



Flygbild av området år 2020

Illustrationsbild av detaljplan



Vårdalsbacken

DP 478

Detaljplanebeskrivning, FÖRSLAGSSKEDE
STADSDEL 10, KVARTEREN 5742 OCH 5743, EN DEL AV KVARTEREN 711, 5737
OCH 5740 SAMT GATU-, REKREATIONS- och PARKERINGSOMRÅDEN

Detaljplaneändringen gäller en del av kvarteret 711 samt park- och gatuområdena i stadsdelen 10.

Beskrivningens innehållsförteckning

1	BAS- OCH IDENTIFIKATIONSUPPGIFTER	4
1.1	Identifikationsuppgifter	4
1.2	Planområdets läge	4
1.3	Planens syfte	4
1.4	Förteckning över bilagorna till beskrivningen	4
1.5	Förteckning över bakgrundsutredningar och källmaterial	4
2	SAMMANFATTNING.....	5
2.1	Olika skeden i planprocessen	5
2.2	Detaljplan	5
2.3	Genomförande av detaljplanen	6
3	UTGÅNGSPUNKTER	6
3.1	Utredning om förhållandena i planeringsområdet.....	6
3.2	Planeringssituation	13
4	OLIKA SKEDEN I PLANERINGEN AV DETALJPLANEN.....	15
4.1	Behovet av detaljplanering.....	15
4.2	Inledande av planeringen och beslut om detta.....	15
4.3	Deltagande och samarbete.....	15
4.4	Mål för detaljplanen	17
4.5	Detaljpanelösningens alternativ och konsekvenserna	19
5	REDOGÖRELSE FÖR DETALJPLANEN	20
5.1	Planens struktur.....	20
5.2	Verkställande av mål som gäller miljöns kvalitet	24
5.3	Områdesreserveringar	24
5.4	Konsekvenser av planen	28
5.5	Störningsmoment i miljön.....	30
5.6	Planbeteckningar och planbestämmelser	30
5.7	Namnbestånd	30
6	GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN	30

1 BAS- OCH IDENTIFIKATIONSUPPGIFTER

1.1 Identifikationsuppgifter

BORGÅ

Vårdalen

10. STADSDEL, KVARTEREN 5742 OCH 5743, EN DEL AV KVARTEREN 711, 5737 OCH 5740
SAMT GATU-, REKREATIONS- och PARKERINGSOMRÅDEN

Planändringen gäller del av kvarter 711 samt park- och gatuområden i stadsdelen 10.

Behandling av detaljplanen

Anhängiggörande: Planläggningsöversikt 2012

Detaljplanen officiellt framlagd till påseende: Stadsutvecklingsnämnden 21.1.2025 §

Godkännande av detaljplanen: Statsutvecklingsnämnden,

Borgå stadsfullmäktige

1.2 Planområdets läge

Planområdet ligger 2,5 kilometer öster om Borgå centrum vid Östanvägen. Området gränsar i väst till bostadsområdet Vårberga och Östanvägen. I söder gränsar området till Vårdalsängens småhusområde, som planlades 2022–2023. I norr gränsar området till Gamla Veckjärivägens glest befolkade område, vars detaljplanering pågår under 2023–2024. Planområdet omfattar cirka 9 ha.

1.3 Planens syfte

Avsikten är att utveckla ett relativt tätt, energieffektivt och trivsamt område med många olika typer av boende i norra Vårdalen. Byggandet styrs så att det verkställer stadens mål för energieffektivt och kolneutralt byggande.

I planeringsarbetet ingår markanvändningsavtal med två privata markägare. De får avsevärda fördelar av planen och är skyldiga att delta i kostnaderna för byggande av kommunalteknik.

1.4 Förteckning över bilagorna till beskrivningen

1. Lägeskarta
2. Utdrag ur plansammanställningen
3. Utdrag ur generalplanen
4. Program för deltagande och bedömning
5. Sammandrag av höranden
6. Illustration
7. Sammanställning av tomtindelningen
8. Bygganvisningar

1.5 Förteckning över bakgrundsutredningar och källmaterial

Utredning 1. Skaftkärrs dispositionsplan

Utredning 2. Naturinventering

Utredning 3. Utredning om byggbarhet och grundläggningssätt
 Utredning 4. Krossanläggningens läge och bullerutredning
 Utredning 5. Dagvattenutredning
 Utredning 6. Analys av Pehmo-gis-enkäten, Mapita
 Utredning 7. Inventering av byggnadsbeståndet
 Utredning 8. Landskapsutredning
 Utredning 9. Arkeologisk inventering
 Utredning 10. Utredning om kvaliteten av jordmaterialet på jordtippen: Gamla Veckjärvivägen, Borgå, PIMA-undersökningar, Undersökningsrapport, SE1478

2 SAMMANFATTNING

2.1 Olika skeden i planprocessen

Beredningen av planarbetet inleddes 2012. Detaljplanen för Vårdalsbacken är en av sex detaljplaner som tillsammans bildar området för Skaftkärrsprojektet. Det är ett försöksprojekt för energieffektivt byggande. Projektet startades 2008 av Jubileumsfonden för Finlands självständighet Sitra, Borgå stad, Posintra Oy och Porvoon Energia Oy Borgå Energi Ab (Utredning 1, dispositionsplan för Skaftkärr). I början av detaljplanarbetet ställde man mål för arbetet utgående från resultaten av Skaftkärrsprojektet och invånarenkäten i Vårberga. I det första utkastskedet 2013 granskades planeringsområdet som en helhet som omfattar hela Vårdalsområdet från Östermalm till Majberget.

I det andra planeringsskedet 2024 granskas detaljplaneområdet för Vårdalsbacken. I beredningsskedet utredde man tillsammans med markägarna möjligheterna att utveckla de bebodda gårdsområdena och behovet av tilläggsbyggande. Under behandlingen för godkännande av planen utarbetas markanvändnings- och servitutavtal.

2.2 Detaljplan

Med detaljplanen 478 möjliggörs att byggandet av en del av Vårdalens energieffektiva, småhusdominerade stadsdel kan inledas. Vi påverkar områdets energieffektivitet och koldioxidavtryck genom att bygga en bra cykelbana till arbetsplatsområden och centrum, genom att placera byggnader gynnsamt och att ansluta dem till fjärrvärme eller genom att använda en ännu mer ekoeffektiv uppvärmningsform samt genom att främja träbyggande. Man ägnar uppmärksamhet åt energieffektivitet även i tomtöverlåtelsevillkoren och med kvalitetsstyrning under bygglovsprocessen.

