

## Dalvägen - Gustavsviksvägen

Detaljplan för området kring Dalvägen-Gustavsviksvägen i sydöstra Boo,  
Nacka kommun



Kartorna visar områdets läge och avgränsning i Nacka.

### Planens syfte

Planens huvudsakliga syfte är att bygga ut kommunalt vatten och avlopp till området, rusta upp vägsystemet samt att ta hand om dagvattnet. Fritidshus ska kunna omvandlas till permanentboende och en förtätning av bostäder möjliggöras, samtidigt som områdets landskapsbild och värdefulla vegetation bevaras. Vidare planeras för en ny förskola, verksamheter och förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik med buss genom området.

Planens viktigaste mål är följande:

- Förbättra miljön i området genom utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp samt omhändertagande av dagvatten.
- Förbättring av gator inom området.
- Förbättra förutsättningarna för kollektivtrafik till och från området.
- Möjliggöra utbyggnad av permanentbostadsbebyggelse inom området.
- Området avses bli ett långsiktigt hållbart område som kan få förtätas i den takt fastighetsägare önskar och med reserverade ytor för kommunal service.

## Handlingar och innehåll

Kommunstyrelsen antog start-PM den 28 maj 2012. Planförslaget är därmed upprättat enligt plan- och bygglagen PBL (2010: 900), enligt dess lydelse före den 1 januari 2015.

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

Detaljplaneförslaget omfattar följande planhandlingar:

- Detaljplanekarta med planbestämmelser
- Denna planbeskrivning
- Illustrationsplan
- Fastighetsförteckning
- Fastighetskonsekvensbeskrivning inklusive mark- och släntintrångskartor

Detaljplaneförslaget grundas på följande underlag:

- Övergripande kommunala styrdokument såsom Översiktsplan och Grönstrukturprogram
- Detaljplaneprogram för sydöstra Boo med tillhörande utredningar och underlag
- Miljöredovisning (Nacka kommun, reviderad december 2020)
- Gatukostnadsutredning Gustavsvik (Nacka kommun, januari 2021)
- Fördjupad förstudie (WSP, 2014-11-14)
- Detaljprojektering (Ramböll, september 2018)
- Bullerutredning (Structor, 2014-11-25)
- Riskbedömning (Briab Brand & Riskingenjörerna, 2014-03-31)
- Groddjursinventering (Calluna, 2014-05-30)
- Bullerutredning Backeböl 1:50 (Structor 2015-09-14)
- Trafikbullerutredning Backeböl 1:477 och 1:779 (Structor 2016-10-27)
- Arkeologisk utredning (ArkeoLogistik, november 2016)
- Kompletterande PM för dagvatten (Ramböll, 2018-09-17)
- PM VA (Ramböll, 2018-09-03)

- PM Geoteknik fastighetsmark (Iterio, 2019-10-02)
- Artskyddsutredning och inventering för fåglar (Calluna 2019-10-10)
- Artskyddsutredning och groddjursinventering (Calluna 2019-10-31)
- PM Riskbedömning (Ramböll 2019-11-29)
- PM Skyfallsanalys (Ramböll 2020-01-13)
- Sedimentundersökning branddammen (Ramböll 2020-01-17)
- PM Geoteknik grundvattennivåer (Ramböll, 2020-03-10)
- PM Skyddsåtgärder för fåglar (WSP 2020-03-17)
- PM Miljöteknisk markundersökning, Mjölkudden (COWI 2020-07-03)
- PM Geoteknik kompletterande stabilitetsutredning (Iterio 2021-01-15)
- PM Geoteknik stabilitetsutredning (WSP 2020-12-11)
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

#### Innehållsförteckning:

1. Sammanfattning	s. 4
2. Förutsättningar	s. 6
3. Planförslaget	s. 12
4. Konsekvenser av planen	s. 28
5. Så genomförs planen	s. 33
6. Så påverkas enskilda fastighetsägare	s. 40
7. Medverkande i planarbetet	s. 43

## Bakgrund och tidigare ställningstaganden

Detaljplaneområdet omfattar bland annat Dalvägen och Gustavsviksvägen i sydöstra Boo och omfattar cirka 210 bostadsfastigheter för fritidshus och permanent ändamål. Området är ett äldre fritidshusområde utan kommunalt vatten och avlopp som fått en alltmer permanentbosatt befolkning. Inom delar av området finns problem med vattenförsörjningen. Områdets vägförening ansvarar för drift och underhåll av vägarna. Området består främst av privatägda fastigheter. Allmän plats inom området ägs huvudsakligen av en väg- och fastighetsförening samt av Nacka kommun.

Det finns behov av att införa kommunalt vatten och avlopp, ge boende i området möjlighet att bygga ut sina hus, alternativt ersätta befintliga hus med nya bostäder, samtidigt som landskapsbild och närmiljö samt dagvattenhantering ska beaktas. För att genomföra detta krävs en detaljplan för området.

Den 28 maj 2012, § 137 antog kommunstyrelsen start-PM för området Dalvägen – Gustavsviksvägen. Under vintern 2012 genomfördes kvartersdialoger. Alla fastighetsägare inom planområdet var då inbjudna till dialog och information om kommande planarbete. Syftet med kvartersdialogerna var dels att diskutera hur den enskilda tomten kan utformas med avseende på bland annat eventuell avstyckning, dagvattenhantering och skydd av vegetation. Syftet var också att från kommunens sida informera om det kommande arbetet och om planprocessen.

Ett första samråd om detaljplan för Dalvägen-Gustavsviksvägen pågick under tiden juni - augusti 2015. Under samrådstiden kom det in synpunkter bland annat beträffande fördelningen av kostnader, gatornas standard samt föreslagna avstyckningar och förtätningar med parhus, radhus och flerbostadshus. En grupp boende i området förordade en generellt lägre förtättningsgrad medan enskilda fastighetsägare/mindre byggaktörer förordade en högre förtätning på en eller flera fastigheter. Mot bakgrund av att synpunkterna utarbetades ett nytt samrådsförslag med två alternativa bebyggelseförslag, ett alternativ med lägre förtätning och ett alternativ med högre förtätning. Alternativet med den lägre förtättningsgraden innebar cirka 270 nya bostäder medan det högre alternativet innebar cirka 390 nya bostäder. Båda förslagen innehöll samma exploateringsgrad för bullerstörda medan det högre alternativet med bostäder framför allt innehöll fler radhus och parhus.

Samråd 2, om detaljplan för Dalvägen-Gustavsviksvägen, pågick under tiden 12 november till 19 december 2018. Under samrådstiden kom det in synpunkter bland annat beträffande förtättningsgraden, huvudmannaskap för allmän platsmark, vägkoppling mellan Söderled och Kornettvägen, skyddsbestämmelser för träd och vegetation, prickad mark och släntintrång, vägstandard och snöupplag, skyfall, dagvatten, geoteknik och risk samt behov av fastighetskonsekvensbeskrivning.

## **I. Sammanfattning**

Planens huvudsakliga syfte är att bygga ut kommunalt vatten och avlopp till området, rusta upp vägsystemet samt att ta hand om dagvattnet. Fritidshus ska kunna omvandlas till permanentboende och en förtätning av bostäder möjliggöras, samtidigt som områdets landskapsbild och värdefulla vegetation bevaras. Vidare planeras för en ny förskola, verksamheter och förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik med buss genom området.

Ett detaljplaneprogram antogs av kommunstyrelsen i mars 2012. Ett start-PM grundat på detaljplaneprogrammet antogs av kommunstyrelsen i maj 2012. Under vintern 2012 genomfördes kvartersdialoger. Alla fastighetsägare inom planområdet var då inbjudna till dialog och information om förutsättningarna för kommande planarbete.

Planområdet är beläget i sydöstra delen av Boo och omfattar cirka 68 hektar. Planområdet avgränsas i söder av Hasselvägen, i väster av Dalkarlsängen, i norr av Värmdöleden och i öster av Gustavsviksvägen.

Inom planområdet finns idag cirka 210 fastigheter som är mellan cirka 1400 - 4400 kvadratmeter (kvm) stora. Av dessa är, enligt gällande områdesbestämmelser, cirka 175 fastigheter klassade som fritidshus och cirka 35 fastigheter klassade som permanentbostadshus. Topografin i området är kuperad, på sina ställen syns berg i dagen. Bebyggelsen i området är av blandad karaktär och är uppförd från mitten av 1900-talet fram till nutid. Ett flertal större ekar har mätts in, främst längs med gatuområdena, men även inne på kvartersmark.

Planen föreslås medge en flexibel förtätning genom att bestämmelser om minsta fastighetsstorlek avgör om en fastighet är delbar samt inom vissa områden medge radhus och mindre flerbostadshus. Ett fåtal fastigheter har bedömts olämpliga att stycka då de antingen är för små, har värdefull mark och vegetation som föreslås bevaras och skyddas, är bullerutsatta

eller de då ligger väldigt lågt med hänsyn till översvämningsrisk. Området avses bli ett långsiktigt hållbart område. Det bedöms tillkomma cirka 110 nya friliggande bostäder genom avstyckningar. En illustrationsplan bifogas planhandlingarna som visar bedömda avstyckningsmöjligheter som vägledning för respektive fastighetsägare. Föreslagna fastighetsgränser är inte fastställda. Fastighetsägare måste själv ansöka hos lantmäterimyndigheten i Nacka om avstyckning eller andra fastighetsbildningsåtgärder. Det kan göras först när detaljplanen har vunnit laga kraft.

Utöver föreslagna styckningsmöjligheter föreslås förtätning inom flera olika områden för radhus och mindre flerbostadshus. Dessa områden är lokaliserade inom ett stråk utmed Dalvägen och Gustavsviksvägen, som har goda kollektivtrafiklägen, samt i bullerutsatta lägen mot Värmdöleden. Sammantaget bedöms det tillkomma cirka 210 nya bostadslägenheter inom dessa områden. Utbyggnaden med radhus och mindre flerbostadshus möjliggör en större bostadsvariation i området.

I bullerutsatta lägen mot Värmdöleden föreslås verksamheter för småindustri/kontor samt flerbostadshus. Dessa kan utgöra en skärm för att i viss mån minska bullerstörningen från Värmdöleden och förbättra bullersituationen för bakomvarande bebyggelse.

En ny förskola i högst två våningar med plats för cirka 120 barn föreslås uppföras i västra delen av planområdet, söder om Dalvägen.

Det befintliga gatunätets sträckning inom området behålls i huvudsak. Dalvägen och Gustavsviksvägen klassificeras som huvudgata och ges en högre standard anpassad för busstrafik. Övriga lokalgator får en minskad körbanebredd. Utmed Dalvägen och Gustavsviksvägen föreslås gång- och cykelbana. En återvinningsstation för förpackningar planeras längs med Gustavsviksvägen i norra delen av planområdet, i nära anslutning till Värmdöleden. Två allmänna parker föreslås utmed Dalvägen. Dagvattenparken, med reningsfunktion av dagvattnet i den centrala delen och Östra parken, för aktivitet och samvaro i den östra delen av planområdet.

Parallellt med framtagandet av denna detaljplan pågår en gatukostnadsutredning som visar hur kostnaderna för utbyggnaden på allmän platsmark kommer att fördelas. Där tilldelas varje fastighet ett andelstal som sedan ligger till grund för storleken på gatukostnadsersättningen. Gatukostnadsutredningen berör ett större område än detaljplanen, då även delar av detaljplan Mjölkudden-Gustavsviks gård ingår i fördelningsområdet.

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. De viktigaste konsekvenserna av detaljplanen är minskade utsläpp till Baggensfjärden genom att kommunalt VA byggs ut i området, ett bidrag till bostadsförsörjningen och kommunal service i form av en förskola och flera ordnade och allmäntillgängliga parker samt en förbättrad kollektivtrafik. En konsekvens är även att stora lummiga tomter ersätts av en tätare bebyggelse. I och med att området byggs ut kommer mark och vegetation att förändras och att många träd att tas ner, vilket påverkar områdets karaktär. Planförslagen innebär att ett antal fastighetsägare kommer att beröras av mindre inlösen och släntintrång av tomtmark för att det ska vara möjligt att förbättra vägstandarden i området.

För de boende i området kommer utbyggnaden innebära kostnader i form av gatukostnader och anläggningsavgift för vatten och avlopp (spillvatten och dagvatten). Området kommer dock att bli mer attraktivt då byggrätterna ökar, flera fastigheter kommer att kunna styckas av, den sanitära standarden förbättras genom att kommunalt vatten och avlopp byggs ut samt att vägnätets standard kommer att höjas. Dessa åtgärder brukar normalt sett vara värdehöjande för fastigheter inom området.

### **Målområden för hållbart byggande:**

Nacka kommun har tagit fram riktlinjer för hållbart byggande som beslutades av miljö- och stadsbyggnadsnämnden i november 2012. Syftet med riktlinjerna är att öka hållbarheten i stadsbyggnandet och underlätta uppföljningen av prioriterade hållbarhetsområden.

Denna detaljplan utgör en viktig grund för att prioriterade frågor beaktas, eftersom detaljplanen utgör ett delprojekt av ett större stadsbyggnadsprojekt för sydöstra Boo som även innehåller utbyggnadsfasen. För stadsbyggnadsprojektet har följande målområden valts ut som prioriterade:

- Dagvatten som renas och infiltreras
- Energieffektivt och sunt byggande
- En hållbar avfallshantering
- Nära till skola, idrott, kultur och fritid

Under stycket Hållbarhet på sidan 25 presenteras dessa målområden och varför dessa har valts.

## **2. Förutsättningar**

### **Läge, areal och markägförhållande**

Planområdet är beläget i sydöstra delen av Boo. Planområdet avgränsas i söder av Hasselvägen, i väster av Dalkarlsängen, i norr av Värmdöleden och i öster av Gustavsviksvägen. Området består främst av privatägda fastigheter. Trafikverket äger ett antal fastigheter i norra delen. Allmän plats (vägar och naturmark) inom området ägs huvudsakligen av vägföreningar, fastighetsägareföreningar och Nacka kommun.

Detaljplaneområdet är cirka 68 hektar (68 000 kvm).



*Flygbild över detaljplaneområdet*

### Översiktlig planering

I den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUF 2010) är sydöstra Boo markerat som "övrig regional stadsbygd".

