende i området med fler människor som rör sig i området kan öka upplevelsen av trygghet.

### **Rekreation**

Planförslaget innebär förbättrade möjligheter till lek, rekreation och utvistelse i och med att strandpromenaden förtydligas och tillgängliggörs, samtidigt som parken vid Fiskebovägen utvecklas. Då området till största delen består av villafastigheter kommer lek i stor utsträckning att ske på privat fastighetsmark. Det mindre området naturmark vid Ekbackavägen bebyggs, vilket gör att ytor för rekreation minskar något i och med planförslaget. I planområdets närhet finns också två naturområden som kan nyttjas för rekreation.

### **Tillgänglighet**

Området är mycket kuperat och det är därför svårt att tillgänglighetsanpassa gatunätet fullt ut för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. De åtgärder som vidtas såsom exempelvis nya gångvägar samt en mer tillgänglig strandpromenad, bidrar till att öka tillgängligheten i området. Tillkommande bostadsbebyggelse ska för att vara lämplig för sitt ändamål vara tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

## Trafik

Då planförslaget möjliggör permanentboende i högre grad kommer antalet trafikrörelser i området att öka. Trafikökningen bedöms endast försumbart påverka bullersituationen, då trafikvolymerna är fortsatt låga.

Hänsyn har tagits till avståndet till kollektivtrafik genom att begränsa förtätningen i delar av planområdet. Undantag från detta gäller fyra bostäder i radhusform, samt avstyckningar som ger större avstånd än Trafikförvaltningens råd och riktlinjer RIPLAN, där rådet är 900 meter alternativt 700 meter fågelavstånd. Dessa tillkommande bostäder bedöms lämpade trots det längre avståndet med hänsyn till buller och fastigheternas utformning.

Riksintresset för kommunikationer har beaktats i planförslaget och bedöms tillgodoses. Planenheten bedömer att inskränkningen i det enskilda intresset för berörda fastigheter att nyttja sin fastighet för villabebyggelse överväger det allmänna intresset att tillgodose Trafikverkets krav på bebyggelsefritt avstånd utan undantag. Planenheten anser att undantag bör vara tillämpligt på platsen, med motivet att vägens funktion och möjlighet till utveckling inte påverkas negativt av ett bebyggelsefritt avstånd på 30 meter. Ett skyddsavstånd om 30 meter mellan bebyggelse och Värmdöledens väggkant regleras genom prickmark, mark där byggnad inte får uppföras.

Uppläggning av snömassor avses följa principen att snö läggs och smälter ner i diken längs vägar samt att det finns några platser där vägutrymmet är extra stort. Vid Ringleksvägen, norra delen av Evedalsvägen, Rosbrinken och Boo strandväg nära Villa Grundet finns bredare partier där snöupplag får plats.

## Risk

Risken för negativ påverkan på människors liv och hälsa av transporter av farligt gods på Värmdöleden bedöms inte öka i och med planförslaget. Detta då planförslaget reglerar ett bebyggelsefritt skyddsavstånd mot Värmdöleden som inte finns idag samt riskreducerande utformningskrav på byggnader närmast leden.

## Buller

Planförslagets krav på att bostadsbebyggelse ska uppfylla bullerriktvärden realiserar då fastighetsägare ansöker om bygglov för någon åtgärd på fastigheten. Kravet på att genomföra bullerdämpande åtgärder på bullerutsatta fastigheter, vid ändring av befintlig byggnad eller nybyggnation, kommer medföra att gällande riktvärden för trafikbuller vid bostadsbyggande uppnås. För de fastigheter som inte söker bygglov kommer dock krav inte kunna ställas på bullerdämpande åtgärder.

På de mest bullerutsatta bostadsfastigheterna Backeböl 1:568–1:570 föreslås ändrad markanvändning till verksamheter, vilket möjliggör att markanvändningen övergår från bostad till mindre stadigvarande vistelse.

De verksamhetsbyggnader som föreslås mellan Värmdöleden och Solbrinken möjliggör positiva konsekvenser på befintliga bostäder norr om Solbrinken genom att verksamhetsbebyggelsen verkar bulleravskärmande. Bostäderna är idag utsatta för bullernivåer upp mot 65–70 decibel ekvivalent nivå. Bostäderna kan klara bullerkraven om åtgärder genomförs, såsom uppförande av skärm och ombyggnation, men bullersituationen förbättras om verksamhetsbyggnaderna uppförs. Med föreslagna verksamhetsbyggnader kan den ekvivalenta ljudnivån sänkas för 10 villafastigheter. Befintliga bostäder söder om Värmdöleden påverkas inte av bullerreflexer från verksamhetsbyggnaderna.

### **Kulturmiljö och landskapsbild**

I samband med att området byggs ut i enlighet med planförslaget kommer karaktären av äldre fritidshusområde omvandlas till en mer förtätad villastruktur. I syfte att försöka bevara områdets kulturhistoriska värden och den lummiga grönska som dominerar vyn från vattnet medges endast en försiktig förtätning för de områden som är synliga från vattnet. För att värna områdets karaktär har planförslaget utformats med utökad lovplikt för trädfällning av ädellövträd och tall längsmed lummiga låglänta promenadstråk. I och med att området byggs ut kommer dock många träd att tas ner, vilket påverkar områdets karaktär negativt. För att begränsa påverkan på områdets lummiga promenadstråk utformas planförslaget med prickmark, mark som inte får bebyggas, mot vägarna.

Planen medger ett antal större byggrätter med flerfamiljshus, vilket står i motsats till den glesa och blandade bebyggelsen som områdets karaktäriseras av idag. Mellan Solbrinken och Värmdöleden planeras ett verksamhetsområde vilket blir väl synligt för förbipasserande utmed Värmdöleden. Exploatering med verksamhetsområdet innebär att grönstrukturen försvinner och omfattande sprängning i naturlandskapet, vilket ger negativa konsekvenser för landskapsbilden.

Planförslaget har utformats med skydds- och varsamhetsbestämmelser för de byggnader som bedömts som kulturhistoriskt värdefulla, vilket innebär ett skydd som inte finns idag.

Eventuell rätt till ersättning för fastighet som omfattas av bestämmelse **q** avgörs utifrån hur marknadsvärdet på berörd del av fastigheten påverkas. Det ligger på fastighetsägarna att begära ersättning inom 2 år från det att planen vunnit laga kraft (15 kap. 5 § PBL).

Kommunen bedömer att riksintresset för kust och skärgård tillgodoses i planförslaget.