Fordonstrafiken ansluts till stadens övriga trafiknät via Östanvägen och Gamla Veckjärvivägen. Gång- och cykeltrafikens anslutning till Vårbergas centrum, skola och stadens centrum sker via vägkorridoren för gång- och cykeltrafik. Den ligger i planområdets västra kant. Vägkorridoren nås både via områdets gatunät och via grönområden.

I planen finns ca 14 000² vy byggnadsrätt för boende. På tomterna i bolagsform kan man bygga ca 90–140 bostäder, på tomten för en boendeenhet för t.ex personer med funktionsnedsättning ca 30 bostäder, på tomten för seniorboende ca 40–80 bostäder, på egna hemstomterna ca 10–20 bostäder och på båda privata gårdsområdena 1–3 nya bostäder. Således kan området bli ett bostadsområde med ca 250–350 invånare. Områdets exploateringsgrad är ca $e = 0,xx$ och kvartersområdenas genomsnittliga exploateringstal är 0,3. På planområdet finns 11 egna hemshustomter i olika storlekar där man får bygga ca 160–400 m² vy. För de befintliga bebodda gårdsområdena har AO-tomter anvisats, där det är möjligt att bygga flera egna hemshus. För byggandet i bolagsform har det reserverats en (1) AP-tomt för småhus och tre för byggande av par-, rad-, loft- eller småhöghus AKR. De

har 1400, 1400, 1500 och 3100 m² vy byggnadsrätt. För senior- och serviceboende har det reserverats en (1) YSA-tomt och 3000 m² vy byggnadsrätt. En (1) tomt (AS) har anvisats för en boendeenhet för personer med funktionsnedsättning, med en byggrätt på 1000 m²-vy. Bredvid tomten har det reserverats en (1) arbetsplatstomt för dagverksamhet, arbets- och kontorslokaler samt lokaler för tillfälligt boende med 1200 m² vy.

Som grönområde bevaras den ca 30 meter breda grönområdeszon som ligger mellan Vårbergas gamla bostadsområde och Vårdalsbacken vid Östanvägen. Där finns en gammal etablerad anslutning till Humla och en vägkorridor för gång- och cykeltrafik som leder till centrum. En ny grönområdeszon som betjänar ett stort område har anvisats i dalen längs utfallsdiket. Den börjar i den redan genomförda parken i Vårdalen och fortsätter sammanhängande genom planområdet och vidare norrut till skogsåsen. Den gamla jord- och snötippen restaureras delvis till snömottagningsplats, parkeringsplats och rekreationsområde.

2.3 Genomförande av detaljplanen

Målet är att inleda byggandet av kommunalteknik under 2025–2026 och att bygga klart inom ett par år. Tomterna kommer sannolikt till försäljning under 2026.

3 UTGÅNGSPUNKTER

3.1 Utredning om förhållandena i planeringsområdet

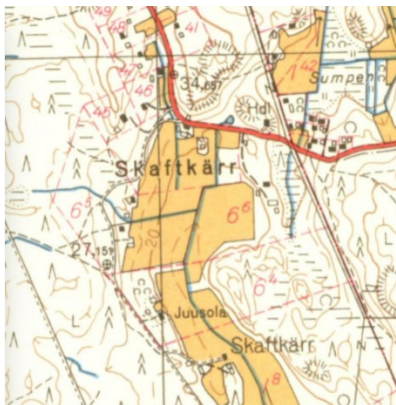
Allmän beskrivning av området

Bostadsområdet på Vårdalsbacken byggs på ett tidigare jord- och skogsbruksområde. I väster ansluter området till bostadsområdet i Vårberga och i norr till arbetsplatsområdet i Östermalm. I den klippiga skogsterrängen i öster finns en gles gammal bebyggelse.

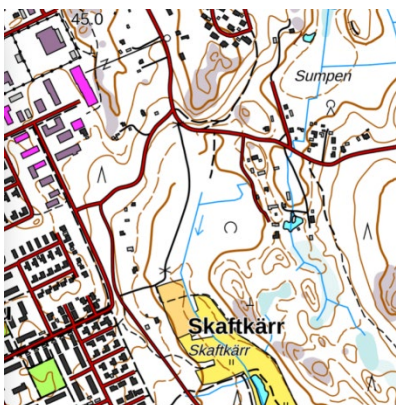


Bild 1: Flygbild från söder. En del av Vårdalen är redan bebyggd och en del endast planlagd. Längs dalens utfallsdike har en damm som jämnar ut dagvattenöversvämningarna formats. Vårdalsbacken är belägen i dalens norra ände, som syns på bilden i det övre högra hörnet som en blandskog.

Naturmiljö och landskap



Vårdalen ligger vid gränsen av ett mycket jämnt moränåsområde och en sjöplatå med branta drag. Mellan moränområdets flacka östra sluttning och platåns klippiga sluttningar finns en smal dal med lerbotten. Vårdalsbacken ligger dels i moränåsens sluttning österut, dels i den klippiga sydliga sluttningen och dels i dalen med lerbotten.



Området är ett gammalt kulturlandskap. Endast ett fåtal kala klippor är ursprungliga naturdrag. Det finns fasta arkeologiska fornminnen i Vårdalen, men sådana har inte observerats i Vårdalsbackens planområde. Dalens sandiga sluttningar och lerbotten samt det tunna torvskiktet i dalsänkan är bördiga. De syns redan på kartor från 1700-talet som odlingsmarker, ängar och betesmarker. På 1950-talet anvisades fastigheter för karelska emigranter i utkanten av dalen. Åkerbruket upphörde på 1970-talet. Åkrarna håller på att beskogas med täta lövträdsbestånd av olika åldrar. På 1980-talet dumpades bland annat överskottsjord i dalen från bygandet av Vårberga.

Bild 3 Baskartan från 1962 visar omfattande åkerområden, skogar, utfallsdiken och bebyggelse i början av 1960-talet.

Bild 4 Baskartan från 2022 visar byggnader, skogar, utfallsdiken och ett öppet ängsområde ca 60 år senare.



Bild 2 Längs Skaftkärrsvägen finns tät granskog och bland grannarna några äldre björkar och tallar.

Bild 1 Den unga talldominerade skogen är mycket tät.