I kommunens översiktsplan, antagen 2018, är området redovisat som gles blandad bebyggelse men även som gruppbyggda småhus eller mindre flerbostadshus. Standarden på Dalvägen bör förbättras för att möjliggöra busstrafik och vägen bör förlängas västerut till Boovägen. Möjligheter till lokalservice bör skapas. Detaljplanen bedöms vara förenlig med översiktsplanen.

Grönstrukturprogrammet 2011 föreslår att naturligt förekommande växt- och djurarter ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd, det rörliga friluftslivet ska utvecklas och en attraktiv och hållbar rekreativ grönstruktur ska utvecklas.

### Detaljplaneprogram

Ett detaljplaneprogram för sydöstra Boo antogs av kommunstyrelsen 2012-03-19. Programmet ligger till grund för fortsatt planläggning när det gäller markens användning. Programmet, som omfattar ett större område med cirka 700 fastigheter, redovisar tidplaner och indelning av delområden för efterföljande projektering och utbyggnad. Planförslaget är i linje med programmet.

## Detaljplaner

För området gäller områdesbestämmelser, OB 2 som vann laga kraft 1992-04-02, OB 17 som vann laga kraft 2002-05-15 samt OB 21 som vann laga kraft 2006-04-06. Bestämmelserna innebär att fritidshus i en våning får uppta en byggnadsarea på högst 75 kvadratmeter samt att fritidshus i en våning med loft får uppta en byggnadsarea på högst 60 kvadratmeter. Sammanlagd byggnadsarea för uthus får vara högst 30 kvadratmeter. Minsta tomtstorlek för fastighetsbildning av nya tomter för fritidshus är 4000 kvadratmeter. Tillstånd krävs för nya enskilda brunnar. I de områden som utgör en från kulturhistorisk synpunkt värdefull miljö gäller utökad bygglovsplikt för bland annat rivning och byte av takmaterial. För övriga delar av området har den generella bygglovsplikten minskats. I planområdet finns cirka 20 permanentklassificerade bostäder som inte omfattas av bestämmelserna om byggnadsarea och fastighetsstorlek.

För den sydvästra delen av området gäller byggnadsplan B99, som fastställdes 1946-08-03. Byggnadsplanen medger allmänt ändamål och bostadsändamål. Planen har ändrats för att kunna bygga ut kommunalt VA, ge byggrätter för permanenta villor och bekräfta ett enskilt huvudmannaskap för vägarna (Ädp 242, laga kraft år 2000). Därefter har två ändringar gjorts, i syfte att reglera källare och taklutning (Ädp 317 och Ädp 367). Genomförandetiden har gått ut.

## Intressen enligt 3, 4 och 5 kap Miljöbalken

Hela Nackas kust och skärgård omfattas av riksintresse enligt 4 kap miljöbalken – kustområdet och skärgården. Avgränsning på fastlandet har i översiktsplanen normalt bedömts till 300 meter, vilket medför att planområdet gränsar till samt att en liten del av den östra sidan av planområdet berörs av detta riksintresse. Värdet ligger i ”växelverkan mellan land och vatten samt det omväxlande kulturlandskapet”.

Områden som berörs av riksintresset ska med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i sin helhet skyddas. Turismen och friluftslivets intressen, särskilt det rörliga friluftslivets intressen, ska beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Intressena ska inte utgöra hinder för utvecklingen av befintliga tätorter eller det lokala näringslivet.

Inga miljökvalitetsnormer enligt 5 kap Miljöbalken kommer att överskridas inom planområdet, varken de som gäller för luft eller aktuell vattenförekomst.

## Området idag

Planområdet omfattar bland annat Dalvägen och Gustavsviksvägen och de fastigheter som gränsar till dessa gator, vilka i nuläget uppgår till cirka 210. Berörda fastigheter är cirka 1400-4400 kvm stora. Av dessa är cirka 175 fastigheter klassade som fritidshus och cirka 35 fastigheter klassade som permanentbostadshus. Andelen hushåll som bor permanent i området är dock betydligt större. Mellan fastigheterna finns sammanhängande naturmark. Topografen i området är kuperad, på sina ställen syns berg i dagen. Bebyggelsen i området är av blandad karaktär och är uppförd från mitten av 1900-talet fram till nutid. Den norra delen av planområdet har till största delen små villor och några få mindre sportstugor. De flesta fastigheterna har en storlek något över 2000 kvm. Den södra delen av planområdet har ett flertal stora, nybyggda villor och ett fåtal äldre, små sommarstugor.



### **Markförhållanden**

Marken inom de flacka delarna utmed Dalvägen utgörs av lera som mot höjderna övergår i morän och berg. Ängen utmed Dalvägen ligger enbart på lera. Markförhållanden där stigar ska iordningställas utgörs huvudsakligen av morän eller berg. Mellan Bergbrinken och Aprilvägen är terrängen mycket blockrik och småbruten.

### **Natur- och kulturvärden**

Områdets natur och tomtmark präglas av spricklandskap med skogsklädda bergshöjder genombrutna av smala dalgångar i sydväst-nordostlig riktning. Kvarvarande naturpartier utgörs av bergpartier med hållmarksskog och tätare blandskog i sluttningarna. Skogsmarken vid Bergbrinken är blockrik och karg. Det naturliga landskapet präglar fortfarande tomtmarken där hus och trädgårdar inpassats i kuperad bergsterräng eller lundartad ekmiljö. Två karaktärer präglar denna del av södra Boo; skog och lundartad park- och trädgårdsmiljö respektive barrskog längs Aprilvägen, Bergbrinken, delar av Storsvängen och Oxbärsvägen samt Hasselvägen. Områdets tydligaste dalstråk löper från Dalkarlsängen till Gustavsviks gård. Både dalgångar och bergssluttningar är idag bebyggda med fritidshus och villor, men det äldre kulturlandskapet är fortfarande avläsbart. Vissa höjdparter är bevarade som naturmark, men svårframkomliga på grund av topografin och vegetationen. Området upplevs som grönt men nästan all mark är privatägd eller föreningsägd och tillgången till allmänna platser och naturmark är begränsad.

Inom området finns rester av värdefulla naturtyper såsom ädellövskog med ek och äldre barrskog. På vissa sträckor längs med dalstråket finns ett stort antal ekar och andra ädellövträd bevarade på privatägd fastighetsmark. Längs med Dalvägen finns ekbestånd. Ekar har betydande kulturvärden, då de kan berätta om äldre tiders markanvändning. Gamla ekar har även ett högt naturvärde eftersom de kan utgöra viktiga miljöer för insekter och andra djur och växter. Ett flertal större ekar har mätts in, främst längs med gatuområdena, men även inne på kvartersmark.



*Utmed flera vägar inom området växer flertalet större ekar*

Naturmarken utmed Dalvägen är historiskt känd för att vara väldigt blöt och befintliga biotoper vittnar om det. Inom skogsmarken finns stora diken och ytor som ständigt står under vatten. Vissa diken är dock i stort behov av rensning och underhåll.

Den så kallade ”branddammen” intill vändslingan vid Gustavsviksvägen har förutsättningar att hysa den fridlysta arten Större vattensalamander.



*Branddammen idag*

Någon bebyggelse med särskilda kulturvärden bedöms inte finnas inom området. Varsamhetsbestämmelser behöver därmed inte införas.

En arkeologisk utredning utfördes i november 2016. Det påträffades fyra objekt; ett jaktvärn/skåre på höjden söder om Oxbärsvägen, en husgrund och en stensamling i naturområdet mellan Vinkelvägen och Söderled samt en husgrund söder om plankorsningen Gustavsviksvägen/Värmdöleden.

På höjderna norr om Bergbrinken - Aprilvägen finns ett antal fornlämningar. Det är bronsåldersgravar, områdets äldsta kända kulturlämningar, rösen RAÄ Boo 33:1-2 och stensättning Boo 33:3, som är skyddade enligt kulturminneslagen. Dessa fornlämningar speglar mänsklig närvaro i området år 1800-500 fKr, då Boo var ett splittrat skärgårdslandskap med djupa vikar och sund som gav goda möjligheter till fiske och jakt.

Vid en arkeologisk utredning påträffades ytterligare tre forntida gravar. RAÄ Boo 33:1 är nu registrerat som ett gravfält med sex gravar. (Boo 33:2 och 33:3 ingår i gravfältet och har överförs till Boo 33:1).



*Fornlämningsområde*

### **Service**

Det finns ingen förskola eller skola inom området. Närmaste förskola är Boomullarna, strax norr om planområdet. Cirka 500 meter söder om planområdet ligger Boo gårds skola, som innehåller förskola och skola till och med årskurs 6. Boo gårds skola planeras byggas ut för att även omfatta årskurserna till och med 9.

### **Rekreation**

Naturmark används på olika sätt för rekreation. Stigar genomkorsar skogsmarken och på några ställen finns spår av grillplatser/samlingsplatser. Utsiktsplatser saknas nästan helt inom området men vissa höjdlägen, i norra delen, låter ana utblickar mot Baggensfjärden. Ängen söder om Dalvägen, mellan Ekliden och Baggensvägen, används idag huvudsakligen som samlingsplats för bollspel och idrott samt för boule och lek.

### **Gator och trafik**

Vägarna inom planområdet ägs och sköts av Gustavsviks fastighetsägares ekonomiska förening. De är smala och har i allmänhet en låg standard med dålig sikt i korsningar. På flera platser är trafiksäkerheten låg. Mycket växtlighet i form av buskage intill korsningarna försämrar också sikten. På det lokala huvudvägnätet Gustavsviksvägen och delvis på Dalvägen, finns beläggning av asfalt. Gustavsviksvägen, som trafikeras av buss, har gångbana på ena sidan. Området är kuperat och vägarna är på många platser mycket branta. Även korsningarna lutar kraftigt på vissa platser.

### *Kollektivtrafik*

Området trafikförsörjs idag utmed Gustavsviksvägen av busslinje 418 och 448, som vänder vid Törnbrinken. Till/från Slussen, via Orminge Centrum, tar det cirka 40 minuter.

### **Geotekniska förutsättningar**

Geotekniska undersökningar har utförts under mars - juni 2014, som underlag för ombyggnad av vägarna och planerade VA-ledningar.

Markförhållandena inom området domineras av fastmarkspartier med ytnära berg och/eller berg i dagen. I lågpartierna längs delar av Dalvägen, Storsvängen och Baggensviksvägen består

jorden i huvudsak av lera och som mest upp till cirka 11 meter lös lera ovan friktionsjord på berg.

### **Teknisk försörjning**

#### *Vatten och avlopp*

Området saknar kommunalt vatten och avlopp. Fastigheterna får sin vattenförsörjning via egna brunnar i jord eller berg. Inom delar av planområdet finns problem med vattenkvaliteten såsom saltvatteninträngning, sinande brunnar och föroreningar. Därför krävs idag tillstånd för nya enskilda brunnar.

Västra delen av området genomkorsas av en ledningstunnel i berg som ligger i nordsydlig riktning. Ledningstunneln är utsprängd i berg och inrymmer kommunala ledningar för vatten och spillvatten.

#### *El*

Befintliga tele- och elledningar löper huvudsakligen som luftledningar längs gatorna. På delavsnitt förekommer markförlagda elledningar i gatan med anslutning till de tre befintliga transformatorstationerna, som finns inom området. I samband med ombyggnad av gatorna planeras luftledningarna ersättas och markförläggas.

#### *Mobilmast*

Det finns en befintlig mobilmast med tillhörande bodar i norra delen av planområdet, söder om Gustavsviksvägen.

#### *Dagvattenhantering*

Planområdet ligger till allra största delen inom Dalvägens avrinningsområde som mynnar i recipienten Baggensfjärden. För en mindre del av planområdets nordöstra del (del av Gustavsviksvägen/Baggensviksvägen samt Persvägen) avleds dagvattnet via Ekbackavägen till Baggensfjärden. Stora delar av vattnet som leds genom planområdet har sitt ursprung utanför planområdet. Förutom vägdikena med vägtrummor finns idag inga utbyggda dagvattenledningar. Tillsammans med dagvatten från vägarna avleds dagvatten och nederbörd från kringliggande fastigheter direkt till omgivande grönmark eller till vägdiiken.

## **3. Planförslaget**

### **Nya byggnader**

#### *Allmänt*

I enlighet med kommunens arbetsmodell för förnyelseplaneringen ska planområdet planläggas med ett långsiktigt perspektiv, vilket innebär att detaljplanen för området ska kunna hålla i 50-100 år. Det innebär att en förtätning genom en blandning av bostadsbebyggelsen med olika hustyper ska prövas för att få en långsiktig hållbarhet. Syftet med planen är bland annat att möjliggöra en omvandling från fritidsboende till permanentboende. De nya byggnaderna ska anpassas till terrängen och platsens förutsättningar.

Planförslaget medger en flexibel förtätning genom att bestämmelser om minsta fastighetsstorlek avgör om en fastighet är delbar. Fastighetsstorleken anpassas till förutsättningarna på respektive fastighet. Vissa fastigheter har bedömts olämpliga att stycka på grund av otillräcklig storlek, branta terrängpartier, skyddsvärd mark och vegetation, trafikbuller eller översvämningsrisk. Dessa områden har getts särskilda restriktioner i form av prickad

mark och särskilda skyddsbestämmelser. Planförslaget bedöms ge möjlighet till cirka 110 nya bostäder genom avstyckningar. Om samtliga villafastigheter nyttjar möjligheten att inrymma två bostadslägenheter per huvudbyggnad så kan det i praktiken tillskapas fler bostäder inom planområdet.

Utöver föreslagna styckningsmöjligheter föreslås förtätning bestående av flerbostadshus och radhus inom flera olika områden. Det beräknas tillkomma cirka 210 nya bostadslägenheter inom dessa delområden. Förtätningen med bostadslägenheter föreslås bestå av cirka 150 tillkommande bostäder i flerbostadshus och cirka 60 tillkommande i radhusform. Utbyggnaden med radhus och mindre flerbostadshus möjliggör en större bostadsvariation i området. Den något tätare bebyggelsen föreslås främst inom trafikbulerutsatta lägen mot Värmdöleden samt utmed Dalvägen och Gustavsviksvägen, som har goda kollektivtrafiklägen. Antal lägenheter i flerbostadshus och radhus är inte läst.