### **Natur**

Planförslaget innebär att värdefulla träd faller då kommunala vägar byggs ut och byggrätter i området ökar, vilket kommer att påverka naturvärdena negativt. De träd som står kvar i vägmiljö, men som inte avses att fällas, kan komma att påverkas negativt av till exempel rotskador och beskärningar. Möjligheten till spridning för växter och djur bedöms minska något. En del träd skyddas mot fällning i planen, vilket innebär ett skydd som inte finns idag och bidrar till att bevara en del av områdets naturvärden och spridningskorridorer.



Upphävande av strandskyddet för att bygga en brygga intill vassområdet öster om parken vid Fiskebovägen bedöms inte nämnvärt påverka naturvärdena då vassområdet och befintliga alar bevaras intakta.

### Miljökvalitetsnormer för luft och vatten

Miljökvalitetsnormerna för luft överskrids inte vid Värmdöleden eller i övriga planområdet. Ett genomförande av planförslaget bedöms inte påverka luftkvaliteten i sådan utsträckning att miljökvalitetsnormerna inte kan uppnås. Möjlighet att åka kollektivt kommer kvarstå i och med bussanslutning i närheten av planområdet. Ingen föreslagen bebyggelse kommer väsentligt försämra luftväxlingen på Värmdöleden eller andra trafikerade gator.

Eftersom detaljplanen möjliggör ökad hårdgjord yta (tak och asfalt) beräknas föroreningsbelastningen från området dagvatten öka. Föreslagna åtgärder för att fördröja och rena dagvatten bidrar till att förhindra att dagvattennätet överbelastas och minskar föroreningarna som släpps ut i Baggensfjärden. Reningskapaciteten förbättras också om flödena fördröjs.

Utan tillkommande industri- och kontorsytor är bedömningen att miljökvalitetsnormen för vattenförekomsten kan uppnås. Detta innebär att krav på fördröjnings-/reningslösningar behöver tillämpas för att planområdet i sin helhet ska kunna uppnå Vattenmyndighetens mål. Detaljplanen föreslår fördröjningsåtgärd för industrifastigheter samt fastigheter där radhus och flerbostadshus föreslås, se planbestämmelse **n<sub>2</sub>** på plankarta. Efter åtgärder beräknas belastningen med avseende på nederbörd från förorenande ämnen minska eller vara oförändrade utom för kväve som har en liten ökning. Då enskilda brunnar ger en sammanlagd kvävebelastning från planområdet på 610 kg/år, innebär detta att efter exploatering och utbyggnad av kommunalt VA kommer istället kvävebelastningen i dagvattnet att minska med cirka 66 procent. Genomförandet av detaljplanen innebär en stor positiv påverkan på recipienten i och med att enskilda avlopp ansluts till det kommunala VA-nätet och att dess belastningen på dagvattnet minskar.

Det finns även en säkerhetsmarginal i beräkningarna i och med att de inte tar med den fördröjning och rening som sker på kvartermarken. Möjligheten att installera filter vid utloppen på magasinerna finns också som ytterligare kan förbättra reningen.

Sammanfattningsvis bedöms att utbyggnaden av området förbättrar möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormen till år 2027 då utgående dagvatten kommer vara renare än innan utbyggnaden. Framförallt kommer riskerna för övergödning och syrebrist att minska då kväve och fosfor minskar markant, vilket medför att målet ”god ekologisk status” gynnas av exploateringen. Utsläppen av de prioriterade ämnena bromerade difenyleter, tributyltennföreningar, bly och kadmium till recipienten kommer också att minska, varför exploateringen bedöms verka positivt för att nå målet ”god kemisk ytvattenstatus”.

## Strandskydd

När en ny detaljplan antas för ett område återinträder strandskyddet 100 meter från strandlinjen på vatten och land oavsett om det varit strandskyddat tidigare eller inte. Kommunen kan upphäva strandskyddet i den nya detaljplanen om det finns särskilda skäl för det och om intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset. De särskilda skälen som kan användas är endast de som anges i 7 kap. 18 c miljöbalken, punkt 1–6.

Strandskyddet som återinträder i planförslaget upphävs inom markerade områden på plankarta, blad 3. Strandskyddet upphävs på delar av kvartersmarken, på delar av parken vid Fiskebovägen inklusive en mindre yta för stig och trädäck, för lagligt uppförda byggnader, lagligt uppförda bryggor, för en parkeringsficka/lastzon samt på lokalgator.

För de delar av kvartersmarken där strandskyddet upphävs hänvisas till det särskilda skälet enligt punkt 1, att marken redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Det innebär att ytan ska vara ianspråktagen med hemfridszon och att den inte har någon långsiktig betydelse för växt- och djurlivet i området. Samma särskilda skäl finns för de lagligt uppförda bryggorna som ligger nära tomtmark (markeras med WB på plankartan). Med lagligt avses att de antingen anlagts före strandskyddets införande på 1970-talet eller att de fått beviljad dispens från förbudet att uppföra anläggningar inom strandskyddsområde. För de befintliga lagliga bryggor som ligger i anslutning till mark som är tillgängligt för allmänheten, så som exempelvis småbåtshamnar (markeras med WV<sub>1</sub> på plankartan), finns även det särskilda skälet enligt punkt 3, behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området. För lokalgator finns särskilda skäl enligt punkt 1 ”...i anspråk”, punkt 3 ”...för sin funktion” samt skälet enligt punkt 5, att ytan behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

Att strandskyddet inte gäller för stora delar av kvartersmarken beror på att dessa ytor idag omfattas av områdesbestämmelser som tidigare har varit byggnadsplan där kvartersmark inte omfattats av strandskydd. Strandskyddet har inte införts vid införandet av områdesbestämmelserna och införs inte heller vid ny detaljplan. Upphävandet i aktuell detaljplaneförslag behålls dock för kvartersmarken utifall juridiska diskussioner skulle uppstå i framtiden huruvida ytorna är strandskyddade eller inte men utökas så att de följer strandlinjen för strandfastigheterna, utom för de längst i söder där det finns en tydlig fastighetsgräns som avgränsar strandskyddet. Särskilda skäl finns fortfarande för de ytor som upphävs eftersom de är tydligt ianspråktagna.

För parken vid Fiskebovägen, som redan idag sköts som samlingsplats för boende i området, upphävs strandskyddet med särskilda skälet enligt punkt 3 ”...för sin funktion” och punkt 5 ”...tillgodose ett angeläget allmänt intresse”. Ytan har inte särskilda naturvärden och kommer inte bebyggas utöver föreslagen pumpstationen vid korsningen

Boo Strandväg/Fiskebovägen, utan fortsätta användas som samlingsplats med vissa parkanläggningar. För strandområdet öster om Fiskebovägen bedöms strandskyddsintresset väga tyngre än intresset av att upphäva det, eftersom det inte är ianspråktaget på samma sätt och hyser vissa naturvärden. I samma område öster om Fiskebovägen upphävs en mindre yta för en stig och ett trädäck på land som ska vara tillgängligt för allmänheten, med skälet enligt punkt 3 och 5 enligt ovan. Placeringen har anpassats så den inte berör vass eller befintliga alar, utan anläggs på grus och en yta med lägre naturvärden. Samma skäl 3 och 5 finns för parkeringsficka vid Kustvägens norra slut för att kunna lasta/lossa vid den småbåtshamn som planförslaget bekräftar. Parkeringsfickan ligger så långt upp som bedöms rimligt, innan strandpromenaden ner mot bryggorna tar vid.