På moränmarkerna i kanten av Vårberga och på bergsmoränsluttningarna i dalens ände växer täta och ganska jämnåriga ca 60 år gamla granskogar samt ca 30 år gamla övertäta tallskogar och blandskogar. En liten källa omges av en tät ung granskog. Av det tidigare huvudsakliga trädbeståndet har några över 80 år gamla tallar och björkar bevarats. På de tidigare åkrarna växer flera olika arter av unga lövträd. Det nuvarande trädbeståndet är på grund av tätheten ställvis i så dåligt skick att man inte kan få den att växa till hållbar friluftsskog.



Det sammanhängande grönområdet med skog är betydande för stadens nätverk av grönområden. Med bra skötsel av stadsskogen kan man på nedre sluttningarna och längs med utfallsdiket låta lundskog med många arter växa.

Bild 5 På flygbilden är Östanvägen till vänster och två gårdsområden för emigrantbosättning. I mitten av bilden finns beskogade åkrar med en öppen snötipp i mitten.



Den upplevda miljön och utvecklingsförslag

Som grund för planarbetet genomfördes 2013 en invånarenkät med pehmo-gis-metoden (Utredning 6). Utifrån den kan skogarna anses vara något betydande socialt sett. I planarbetet kan man inte på något sätt bevara de jämgamla täta granbestånden, men den skogbevuxna grönområdesförbindelsen kan bevaras. Invånarna anser att skidspåret/stigen till Humla, som ligger på gränsen mellan den nuvarande bebyggelsen i Vårberga och skogen, är ett särskilt naturvärde. Skidspåret/stigen bevaras i alla detaljplaner för Vårdalen.



Bilder 7: I svaren på pehmo-gis-enkäten 2013 presenterades olika utvecklingsförslag på kartan. Platserna som betecknats som områdets pärlor finns på den andra kartan som rosa punkter.

Kehitysehdotukset

- ▲ Siistittävä / kohennettava paikka (24)
- Uutta muuta rakentamista (2)
- Uusia vapaa-ajanviettopaikkoja (4)
- Uutta asuntorakentamista (11)
- Uusi viher- tai virkistysalue (25)
- Muu kehitysehdotus (5)
- ▲ Säilytettävä paikka (59)



Den byggda miljön

I utkanten av dalen ligger en gård för emigrantbosättning och en gård som avstyckats av den. Invånarna kom från Björkö. Fastigheterna har små tydliga gårdsområden och ursprungliga 1950-talsbyggnader i gott skick. På de forna åkrarna i omgivningen finns ett tätt, ungt lövskogsbestånd. På fastigheten finns ett bostadshus från 1948 i en och en halv våning med ca 96 m² vy. Bastun är byggd 1947 med ca 36 m² vy. Ekonomibygnaden var ursprungligen ladugård, och senare snickeriverkstad. Den har en storlek på ca 120 m² vy. På gården finns bärbuskar från en gammal köksträdgård samt äppelträd och ståtliga ädellövträd. På den andra fastigheten finns ett bostadshus från 1955 i en och en halv våning med ca 92 m² vy. Garaget blev klart på 1950-talet och byggdes ut på 1980-talet, och har en storlek på 48 m² vy. På gården finns bärbuskar från en gammal köksträdgård samt äppelträd, en ståtlig pichtagran och ståtliga ekar.



Bild 8 Längre norrut på fastigheten finns ett bostadshus från 1950-talet med fruktträd, en ståtlig ädelgran och ekar i den gamla trädgården.



Bild 9 Längst söderut på bosättningsfastigheten finns ett ursprungligt bostadshus, en bastu och en ekonomibygnad. I gårdsområdet finns ståtliga ekar, en lind och lönnar.

Kuva 10 De ståtliga träden – en ädelgran, tallar och ädellövträd – som finns i gårdsområdet syns till Skaftkärrsvägen.

Diken och avrinningsområden



Bild 11 En frusen källa.



Bild 12 Diket som grävts i skogen går under Skaftkärrsvägen.



Det centrala utfallsdiket i Vårdalen samlar vattnet från norr från ett mycket litet avrinningsområde. Utfallsdiket samlar mer vatten ju längre söderut det rinner och ju fler dagvattenavlopp och sidodiken som ansluter till det. Marken längs med utfallsdiket är mycket låg och blöt, och drabbas tidvis av dagvattenöversvämningar. Diket mynnar ut i havet intill åkrarna i Stensböle. Sista delen av utloppsdi- ket har utvecklats till en naturenlig bäck och rinner genom en värde- full klibbalsdunge till våtmarken i Ruskis naturskyddsområde.

Dagvatten som samlas från industriområdet i Östermalm har letts längs Östanvägen i ett rör och därifrån vidare till i ett dike som grävts i skogsmark. Även ett gränsdike leder dagvatten från arbets- platsområdet. Inga skadliga ämnen har upptäckts i dagvattnet. Vat- tenfårorna i skogsåsen och vatten som kommer från källor har letts till samma gränsdike. Diket går till en början i skogen och sedan över gårdsområdet på fastigheten. Diket har grävt sig djupt och brant i sandmoränjorden i skogen och gårdsområdet.

Intill Gamla Veckjärvivägen rinner ett dike ut i området som för med sig vatten från det lilla glest befolkade området. Från det del- vis igentäppta diket leds dagvattnet i ett naturenligt växttäckte i sän- kan längs med landfyllningsområdet. Även de låga gränsdikena som håller det andra gårdsområdet torrt rinner ut i den här sänkan. Sänkan och diket som grävts ut i skogen förenar sig vid den södra spetsen av fyllningsområdet och ansluter sig till Vårdalens utfalls- dike.

Bild 13 I utkanten av fyllningsområdet finns en naturenlig sänka med växttäckte som samlar upp och leder vatten.

Det lönar sig inte att flytta de etablerade dikena på lermarkerna i planområdet eller fördjupa sänkan som leder vattnet som uppstår i utkanten av fyllningsområdet. Grävning av nya fåror leder till erosion och eventuellt till surt dagvatten som orsakas av sulfatjord. Jordmånen i dalen består av sand och lera som är utsatt för erosion och blir gyttjig samt som eroderar vid stora flöden till följd av störtregn. Därför strävar man efter att kvarhålla regnvatten i alla områden med nybyggnation i Vårdalen genom att fördröja och infil- trera vattnet. Det är enkelt på de tomter som har mycket genom- tränglig sand- eller moränjord. På de bergiga och leriga tomterna kan fördröjningsvolymen ökas genom att förutsätta att man bygger sådana bärande konstruktionslager för bilplatser och körrutter som lämpar sig för fördröjning av regnvatten. Där torkar det porösa skik- tet så småningom genom vegetationen och infiltrering längs kana- ler. I sänkor är det skäl att förbjuda byggande av källare på grund av dagvattenöversvämningar och källvattnet i kantzonen.