Planförslaget innebär att endast en huvudbyggnad per villafastighet får uppföras. För bostadshus inom en villafastighet kommer antalet lägenheter begränsas till att högst två bostadslägenheter får inrymmas i varje huvudbyggnad.

En ny förskola avsedd för cirka 120 barn föreslås söder om Dalvägen, i västra delen av planområdet. Två fastigheter för småindustri/kontor föreslås mot Värmdöleden, i norra delen av området.

#### *Styckningsrätter för villafastigheter*

Planförslaget medger en förtätning genom att minsta tillåtna fastighetstorlek ändras från idag gällande 4000 kvadratmeter till mellan cirka 800 - 1200 kvadratmeter beroende på läge och förutsättningar. Fastighetsstorlekar inom bulerutsatta områden föreslås variera mellan cirka 1800 - 2500 kvadratmeter. Förutsättningarna på respektive fastighet är avgörande för en eventuell delning. Till exempel kan en fastighet vara olämplig att stycka då den antingen är för liten eller då den har värdefull mark eller vegetation, som föreslås bevaras och skyddas, är bulerutsatt eller då den ligger väldigt lågt med hänsyn till översvämningsrisk.

En illustrationsplan bifogas planhandlingarna som visar en preliminär bedömning av avstyckningsmöjligheter som kan utgöra en vägledning för respektive fastighetsägare. Föreslagna fastighetsgränser är inte fastställda. Lantmäterimyndigheten i Nacka kan pröva dessa frågor om avstyckning i en lantmäteriförrättning, först när detaljplanen har vunnit laga kraft.

#### *Byggrätter för villafastigheter*

På fastigheter där bebyggelse ska uppföras friliggande får endast en huvudbyggnad uppföras. På fastighet som maximalt är 1200 kvm får huvudbyggnad med en högsta nockhöjd om 6,0 meter ej uppta större byggnadsarea än 14 % av fastighetens landareal, dock högst 165 kvm. Huvudbyggnad med en högsta nockhöjd om 8,5 meter får ej uppta större byggnadsarea än 11 % av fastighetsarean, dock högst 130 kvm.

På fastighet som är större än 1200 kvm får huvudbyggnad med en högsta nockhöjd om 6,0 meter ej uppta större byggnadsarea än 14 % av fastighetsarean, dock högst 190 kvm. Huvudbyggnad med en högsta nockhöjd om 8,5 meter får ej uppta större byggnadsarea än 11 % av fastighetens landareal, dock högst 165 kvm.

Komplementbyggnader får ha en sammanlagd byggnadsarea om högst 60 kvadratmeter per fastighet, varav den största komplementbyggnaden får ha en byggnadsarea om högst 35 kvadratmeter. Högsta tillåtna nockhöjd för komplementbyggnader är 4,0 meter. Om arean och/eller höjden för befintliga lagligt uppförda komplementbyggnader överskrider på en fastighet utgör bestämmelserna inget hinder mot att dessa står kvar. Däremot kan det innebära att byggnaden inte får byggas till eller återuppföras vid skada eller brand.

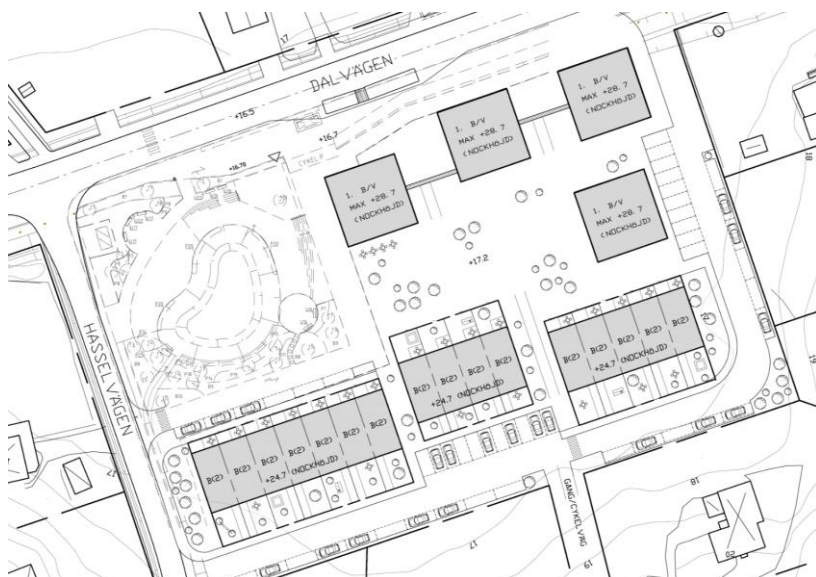
Storleken på byggrätten är kopplad till fastighetsstorleken. Om hela byggrätten på en ännu inte avstyckad fastighet utnyttjas och huvudbyggnaden på fastigheten på så vis blir större än vad byggrätten medger efter det att fastigheten styckats av, kan avstyckningen komma att strida mot detaljplanen. På så vis kan en avstyckning förhindras om hela byggrätten utnyttjas.

Generellt gäller i förslaget att inom alla fastigheter avsedda för friliggande huvudbyggnad ska huvudbyggnaden placeras minst 4,5 meter från fastighetsgräns och 6,0 meter från gatan. En särskild bestämmelse finns dock för befintliga huvudbyggnader som ligger närmare fastighetsgränsen än 4,5 meter. Komplementbyggnader ska placeras minst 2,0 meter från fastighetsgräns.

#### *Flerbostadshus och radhus*

Utöver föreslagna styckningsmöjligheter föreslås förtätning med radhus och flerbostadshus på flera platser inom planområdet, se illustrationsplanen.

Vid korsningen Dalvägen/Hasselvägen föreslås fyra flerbostadshus. Husen varierar i höjd mellan två och tre våningar och innehåller cirka 30 lägenheter. Flerbostadshusen får karaktär av flerfamiljsvillor. I bottenplan medges lokaler för verksamheter. Mot villabebyggelsen, söder om flerbostadshusen, föreslås 16 stycken mindre radhus i två plan placeras. De förskjutna radhuslängorna hjälper till att inrama en gemensam innergård för lek och rekreation. Mellan husen finns passage till gården för de boende och besökare. Parkering och angöring till bostäderna är orienterade ut mot gata. Bebyggelsen får god tillgänglighet till busshållplatser på Dalvägen.



*Situationsplan exempelutformning som visar föreslagna flerbostadshus och radhus, vid korsningen Dalvägen/Hasselvägen (arkitekter: vida)*



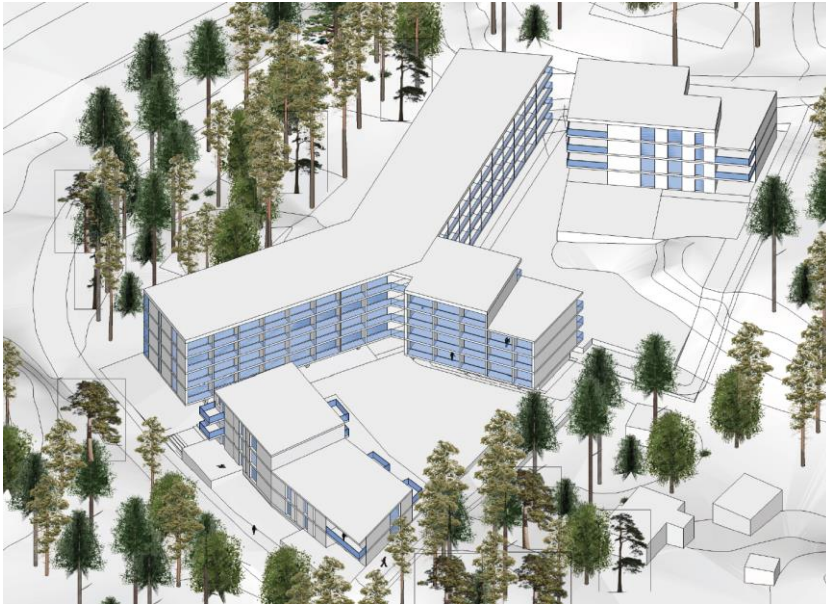
*Exempelutformning som visar föreslagna flerbostadshus och radhus, vid korsningen Dalvägen/Hasselvägen (arkitekter: vida)*

Vid korsningen Dalvägen/Rönnvägen föreslås en byggrätt för bostäder i radhusform med 7 bostäder. Läget har goda kommunikationsmöjligheter med busshållplats på gatan utanför fastigheten.



*Exempelutformning radhus vid korsningen Dalvägen/Rönnvägen, vy mot söder (michel p arkitekter ab)*

Vid korsningen Storsvängen/Aprilvägen föreslås flerbostadshusbebyggelse. Husen varierar i höjd mellan två och fyra våningar och innehåller cirka 80 lägenheter. Fastigheterna är bullerutsatta från Värmdöleden. Bebyggelsen har en bulleravskärmande utformning mot Värmdöleden i norr vilket skapar en tyst sida för utevistelse, söder om bebyggelsen. Husen förbättrar bullersituationen för bakomvarande bebyggelse, genom att utgöra en skärm som minskar bullerstörningen från Värmdöleden.



*Exempelutformning av flerbostadshus vid korsningen Storsvägen/ Aprilvägen, vy från syd-väst (arkitekt: Henrik Schulz)*

Vid korsningen Gustavsviksvägen/Malmbrinken föreslås flerbostadshusbebyggelse. Huset föreslås i tre våningar och en etagevåning och innehålla cirka 15 lägenheter. Fastigheten är bullerutsatt från Värmdöleden. Föreslagen utformning med en byggnad i vinkel mot Värmdöleden skärmar av trafikbuller från leden och möjliggör en tyst sida för utevistelse. Läget ligger i anslutning till busshållplats på gatan utanför fastigheten. Huset förbättrar bullersituationen för bakomvarande bebyggelse, genom att utgöra en skärm för att minska bullerstörningen från Värmdöleden.



*Exempelutformning av flerbostadshus vid korsningen Gustavsviksvägen/ Malmbrinken, vy från väster (Aedis arkitekter)*

Vid korsningen Gustavsviksvägen/Törnbrinken föreslås ett flerbostadshus i tre till fyra våningar med cirka 14 lägenheter. Läget har goda kommunikationsmöjligheter med busshållplats på gatan utanför fastigheten.

Två flerbostadshus i tre till fyra våningar med cirka 12 lägenheter föreslås vid korsningen Dalvägen/Rönnvägen med god kontakt till busshållplats på gatan utanför fastigheterna.



Vid korsningen Storsvängen/Malmbrinken föreslås radhus med cirka 25 lägenheter. Läget får god kontakt till busshållplats på gatan utanför fastigheterna.

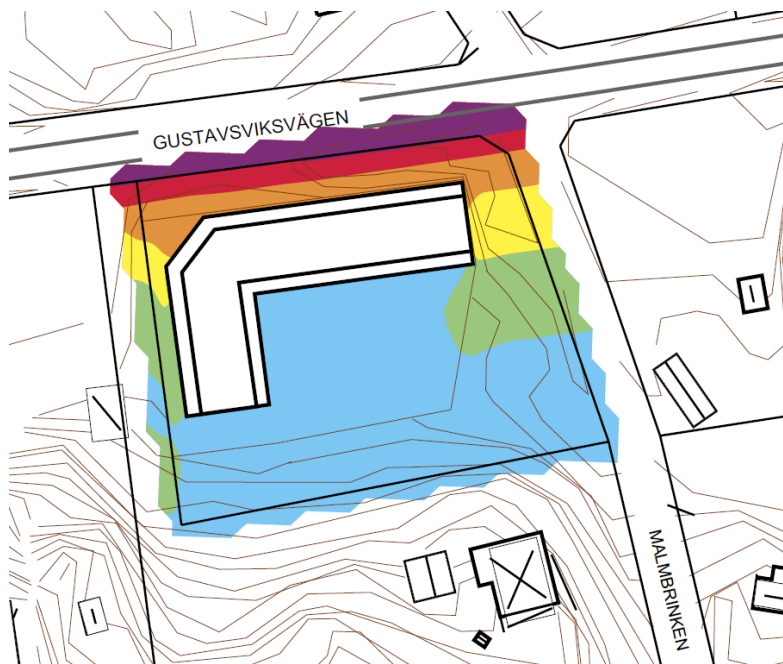
Radhus med 13 lägenheter föreslås vid korsningen Gustavsviksvägen/Rosbrinken. husen ligger i anslutning till busshållplats på gatan nära fastigheterna.

#### *Trafikbullerutsatta områden*

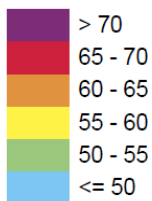
Bullerutredningar har tagits fram för några av de bullerutsatta fastigheterna från Värmdöleden, som visar att ny bebyggelse, som utformas med hänsyn till bullersituationen, kan klara bullerkraven.

Ekvivalent ljudnivå beräknad med inverkan från reflexer i fasad, 2 meter över mark.





Ekvivalent ljudnivå för dygn i dBA



*Bullerutredningar för flerbostadsbussen vid korsningarna Storsvängen/ Aprilvägen och Gustavsviksvägen/ Malmbrinken.*

#### *Verksamheter*

I planområdets norra del, vid Storsvängen/ Aprilvägen föreslås verksamheter, som småindustri/kontor, som kan innehålla lokaler med en bruttoarea på totalt cirka 4000 kvadratmeter. Bebyggelsen föreslås i två våningar och kan utgöra en skärm för att minska bullerstörningen från Värmdöleden. Verksamheterna angörs via Aprilvägen.

Eventuella plank och stängsel ska utföras på ett sådant sätt att risken för klotter minimeras.

#### *Förskola*

En ny förskola kan uppföras i högst två våningar om totalt cirka 1600 kvm bruttoarea, i västra delen av planområdet, söder om Dalvägen. Byggnaden avser att inrymma cirka 120 barn. Förskolan placeras på berg för att skapa en förskolegård, som ger möjlighet till både anlagda lektytor och ytor för naturlek. Förskolegården motsvarar ca 20 kvadratmeter utevistelseyta/barn och angränsar till naturmark i öster. Byggnaden föreslås i två plan och planeras att inrymma tillagningskök och matsal.

Parkering löses i huvudsak i norra delen, mot Dalvägen, med plats för angöring, hämtning och lämning. Varumottagning och sophämtning sker från vändplanen på Oxbärsvägen.