Sammantaget bedömer kommunen att upphävandet av strandskyddet är så väl avvägt att intresset av att ta strandskyddsområdet i anspråk väger tyngre än strandskyddsintresset, på de ytor där strandskyddet upphävs.

### **Dagvatten och föroreningar**

Ett ökat permanentboende i området genererar en större andel hårdgjorda ytor. Planerade fördröjningsmagasin för dagvatten hanterar förväntade ökade flöden i området till följd av utökade byggrätter och klimatförändringar. Genom att fördröja dagvatten skapas bättre förutsättningar för rening i dikesområden och i övriga grönytor innan utlopp i recipienten. Viss rening av dagvatten från planområdet och omkringliggande områden kommer att ske i planerade diken. Såvitt är känt finns inga föroreningar inom detaljplaneområdet som kan påverka genomförandet. Det tidigare växthusområdet vid Gustavsviksvägen utanför planområdet innebär inte någon risk för föroreningar inom planområdet.

### **Klimatpåverkan och hållbarhet**

Detaljplanens genomförande innebär en förbättrad dagvattensituation jämfört med idag i och med att avrinningen förbättras på många platser och fördröjning av dagvatten kommer ske längre upp i systemet än tidigare. Detaljplanen anpassas också för att förhindra skada vid översvämningar på grund av extremregn och höjda havsnivåer. Utvecklingen i Sydöstra Boo innebär fler människor och därmed fler resor till och från området vilket generellt ger större utsläpp av växthusgaser. I Sydöstra Boo planeras dock kollektivtrafiken byggas ut och cykelvägar förbättras vilket minskar bilberoendet. Planerade nya skolor och förskolor i trakten möjliggör att barn och föräldrar har möjlighet att gå eller cykla dit.

### **Ekonomiska konsekvenser**

Utbyggnad av allmänna anläggningar med tillhörande fastighetsbildningsåtgärder finansieras genom uttag av gatukostnadsersättning och anläggningsavgifter för VA. Arbetet med detaljplanen finansieras genom uttag av planavgift. Kostnaderna för parkanläggningar i området föreslås jämkas helt eller delvis i gatukostnadsutredningen och de jämkade kostnaderna kommer således utgöra ett underskott för projektet. Utbyggnaden av vatten och avlopp bedöms ge ett negativt netto efter intäkter från VA-avgifter enligt taxa. Planavgift debiteras enligt taxa i samband med bygglov. Planarbetet bedöms ge ett negativt

netto efter uttag av planavgifter. Därtill bedöms planen medföra andra nyttor och ökade fastighetsvärden för de enskilda fastighetsägarna i området.

Ur ett socioekonomiskt perspektiv kan nyttor ses med en samlad planläggning. Behovet av nya bostäder i Nacka och Stockholmsområdet är stort. En samlad planering av var dessa nya bostäder ska placeras, där hänsyn tas samlat till en stor mängd faktorer, skapar förutsättningar att både ta hänsyn till befintliga värden och skapa nya värden i olika områden. Ett verksamhetsområde planeras, vilket bidrar till att beståndet av lokaler för småföretagare samt kontor och mindre verksamheter ökar.

Genom att tillåta en förtätning av befintliga villafastigheter och en småskalig byggnation av flerbostadshus skapas möjlighet att fördela förbättringskostnaderna avseende gator och dagvatten på flera fastighetsägare vid uttag av gatukostnadsersättning. För de boende i området kommer förändringarna med största sannolikhet generellt att bidra till en värdeökning av fastigheterna.

I de delar av området som inte har kommunalt VA kommer detta att byggas ut. De fastigheter som genom detta kommer att kunna anslutas till det kommunala VA-ledningsnätet kommer att debiteras anläggningsavgifter enligt den vid tidpunkten för upprättande av förbindelsepunkt gällande fastställda VA-taxa. Anläggningsavgiften tas ut för att finansiera utbyggnaden av den allmänna VA-anläggningen fram till förbindelsepunkten. Inom fastigheten från förbindelsepunkten ansvarar och bekostar fastighetsägaren själv för framdragning och anslutning av servisledning, samt drift och underhåll för dessa. Se även kapitel 6, *Anläggningsavgift för VA*.

För genomförandet av de vägombyggnadsåtgärder och utförande av parkanläggningar som planeras kommer kommunen att ta ut gatukostnadsersättning av fastighetsägarna i området. En separat gatukostnadsutredning har upprättats som redovisar vilka kostnader som förväntas uppstå och hur dessa kostnader ska fördelas mellan de inom detaljplaneområdet belägna fastigheterna. Parkanläggningarna inom området föreslås jämkas helt eller delvis i gatukostnadsutredningen, om anläggningarna bedöms vara till nytta för många fler än de som omfattas av fördelningsområdet.

Planförslaget innebär att ett fåtal fastighetsägare kommer att beröras av inlösen och släntintrång av tomtmark för att det ska vara möjligt att förbättra vägstandarden i området. Inlösen innebär att en del av tomtmarken planläggs som allmän platsmark och genom fastighetsreglering överförs till vägfastigheten. Ett släntintrång innebär att fastigheten belastas med ett servitut, servitutet utgör en begränsning av användningen av tomtmarken i vägslänten. Till fastighetsägaren utgår ersättning för marken, begränsningen och eventuella tomtanläggningar inom det aktuella markområdet, i enlighet med bestämmelser om ersättning i expropriationslagen.

De fastighetsägare som kommer att söka bygglov i enlighet med de nya bestämmelserna i detaljplanen kommer att debiteras bygglovavgift och planavgift i samband med bygglovs beviljande. Avgifterna debiteras enligt gällande taxa för planering, byggande, kartor och mätjänster i enlighet med vad fastighetsägaren har sökt bygglov för.

## 5. Så genomförs planen

Denna detaljplan ger rättigheter att använda marken för olika ändamål men är även en förberedelse för hur genomförandet ska organiseras. Under detta avsnitt beskrivs vilka tillstånd som behövs, vem som ansvarar för utbyggnad och skötsel samt vilka förändringar planen innebär fastighetsrättsligt, tekniskt och ekonomiskt.

### Förslag till tidplan

Tidplanen nedan utgör ett förslag till tidplan för hur planen ska tas fram och genomföras.