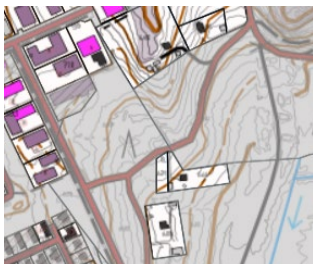


Bild 14 I det redan byggda området i Vårdalen har man anlagt en damm som jämnar ut vattenflödet intill utfalls- diket i dalsänkan. Bredvid diket finns en parkväg och skidspår på vintern.

Kommunalteknik

Området saknar kommunalteknik. Privata fastigheter får hushållsvatten från Borgå vattens vattenledning. På Östanvägen finns kommunaltekniska nät och Borgå Energis fjärrvärmeledning, som området kan anslutas till. I utkanten området går en huvudvattenledning med ett 20 meter brett skyddsområde som begränsar byggandet och markanvändningen.

Markägarförhållanden



Borgå stad äger nästan hela området. Stadens fastigheter är 638-486-6-61 och -1-8. Privata fastigheter är 638-486-6-64, -6-78 och -6-79 samt en del av fastigheten -6-45. Båda de privata gårdsområdena är ca 4 100 m² stora.

Bild 15: Fastighetsgränserna syns på kartan. Områdena som ägs av staden är färgade med grått.

Trafik

Östanvägen är infartsvägen till Vårdalsbacken både från industriområdet i Östermalm och från Vårberga. Hastighetsbegränsningen på Östanvägen är för närvarande 40 km/h och antalet fordon per dygn är en aning under 2 000. Trafiken på Östanvägen är inte särskilt livlig och orsakar inte betydande buller som skulle störa boendet. De nuvarande gårdarna i planområdet nås via Skaftkärrsvägen, som ansluter till Östanvägen och Gamla Veckjärvivägen. Trafiken på Östanvägen ökar i viss mån om Skärgårdsvägen enligt generalplanen från 2004 byggs. De nya invånarna i Vårdalsbacken ökar trafiken kalkylmässigt med cirka 500 fordon per dygn. På grund av den höjda bullernivån är det bra att placera bostadshusen minst 20 meter från Östanvägens mittlinje och skydda gårdarna med täta staket.

En vägkorridor för gång- och cykeltrafik går längs Östanvägen som en separat cykelväg. Förbindelsen leder till stadens centrum och tjänsterna i Vårberga.

Den linjeräta parkkorridoren, som byggdes på 1970-talet och ligger mellan områdena, betjänar rekreationen i Vårberga och Vårdalen. Parkkorridorerna från parkerna i Vårberga och Vårdalen ansluter sig till den. Under vintrar med snö har staden dragit ett förbindelse-spår till korridoren till Humla skidspår. Spårförbindelsen och gånglederna är uppskattade motionstjänster.

Jordmån







Jordmånen i planeringsområdet är huvudsakligen sandmorän. Vid kanten av dalen finns en remsa av sand och mo som är utmärkt för att anlägga gårdsträdgårdar och gynnsam för infiltrering av dagvatten. Marken är till största delen också bra att bygga på, men vid kanten av dalen finns det en lina av lera under sandlagret som ska beaktas vid grundläggningsarbeten. Zonen mellan lera och sand har ställvis källor, vilket bör beaktas vid torkning av grunder. Lermarken blir djupare mot mitten av dalens centrum där lerlagret sannolikt är cirka fem meter tjockt. Bergytans djup varierar på moränmarken och lermarken och är ställvis mycket nära markytan.

En utredning om byggbarhet och grundläggningssätt har utarbetats för området. Utredningen grundar sig information från ett fåtal borrhöjningar. (Utredning 3) Enligt rekommendationen i utredningen har de ställen i terrängen med mjuka sänkor som är ofördelaktiga för småhusbyggande anvisats som grönområde och för byggande i bolagsform.

Enligt Geologiska forskningscentralens karta är det inte sannolikt att jordmånen omfattar potentiellt sur sulfatlera. Vid utfallsdiket fanns dock en undersökningspunkt där det konstaterades ett sulfidskikt från 0–1,0 meters djup. Det är möjligt att det finns sulfatmark i dalsänkan nära diket.



Bild 16 Agrogeologisk jordmånskarta.

- agrogeologinen maaperäkartta
-  moreeni
 -  savi
 -  hiekka/hieta
 -  turve
 -  hiekka
 -  avokallio/ohut moreenikerros

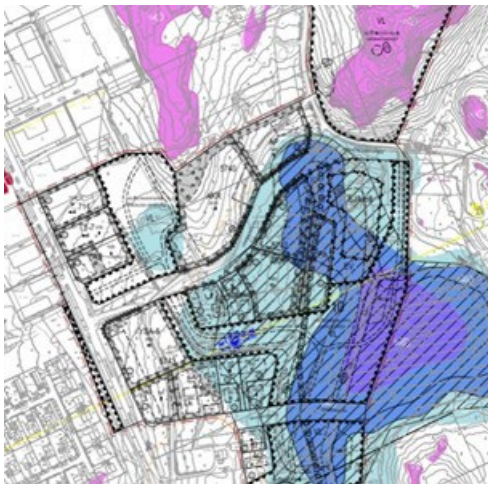









Bild 17 På bygghetskartan visas lerskiktets tjocklek.