## Naturvärden

Vid de inventeringar, som genomförts av Calluna AB, har det framkommit att både branddammen och diket fungerar som lekvatten för groddjur. Här påträffades vanlig groda, mindre vattensalamander samt padda, som använder branddammen för övervintring, födosök och lek. Groddjuren passerar över Gustavsviksvägen och Dalvägen, men inga tydliga vandringspassager påträffades. Groddjur är känsliga för vissa typer av föroreningar som till exempel koppar och zink, vilket vid undersökning inte har påträffats här. Vid kurvrätning och ombyggnad av Gustavsviksvägen till bussgata kommer del av branddammen att tas i anspråk för gata och slänter. Då dammen utgör ett värdefullt lekvatten för groddjur är avsikten att resten av dammen bevaras, återställs och tätas mot vägen.

Avgränsning av planområdet mot Dalkarlsängen i nordväst har gjorts utifrån att livs-/reproduktionsmiljöerna för bl.a. mindre hackspett, törnskata samt gröngöling inte påtagligt påverkas negativt av ett genomförande av planen. Planbestämmelser och byggrätter i den nordvästra delen av planområdet har även utformats så, att eventuella födosökmiljöer för de aktuella fågelarterna till viss del bevaras.

Befintlig bussvändslinga vid Gustavsviksvägen utgår och kommer i stället att utgöra parkmark. Naturmiljön kring dammen bevaras. I övrigt kommer lekvatten finnas längs de delar av nuvarande större dike som bevaras samt i den vattenpark som planeras centralt i området. Det nya diket längs Dalvägen kommer att fungera för vandring mellan lekvattnen.

Ekar och ekmiljöer, vattenmiljöer samt barrskog/gamla tallar har pekats ut som särskilt värdefulla att värna om. Längs vägar och inom allmän platsmark sparas ekar och större tallar i möjligaste mån. Ny växtlighet an knyter till för områdets naturliga miljöer. Stråk med hållmark och barrskog ska enligt detaljplaneprogrammet bevaras som natur. Dessa stråk utgör ett viktigt spridningssamband för barrskogsarter inom Nackas övergripande ekologiska struktur. Denna sammanhängande spridningsväg för barrskogsarter kommer också utgöra Södra Boos rekreativa skogsstråk. Större tallar inom tomtmark och längs vägar har mätts in och avses bevaras i möjligaste mån. Helhetsmiljöer med ek och hassel har stora värden. Eken är också ett karaktärsträd som bidrar till Södra Boos identitet. Många ekar står på privatägd mark och föreningsägd mark samt längs vägar. Eken utgör en värdefull livsmiljö för många arter, även döende och död ved är värdefull. Det är därför viktigt att i möjligaste mån bevara ekar av olika åldrar inom området.

Inom naturvärden kallas idag större biologiskt värdefulla naturområden för kärnområden och länkarna/spridningskorridorerna mellan dem för ekologisk – eller grön infrastruktur. I Nacka/Värmdö finns flera stora kärnområden såsom Velamsund, Storängsudd/Beatelund (Värmdö), Tollare, Skogsö, Skuruparken, Nyckelviken med flera områden. För att grupper av arter ska kunna överleva på sikt, måste ett genetiskt utbyte mellan dessa kärnområden kunna ske. Spridningen mellan kärnområdena bör säkerställas genom att skapa spridningskorridorer, där växters och djurs genetiska spridning och andra förflyttningar är möjliga, men som kanske inte utgör optimala livsmiljöer för arterna.

Spridningskorridorerna kan utgöras av olika typer av gröna miljöer som parker, större bostadsgårdar, kyrkogårdar och sist men inte minst villatomter med uppvuxen vegetation. I

bland annat Södra Boo utgör de förhållandevis stora villatomterna mycket betydelsefulla spridningsmiljöer i såväl nord-sydlig som öst-västlig riktning mellan de biologiska kärnområdena. I stora delar av södra Boo finns inga sammanhängande grönområden, utan de huvudsakliga spridningsmöjligheterna finns på enskilda fastigheter. För att inför framtiden säkerställa de biologiska spridningssambanden har därför särskilda planbestämmelser ( $n_1$ ) föreslagits för att skydda spridningsmöjligheterna.

Inom Östra parken och naturområdet öster om förskolan, bevaras naturmark med ek och tall men också granpartier, både som trolsk lek miljö och som skydd för djur och boplats för nötskrika, en nyckelart för spridning av ek. Vid de park- och naturområden som finns längs Dalvägen vidgar sig diket till dammar eller tillfälliga översvämningsytor. Fuktstråk och dammar längs Dalvägen har utformats med flera syften, dels flödesutjämning och rening av dagvatten men också som vandringsstråk och lekdammar för groddjur.

Naturområdena med bestämmelsen NATUR bevaras som allmän plats. 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.

### **Marklov för trädfällning**

Planbestämmelser har införts på kvartersmark för att skydda mark och vegetation. Skyddsbestämmelserna är oftast kombinerade med prickenmark vilket innebär att byggnad inte får uppföras. Bestämmelsen  $n_1$  innebär skydd för solitärträd eller dungar av träd. Träden som är skyddade i detaljplanen har ett värde för landskapsbilden, för den kulturhistoriska miljön, för biologisk mångfald och/eller för att skapa ett ekologiskt hållbart område. Syftet är att bevara och utveckla de värden som finns. Bestämmelsen avser tallar och ädellövträd med en stamdiameter om 15 cm eller större, mätt 1,3 meter upp på stammen. Med ädellövträd avses alm, ask, bok, avenbok, ek, fågelbär, lind och lönn. Riskträd får fällas. Ett riskträd är ett träd som till exempel riskerar falla, fälla grenar eller större partier av kronan. Marklov krävs för all trädfällning.

Vid ansökan om marklov för att fälla ett träd inom  $n_1$ -markerat område bedöms trädets värde och eventuella skaderisker. En avvägning mellan enskilt och allmänt intresse görs. Generellt bedöms träden efter kondition, storlek och relation till normal livslängd för aktuellt trädslag. Vissa träd som ek och tall har ofta förutsättningar att leva många hundra år. Det kan finnas andra skäl att fälla enstaka träd, som att till exempel möjlighet att ordna sin tomt. Riktlinjer finns framtagna av Nacka kommun som stöd för bedömning av ansökan om marklov för trädfällning.

### **Lek och rekreation**

Sydöstra Boo ska även i framtiden vara en grön och lummig kommundel. Det ska vara nära till lekparken och till naturpromenaden men också till busshållplatsen. Ekologiska värden ska tillvaratas och knytas samman i en grönstruktur med hög tillgänglighet. Det ska vara nära till väl fungerande park- och naturområden. Två allmänna parker anläggs; Dagvattenparken och Östra parken.

Dagvattenparken centralt i området utgör en liten stadspark eller ”finpark” med en damm. Parken fyller också en viktig funktion för fördröjning och sekundär rening av dagvatten. Den nedsänkta parken fungerar också som översvämningsyta vid kraftiga regn. Dammen ges en släntlutning som ska vara säker för barn.

Östra parken har istället stort fokus på aktivitet och samvaro. En multiyta för olika sorters bollspel ökar användbarheten för fler och kan nyttjas större del av året. Lekplatsen utvidgas och ges fler funktioner, bland annat en skateramp. Naturmarken görs mer tillgänglig för lek. Bouleplanen ges en inramning med planteringar.

Nya gångvägar och naturstigar knyter samman områdets olika delar. Passager som kommer att utgöra viktiga kopplingar till busshållplatser vid Dalvägen förses med snöröjningsbara gångvägar, granittrappor samt belysning. I andra fall utförs enklare åtgärder med grusvägar eller barkstigar beroende på funktion. Naturstigar knyts samman och förstärks i de gröna stråken och kan nyttjas för motion, promenader med mera. Utmed Dalvägen föreslås en separat gång- och cykelbana som ska fungera som ett huvudstråk genom området.

Planområdet angränsar till detaljplanerna för Grundet och Mjölkudden, som bland annat erbjuder vattenkontakt med möjligheter till bad- och båtliv. Vid Boobadet strax söder om planområdet finns såväl lek- som badplats.

Vid Boo gårds skola, finns ett etablerat idrottsområde med bland annat konstgräsplaner och föreningslokaler. Även en ny sporthall planeras.

### **Buller**

En trafikbullerutredning har tagits fram av Structor Akustik AB. Syftet med utredningen har varit att ta reda på hur många befintliga bostäder som är bullerutsatta, det vill säga har en högre ekvivalent ljudnivå än 55 dBA utomhus. Vidare visar utredningen vilken effekt det blir om bullerskärmar uppförs utmed Värmdöleden.

Utredningen visar att inom område Dalvägen - Gustavsviksvägen finns cirka 30-40 fastigheter med befintlig permanent- eller fritidshusbebyggelse som har högre ljudnivå än 55 dBA utomhus vid mark. Enligt detaljplaneprogrammets inriktning bör bostäder inte planläggas för permanent ändamål om inte rekommenderade riktvärden, under 55 dBA, kan uppnås. Det innebär att dessa fastigheter måste skyddas med någon typ av bullerskärm längs med Värmdöleden eller med lokalt skydd i anslutning till fastigheten eller i fasad och lämplig planlösning, om fastigheterna ska kunna planläggas för bostadsändamål. Utredningen visar också att inte alla fastigheterna kan uppnå rekommenderade värden för bostäder även ifall bullerskärmar om 2-4 meter uppförs. Att inte alla fastigheter kan uppnå god effekt beror bland annat på den kuperade terrängen.

Bullerutredningar har även tagits fram för några av de bullerutsatta fastigheterna, som visar att ny bebyggelse, som utformas med hänsyn till bullersituationen, kan klara bullerkraven.

### **Gator och trafik**

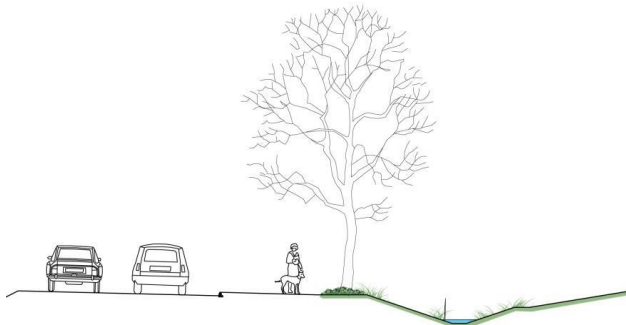
Det befintliga gatunätets sträckning inom området föreslås i huvudsak behållas och har klassificerats som lokalgata, förutom Dalvägen och Gustavsviksvägen som klassificeras som huvudgata. Utformning och uppbyggnad av vägarna ska ske med utgångspunkt i kommunens tekniska handbok, och anpassas till lokala förutsättningar vid behov.

Gustavsviksvägen får en körbana med bredden 6,5 meter. Gustavsviksvägen får en ny vägdragnings från branddammen och ner till korsningen Dalvägen/Baggensvägen. För att uppfylla kraven för busstrafik medför lutningen på vägen visst markintrång på några fastigheter. Detta begränsas dock med stödmur och räcke. Den nya dragningen av Gustavsviksvägen, för att klara busstrafikens minimikrav, innebär att den befintliga branddammen till viss del byggs över av den nya vägen, för att få tillräcklig sikt och geometrisk utformning samt för att anlägga en gångbana utmed ena sidan. Branddammen, i anslutning till Gustavsviksvägen, bedöms kunna restaureras och tätas med betongmur.

Korsningen Gustavsviksvägen, Baggensvägen och Backebölsvägen byggs om. Gustavsviksvägen övergår i Dalvägen, som utgör lokala huvudvägar anpassade för busstrafik.

Dalvägens sträckning kommer att förändras. Istället för att vika av norrut mot Värmdöleden förlängs vägen ut över Dalkarlsängen för att sedan ansluta mot Boovägen. Dalvägen får en körbana med bredden 6,5 meter. Längs stora delar av vägens sträckning kommer Dalvägen även fortsättningsvis ha ett öppet dike på södra sidan. Längs några sträckor kommer diket att ersättas av kulvert.

I och med att Dalvägens befintliga vägområde är relativt brett blir intrången på fastighetsmark begränsade. På norra sidan av vägen blir det ett fåtal intrång, medan det blir lite större intrång på södra sidan där dikesslänterna tar upp stor plats. En annan följd av breddökningen av vägen är att flertalet träd som kantar befintlig väg kommer att behöva avverkas. Plantering av nya träd föreslås längs vägens södra sida, förslagsvis björkar. Nya ”brokonstruktioner” över det stora öppna diket behöver byggas för de infarter som ligger på södra sidan av vägen.



*Principsektion trädplantering och dike vid Dalvägen*

Vägstandarden följer den så kallade ortens sed för förnyelseområden. Det innebär att lokalgatorna ges en körbana varierande mellan 3,5 och 4,5 meter, beroende på sin trafikuppgift. Vid 3,5 meter körbana ska det finnas mötesplatser där sikten är skyddad och vid längre gator.

Gatorna Storsvägen, Malmbrinken, Baggensviksvägen, Ekliden, Vinkelvägen, Marsvägen, Oxbärsvägen, Måbärsvägen och Söderled får en körbana med bredden 4,5 meter. Resterande gator får en körbana med bredden 3,5 meter, med utrymmen för mötesplatser. Korsningarna görs vinkelräta i den mån det är möjligt för bättre sikt. Vilplan anläggs i korsningar, så att man kan stanna säkert innan korsningen. Siktsskyddande backkrön åtgärdas med vägsänkningar.

Nya vändplaner anläggs. De ges tillräckligt utrymme för sophämtningsfordon att vända. På några gator anläggs så kallade T-vändplaner, på grund av utrymmesbrist och med hänsyn till befintlig värdefull natur. Lokalgatornas vägområden är cirka 8 meter med körbanor varierande mellan 3,5 och 4,5 meter, vilket ger relativt breda sidoområden där snön i första hand måste tas omhand. I anslutning till naturmark kan större upplag anordnas.

#### *Ny gång- och cykelbana*

På Dalvägens norra sida föreslås en gångbana på 1,75 meter och på dess södra sida en gång- och cykelbana med 3,0 meters bredd, med undantag från en sträcka i östra delen där den blir 1,75 meter bred. Den norra gångbanan upphör i samma läge som idag, medan den södra fortsätter hela vägen fram till korsningen med Baggensvägen.