Samråd	2:a kvartalet 2017
Granskning	1:a kvartalet 2019
Granskning 2	3:e-4:e kvartalet 2019
Kommunfullmäktiges antagande	2:a kvartalet 2020
Laga kraft	3:e kvartalet 2020*
Utbyggnad	2021–2024*

*\* Ovanstående tidplan är preliminär och anger tider utifrån förutsättningen att kommunfullmäktiges beslut om antagande av detaljplanen inte överklagas. Vid ett överklagande kan tidpunkten då detaljplanen vinner laga kraft förskjutas. Det innebär att även tidpunkten för genomförandet, utbyggnad av väg och VA samt busbyggnadsstart, förflyttas framåt i tiden.*

Utbyggnad enligt planförslaget kan ske när detaljplanen vunnit laga kraft. Byggstart på allmän platsmark kan tidigast ske under tredje kvartalet 2020 respektive tredje kvartalet 2023 på kvarterersmark, under förutsättning att detaljplanen inte överklagas. Enskilt byggande, det vill säga byggstart efter beviljande av startbesked för bygglov, kan ske 3 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft. Fastigheterna kan anslutas till det kommunala VA-nätet efter VA-utbyggnaden är klar och att förbindelsepunkt är upprättad och slutbesiktigad. Gatukostnadsersättning och VA-anläggningsavgift debiteras efter att anläggningarna är utbyggda och slutbesiktade.

### Genomförandetid, garanterad tid då planen gäller

Genomförandetiden för allmän plats, vattenområde, tekniska anläggningar (E-områden), [Z<sub>2</sub>] samt u-, x- och z-områden (kvarterersmark) börjar gälla direkt efter att detaljplanen vunnit laga kraft och gäller sedan i 15 år. Genomförandetiden anges som en administrativ bestämmelse på plankartan.

För att underlätta genomförandet av ombyggnation av vägar och utbyggnad av kommunalt vatten och spillvatten kommer fördröjd genomförandetid att tillämpas på kvarterersmark. Det innebär att bygglov för att nyttja nya och utökade byggrätter kommer beviljas först 3 år

efter det att detaljplanen vunnit laga kraft. På det viset kan kommunen minska utbyggnadstiden för VA och vägar vilket gör att de enskilda fastighetsägarna inom hela området snabbare kan ansluta sig till det kommunala VA-nätet. Syftet med den fördröjda genomförandetiden på kvartersmark är att minska tunga transporter och öka framkomligheten under tiden som vatten, spillvatten och vägar byggs ut.

Området inom fastigheterna Backeböl 1:7 och Backeböl 1:374, som på plankartan regleras med [Z<sub>2</sub>], är till för att användas som tillfällig användning för upplag och etablering i 3 år från dess att detaljplanen vunnit laga kraft. Delar av området avses att hållas tillgängligt för allmänheten under utbyggnaden.

### Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Inom en detaljplan skiljer man på kvartersmark och allmän plats. Allmän plats i denna detaljplan omfattar gator, gångvägar samt park- och naturmark. Med huvudman för allmän plats menas den som ansvarar för och bekostar anläggande, samt drift och underhåll av de olika anläggningarna. Plan- och bygglagen föreskriver att kommunen ska vara huvudman för allmän plats inom detaljplan om det inte finns särskilda skäl till annat.

Nacka kommun ska genom natur- och trafiknämnden vara huvudman för allmänna platser, det vill säga för all utbyggnad och skötsel av gatu- och park/naturmark inom planområdet.

Inom de två större naturområdena som angränsar till planområdet kommer fortsatt enskilt huvudmannaskap att gälla. Föreningarna som idag äger och förvaltar dessa naturområden kommer fortsatt att göra så om inte beslut tas om annat hos lantmäteriet, inom föreningarna eller genom ny detaljplan.

Nacka kommun bygger ut allmänna anläggningar för vatten och avlopp. Efter godkänd slutbesiktning övergår ansvar för skötsel och underhåll till Nacka Vatten och Avfall AB.

Boo Energi AB ansvarar för elledningar på allmän platsmark och kvartersmark fram till proppskåp i byggnad. Nätbolaget ansvarar för investeringar i nätet, utbyggnad och underhåll.

TeliaSonera Skanova Access AB ansvarar för tele- och fiberledningar på allmän platsmark, medan fastighetsägaren ansvarar för anläggning av ledningskanalisation inom den egna fastigheten.

Respektive fastighetsägare ansvarar för anläggande eller upprustning samt drift och underhåll för samtliga anläggningar (som inte är allmänna) och bebyggelse på kvartersmark.

Tekniska anläggningar inom kvartersmark angiven med **E** på plankartan kan komma att få annan huvudman än fastighetsägaren. För transformatorstationer inom **E<sub>1</sub>**-områden förutsätts Boo Energi AB bli huvudman. För anläggningar inom **E<sub>2</sub>** och **E<sub>4</sub>** områden

förutsätts Nacka Vatten och Avfall AB bli huvudman. Området **E<sub>3</sub>** förutsätts upplåtas till fastigheter på Uppstigen för placering av sopkärl, eventuell anläggning inom markområdet kommer fastighetsägarna vara huvudman för.

Exploaterings-, avtals- och övriga genomförandefrågor handläggs av exploateringsenheten Nacka i Nacka kommun. Markfrågor handläggs av enheten för fastighetsförvaltning i Nacka kommun. Fastighetsbildningsfrågor, inrättande eller omprövning av gemensamhetsanläggningar och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs hos Lantmäterimyndigheten i Nacka. Beställning av nybyggnadskarta beställs av lantmäterienheten i Nacka. Ansökan om marklov, bygglov och bygganmälan handläggs av bygglovenheten i Nacka kommun.

### **Avtal**

Överenskommelse mellan kommunen och Grundets vägförening, Baggensviks tomtägareförening samt Baggenshöjdens samfällighetsförening föreslås upprättas. Överenskommelse reglerar parternas ansvar för genomförandet såsom marköverföringar, omprövning av gemensamhetsanläggningar, förrättningar, samordning av exploateringsarbetens utförande, fastighetsbildning och kostnadsansvar. Vid behov kan även exploateringsavtal komma att tecknas med föreningarna avseende de exploateringar som planen medför på inom fastigheterna Backeböl 1:7, Backeböl 1:374 och Backeböl 1:497.

Med Eriksviks tomtägareförening föreslås ett genomförandavtal att upprättats mellan kommunen och samfällighetsföreningen i syfte att reglera formerna för övergången till kommunalt huvudmannaskap för Ringleksvägen samt en del av Boo strandväg i området. Avtalet ska reglera kostnadsfördelning för omprövningsförrättning med mera. En del av Ringleksvägen och Boo strandväg sköts idag av Eriksviks vägförening (fastighet Backeböl ga:2). I samband med genomförandet av planen kommer kommunen ta över detta ansvar, varvid befintlig gemensamhetsanläggning, fastighet Backeböl ga:2, bör omprövas så att fastigheterna i detta planområde inte längre deltar i vägföreningen.