-  Ka(1) = kallioinen alue (avokallio), rasterilla merkitty
 -  Ka(1) = kallioinen alue (jonka päällä alle 1.0 m:n maakerros), viivalla rajattu
 -  Hk(2) = kitkamaa-alue
 -  Sa(3) = savialue (Sa 0...2m)
 -  Sa(4) = savialue (Sa 2...5m)
 -  Sa(5) = savialue (Sa >5m)
 -  Tä(6) = Täyttömaa-alue (liikimääräinen leikkausten 1620 - 1860 välillä)
- Savialueelle yltävä Hk, Sr -alue tarkoittaa sitä, että hiekka- ja / tai sorakerroksen alla on savea
- Savikerroksen paksuus ei esitä välttämättä savien alapinnan syvyyttä. Ko. alueella savien päällä saattaa olla kitkamaata, täyttöä tms. (Sa 2 ... 5 m esittää savikerroksen paksuutta)

Sulfatlermark måste beaktas i grundläggningstekniken, eftersom jordmånen försurning kan orsaka korrosion på underjordiska strukturer. Till följd av markbyggnadsarbeten kan potentiellt sur sulfatmark syrsättas, varvid det finns en risk för försurning av jordmånen och dagvattnet. På sulfatlermark kan det förutsättas grundläggning genom pålning. Det skulle minska väsentligt grävande som når sulfidlerskiktet.

Grundvattnet är högt på åkerområdet. Området är dock inte ett grundvattenområde. Den lerhaltiga jorden kommer att sjunka om grundvattnets nivå sänks. Lerjorden sjunker också när ytan fylls med tungt jordmaterial. Sjunkandet kan förhindras och jämnas ut genom infiltrering av dagvatten. Trädens och växternas djupa rötter och det mångformiga livet på marken ökar väsentligt markens förmåga att infiltrera och fördröja vatten. För att förhindra och minska att lermarken sjunker, bör man på tomterna med lermark bevara en del av den ursprungliga markytan, infiltrera dagvattnet och bevara ytjordens porositet genom att plantera växtlighet i flera lager.

Jord- och snötipp

I mitten av dalen finns fyllnadsjord som fördes dit på 1980-talet och som troligen kommer från byggarbetsplatser i Vårberga. Fyllningslagret är 17000 m² stor och i genomsnitt cirka en meter djupt. I området finns 16 000 – 18 000 m³ fyllnadsjord. Under fyllningslagret finns mestadels lera eller silt till ett djup på 3–6 meter från markytan. Under lerskiktet finns morän, sand eller grus till ett djup på ca 10 m, och under dem finns berg, sten eller tät undergrund.

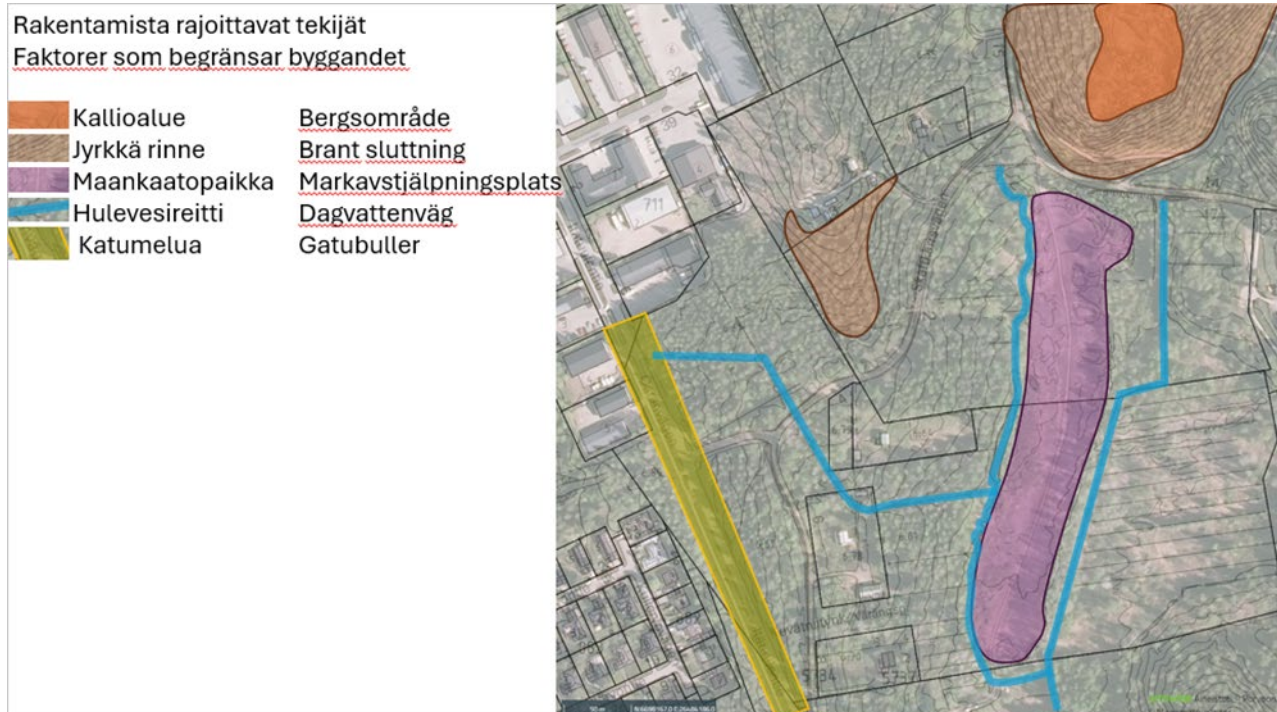
Fyllningsjorden undersöktes på sommaren 2023. Undersökningsrapporten är utredning nr. 10. Fyllningsjorden är aningen smutsig, eftersom den innehåller cirka 10 procent trämaterial, betong, tegel samt asfalt. Inga halter av skadliga ämnen som överstiger de lägre riktvärdena upptäcktes. Vid en punkt upptäcktes koncentrationer som överskred gränsvärdena för bensen och fluoranten. Dessa skadliga ämnen förekommer inte naturligt i jorden. Motsvarande halter av skadliga ämnen kan finnas även på andra ställen i markfyllnadsområdet men de bedöms inte medföra betydande miljö- eller hälsorisker.