Gustavsviksvägen får en gångbana med bredden 1,75 meter på östra sidan. Gångbanan på den östra sidan övergår till en gång- och cykelbana med bredden 3,0 meter efter korsningen med Baggensvägen.

Mellan Kornettvägen och Söderled föreslås en gång- och cykelväg.

Gång- och cykelbanorna blir belysta och asfalterade samt kommer att snöröjas.

#### *Parkering*

Parkering anordnas som regel inom egen fastighet. Till varje bostad ska anordnas det antal parkeringsplatser som anvisas i aktuella riktlinjer från Nacka kommun. Parkeringsbehovet för en- och tvåbostadshus (inklusive radhus/kedjehus) beräknas till 2,0 för bostäder med enskild parkering och 1,5 för bostäder med gemensam parkering (Källa: Rekommenderade parkeringstal för bostäder i Nacka, 2016). Plats för allmän parkering föreslås i korsningen Gustavsviksvägen/Dalvägen.

#### *Kollektivtrafik*

Det planeras en utvidgad och genomgående busslinje till Boovägen via Dalvägen. Detta förutsätter att Dalvägen byggs ut hela sträckningen till Boovägen. Den gamla bussvändslingan föreslås tas bort och busstrafiken dras vidare till Dalvägen. Hållplatsläget vid vändslingan ersätts med nya hållplatser med timglasutformning, strax norr om nuvarande läge. Regnskydd anordnas på hållplatserna i båda riktningar. Eftersom det bara finns gångbana på östra sidan av Gustavsviksvägen byggs en gångbana ut på västra sidan, fram till det nya busshållplatsläget, så att av- och påstigning kan ske bekvämt och trafiksäkert. Ett övergångsställe anläggs mellan hållplatserna.

Den befintliga busshållplatsen vid korsningen mellan Gustavsviksvägen och Malmbrinken flyttas till ett läge väster om nuvarande plats med timglasutformning. De nya hållplatserna förses med regnskydd. På södra sidan anläggs också en gångbana i anslutning till busshållplatsen. Detta medför visst markintrång på angränsande fastigheter.

Längs med Dalvägen föreslås två nya busshållplatslägen.

Eftersom att Dalvägens förlängning till Boovägen inte bedöms vara klar när föreliggande planområde byggs ut med allmänna anläggningar, krävs tillfälliga lösningar för busstrafiken.

Befintlig bussvändslinga vid Gustavsviksvägen kommer på sikt att ersättas med en tillfällig bussvändslinga på södra sidan av Dalvägen, i naturmark.

### **Tillgänglighet**

Enligt plan- och bygglagen ska en bostad vara lämplig för sitt ändamål och tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Om bostaden har flera våningsplan ska entréplanet vara tillgängligt och innehålla alla bostadsfunktioner.

Om ett befintligt bostadshus byggs till ska den tillbyggda delen vara tillgänglig och användbar i princip enligt samma regler som för nybyggnad. Detta gäller även vid ombyggnad, men då kan hänsyn behöva tas till ändringens omfattning och byggnadens förutsättningar.

Det ska vara möjligt att angöra med bil inom högst 25 meter från bostadens entré. Vid behov ska rullstolstillgänglig parkering inom samma avstånd vara möjlig att anlägga. Enligt gällande tillgänglighetskrav och undantag behöver dock inte entrén till en- och tvåbostadshus vara tillgängliga med hänsyn till terrängen, när det inte är rimligt att uppfylla kraven.

### **Teknisk försörjning**

Dalvägen breddas och ett nytt dike anläggs längs den nya gatan, medan dagvattnet från Dalkarlsängen till stor del leds i kulvert under Dalvägen. Det så kallade krondiket kommer finnas kvar norr om Västra parken där diket även får en mindre utvidgning. Intill Dalvägen blir det också ett dagvattenstråk, som på några ställen tillåts svälla ut och bilda små ”fickparker” med vatten.

Dagvattenparken, centralt i området, föreslås bli en liten stadspark eller ”finpark” med en nedsänkt del för en damm och en ”våtmark” som också temporärt ska fungera som översvämningssyta. Området närmast Dalvägen ligger högre och här ordnas vistelseytor och sittplatser mot söder och väster. Nivåskillnader kan till exempel tas upp med murar och trappsteg i betong, där man också kan sitta. För att stärka vattenkaraktären används trä på några ställen. Dammen fördröjer och renar dagvatten och utformas för att fungera som lekvatten för groddjur. Dammen görs cirka 1,8 meter djup. Flacka slänter ska eftersträvas och dammen omges av strandväxter. Växtligheten ska fylla både ekologiska och estetiska funktioner.

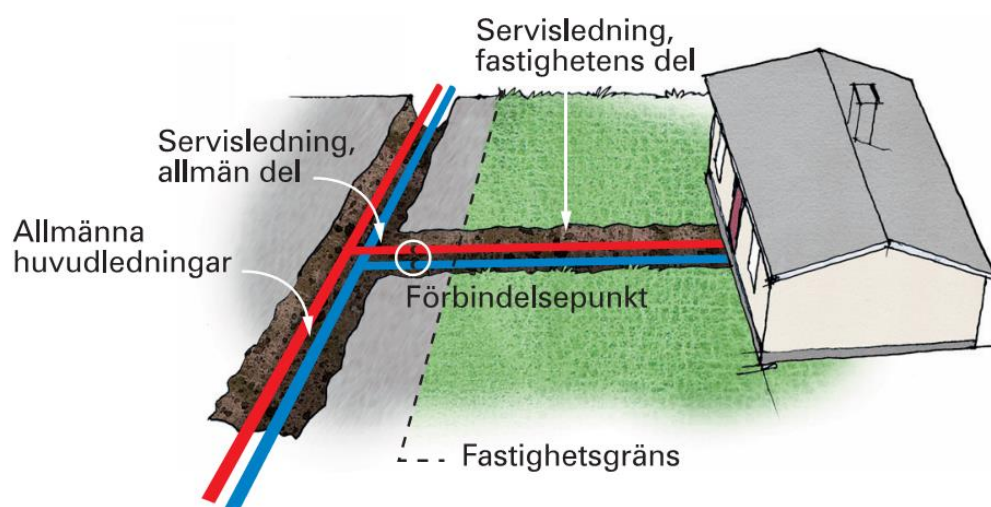
Omvandlingen från fritidshusområde till permanentboende med utökade bygggrätter innebär att större yta hårdgörs inom de enskilda fastigheterna och inom vägområdet vilket bidrar till minskade möjligheter att infiltrera och fördröja dagvatten. För att motverka detta föreslås för kvartersmark en bestämmelse i plankartan om att maximalt 50 % av fastighetens landareal får hårdgöras. 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 naturgivna markförutsättningar, till exempel berg. Bestämmelsen syftar till att öka möjligheten till infiltration men framförallt fördröjning inom fastigheten innan överskottsvattnet når recipienten. Bestämmelsen kombineras med en administrativ bestämmelse om utökad markklovspflicht som innebär att det inom kvartersmark krävs markklov för markåtgärder som försämrar markens genomsläpplighet. På Nacka kommuns hemsida finns tips på hur fastighetsägare kan arbeta med att fördröja och rena dagvatten inom respektive fastighet.





*Bilderna är hämtade ur Anvisningar och principlösningar för dagvattenhantering på kvartersmark och allmän plats (Nacka kommun, 2018) och ger förslag på olika sätt att arbeta med genomsläppliga material och rening av dagvatten.*

Hela planområdet planeras i sin helhet att tas in i kommunalt verksamhetsområde för vatten och spillvatten samt dagvatten gata. Detta innebär att kommunala vatten- och spillvattenanläggningar ska byggas ut och dagvattenanläggningar för hantering av dagvatten från allmän platsmark samt överskottsvatten från fastigheter på kvartersmark efter fördröjning inom fastighet. Anslutning till kommunalt vatten och spillvatten sker vid förbindelsepunkten, ofta cirka 0,3 meter utanför fastighetsgräns. Inom området planeras utbyggnad av ett kombinerat system av självfall och lätttrycksavlopp (LTA). Tryckstegringsstationer för vattenförsörjning, markerade med E<sub>1</sub> på plankartan, planeras för fastigheter längs med Vinkelvägen, Storsvängen och Malmbrinken. För avledning av områdets spillvatten till reningsverket Käppala planeras två pumpstationer längs med Dalvägen vid korsningen Hasselvägen/Dalvägen och Baggensvägen/Dalvägen, samt en mindre pumpstation längs med Storsvängen, markerade med E<sub>1</sub> på plankartan.



*Förbindelsepunkt, anslutning för VA-ledningar för vatten och spillvatten. Bilden ovan ingår i informationskrift om kommunalt vatten och avlopp som finns på kommunens hemsida, [nacka.se](http://nacka.se).*

Kostnaden (anläggningsavgiften) för kommunalt vatten och spillvatten samt dagvatten gata tas ut enligt gällande vatten- och avloppstaxa vid tidpunkten för anslutning. Debitering sker när det finns ett utbyggt ledningsnät och meddelande om förbindelsepunkt har skett till fastighetsägaren. Fastighetsägaren får ansluta till vatten- och spillvattennätet när anläggningsavgiften är betald och kommunen har godkänt den enskilde fastighetsägarens installation.

I samband med genomförandet ska en särskild dagvattenutredning tas fram för alla exploateringsområden som innehåller grupp- och radhusbebyggelse, flerbostadshus och verksamheter samt förskolan.

Västra delen av området genomkorsas av en ledningstunnel i berg som ligger i nordsydlig riktning. Ledningstunneln är utsprängd i berg och inrymmer kommunala ledningar för vatten och spillvatten. Nacka kommuns bestämmelser gäller för sprängningsarbeten och markarbeten med mera i tunnelns närhet. Skyddszon och lägsta tillåtna grundläggningsnivå ovanför tunneln redovisas med en u<sub>2</sub>-bestämmelse i detaljplanen.

#### *Återvinningsstation*

En återvinningsstation för förpackningar planeras längs med Gustavsviksvägen i norra delen av planområdet, i nära anslutning till Värmdöleden.

#### *Elnätstationer*

Det finns idag tre elnätstationer inom planområdet, vilka avses vara kvar i befintliga lägen. De kommer att kompletteras med två nya elnätstationer.

#### *Övrig teknisk försörjning*

Befintliga luftledningar för el och tele avses läggas i rör under mark.

Förberedelse för fiber görs i samband med schaktarbetet.

### **Trygghet och säkerhet**

Samtliga vägar kommer att förses med ny belysning. Gång- och cykelvägar med belysning planeras utmed Dalvägen och Gustavsviksvägen. Busstrafiken planeras förlängas utmed Dalvägen. Antalet året runt boende utökas genom föreslagen förtätning av bebyggelsen och fler rör sig inom området. Sammantaget ökar detta tryggheten och säkerheten inom området.

### **Hållbarhet**

De åtgärder/indikatorer som är aktuella för projektet är följande:

- *Dagvatten som renas och infiltreras*

Ett av syftena med detaljplanen är att bygga ut kommunalt vatten och avlopp till fastigheterna i området, vilket minskar föroreningar i sjöar och vattendrag.

Marken i området består på många ställen av tunna jordlager och högt liggande berg och i dalgångarna av lera. Detta medför att en stor del av nederbörden rinner till lågt liggande områden, eller stannar i stängda områden. I och med den problematiken som finns i området redan idag samt ett ökat dagvattenflöde som uppstår på grund av föreslagen förtätning med en

större andel hårdgjord yta, måste åtgärder vidtas för att minska dagvattenflödena och medföljande föroreningar. För alla exploateringsområden som innehåller flerbostadshus och verksamheter inom Nacka kommun finns rapporten ”Anvisningar och principlösningar för dagvattenhantering på kvartersmark och allmän platsmark” framtagna. Dokumentet, som även ska gälla för radhus, är framtaget i syfte att kommunen som helhet ska kunna uppnå Vattenförvaltningens mål för Baggensfjärden, en god ekologisk och god kemisk status till år 2027. Avsikten är att rapporten ska användas inom planområdet och finns på kommunens hemsida, för mer information hänvisas till; [www.nacka.se](http://www.nacka.se).

Vid detaljplanens genomförande föreslås ett flertal olika åtgärder för att minska flöden och därmed även föroreningar till recipienten. Exempel på åtgärder i detaljplanen är krav som ställs på varje fastighetsägare, att minst 50 % av fastighetsarean ska vara genomsläpplig och får inte hårdgöras, för fördröjning av dagvatten i samband med nybyggnation.

För exploatering av flerbostadshus, radhus eller verksamheter gäller att utjämningsmagasin ska anläggas med en hålrumsvolym motsvarande 1m<sup>3</sup>/100 m<sup>2</sup> hårdgjord yta. Magasinet ska utgöras av växtbädd/regnbädd/skelettjord eller annan grön lösning och ha en uppehållstid på minst 6 timmar.

- *Energieffektivt och sunt byggande*

Byggnaderna står för en stor del av ett områdes miljöpåverkan, det är därför viktigt att ställa höga krav på energianvändning, materialval och inomhusmiljö. Det är eftersträvarsvårt att så många som möjligt väljer byggnadsmetoder som strävar efter lågt energianvändande och metoder för att minska byggprocessens miljöpåverkan. För enskilda bostäder finns idag stora möjligheter till användning av solpaneler, solceller eller andra metoder som genererar förnyelsebar energi.

För den planerade förskolan finns goda möjligheter att visa på miljöanpassat och energieffektivt byggande.

- *En hållbar avfallshantering*

Vid nybyggnation är det viktigt att planera för en väl fungerande och trafiksäker avfallshantering. Plats för sopkärl, avsedda för hushållssopor och matavfall ska finnas inom eller i anslutning till respektive fastighet. Från 2021 kommer servicen stegvis att öka och vara fullt utbyggd 2025. Detta innebär att plats måste finnas för två sopkärl om 370 liter. I och med ombyggnaden av vägarna i området dimensioneras vägbredder och vändplaner så att tömning av sopkärl kan ske på ett trafiksäkert sätt.

En ny återvinningsstation planeras i anslutning till Gustavsviksvägen, nära Värmdöleden, i norra delen av planområdet.

- *Nära till skola, idrott, kultur och fritid*

För att vardagslivet ska fungera är det viktigt att skola, idrott, kultur och fritidsverksamheter finns inom rimligt avstånd från bostaden. Utformningen av gång- och cykelvägar till skola, idrott, kultur och fritidsverksamheter ska vara trygg och säker för att möjliggöra att alla grupper kan ta del av verksamheterna.