Kommunen övertar även en mindre del av Ringleksvägen och Solbrinken inom fastigheten Backeböl 1:5 som ägs av Gustavsviks fastighetsägareförening. Avtal om övergången, förrättning etcetera föreslås upprättas om behov finns.

Ett par fastigheter får i planen en bestämmelse **x**, området inom fastigheten ska vara tillgängligt för allmännyttig gång- och cykeltrafik, vilket regleras genom servitut till förmån för kommunen. Syftet med **x** mellan Lillsvängen och Ringleksvägen är att allmänheten ska kunna gå denna smitväg, men eftersom området idag även används som infart till Backeböl 1:518 möjliggörs ett tillköp för fastigheten vilket regleras med markanvändning bostäder. Det befintliga **x**-området mellan Fiskebovägen och Kustvägen bekräftas men flyttas till mellan fastigheterna Backeböl 1:500 och 1:749. Överenskommelser om genomförandet och

iordningsställande av området kommer att träffas med berörda fastighetsägare. Kommunen ansöker om och bekostar fastställande av servituten hos Lantmäterimyndigheten.

För de fastigheter som i och med planen får ny bestämmelse om bebyggelse, såsom flerbostadshus, radhus, kontor och verksamheter, avser kommunen att teckna exploateringsavtal eller annan överenskommelse. Avtalet kan komma att reglera genomförandefrågor och provisorier fram tills att ny bebyggelse uppförs. Även frågor om tidpunkt för erläggande av gatukostnad och avgifter för den nya bebyggelsen kan regleras i avtalet.

### **Fastighetsrättsliga åtgärder**

Kommunen kommer att ansöka om och bekosta fastighetsreglering av allmän platsmark för formellt övertagande av marken från föreningarna som ingår i planområdet.

Fastighetsregleringen sker med stöd av gällande regler enligt plan- och bygglagen och fastighetsbildningslagen.

Inom planområdet kommer kommunen att ansöka om och bekosta fastighetsreglering för genomförande av ombyggnation av vägnätet. Mark kommer dels att lösas in för allmän platsmark gata och därtill kommer servitut att bildas för släntintrång efter vägslänter som går in på ett flertal fastigheter. Servituten innebär att en begränsning införs i vilka åtgärder fastighetsägarna kan göra inom området samt att slänterna inte får skadas. Marken fortsätter dock att ägas av respektive fastighetsägare. Lantmäterimyndigheten handlägger dessa förrättningar och värderar vilka ersättningar som ska utgå för dessa intrång i tvångssituationer. I en del fall kan frivilliga överenskommelser om fastighetsreglering eller avtals servitut komma att träffas med enskilda fastighetsägare. Vilka fastigheter som berörs av släntinlösen och markintrång framgår av bilaga 3.

Ett par fastigheter belastas med u-område för förläggning av underjordiska ledningar, främst avsedda för dagvatten. I likhet med övriga intrång på kvartermark avser kommunen att ansöka om fastställande och värdering av belastningen hos Lantmäterimyndigheten eller träffa överenskommelser med fastighetsägarna.

Ett antal fastigheter tillåts enligt planförslaget styckas. Vilka fastigheter som bedömts möjliga att avstycka framgår av särskild redovisning i till denna detaljplan tillhörande gatukostnadsutredning. I vissa fall kan två fastighetsägare behöva samverka för att möjliggöra tillskapande av ytterligare en gemensam fastighet. De enskilda fastighetsägarna svarar själva för att ansöka om fastighetsbildning (avstyckning och fastighetsreglering) för att möjliggöra detta. Ett fåtal fastigheter föreslås förvärva mark som tidigare varit del av fastigheter planlagda som allmän plats. Syftet med förvärven är att möjliggöra att fastigheten (kvartermark) kan anslutas mot allmän väg, skapa en bättre infart och/eller möjliggöra avstyckning. Vilka fastigheter som görs möjliga att stycka och ges möjlighet att förvärva mark framgår av bilaga 3.



Inom kvartersmarken kan det komma att finnas behov av ytor eller anläggningar som ska vara gemensamma för flera fastigheter. Dessa gemensamma ytor eller anläggningar utgörs av utrymme för kommunikation (tillfart), VA-ledningar, el- och teleledningar eller parkering. Berörd fastighetsägare ska söka lantmäteriförrättning för bildande av servitut eller gemensamhetsanläggning enligt anläggningslagen. Om gemensamhetsanläggningarna berör många fastigheter kan förvaltning av gemensamhetsanläggningarna ske av en eller flera samfällighetsföreningar.

#### *Nybildning*

Detaljplanen möjliggör tillskapandet av nya fastigheter. Lämpliga fastighetsgränser bestäms i kommande lantmäteriförrättningar. Enligt illustrationskarta till planförslaget föreslås att ett flertal nya fastigheter för bostäder bildas samt två fastigheter för kontorsanvändning och två eller flera fastigheter inom verksamhetsområdet vid Solbrinken. Utöver det kan kvartersmark planlagd för radhus komma att delas upp i mindre fastigheter. Någon befintlig fastighet kan också komma att avvecklas i samband med fastighetsregleringar inom exploateringsfastigheterna. Fastighetsägarna ansöker om och bekostar fastighetsreglering och fastighetsbildning. Vid tillskapandet av nya fastigheter kan det finnas belastningar på fastigheten, till exempel olika typer av officialservitut, som måste upphävas eller ändras. Fastighetsägarna ansöker om och bekostar upphävandet eller ändringen av dessa.

Sju fastigheter föreslås kunna avstyckas från Grundets vägförenings fastighet Backeböl 1:7. Dessa föreslås kunna användas som bostadsfastigheter, se planförslagets illustrationskarta.

Tre fastigheter föreslås kunna avstyckas från Baggensviks tomtägarförenings fastighet Backeböl 1:374. En fastighet föreslås kunna användas som bostadsfastighet och två fastigheter föreslås användas som kontorsfastigheter.

Minst två fastigheter föreslås kunna avstyckas från Baggenhöjdens tomtägarförenings fastighet Backeböl 1:497. Dessa fastigheter föreslås kunna användas som fastigheter för verksamheter, småindustri eller dylikt.

Följande privatägda fastigheter har möjlighet till avstyckning enligt planförslaget:

Backeböl 1:810, 1:797, 1:792, 1:542, 1:529, 1:528, 1:519, 1:511, 1:464, 1:441, 1:435, 1:432, 1:431, 1:89.