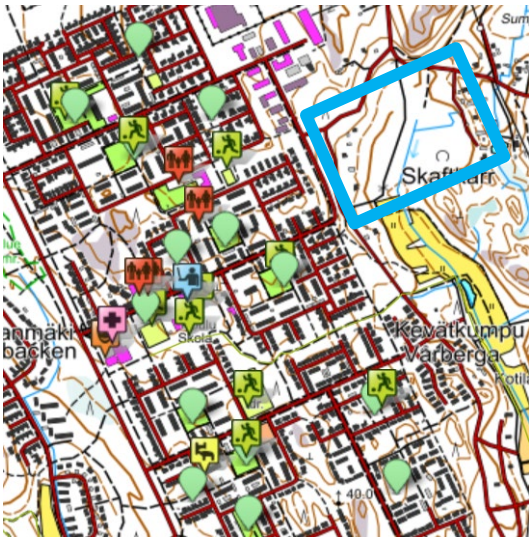
Det finns mycket småskräp på markytan, eftersom området med fyllnadsjord har använts som snötipp för plogsnö i årtal. Snön i sig är inte avfall, men med den kommer en stor mängd småskräp och sandningsgrus. Under snörika vintrar förs cirka 180 000–200 000 m³ snö hit mellan november och mars. Det är cirka 12 000 laster, som i regel körs mellan 7:00 och 20:00. Området kan inte anvisas för småhusbyggande. Skadliga fraktioner och skräp ska siktas bort från marken för att området ska kunna restaureras och planteras som grönområde.

På stadens mark bredvid den privata fastigheten finns flera årtionden gamla högar av bland annat virke som rivits från byggnader. Virket har troligen redan murknat mycket. I gårdsområdenas närmiljö kan man hitta små soptippar för hushållsartiklar som är typiska landsbygdsboende på 1950–70-talen, jordbruksredskap och gamla gödselstackar.

Längs Skaftkärrsvägen finns två gamla små gropar varifrån man tagit sand. Av plastresterna att döma har en liten mängd avfall i något skede förts till den ena gropen.

Bild 18. Faktorer som begränsar byggandet.





Tjänster

Områdets offentliga närtjänster ligger på några hundra meters avstånd i Vårberga, där det finns flera daghem, en skola, en ungdomsgård och ett bibliotek samt lekpark och idrottsplatser. De närmaste dagligvaruhandels-tjänsterna finns i köpcentret i Vårberga och i Östermalm. Vårdalsbackens bostadsområde bygger på tjänster som finns i omgivningen och stöder deras fortlevnad.

Bild 19 Serviceställen på baskartan Kvadraten visar planområdets läge.

Störningsmoment

I området finns inga betydande störningsmoment. Störningar kan tidvis orsakas av sten-krossanläggningen som ligger öster om dalen. Krossandet sker lokalt för att undvika extra transporter av jordmaterial på området. Krossanläggningens läge och bullerutredning finns i utredning 4. Periodvis kan störningar ha uppstått på grund av snötransporter på natten.

3.2 Planerings-situation

Planer, beslut och utredningar som berör planområdet

Landskapsplan

I landskapsplanen för Östra Nyland anvisas området som utvecklingszon för tätortsfunktioner

Generalplan

Vårdalens bostadsområde har betecknats som bostadsområde dominerat av småhus (AP) i del-generalplanen för de centrala delarna (godkändes 15.12.2004). Grönförbindelser (VL) som fortsätter längre har anvisats mellan bostadsområdet i Vårberga och Vårdalen samt i dalsänkan. En rekreativled från norr till söder har anvisats på det smala grönområdet intill Vårberga och tvärs över det nya bostadsområdet till grönområdet i dalen. I generalplanen finns beteckningar för en matarled och en cykelväg mellan Östänvägen och Gamla Veckjärvivägen. Den ligger ungefär vid nuvarande Skaftkärrsvägen.

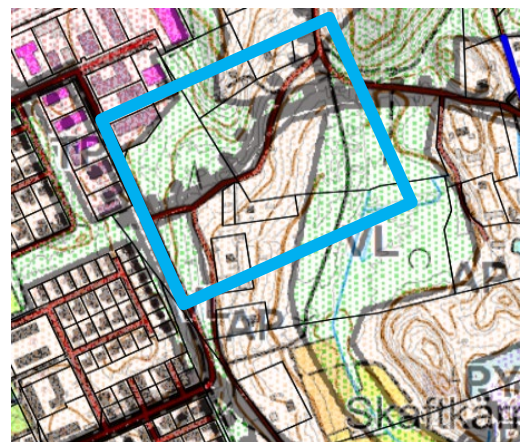


Bild 20 Utdrag ur generalplanen. Kvadraten visar planområdets läge.

Dispositionsplan

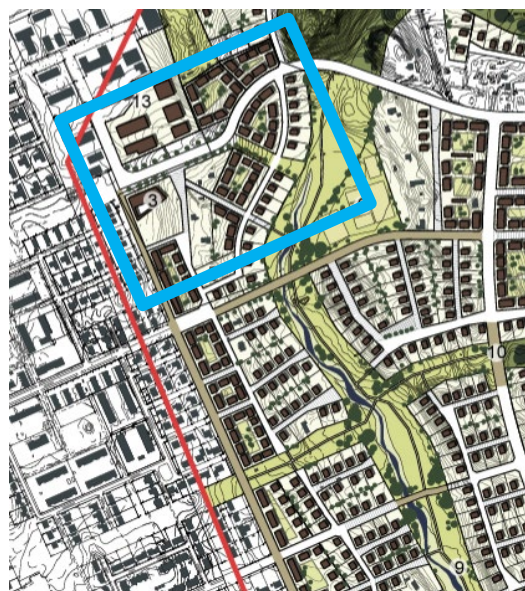
I Skaftkärrprojektet utarbetade man 2008–2012 en dispositionsplan för området som grund för det detaljerade planarbetet. I projektet deltog Borgå stad, Jubileumsfonden för Finlands självständighet Sitra, Utvecklingsföretaget Posintra Oy, Borgå Energi Ab och miljöministeriet. I arbetet med dispositionsplanen undersökte man alternativa lösningar för hållbar utveckling med tanke på energiförsörjning, energieffektivt byggande, trafikarrangemang och markanvändning. Stadsstyrelsen godkände dispositionsplanen den 13 december 2010 som anvisning för detaljplanläggningen av området.

Dispositionsplanen hade kvartersområden med varierande byggnadstypologi och struktur. I området för detaljplanen för Vårbrinken har det vid Östanvägen placerats kvarter med flervåningshus eller små flervåningshus samt arbetsplats- och servicebyggande. På markfyllningsområdet i dalen har småhus placerats. I dispositionsplanen har en del av Östanvägen och friluftsleden mellan Vårberga och Vårdalen planeras som väggkorridor för cykling, som även kan användas som kollektivtrafikgata.