Idag är tillgången till förskolor i närområdet begränsade. En ny förskola, för cirka 120 barn, planeras inom planområdet. Förskolor i närområdet bidrar till kortare resvägar för boende i området. Till och från förskolan planeras gång- och cykelbanor för att underlätta för de som tar sig med cykel och till fots, för att hämta och lämna barn. Kollektivtrafik med buss genom området planeras, med busshållplats i anslutning till förskolan.

Befintlig lekplats utmed Dalvägen, i östra delen av området, kommer att rustas upp till en så kallad multiaktivitetspark med fokus på aktivitet och samvaro, som till exempel bollspel och skateramp. Naturmarken görs mer tillgänglig för lek. Parken är inte bara avsedd för boende inom planområdet, utan även för boende i angränsande områden, då det idag råder brist på anlagda lekplatser i närområdet.

Dagvattenparken, centralt i området, utformas som en liten stadspark eller ”finpark” med en damm.

Nya gångvägar och naturstigar knyter samman områdets olika delar. Passager som kommer att utgöra viktiga kopplingar till busshållplatser vid Dalvägen förses med snöröjningsbara gångvägar och belysning. Naturstigar knyts samman i stråk och kan nyttjas för motion, promenader med mera. Utmed Dalvägen föreslås en separat gång- och cykelbana som ska fungera som ett huvudstråk genom området.

## **4. Konsekvenser av planen**

### **Behovsbedömning**

En behovsbedömning av detaljplanen har utförts för att avgöra om genomförandet av planen kan anses utgöra en betydande miljöpåverkan. Kommunen gör bedömningen att detaljplanens genomförande inte innebär en betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken behöver därför inte upprättas för planen.

### **Rekreation och friluftsliv**

Upprustad lekplats, parkområden samt nya och förbättrade gångstigar i skogen innebär förbättrade möjligheter till lek, rekreation och utevistelse. Som helhet är förutsättningarna för lek- och rekreation goda i eller i direkt anslutning till planområdet.

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

Planförslaget möjliggör en förtätning av 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 ökar också upplevelsen av trygghet.

### **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, bidrar till att öka tillgängligheten i området. Den Östra parken är tillgänglighetsanpassad. Tillkommande bostadsbebyggelse ska för att vara lämplig för sitt ändamål vara tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

### **Buller**

Avstegsfall A ska tillämpas i detaljplanen.

För att i detaljplanen säkerställa god ljudmiljö med avseende på trafikbuller föreslås följande villkor i detaljplanen.

Byggnaderna ska utformas så att:

- 55 dBA ekvivalent ljudnivå ej överskrider vid någon fasad, om dygnsekvivalent ljudnivå utanför bostadsrum överskrider 55 dBA vid någon fasad ska minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet högst ha 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå (friluftsvärde) utanför fönster.
- trafikbullernivån inomhus i bostadsrum inte överstiger 30 dBA ekvivalent och 45 dBA maximal ljudnivå.
- i anslutning till bostäderna ska finnas en uteplats med högst 55 dBA dygnsekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå.

För bulleråtgärder på befintliga fastigheter förutsätts att fastighetsägarna själva bekostar dessa.

### **Ekonomiska konsekvenser**

Målet med detaljplaneläggning av området vid Dalvägen-Gustavsviksvägen är att säkerställa en långsiktigt hållbar utveckling av området ur såväl ekologiskt, socialt som ekonomiskt perspektiv. De förändringar som detaljplanen medger ger en samhällsekonomisk vinst i och med att förskola med bra placering ur tillgänglighetsperspektiv planeras, att en större park som avser betjäna ett större område än detaljplaneområdet planeras och att området binds ihop med bussförbindelse genom hela detaljplaneområdet.

Förutom ovanstående samhällsekonomiska vinster med detaljplanen får området också ett säkert trafiksystem och kommunalt vatten och avlopp, vilket bidrar till en kraftigt förbättrad miljö i närområdet.

För kommunen kommer den ekonomiska konsekvensen av detaljplanen att ge underskott. Kommunen betalar mellanskillnaden, huvudgata jämfört med samlingsgata, för bussgatan samt investeringar i park- och naturmark. Detaljplanen innebär markförsäljningsintäkter för det mindre verksamhetsområdet vid Storsvängen. Underskottet bedöms bli acceptabelt med hänsyn till den ekonomiska nyttan detaljplanen innebär.

För de boende i området kommer förändringarna med största sannolikhet generellt att bidra till en värdeökning av fastigheterna, men också till en ökad trivsel och ökad tillgänglighet till närliggande områden.

För fastighetsägarna kommer utbyggnaden innebära kostnader i form av gatukostnader och anläggningsavgift för vatten och avlopp. Dessutom måste de enskilda fastighetsägarna själva bekosta och utföra vatten- och avloppsanslutning på egen fastighet från kommunens

anslutningspunkt. Området kommer dock att bli mer attraktivt då byggrätter tillförs som är anpassade för ett permanent boende, flera fastigheter kommer att kunna styckas av, kommunalt vatten och avlopp byggs ut samt att vägnätets standard kommer att höjas. Dessa åtgärder brukar normalt sett vara värdehöjande för fastigheter inom området.

### **Kulturmiljö och landskapsbild**

Landskapet kommer på sikt att förvandlas från ett lummigt bostadsområde med små hus på stora tomter till ett mer traditionellt villaområde. Störst förändringar kommer att märkas utmed Dalvägen, Gustavsviksvägen samt delar av Storsvängen där tätare bebyggelse medges. Skyddsbestämmelser för mark och vegetation införs i känsliga landskapsavsnitt, så att sammanhängande vegetationspartier, så kallade spridningskorridorer för flora och fauna, samt vackra terrängpartier och biologiskt värdefulla solitärträd skyddas. Bostadshusen har placerats in med hänsyn till naturmiljön. Många träd kommer dock att försvinna i och med att området bebyggs, särskilt i de delar av området där fastigheterna är mindre.

Skogsmarken kring fornlämningen, RAÄ – nr Boo 33:1, förutsätts bevaras som naturmark. Området har enskilt huvudmannaskap, men detta medför ingen förändring avseende fornlämningens skydd. Eventuell vård och informationsinsatser avseende fornlämningen måste dock stämmas av med markägaren.

De tillkommande lämningar som påträffats i samband med utredningen 2016 berörs inte direkt av planförslaget. Lämningarna ligger inom naturmark.

### **Naturvård och vegetation**

Stråk med skogsmark kommer att sparas mellan bostadskvarteren. I samband med att fastigheter tillåts delas och nya större hus uppförs kommer många ekar utmed Dalvägen att tas bort. Möjligheten till spridning av djur och växter bedöms därför minska till följd av detaljplanen. Effekterna begränsas delvis genom planbestämmelser som skyddar biologiskt värdefulla träd från fällning.

I och med att diket vid Dalvägen och den gamla branddammen till övervägande del kommer att bevaras, finns goda möjligheter att bevara groddjurens livsmiljöer. Hänsyn kommer att tas till groddjurens behov av att säkra gångpassager under vägarna.

Planområdets avgränsning i nordväst (mot Dalkarlsängen) har efter samrådsskedet ändrats, så att livs-/reproduktionsmiljöerna för bland annat mindre hackspett, törnskata och gröngöling inte påtagligt ska påverkas negativt av ett genomförande av planförslaget.

Direkt öster om förskolan har bestämmelsen för allmän plats ändrats från PARK till NATUR för att lämplig födosökmiljö för bland annat mindre hackspett inte ska påverkas negativt.

### **Miljö kvalitetsnormer för luft**

Ett genomförande av den föreslagna detaljplanen bedöms inte påverka luften i sådan utsträckning att miljö kvalitetsnormerna inte kan följas.

För att uppmuntra till ökad användning av kollektivtrafiken behöver behovet av cykelparkeringar beaktas inom planområdet.

### Dagvatten och miljö kvalitetsnormer för vatten

Utförda beräkningar visar att planförslaget kommer att innebära en avsevärt minskad fosfor- och kvävebelastning jämfört med nuläget. Bedömningen är att planförslaget inte försvårar möjligheten att uppnå fastställd miljö kvalitetsnorm för Baggensfjärden.

Säkerställa att gatuvatten inte leds in på tomtmark genom att gatornas lutning ses över.

Detaljprojektering av anordning för brädd från dike till dagvattenledning längs med Dalvägen.

Utformning och gestaltning av ovanjordiska delar av systemet. De bågiga dammarna ska eventuellt utformas för att kunna utgöra habitat och övervintringsplats för groddjur.

Kulvertering av dike och anläggande av dagvattendammar i ett vattenområde är vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Vattenverksamhet är tillståndspliktig hos Mark- och miljödomstolen i första hand och vissa mindre vattenverksamheter kan anmälas till tillsynsmyndigheten som i det här fallet är Länsstyrelsen. Kommunen har anmält vattenverksamheten till Länsstyrelsen och fått bifall i beslut från den 25 november 2019 med dnr 535-28966-2019.

Placering av en dagvattendamm nära bostäder riskerar att ge en mindre bra boendemiljö, då dagvattendammen periodvis riskerar att vara torrlagd eller ha endast en mycket låg vattennivå. Den kan då ha ett estetiskt lågt värde och det finns också risk för periodvisa luktproblem. Vilket bör beaktas i kommande projektering.

Nackas anvisningar för dagvattenhantering på kvartersmark och allmän plats ska i fortsättningen gälla för exploateringar inom hela kommunen. I syfte att föra in huvudprinciperna från anvisningarna i detaljplanen om att de första 10 mm regn ska fördröjas skulle en bestämmelse om magasinvolym per hårdgjord area kunna föras in i planen. Hänvisning till dokumentet med anvisningar föreslås läggas in i planbeskrivningen.

För exploatering av flerbostadshus, radhus eller verksamhet gäller att utjämningsmagasin ska anläggas med en hålrumsvolym motsvarande  $1 \text{ m}^3/100 \text{ m}^2$  hårdgjord yta. Magasinet ska utgöras av växtbädd/regnbädd/skelettjord eller annan grön lösning och ha en uppehållstid på minst 6 timmar.

Vid förtätning av fastigheter som ligger lägre än gata och som gränsar till lägre liggande bebyggd fastighet behöver fastighetsägaren anläggas ett avskärande dike, ledning eller annan åtgärd för att avleda sitt överskottsvatten till därför avsett släpp mellan fastigheter eller till allmän platsmark. I annat fall riskerar överskottsvatten från LOD-anläggning att rinna ner på granntomten. Vid bygglovshandläggning behöver kontroll göras av att fastighetsägarens planerade åtgärder är godtagbara. Släpp mellan fastigheter läggs in i plan som u-områden.

En planbestämmelse ska finnas om att vid nybyggnation får maximalt 50% av fastighetens landareal hårdgöras.

Vid grävningsarbeten i undersökningsområdet för grundvatten längs Dalvägen måste stor försiktighet råda så att man inte gräver igenom leran så att artesiskt grundvatten tränger upp.

Problem kan då uppstå att en stormängd grundvatten måste bortledas. Bortledande av grundvatten är vattenverksamhet enligt 11 kap. Miljöbalken och kan vara tillståndspliktigt.

### **Klimatpåverkan**

Vid exploateringar behöver höjdsättning göras med hänsyn till säker avledning av ytledes rinnande vatten vid skyfall. I detaljplanen finns definierat vilka nivåer nya byggnader behöver utformas för att klara. Detta regleras genom planbestämmelser.

Utanför planområdet behöver planerade fördröjningsvolymerna inom detaljplan Dalkarlsängen utföras. Projekterad dagvattenledning, D1000-ledning, genom detaljplan Mjölkudden behöver få en större dimension. Korsningen Dalvägen/Baggensvägen i gränsen mellan detaljplanerna Dalvägen och Mjölkudden behöver arbetas om.

### **Förorenad mark**

Fastigheten där förskola planeras ska uppfylla de krav som ställs av tillsynsmyndigheten för förskola. Bedömningen är att efter saneringsåtgärder är marken lämplig för förskola.

Med tanke på de funna föroreningarna på fastigheten där förskola planeras bygga har följande planbestämmelse införts för den aktuella ytan:

Bygglov eller marklov får inte ges förrän tillsynsmyndigheten enligt miljöbalken har godkänt avhjäljande åtgärder avseende markföroreningar.

Med utgångspunkt i medelhalter konstateras att förekommande föroreningsnivåer underskrider de generella riktvärdena för KM för marken där den före detta Handelsträdgården låg. Detta indikerar att föroreningarna inte förekommer i halter som kan innebära risk.

Utifrån att dammen idag trots de föroreningar som förekommer i sedimenten används av groddjur och salamandrar så är bedömningen att sedimenten kan ligga kvar. Arbetena bör utföras så skonsamt som möjligt för att inte sprida föroreningar i dammen och kanske än viktigare inte sprida något nedströms.

### **Risk och säkerhet**

För att förhindra skadliga sättningar på vägbeläggningar och ledningar i områden med lös lera rekommenderas förstärkning av den lösa leran med kalkcementpelare. Som ett alternativ till kalkcementpelare kan eventuellt utskiftning av den lösa leran utföras med lättfyllning, dock som djupast ner till rådande grundvattennivåer. Det finns även risk för skadliga sättningar inom den föreslagna idrottsplanen i Östra parken.

För allmän platsmark är stabilitetsförhållandena inom det aktuella området tillfredsställande och uppfyller gällande rekommendationer enligt IEG:s tillämpningsdokument Rapport 6:2008.

För fastighetsmarken är stabiliteten tillfredsställande för befintligt och planerad bebyggelse i området vid Storsvägen, Baggensvägen samt Baggensviksvägen. Lerområdet längs Dalvägen anses också ha tillfredsställande stabilitet bortsett från fastighet Backeböl 1:645 och 1:624. Utredningen föreslår att planerad komplementbyggnad på fastighet Backeböl 1:645 ska placeras minst 6 m från fastighetsgräns, alternativt ska uppfyllnadsnivån sänkas, samt att byggnaderna på fastighet Backeböl 1:624 kräver pågrundläggning.