Fastigheterna Backeböl 1:452 och 1:619 föreslås tillsammans kunna bilda en ny fastighet. Detta för att kunna bilda en lämplig fastighet för byggnation av flerbostadshus och radhus.

Fastigheterna Backeböl 1:37, 1:38 och 1:40 föreslås tillsammans kunna bilda en, två eller flera nya fastigheter. Detta för att kunna bilda lämpliga fastigheter för byggnation av ett flerbostadshus och ett flertal radhus.

#### *Fastighetsreglering – tillköp av kvartersmark*

Ett antal fastigheter i planförslaget föreslås kunna utökas genom tillköp (förvärv) av kvartersmark. Detta planeras för fastigheter som inte har direkt kontakt med gatan för att underlätta att in- och utfart kan ordnas inom egen mark eller där det finns annan nytta med att tillföra mark, till exempel vid möjlighet till avstyckning. De fastigheter som ligger i anslutning till markområdena redovisas i planförslagets bilaga 3. Den mark inom föreningarnas fastigheter som planläggs som kvartersmark inom planområdet blir kvar i föreningarnas ägo. Överenskommelser om fastighetsregleringar och överlåtelser av markområdena till angränsande fastigheter sker mellan föreningarna och fastighetsägarna. Ansökan görs till Lantmäterimyndigheten för fastställande av nya fastighetsgränser och tomtindelningar.

Fastigheten Backeböl 1:194 ingår inte i detaljplanen men har sin in- och utfart på Perstorpsvägen. Planförslaget möjliggör för fastigheten att reglera in markområdet för den enskilda vägen från Perstorpsvägen fram till fastigheten. Idag finns avtals servitut för väg till fastigheten. Markområdet för infarten ägs av Baggenshöjdens Tomtägareförening, som också är part i servitutet.

#### *Inlösen av allmän plats*

Enligt planförslaget är del av privata bostadsfastigheter planlagda som allmän plats (gatemark). Det innebär att det som idag är kvartersmark föreslås bli allmän plats. Enligt plan- och bygglagen har kommunen som huvudman skyldighet och rättighet att lösa in och förvärva all allmän platsmark som krävs för genomförandet av detaljplanen. De fastigheter som påverkas av inlösen enligt planförslaget redovisas i bilaga 3.

De områden som är aktuella för inlösen överförs genom fastighetsreglering till den kommunala fastigheten Bo 1:608 genom lantmäteriförrättning. Lantmäterimyndigheten handlägger dessa förrättningar och värderar vilka ersättningar som ska utgå för inlösen i tvångssituationer. När detaljplanen har vunnit laga kraft kommer kommunens exploateringsenhet att ansöka om fastighetsreglering enligt detaljplanen.

#### *Servitut – Släntintrång (z-område)*

Ett servitut ger en fastighet rätt att nyttja del av annan fastighet för ett visst ändamål, exempelvis rätt till utfart eller att anlägga en slänt eller stödmur som stöd för gata. För att stabilisera gator och för att jämna ut nivåkillnader mellan gata och omgivning är det ofta nödvändigt att anlägga slänt. Slänt markeras med bestämmelse z på plankartan. De fastigheter som påverkas av släntintrång enligt planförslaget redovisas i bilaga 3.

När detaljplanen vunnit laga kraft kommer kommunens exploateringsenhet att ansöka om servitut i samband med inlösen av allmän plats. Servitutet registreras därpå i fastighetsregistret på respektive fastighet.

#### *Gemensambetsanläggning och övriga servitut*

Inom kvartersmark kommer det finnas anläggningar som ska vara gemensamma för flera fastigheter. Inom kvartersmark för verksamhetsområdet anges på plankartan ett område med **g**. Området planeras för gemensam angöring, väg, parkering eller annan gemensam anläggning för fastigheterna inom verksamhetsområdet. Berörda fastighetsägare ska ansöka om lantmäteriförrättning för bildande av gemensambetsanläggning enligt anläggningslagen. Kommunens intention är att åtkomst till naturmarken intill verksamhetsområdet mot Värmdöleden löses genom servitut med åtkomst från annat håll än g-området, alternativt ett skötselavtal med berörd fastighetsägare, och att inte ingå i gemensambetsanläggningen.

Omprövningar av befintliga gemensambetsanläggningar hanteras av respektive fastighetsägare eller förvaltande förening om inget annat avtalats. De fastigheter som idag ingår i en gemensambetsanläggning, som kommer att omprövas i samband med förrättning till följd av planens genomförande, framgår av bilaga 3.

Områden som idag omfattas av officialservitut på allmän platsmark och som ska övergå till kvartersmark i och med den nya planen, behöver berörda föreningar, i egenskap av fastighetsägare, begära att vissa officialservitut ska upphävas.

#### *Ledningsrätt*

Område som på plankartan är markerat med bestämmelse **u** är avsatt för att utgöra område för underjordiska ledningar och anläggningar för dagvattenhantering. De fastigheter som påverkas enligt planförslaget är fastighet Backeböl 1:790, 1:826 och en ny bostadsfastighet inom fastighet Backeböl 1:7.

Ledningsrätt och servitut upplåts till förmån för kommunen, Nacka Vatten och Avfall AB eller den kommunala fastigheten Bo 1:608 på den sträcka som markerats med bestämmelserna **u** på plankartan.

Övriga ledningsägare svarar själva för att trygga sina ledningsnät, exempelvis genom avtal eller ledningsrätt.

#### **Tekniska åtgärder**

Nedan beskrivs de tekniska åtgärder som behövs för att kunna genomföra detaljplanen. När det gäller de tekniska frågorna finns dessa även beskrivna i underlagen för planförslaget i de PM som upprättats i samband med genomförd förprojektering. Detaljprojektering för väg, vatten och avlopp, dagvatten samt parkanläggningar har utförts.

#### *Badplatser*

Badplatsen vid Kustvägens södra del bevaras och rustas upp. Piren vid Grundet föreslås bevaras och inspekteras regelbundet. Kommunen har utfört en besiktning för både badplatsen och piren inför att kommunen ska överta ägande och förvaltning av dessa. Bryggan vid Kustvägen ska rustas upp med ny träöverbyggnad och omgjutning av

undergrund på främre delen. För mer information om bryggorna skick, se underlaget *Besiktning av bryggor 2016*.

#### *Strandpromenad*

För strandpromenaden görs en justering av befintliga stigsystem med bärlager och stenmjöl till en horisontell yta med en bredd på i genomsnitt 1,5 meter. Naturlig slänt bildas där utrymme finns, i oländig terräng krävs en låg stödmur. Vägvisare sätts ut för att markera strandpromenadens sträckning.