Invånarna i Vårberga var kraftigt emot kollektivtrafikgatan som skulle placeras på gränsen av området och som skulle ändra friluftsledens skogsmiljö till en gatumiljö. Man motsatte sig också genomfartstrafiken och ville inte ha flervåningshus intill området med egenhemshus. Invånarna föreslog i stället effektivare byggande i dalen.

I planarbetet har Östanvägen konstaterats vara en nödvändig gata. Den jämnar ut trafikmängden på Vårbergavägen och kan i framtiden bli en körrutt till Skärgårdsvägen enligt generalplanen.

Bild 21: Utdrag ur dispositionsplanskartan. Kvadraten visar planområdets läge.



Detaljplan

Området har ingen detaljplan med undantag för en del av gatuområdet vid Östanvägen och en tomt för arbetsplatsbyggande i kvarter 711.

Byggnadsordning

Borgå stads byggnadsordning godkändes av stadsfullmäktige den 12 december 2007 § 143. Byggnadsordningen trädde i kraft den 20 februari 2008. En ny byggnadsordning bereds 2024.

Tomtindelning och register

Man har inte gjort någon tomtindelning för området. Området ingår i fastighetsregistret.

Baskarta

Detaljplanens baskarta uppfyller de krav som ställs i 54 a § i markanvändnings- och bygglagen. Borgå stads fastighets- och mättningsavdelning uppdaterar uppgifterna i baskartan.

4 OLIKA SKEDEN I PLANERINGEN AV DETALJPLANEN

4.1 Behovet av detaljplanering

Detaljplanearbetet genomför delgeneralplanen för de centrala delarna och ingår i stadsplaneringens arbetsprogram Enligt stadens markpolitiska program och boendeprogram tryggas en tillräcklig tomtproduktion för olika slag av boende.

4.2 Inledande av planeringen och beslut om detta

Området har varit med i planläggningsöversikten sedan 2012 och ingått i stadsplaneringens arbetsprogram sedan dess.

4.3 Deltagande och samarbete

Intressenter

De viktigaste intressenterna är markägarna för fastigheterna på området och grannfastigheternas ägare. Övriga intressenter räknas upp i programmet för deltagande och bedömning (Bilaga 4).

Anhängiggörande

Planeringen anhängiggjordes i planeringsöversikten 2012.

Deltagande och växelverkan

Första planutkastet 2013

Anhängiggörandet av planen meddelades i lokala tidningar och ett informationsmöte om projektet ordnades vid Vårberga skola den 8 november 2012. Som grund för planarbetet ordnades en pehmogis-enkät, det vill säga en internetenkät som var öppen för alla under perioden 28.10–17.12.2012. I den kunde man uttrycka fritt formulerade åsikter och anteckna information om platser på en karta. Det lämnades in 127 svar.

Efter att dispositionsplanen godkänts sändes ett enkätbrev till de privata markägarna i området. Svarstiden var 15.2–15.3.2013. Svar lämnades av båda markägarna på planområdet. En av dem önskade att formen på hans tomt förbättrades. Den andra ansåg att dispositionsplanen var mycket bra, men önskade att storleken på den egna tomten skulle förbli oförändrad och att egna tomter skulle finnas intill fastigheten.

Programmet för deltagande och bedömning samt två alternativa utkast till detaljplan för hela Vårdalens område hölls framlagda i enlighet med 62 § i MarkByggL och 30 § i MarkByggF 22.5–20.6.2013 och samtidigt begärdes preliminära utlåtanden. Ett hörande av invånarna ordnades i Vårberga skola den 27 maj 2013. För planutkastet fick man tio utlåtanden och tolv åsikter, varav största delen hade flera undertecknare. Totalt fanns det ca 170 underskrifter. I åsikterna motsatte man sig kollektivtrafikgatan som placerats på gränsen av området. Man motsatte sig också genomfartstrafiken och ville inte ha

flervåningshus intill småhusområdet. Invånarna föreslog i stället effektivare byggande vid utkanten av dalen. Den kraftigaste invånarresponsen (totalt 159 underteckningar) gällde bevarandet av gamla Humla friluftsled i Vårberga. Ett starkt önskemål framfördes också om att gränsområdet skulle byggas som kvarter med egnahemshus. Till följd av invånarsikterna har det i alla godkända planer för Vårdalen reserverats ett ca 20–25 m brett grönområde mellan Vårberga och de nya kvarteren. På det sättet kan den gamla direkta anslutningen till Humla bevaras och utvecklas som ett grönområde med skogskaraktär. Ett tätare byggande har till följd av invånarresponsen och utifrån dispositionsplanen placerats i dalens norra ände, det vill säga i huvudsak i planområdet för Vårdalsbacken.

Andra planeutkastet 2024

Utifrån responsen och utredningarna utarbetades ett nytt planutkast för delområdet Vårdalsbacken 2024. I detta planutkast bevaras en skogsremsa, som ligger mellan Vårberga bostadskvarter och Östänvägen, som grönområde. Även cykelvägen längs Östänvägen bevaras och fungerar fortfarande som vägkorridor för gång- och cykeltrafik. Utifrån kommunalteknikens utredningar behövs Skaftkärrsvägens nuvarande gatuanslutning på Östänvägen på samma ställe, men dess dimensionering och gatans namn ändras. Räddningsväsendets utlåtande om byggnadsytor och avstånd har beaktats. Eftersom det handlar om ett relativt tätt bostadsområde har området oundvikligen platser där man måste bygga brandväggar. Man har beaktat de behov av förbindelser till Humla friluftsled som idrottstjänsterna lyfte fram. I plan nr. DP 482 tar man ställning till Museiverkets och Borgå museums utlåtande om skyddet av gränsmuren i Skaftkärr. I samband med planarbetet har man utarbetat de bakgrundsutredningar om det befintliga byggnadsbeståndet och om landskapet som Borgå museum lyfte fram. På basis av lokalitetsledningens utlåtande placerades daghemmet i planområdet 480. Utlåtandet av närings-, trafik- och miljöcentralen har beaktats i dagvattenutredningen (Utredning 5).

Innan planutkastet för Vårdalsbacken var offentligt framlagt diskuterade man med de privata markägarna om planlösningen kring deras gårdsområden, och man föreslog beräkningar av alternativens ekonomiska konsekvenser.

Två alternativa utkast till plan och det övriga planeringsmaterialet var i enlighet med 62 § i MarkByggL och 30 § MarkByggF framlagda för påseende 24.4-30.5.2024 på stadens webbplats www.borga.fi (<https://www.porvoo.fi/Kevätlaaksonrinne>) samt på servicekontoret Kompassen (Krämartorget B, gatuplan, må–fr kl. 9–16). Markägarna informerades per brev.