Inom kvartersmark behövs erforderliga geotekniska undersökningar och utredningar utföras, samt där behov visar sig föreligga, även förstärkningar av fastighetsmarken. Detta gäller:

- Nya byggnader och uppfyllningar på fastigheter längs Dalvägen.
- Nya byggnader och uppfyllningar på fastigheter i lågområdet söder om Dalvägen och öster om Hasselvägen.
- Ny byggnad på Baggensvägen 1

Krav på stabilitet ska vara säkerhetsklass 2, med totalsäkerhetsfaktor  $F_c=1,5$  vid odränerade förhållanden och totalsäkerhetsfaktor  $F_{komb}=1,3$  vid kombinerad analys.

Inom b betecknade områden, ska särskild hänsyn tas till grundläggningen för att uppfylla plan- och byggförordningens krav enligt kapitel 3 § 7 samt plan- och bygglagens krav på tekniska egenskaper enligt kapitel 8 § 4.

Där byggnader förläggs i direkt anslutning till naturliga höga bergbranter kan berget behöva kontrolleras av bergsakkunnig.

Skyddsavståndet mellan Värmdöledens väggkant och bebyggelse ska vara minst 25 m, vilket regleras i detaljplanen.

## 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 hur planen ska tas fram och genomföras.

Kommunfullmäktiges antagande	1:a kvartalet 2021
Laga kraft	Cirka en månad efter detaljplanens antagande, såvida planen inte överklagas vilket kan förlänga processen med mellan 1 till 3 år.
Marklösen, ledningsrätt	1:a kvartalet 2021 – 3:e kvartalet 2021*
Upphandling utbyggnad	4:e kvartalet 2021*
Utbyggnad vägar, park VA start	1:a kvartalet 2022*
* Förutsatt att detaljplanen inte överklagas	

Fastigheterna kan anslutas till det kommunala VA-nätet efter det VA-utbyggnaden är klar och förbindelsepunkt är upprättad och slutbesiktigad. Gatukostnader och VA-anläggningsavgift debiteras efter att anläggningarna är utbyggda och slutbesiktade.

### Genomförandetid, garanterad tid då planen gäller

De rättigheter i form av angiven markanvändning, bygggrätter med mera som detaljplanen ger upphov till är gällande tills detaljplanen upphävs eller ändras. Under en viss tid, den så kallade

genomförandetiden, ska dock fastighetsägare och berörda kunna utgå från att deras rättighet enligt planen inte ändras. Genomförandetiden för allmän platsmark och kvartersmark betecknad med z, u och E är 15 år från det datum detaljplanen vunnit laga kraft. Genomförande för övrig kvartersmark är 12 år och påbörjas 3 år efter det datum detaljplanen vunnit laga kraft.

I denna detaljplan kommer så kallad fördröjd genomförandetid att tillämpas för byggrätter på kvartersmark. Det innebär att genomförandetiden för byggnation på kvartersmark börjar gälla först 3 år efter det att detaljplanen har vunnit laga kraft. Det innebär att bygglov inte kan ges förrän tre år efter laga kraft. Skälet till detta är att för att undvika att fastighetsägarna i området behöver bekosta enskilda temporära vatten- och avloppsanläggningar innan det går att ansluta bebyggelsen till det kommunala vatten- och avloppsledningsnätet samt för att underlätta utbyggnaden av vatten- och avlopp samt ombyggnation av gator.

Området inom fastigheterna Backeböl 1:44, Backeböl 1:45, Backeböl 1:624 samt Backeböl 1:126, vilka på plankartan regleras med bestämmelse [U] får användas som tillfällig användning för upplag och etablering i 3 år från dess att detaljplanen vinner laga kraft.

Eftersom att Dalvägens förlängning till Boovägen inte bedöms vara klar när föreliggande planområde byggs ut med allmänna anläggningar, krävs tillfälliga lösningar för busstrafiken. Befintlig bussvändslinga vid Gustavsviksvägen kommer på sikt att ersättas med en tillfällig bussvändslinga på södra sidan av Dalvägen, öster om förskolan. Befintlig bussvändslinga vid Gustavsviksvägen kommer att utgöra parkmark och tillfällig bussvändslinga vid Dalvägen kommer när Dalvägen är utbyggd till Boovägen att utgöra naturmark.

### **Huvudmannaskap och ansvarsfördelning**

Inom en detaljplan skiljer man på kvartersmark och allmän platsmark. 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 ansvara för all utbyggnad och skötsel av gatu- och park/naturmark inom planområdet.

Tekniska anläggningar inom kvartersmark angiven med E på plankartan kan komma att få annan huvudman än fastighetsägaren. E<sub>1</sub>-områden utgörs av transformatorstationer och pumpstationer. För transformatorstationer förutsätts Boo Energi AB bli huvudman och för pumpstationer förutsätts Nacka Vatten och Avfall AB bli huvudman. E<sub>2</sub>-område utgörs av återvinningsstation och för denna förutsätts Nacka Vatten och Avfall AB bli huvudman. E<sub>3</sub>-område utgörs av mobilmast. Rätten till tekniska anläggningar inom områden i detaljplanen markerade med E kommer att lösas genom avtalsservitut eller upplåtelse av ledningsrätt.

Nacka kommun bygger ut allmänna anläggningar för vatten och spillvatten samt dagvatten. Efter godkänd slutbesiktning övergår ansvar för skötsel och underhåll för vatten- och spillvattenanläggningar, samt allmänna dagvattenanläggningar så som ledningar, renings- och fördröjningsdammar till Nacka vatten och avfall AB.

Boo Energi ansvarar för utbyggnad och skötsel av det allmänna elnätet.

Exploaterings-, avtals- och övriga genomförandefrågor handläggs av exploateringsenheten Nacka och markfrågor handläggs av enheten för fastighetsförvaltning i Nacka kommun. Fastighetsbildningsfrågor, inrättande av gemensamhetsanläggningar och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs av lantmäterimyndigheten i Nacka kommun. Beställning av nybyggnadskarta handläggs av lantmäterienheten i Nacka kommun. Ansökan om marklov, bygglov och anmälan handläggs av bygglovenheten i Nacka kommun.

### **Fastighetsrättsliga åtgärder**

Kommunen kommer att ansöka om fastighetsreglering av allmän platsmark inom Backeböl för formellt övertagande av marken från Gustavsviks fastighetsägares ekonomiska förening (fastigheterna Backeböl 1:5, Backeböl 1:126 och Backeböl 1:624) och Baggenshöjdens tomtägarförening (fastigheten Backeböl 1:497). Ansökan görs till Lantmäterimyndigheten i Nacka kommun och bekostas av Nacka kommun.

För Trafikverkets fastigheter, Backeböl 1:41-45, Backeböl 1:53-1:56, ska dessa ligga kvar i Trafikverkets ägo. Fastigheten Bo 1:608 ägs av Nacka kommun.

I planhandlingarna framgår tillåten utnyttjandegrad av varje fastighet. Denna bestämmelse reglerar möjlighet till avstyckning av fastigheter. Ansökan om avstyckning görs till Lantmäterimyndigheten i Nacka kommun av berörd fastighetsägare. Tillfart till vissa fastigheter kan komma att lösas via skaftväg, servitut men även bildande av (gemensamhetsanläggning) (ga). Förrättningskostnaderna betalas av fastighetsägaren.

Inom kvartersmarken kan behov finnas eller uppstå för anläggningar som ska vara gemensamma för flera fastigheter, så kallade gemensamhetsanläggningar enligt anläggningslagen, vatten-, och avlopps- samt och dagvattenledningar, parkering, utfartsväg med mera. En gemensamhetsanläggning kan förvaltas av delägarna i ga:n, så kallad delägarförvaltning. Inom kvartersmark kan även behov eller önskemål finnas om bildande av servitut eller marköverföringar mellan fastigheter. Berörda fastighetsägare kan ansöka om lantmäteriförrättning hos Lantmäterimyndigheten. Förrättningskostnaderna betalas av fastighetsägaren.

Det finns ett officialservitut för väg, akt nummer 01-BOO-662.1 till förmån för Backeböl 1:374 och belastar Backeböl 1:5. Det aktuella området enligt detaljplanekartan är anlagt som allmän plats/lokalgata. Servitutet blir onyttigt och kommer att upphävas i en lantmäteriförrättning. Förrättningen kommer att initieras och bekostas av Nacka kommun

Backeböl ga:11 är gemensamhetsanläggning för körväg. Utrymmet för anläggningen är enligt detaljplanekartan anlagt som allmän plats/lokalgata och blir därmed onyttigt och

gemensamhetsanläggningen kommer att upphävas. Ansökan görs till Lantmäterimyndigheten i Nacka kommun och bekostas av Nacka kommun.

Ledningsrätter föreslås inom områden i detaljplanen markerade med  $u_1$  och  $u_2$ , se bilaga - Fastighetskonsekvensbeskrivning. Beteckningen  $u_1$  innebär att marken ska vara tillgänglig för underjordiska ledningar. Beteckningen  $u_2$  innebär att marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar under nivån + 26,6 m över nollplanet. Schaktning och borring får inte ske under nivån + 26,6 m.

Ersättning för upplåtelse av ledningsrätt inom  $u$ -områden utgår till berörda fastighetsägare enligt ledningsrättslagen och bestäms i kommande lantmäteriförrättning. Förrättningskostnaderna bekostas av ledningshavaren.

Ett flertal fastigheter berörs av markinlösen. När kommunen är huvudman för de allmänna platserna i en detaljplan har kommunen rätt att genom inlösen förvärva mark som är avsatt till allmän plats. Sådan marköverföring genomförs av Lantmäterimyndigheten. Marköverföring genom inlösen kan beslutas utan att markens ägare medger detta. Ersättning för mark- och släntintrång utgår till berörda fastighetsägare och bestäms i kommande lantmäteriförrättning.

Flera fastigheter kommer även att få ersättning för upplåtelse av släntservitut inom områden i detaljplanen markerade med  $z$ . Servitut kan upplåtas på privaträttslig väg (avtalsservitut) eller av myndigheter och domstolar (officialservitut).

I Fastighetskonsekvensbeskrivning redovisas vilka fastigheter som berörs av mark- och släntintrång samt vilken ungefärlig areal av respektive intrång, som berör fastigheterna. Definitiv areal beslutas av Lantmäterimyndigheten i kommande lantmäteriförrättning. Se även kartorna, bilaga 1 och 2, som redovisar mark- och släntintrång.

Inom kvartersmark ska dagvatten från tak och hårdgjorda ytor avledas till grönytor för fördröjning och infiltration innan överskottsvattnet avleds till det allmänna dagvattensystemet. Beteckningen  $g_2$  innebär att marken ska vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning för dagvattenändamål, som behövs för att säkerställa att fastigheter inte översvämmas. Inom vissa områden korsas  $g$ -områden med  $n_1$ -områden (skydd för värdefull vegetation). Vid nedläggning av ledningar ska största möjliga hänsyn tas till skyddsvärd vegetation.

## **Tekniska åtgärder**

### *Vägar och trafik*

För utbyggnad av bostadsbebyggelsen krävs att vägarnas standard förbättras. Vägnetet ska uppfylla de krav som ställs för ett permanentbebott område gällande bärighet, framkomlighet och trafiksäkerhet.

För att uppnå standarden förutsätts en ombyggnad av vägarna, genom anläggning av ny överbyggnad med bundet slitlager (asfalt). Svåra lutningar åtgärdas genom profiljusteringar, i möjligaste mån sänks vägarna till max 10 % lutning. Korsningarna görs vinkelräta i den mån det är möjligt för bättre sikt. Framkomligheten förbättras genom viss vägbreddning och vändplaner. Vägarna förses med belysning.

### *Parkering*

Parkering ska ske inom kvarteretsmark, på enskilda fastigheter eller inom områden avsedda för enskild parkeringsplats. En mindre allmän parkering tillskapas i anslutning till Östra parken.

### *Trafikanläggningar*

Den nuvarande busslinjen som idag har en vändplats på Gustavsviksvägen vid branddammen föreslås förlängas, vilket innebär att även Dalvägen kommer att trafikeras av buss. På Dalvägen planeras därför två hållplatser i vardera riktningen. Hållplatserna på Gustavsviksvägen flyttas något och förses med regnskydd. Detta gäller även för hållplatserna i körriktning mot Gustavsvik.

### *Geoteknik*

För att förhindra skadliga sättningar på vägbeläggningar och ledningar i områden med lös lera rekommenderas förstärkning av den lösa leran med kalkcementpelare. Som ett alternativ till kalkcementpelare kan eventuellt utskiftning av den lösa leran utföras med lättfyllning, dock som djupast ner till rådande grundvattennivåer. Det finns även risk för skadliga sättningar inom den föreslagna idrottsplanen i Östra parken.

För allmän platsmark är stabilitetsförhållandena inom det aktuella området tillfredsställande och uppfyller gällande rekommendationer enligt IEG:s tillämpningsdokument Rapport 6:2008.

För fastighetsmarken är stabiliteten tillfredsställande för befintligt och planerad bebyggelse i området vid Storsvängen, Baggensvägen samt Baggensviksvägen. Lerområdet längs Dalvägen anses också ha tillfredsställande stabilitet bortsett från fastighet Backeböl 1:645 och 1:624. Utredningen föreslår att planerad komplementbyggnad på fastighet Backeböl 1:645 ska placeras minst 6 m från fastighetsgräns, alternativt ska uppfyllnadsnivån sänkas, samt att byggnaderna på fastighet Backeböl 1:624 kräver pågrundläggning.

Inom kvarteretsmark behövs erforderliga geotekniska undersökningar och utredningar utföras, samt där behov visar sig föreligga, även förstärkningar av fastighetsmarken. Detta gäller:

- Nya byggnader och uppfyllningar på fastigheter längs Dalvägen.
- Nya byggnader och uppfyllningar på fastigheter i lågområdet söder om Dalvägen och öster om Hasselvägen.
- Ny byggnad på Baggensvägen 1

Krav på stabilitet ska vara säkerhetsklass 2, med totalsäkerhetsfaktor  $F_c=1,5$  vid odränerade förhållanden och totalsäkerhetsfaktor  $F_{komb}=1,3$  vid kombinerad analys.

Inom b betecknade områden krävs, att särskild hänsyn ska tas till grundläggningen för att uppfylla plan- och byggförordningens krav enligt kapitel 3 § 7 samt plan- och bygglagens krav på tekniska egenskaper enligt kapitel 8 § 4.