Strandpromenaden förlängs från Kustvägen norrut och knyts samman med Liljevalchsvägen utanför planområdet. Vid Kustvägens norra ände har strandpromenaden kraftig längslutning som kräver en stödmur. Den sträcka av strandpromenaden som idag korsar privata fastigheten Backeböl 1:749 flyttas till fastighetens västra del. Detta för att tydliggöra att stigen är allmänt tillgänglig. Från Fiskebovägens vändplats ansluter stigen, inom fastigheten på en 2 meter bred yta, den allmänna naturmarken. Den 2 meter breda passagen anläggs med ett trappsystem för att ta upp höjdskillnad.

#### *Vägar och trafik*

Vägnätet ska uppfylla de krav som ställs i ett permanentbebott område gällande bärighet, framkomlighet och trafiksäkerhet. För att undvika sättningar på vägar med sämre geotekniska markförhållanden kommer förstärkningsåtgärder i form av lättfyllning eller kalkcementpelare att behöva utföras. För att uppnå standarden förutsätts en ombyggnad av vägarna och genom anläggning av ny överbyggnad med bundet slitlager (asfalt). Betongkantsten används för att separera körbanan från gångbanan där sådan finns. Svåra lutningar åtgärdas genom profiljusteringar och korsningar görs vinkelräta i den mån det är möjligt för bättre sikt. Framkomligheten förbättras genom viss vägbreddning och anläggning av vändplaner. Vägarna förses med belysning.

Boo strandväg, i anslutning till Liljevalchsvägen, breddas för att ge plats för gångbana. Anledningarna till åtgärden är att öka trafiksäkerheten och att anslutningspunkt för ledning förläggs i korsningen Boo strandväg/Liljevalchsvägen. Fastigheterna som påverkas av intrånget är fastighet Backeböl 1:197–199 som ligger utanför planområdet.

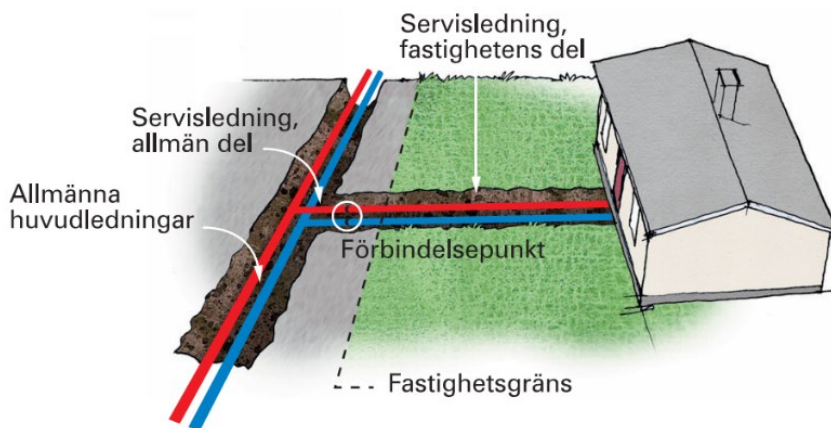
#### *Parker*

Parken vid Fiskebovägen planeras utformas på ett sätt som skapar balans mellan ordnat och oordnat. En del befintliga träd bevaras och en del nyplanteras. Sittmöjligheter skapas och gångstråk genom parken planeras få markbeläggning med stenmjöl och barkflis. En lektya föreslås i områdets västra del medan den östra delen föreslås få mer öppna gräsytor och bollplan. En ordnad eldplats anläggs. Markarbeten vid eldplatsen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten för förorenade områden (Nacka kommuns miljöenhet) så att eventuella förorenade massor på platsen hanteras korrekt.

Strandområdet öster om parken vid Fiskebovägen lämnas i princip orört. Befintlig brygga rivs och ersätts av en liten gång som leder till en ny brygga. Bryggan ligger på land utom vid de tillfällen som stranden översvämmas.

#### *Vatten och spillvatten*

Kommunen ansvarar för utbyggnad av vatten- och spillvattenledningar fram till en så kallad förbindelsepunkt. Normalt ligger den cirka 0,3 meter utanför fastighetsgränsen. Ledningarna i det kommunala avlopps nätet byggs ut med ett kombinerat system av självfall och lätttrycksavlopp (LTA). Från fastighetsgräns ansvarar fastighetsägaren själv för utbyggnad och inkoppling på egen fastighet samt drift och underhåll för dessa. Fastighetsägaren ansvarar även för eventuell tryckstegring av vatten inom fastigheten på grund av topografiska skillnader eller byggnadshöjd i förhållande till gata.



*Förbindelsepunkt, anslutning för kommunala VA-ledningar*

#### *Dagvattenhantering*

Den generella lösningen som föreslås för avvattning av gatunätet samt avledning av överskottsvatten från fastigheter och naturmark är makadamfyllda diken med dräneringsledning. På ett fåtal sträckor kan öppna svackdiken anläggas där mer utrymme till fastighetsgräns finns tillgängligt. Planområdet planeras att omfattas av verksamhetsområde för dagvatten, gata.

#### *Uppvärmning/el*

Boo Energi AB är huvudman för elförsörjningen i området. Ny bebyggelse ansluts till Boo Energis eldistributionsnät i enlighet med den koncession Boo Energi har för elförsörjningen i Nacka kommun.

### Ekonomiska frågor

Kostnaden för ombyggnation av vägar och iordningsställande av övrig allmän platsmark bedöms (GKU oktober 2019) uppgå till cirka 82 900 000 kronor fördelat enligt följande:

Kostnadspost	Belopp
Förstudie, projektering och utbyggnad inklusive byggledning för gator och belysning	63 700 000
Förstudie, projektering och utbyggnad av park- och naturmark	9 400 000
Inlösen av mark och lantmäteriförrättning	6 800 000
Administration	3 000 000

Kostnaden för utbyggnad av kommunalt VA bedöms uppgå till cirka 81 700 000 kronor.

Genomförandet av detaljplanen finansieras genom uttag av gatukostnadsersättning och anläggningsavgifter för VA. Mer om detta beskrivs under avsnitt 6. Kostnader för arbete med framtagande av detaljplanen finansieras genom uttag av planavgift.

## 6. Så påverkas enskilda fastighetsägare

För detaljplanen föreslås fördröjd genomförandetid för kvartersmark. Det innebär att bygglov och starbesked för byggnation på kvartersmark kan beviljas först när genomförandetiden på kvartersmark börjar gälla, det vill säga 3 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft. Skälet för detta är att undvika att fastighetsägarna behöver bekosta enskilda temporära VA-anläggningar i avvaktan på kommunalt VA. En fördröjd genomförandetid underlättar för utbyggnaden av VA och ombyggnaden av vägarna, utan att hänsyn måste tas till samtidiga transporter av maskiner och material för husbyggnation i området. Därmed bedöms VA-nätet och vägarna kunna byggas ut i snabbare takt och de boende i området tidigare kunna få ta de kommunala anläggningarna i bruk. Under tiden fram till dess att genomförandetiden börjar löpa kan förberedande fastighetsbildning och projektering av byggnationen på kvartersmark utföras.

Fastighetsbildning, justering av gränser eller avstyckningar inom kvartersmark sker på initiativ från enskilda fastighetsägare. Ansökan om fastighetsbildning görs hos Lantmäterimyndigheten i Nacka. Fastigheterna kan anslutas till det allmänna VA-nätet efter godkänd slutbesiktning av utbyggd anläggning och betald anläggningsavgift.

### Gatukostnader

Parallellt med denna detaljplan pågår en gatukostnadsutredning för att fastställa finansiering av utbyggnaden av gatorna. Där fastställs för varje fastighet ett andelstal som sedan ligger till grund för storleken på gatukostnadsersättning. För mer information gällande kostnader för gator, se tillhörande gatukostnadsutredning.

### **Driftskostnader**

Drift och underhåll av gator, gångvägar och parkanläggningar kommer efter genomförandet att utföras och bekostas av kommunen. Drift och underhåll av anläggningar som fortsatt kommer vara en del av gemensamhetsanläggningar och föreningarnas förvaltningsområde utförs och bekostas av respektive förening.

### **Anläggningsavgift för VA**

När förbindelsepunkt finns upprättad och fastigheten kan anslutas tar kommunen ut avgifter enligt det årets gällande taxa. Taxan ska täcka kommunens kostnader. Taxan består av en engångsavgift (anläggningsavgift) och löpande avgifter (bruksavgifter). Anläggningsavgiften för vatten och spillvatten samt dagvatten är cirka 216 000 kronor för fastighet med en bostadslägenhet enligt 2018 års VA-taxa. För varje ytterligare bostadslägenhet ökar VA-taxan med cirka 37 000 kronor enligt 2018 års VA-taxa. Fastighetsägaren betalar alltid efter gällande VA-taxa vid tidpunkten för anslutning.

I vissa fall kan ersättning för onyttigbliven privat anläggning ersättas.

### **Markinlösen/släntintrång**

De fastigheter som i planen får avstå mark för allmän plats/gata/naturmark har rätt till ekonomisk kompensation för markområdet och eventuella tomtanläggningar (exempelvis träd, planteringar, staket och grindstolpar) som kan behöva rivas för vägbyggnation. Ersättningens storlek bestäms i lantmäteriförrättningen eller genom överenskommelser med fastighetsägaren. De fastigheter som i förstudieskedet bedöms beröras av markinlösen eller släntintrång redovisas i bilaga 3. Notera att ersättning endast ges för tomtanläggningar placerade inom nuvarande fastighet, tomtanläggningar utanför fastigheten ska tas bort på fastighetsägarens bekostnad.

### **Planavgift**

Kommunen använder sig av planavgifter enligt taxa för att finansiera arbetet med detaljplanen. Denna kostnad tas ut när bygglov enligt detaljplanen söks eftersom det är då fastighetsägaren använder sig av den nytta planen gett.

### **Bygglovsavgift**

Kommunen tar ut avgifter för bygglov och bygganmälan enligt gällande taxa.

### **Fastighetsrättsliga avgifter**

För styckning av fastigheter, bildande av servitut eller andra fastighetsrättsliga åtgärder inom kvartersmark ansvarar fastighetsägaren själv. Lantmäterimyndigheten tar ut arvode enligt taxa.

För nybildning och omprövning av gemensamhetsanläggningar tar Lantmäterimyndigheten ut arvode enligt taxa för sin handläggning. De fastigheter som har del i gemensamhetsanläggningarna bekostar Lantmäterimyndighetens handläggning ofta i

proportion till andelstal om inget annat överenskommit. Kostnaden för att upphäva officialservitut och andra belastningar inom en fastighet består både av Lantmäterimyndighetens arvode och av en ersättning som beslutas inom förrättningen.

### **Sammanfattning ekonomiska konsekvenser för fastighetsägare**

Kostnader för gata fördelas mellan fastighetsägarna inom planområdet i enlighet med framtagna gatukostnadsutredning. En lagakraftvunnen detaljplan med garanterad bygggrätt under genomförandetiden, standardhöjning av gator och parkanläggningar samt anslutning till det kommunala VA-nätet leder ofta till en ökning av fastighetens värde. Fastigheter som berörs av inlösen erhåller ersättning för mark och anläggningar inom tomtmark. Sammanfattningsvis omfattar genomförandet följande kostnadsposter:

- Gatukostnadsersättning
- VA-anläggningssavgift
- Drift- och underhållskostnader gemensamma anläggningar, i förekommande fall
- Fastighetsbildning, i förekommande fall
- Gemensamhetsanläggning, i förekommande fall
- Markförvärv, i förekommande fall
- Nybyggnadskarta, i förekommande fall
- Bygglovsavgift och planavgift, i förekommande fall
- Avgift för anmälan, i förekommande fall
- Kostnad för husbyggnation och markanläggningsarbeten inom fastigheten, i förekommande fall



## 7. Medverkande i planarbetet

### Nacka kommun:

Eva Olsson	projektledare	exploateringsenheten Nacka
Philip Paluchiewicz	f.d. projektledare	exploateringsenheten Nacka
Emilie Warsell	planarkitekt	planenheten
Tove Mark	planarkitekt	planenheten
Tina Edén	exploateringsingenjör	exploateringsenheten Nacka
Maria Legars	kulturantikvarie	planenheten
Miriam Helleday	karttekniker	planenheten
Petter Söderberg	miljöplanerare	miljöenheten
Björn-Emil Jonsson	projekteringsledare	enheten för bygg och anläggning
Hannu Rauhala	trafikplanerare	planenheten
Anna Herrström	kommunekolog	enheten för drift utemiljö
Finn Cederberg	naturvårdsintendent	f.d. park och naturenheten
Marie Edling	landskapsarkitekt	planenheten
Lennart Bohman	landskapsingenjör	enheten för anläggningsprojekt
Kerstin Söderström	kommunikatör	kommunikationsenheten
Johanna Åhs	bygglovshandläggare	bygglovsenheten

### Övriga medarbetare:

Oskar Forsling	förrättningslantmätare	lantmäterimyndigheten Nacka
Fredrik Josefsson	fastighetsutredare	lantmäterimyndigheten Nacka
Mona Berkevall	VA-ingenjör	Nacka Vatten och Avfall AB

Planenheten

Angela Jonasson  
Biträdande planchef

Tove Mark  
Planarkitekt

Emilie Warsell  
Planarkitekt