Där byggnader förläggs i direkt anslutning till naturliga höga bergbranter kan berget behöva kontrolleras av bergsakkunnig.

Där ges endast generella rekommendationer om grundläggning av byggnader på lös lera samt för uppfyllnader nära dörrar och entreer för att undvika differenssättningar mellan omgivande

mark och entreer. En generell rekommendation i området är att byggnaderna som ska byggas på lös lera kräver pågrundläggning av sättningsskäl. För detaljerad påtyp och eventuell åtgärd för omgivande mark behöver man titta vidare i detalj för varje enskilt objekt.

#### *Parker*

Två parker anläggs i området. Dagvattenparken och Östra parken utformas utifrån olika teman, för lek och samvaro.

- Dagvattenparken, ”finpark” för vistelse men även flödesutjämning och biotoputveckling
- Östra parken, en aktivitetspark för alla åldrar med fokus på äldre barn och ungdomar.

#### *Vatten och avlopp*

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 spillvattennätet 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.

#### *Dagvattenhantering*

Dagvattenlösningen föreslås utgöras av en kombination av åtgärder som tillsammans säkerställer en trög avledning som gör att vattnet fördröjs och infiltrerar marken där så är möjligt. Sådana åtgärder skapar förutsättningar för rening av dagvattnet.

Inom kvartersmark ska dagvatten från tak och hårdgjorda ytor avledas till grönytor för fördröjning och infiltration innan överskottsvattnet avleds till det allmänna dagvattensystemet. Från takytor ska utkastare ovan mark användas för ytlig avledning av dagvattnet. Efter dessa åtgärder kan överskottsvatten avledas till det allmänna dagvattensystemet längs vägarna.

För exploatering av flerbostadshus, radhus eller verksamhet gäller att utjämningsmagasin ska anläggas med en hålrumsvolym motsvarande 1 m<sup>3</sup>/100 m<sup>2</sup> hårdgjord yta.

Vid förtätning av fastigheter som ligger lägre än gata och som gränsar till lägre liggande bebyggd fastighet behöver fastighetsägaren anlägga ett avskärande dike, ledning eller annan åtgärd för att avleda sitt överskottsvatten till därför avsett släpp mellan fastigheter eller till allmän platsmark. I annat fall riskerar överskottsvatten från LOD-anläggning att rinna ner på granntomten. Vid bygglovshandläggning behöver kontroll göras av att fastighetsägarens planerade åtgärder är godtagbara. Släpp mellan fastigheter läggs in i detaljplan som g-områden.

I Dalvägen föreslås en större allmän dagvattenledning längs större delen av vägen kompletterad med ett öppet dike parallellt med vägen på dess södra sida. I anslutning till diket föreslås ett par reningsåtgärder integrerade i parkytor.

I samband med genomförandet ska en särskild dagvattenutredning tas fram för alla exploateringsområden som innehåller grupp- och radhusbebyggelse, flerbostadshus och verksamheter samt förskolan.

På allmän platsmark planeras fördröjning och rening av dagvatten främst i vägdiken med makadam. Viss rening kommer även att ske i öppna diken och dammar innan vattnet lämnar planområdet mot recipient Baggensfjärden.

#### *Vinterväghållning*

Lokalgatornas vägområden är cirka 8 meter med körbanor varierande mellan 3,5 och 4,5 meter, vilket ger relativt breda sidområden där snön i första hand måste tas omhand. I anslutning till naturmark kan större upplag anordnas.

#### *El*

El- och teleledningar inklusive rör för fiber kan förläggas i mark, vilket normalt sker i samband med att VA-ledningar läggs i gatorna. Ny bebyggelse ansluts till Boo Energis eldistributionsnät i enlighet med den koncession Boo Energi har för elförsörjningen i Nacka kommun.

#### *Avfallshantering*

Avfallskärl ska stå inom kvartersmark på enskilda fastigheter.

En återvinningsstation för förpackningar planeras längs med Gustavsviksvägen, i norra delen av planområdet.

#### **Ekonomiska frågor**

Kostnaden för ombyggnad av vägnätet har beräknats till cirka 150 miljoner kronor. I den beräknade kostnaden ingår slutförande av projektering, anläggning av väg, gång- och cykelväg och lekplats samt avledning av vägdagvatten och gatubelysning samt ersättning för upplåtelse av ledningsrätt i u-områdena i detaljplanen samt administration och byggledning med mera.

#### *Driftkostnader*

Drift och underhåll av gator, gångvägar och parkanläggningar bekostas med skattemedel.

#### *Gatukostnader*

Parallellt med denna detaljplan pågår en gatukostnadsutredning som visar hur utbyggnaden av allmänna anläggningar (gator och parker) kommer att finansieras. Där framgår hur varje fastighet inom fördelningsområdet klassificerats i avseende på fastighetskategori, vilken byggrätt respektive fastighet medges samt vilken sammanlagd gatukostnad som föreslås belastas på varje fastighet. Gatukostnaderna faktureras när utbyggnaden är färdig och anläggningarna är tagna i bruk. För mer information gällande kostnader för gator och park, se gatukostnadsutredning Gustavsvik.

#### *VA-anläggningsavgift*

Utbyggnad av vatten och avlopp innebär att fastigheten kopplas samman med kommunens VA-verksamhetsområde. Utbyggnader av kommunens VA-verksamhetsområde finansieras genom anläggningsavgifter enligt taxa. Taxan vid det år som debitering sker används. Inne på kvartersmark ansvarar fastighetsägaren för samtliga kostnader.

### *Markinlösen/släntintrång*

Flera fastigheter berörs av markinlösen och släntintrång (inom områden i detaljplanen markerade med z) och har rätt till ersättning enligt fastighetsbildningslagen.

### *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, marklov och bygganmälan enligt gällande taxa.

### *Fastighetsrättsliga avgifter*

För fastighetsrättsliga åtgärder, så som avstyckning, bildande av officialservitut, gemensamhetsanläggningar, upplåtelse av ledningsrätt med mera inom kvartersmark ansvarar fastighetsägaren. För fastighetsrättsliga åtgärder inom allmänplats ansvarar kommunen. Kostnaden för lantmäteriförrättningar baseras på tidsåtgången och betalas av sakägarna. Lantmäterimyndigheten tar ut en avgift enligt tidstaxan.

## **6. Så påverkas enskilda fastighetsägare**

I och med att befintligt vägområde på Dalvägen är relativt brett blir intrången på privatägd fastighetsmark inte så stora areamässigt. På norra sidan av vägen blir det nästan inga intrång alls, medan det blir något mer på södra sidan där dikesslänterna tar upp plats på enskilda fastigheter.

Ett antal privatägda fastigheter berörs av markinlösen samt släntintrång. Kommunen har enligt plan- och bygglagen rätt men är också skyldig, om berörda fastighetsägare begär det, att lösa in mark för allmän plats, exempelvis gator. Kommunen ansöker hos Lantmäterimyndigheten om fastighetsreglering och övrig fastighetsbildning av mark som ska utgöra allmän plats samt tillskapande av servitut för slänt. I bilaga - Fastighetskonsekvensbeskrivning redovisas bland annat vilka fastigheter som berörs av mark- och släntintrång, gemensamhetsanläggningar samt avstyckningsmöjlighet.

Fastighetsbildning, justering av gränser eller avstyckningar inom kvartersmark sker på initiativ från enskilda fastighetsägare som berörs. Ansökan om fastighetsbildning görs hos lantmäterimyndigheten i Nacka. Enskilt byggande, det vill säga ansökan om bygglov, kan ske när vatten- och avloppsledningar samt gator är utbyggda och fastighetsbildning är genomförd. Fastigheterna kan anslutas till det allmänna VA-nätet efter det att VA-nätet är utbyggt och förbindelsepunkt är upprättad och anläggningsavgiften är betald.

För att möjliggöra enskilda avstyckningar kan det vara nödvändigt att tillskapa servitut, skaftvägar eller bilda gemensamhetsanläggningar för att möjliggöra tillfart och dragning av ledningar för VA- och elförsörjning.



Ledningsrätter föreslås inom områden i detaljplanen markerade med  $u_1$  och  $u_2$ , se bilaga - Fastighetskonsekvensbeskrivning. Beteckningen  $u_1$  innebär att marken ska vara tillgänglig för underjordiska ledningar. Beteckningen  $u_2$  innebär att marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar under nivån + 26,6 m över nollplanet. Schaktning och borrning får inte ske under nivån + 26,6 m. Fastighetsägarna betalar inte kostnaderna för upplåtelse av ledningsrätt. Kostnaderna för upplåtelse av ledningsrätt betalas av ledningshavaren enligt ledningsrättslagen.

### **Gatukostnader**

Kostnaderna för ombyggnad av vägarna inklusive erforderliga ledningsrättsupplåtelser i samband med vägförbättringar, gångvägar, parkanläggningar, iordningsställande av naturmark samt administration kommer huvudsakligen att belasta fastigheterna inom planområdet. Fördelningen av kostnaderna kommer att beslutas i en gatukostnadsutredning enligt plan- och bygglagen, se även gatukostnadsutredning Gustavsvik.

### **Anläggningsavgift för vatten, avlopp och dagvatten**

När förbindelsepunkt finns upprättad och fastigheten kan anslutas tar kommunen ut avgifter enligt det årets gällande vatten- och avloppstaxa, (VA-taxa). Anläggningsavgiften ska täcka de kostnader som tillkommer för utbyggnaden av den allmänna anläggningen fram till förbindelsepunkten. Inom fastigheten från förbindelsepunkten ansvarar fastighetsägaren själv för framdragning och anslutning av servisledningar, samt drift och underhåll för dessa.

Anläggningsavgiften för vatten och spillvatten samt dagvatten gata påverkas av tomtstorleken, men är ca 216 000 kr för fastighet med en bostadslägenhet enligt 2018 års VA-taxa. För varje ytterligare bostadslägenhet ökar VA-taxan med ca 37 000 kronor enligt 2018 års VA-taxa. Fastighetsägaren betalar alltid efter gällande VA-taxa vid tidpunkten för anslutning. Till detta tillkommer årliga bruksavgifter.

För vissa fastigheter kan en pump krävas för att kunna ansluta sig till tryckspillavloppsledning eller självfallsledning i gata. Se mer information i broschyren ” Utbyggnad av vatten och avlopp i fritidshusområden” på kommunens hemsida, [www.nacka.se](http://www.nacka.se).

Nacka vatten och avfall AB betalar i vissa fall ut en schablonersättning för privat avloppsanläggning, som blir onyttig till följd av utbyggnad av allmänna vatten- och avloppsanläggningar. Se mer information på kommunens hemsida för avgifter och abonnemang på [www.nacka.se](http://www.nacka.se)

Debitering av anläggningsavgiften sker när förbindelsepunkt finns upprättad vid fastighetsgräns och Nacka vatten och avlopp AB skriftligen har meddelat fastighetsägaren om detta. Kommunen gör en översyn av VA-taxan varje år och beslutas av kommunfullmäktige. Taxan kan därmed vara förändrad vid tidpunkten för anslutning och debitering.

### **Driftskostnader**

Drift och underhåll finansieras genom bruksavgifter enligt fastställd VA-taxa.

### **El/energi och tele**

Anslutnings- och bruksavgifter tas ut enligt taxa för respektive ändamål.

### **Fastighetsbildning**

Kommunala lantmäterimyndigheten ansvarar bland annat för fastighetsbildning, inrättande av gemensamhetsanläggningar och ledningsrättsåtgärder. Genom fastighetsreglering löses marken in för allmänt ändamål för bildande av släntservitut. Genom ledningsrättsförrättning inrättas ledningsrätt. Lantmäterimyndigheten genomför (prövar och beslutar) förrättningar efter ansökan.

Ersättningar för nödvändiga upplåtelse av ledningsrätt, servitut och inlösen på kvartersmark beslutas av lantmäterimyndigheten i förrättningen.

### **Gemensamhetsanläggningar**

Nödvändiga gemensamhetsanläggningar bildas efter behov samt prövning vid detaljplanens genomförande. Anläggningskostnader och kostnader för drift och underhåll fördelas mellan deltagande fastigheter genom andelstal i respektive anläggningsförrättning. Samtliga kostnader förknippade med gemensamhetsanläggningar och bildandet av dessa svarar respektive deltagande fastigheter för. Bildandet av gemensamhetsanläggningar kan även innebära att fastigheter som belastas har rätt till kompensation.

### **Bygglov, marklov, bygganmälan och planavgift**

Kommunen tar ut avgifter för bygglov, marklov, bygganmälan samt planavgift enligt gällande taxa.

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

Kostnader för upprustning av allmän plats fördelas mellan fastighetsägarna inom planområdet i enlighet med den gatukostnadsutredning som tas fram parallellt med detaljplanen. En laga kraftvunnen detaljplan med garanterad bygggrätt under genomförandetiden, standardhöjning av gator med mera samt anslutning till det kommunala vatten- och avloppsnätet leder ofta till en ökning av fastighetens värde. Fastigheter som berörs av inlösen erhåller ersättning för mark och anläggningar inom tomtmark.

Genomförandet av detaljplanen innebär även kostnader, vilka har beskrivits.

Sammanfattningsvis omfattar genomförandet följande kostnadsposter:

- Gatukostnadsersättning
- VA-anläggningsavgift
- Fastighetsbildning, i förekommande fall
- Gemensamhetsanläggning, i förekommande fall
- Markförvärv, i förekommande fall
- Nybyggnadskarta
- Avgift för bygglov, marklov, bygganmälan samt planavgift

## 7. Medverkande i planarbetet

### Nacka kommun:

Anna Dolk	projektledare	Exploateringsenheten
Kristina Källqvist	planarkitekt	Planenheten
Tord Runnäs	planarkitekt	Planenheten
Tina Edén	exploateringsingenjör	Exploateringsenheten

### *Projektgruppsmedlemmar:*

Elisabet Rosell	Planenheten
Mona Berkevall	Nacka vatten och avfall
Mahmood Mohammadi	Trafikenheten
Marika Andersson	Enheten för bygg och anläggning
Osman Kucukgöl	Enheten för bygg och anläggning
Jonas Nilsson	Miljöenheten
Per Sundin	Bygglovenheten
Narine Bulgak	Lantmäterienheten

Planenheten

Angela Jonasson  
Biträdande planchef

Kristina Källqvist  
Planarkitekt