Inga skriftliga åsikter om planutkastet lämnades av markägarna eller grannarna. Det lämnades fyra utlåtanden. Räddningsverket i Östra Nyland och miljöhälsovården hade ingenting att anmärka mot planutkastet. En specialbestämmelse om tomtledningar och beredskap för fastighetsvis pumpning av avloppsvatten i ett kvarter lades till i planen med anledning av Borgå vattens utlåtande. På plankartan markerades dessutom ett servitutsområde för avlopp och vattenledning. Med anledning av Borgå museums utlåtande markerades två objekt inom det arkeologiska kulturarvet på plankartan.

Den framtida markanvändningen av området med fyllnadsjord granskades i stadsutvecklingen med tanke på sanering av mark, deponering av snö och planläggningsekonomi. Det konstaterades att den gamla avstjälpningsplatsen för marksubstanser och de nedskräpade områdena i snötippen måste i varje fall iståndsättas. Det lönar sig inte att placera en stor snötipp i området på grund av miljökonsekvenserna för bebyggelsen. Det behövs dock en liten plats för transport av snön från närområdet och en plats för deponering av plogsnö. En sådan verksamhet passar bredvid kvartersområdet, eftersom den minskar den störning som orsakas av snöröjning och medför inga andra betydande miljöolägenheter. I ett ändamålsenligt anlagt område för deponering och transport av snö har man kontroll på hur skräpet städas bort och dagvattnen hanteras. Under den snöfria tiden kan området användas bl. a. för parkering.

För det tidigare området med fyllnadsjord utvecklades en lösning i planförslaget utgående från det alternativa utkastet 1. I området anvisades ett specialgrönområde, där det är tillåtet att placera en tippningsplats för snön från närområdet. Under den snöfria tiden kan området användas för parkering och deponering av massor från istandsättningen av avstjälpningsplatsen för marksubstanser och lermassor från stadsinfrans byggarbetsplatser. I området med fyllnadsjord anvisades också parkeringsområden för gränsande bostads- kvarter.

Myndighetssamarbete

Det är inte fråga om en sådan plan som avses i 66 § 2 mom. i MarkByggL som förutsätter myndighetssamaråd. Samarbete med NTM-centralen gjordes i dispositionsplans- och plan- utkastskedena. Av Borgå museum begärdes ett utlåtande.

4.4 Mål för detaljplanen

Kommunens målsättningar

Målet är att bilda en del av den energieffektiva stadsdelen Vårdalen i planområdet. Målet är att Vårdalen blir ett energi- och ekoeffektivt bostadsområde med låga utsläpp. Programmet för boende har som mål att området ska ha möjligheter till olika boende- och genomförandeformer. I den småhusdominerade Vårdalen eftersträvas även radhus och små flervåningshus samt senior- eller serviceboende. Inom serviceområdet finns det behov av att placera en enhet för boende och dagverksamhet för personer med utvecklingsstörning i området.

Enligt markanvändnings- och bygglagen är de markägare som har avsevärd nytta av detaljplanen skyldiga att delta i kommunens kostnader för samhällsbyggande. Målet är att ingå markanvändningsavtal med dessa markägare.

Målsättningar som härrör från planeringsläget

Enligt generalplanen är målet att planlägga ett bostadsområde med småhus i området. Utifrån från dispositionsplanen är målet att placera ca 12 000 m² vy byggande i bolagsform och cirka 15 småhustomter i området.

Målsättningar som härrör från områdets förhållanden och egenskaper

Det landskapsmässiga målet är att betona områdets läge i den skogsbevuxna slutningen i dalens ände. Miljömålet är ett bostadsområde med tydliga täta kvarter som struktureras av skogsklädda grönfält. Områdets skala lämpar sig för tätt och lågt byggande. I den byggda miljön strävar man efter att bevara det historiska skikt som uppstått av emigrationsbosättningen.

Området med fyllnadsjord är viktigt som lokal mottagningsplats för plogsnö. Det stör inte grannarna, eftersom snön inte hämtas långt ifrån, inte heller nattetid. Det osnygga markområdet lämpar sig väl för mottagning av snö och deponering av jordmassor.

Frakten av snön längre bort och byggandet av en ny snömottagningsplats skulle ha stora negativa miljöeffekter och kostnader. Målet är därför att åtminstone delvis bevara snötippen som ett område dit snön från närområden plogas och hämtas. Snö som inte är sammanpressad smälter snabbt på våren och området kan under den snöfria tiden användas som parkeringsområde. Genom att deponera massor från byggprojektet i Vårdalen i ett gammalt område med fyllnadsjord kan man skydda ett orört område i någon annan tänkt

mottagningsplats samt minska transporttrafik och kostnader. Jordmassorna kan utnyttjas vid utformningen av ett specialgrönområde och ett närrekreationsområde.

När det gäller konsekvenserna på vattendrag har planen har som mål att förhindra en betydande ökning av dagvattnet och försämring av dagvattnets kvalitet till följd av byggandet. Det landskapsmässiga målet för utvecklingen av stamdiket är en naturenlig bäck i lundskog.

Intressenternas mål

De privata markägarna önskar i det andra utkastskedet en tydlig form på tomten, möjlighet att bygga ut frontmannahusen och bygga fler egnahemshus. I det andra utkastskedet uppskattades att byggnadsrätten på båda markägarnas fastigheter blir mer än 500 m² vy.

Som jämlik behandling av markägarna ansågs att den kalkylmässiga utgångspunkten för byggnadsrätten är ytan på det byggbara området och den kalkylmässiga exploateringsgraden $e = 0,25-0,3$. För nya småhusområden i Borgå är det en typisk exploateringsgrad så här nära centrum.

Utifrån invånarresponsen på hela utkastskedet för Vårdalen blev målet att bevara grönleden till Humla och placera boende i bolagsform i dalens norra del i planområdet för Vårdalsbacken.

4.5 Detaljplanelösningens alternativ och konsekvenserna

I det första utkastskedet av detaljplanen år 2013 utarbetades två alternativ. De avvek från varandra i fråga om trafiklösningarna, grönområdenas fortsättning samt antalet flervåningshus och egnahemstomter. I alternativ A hade sträckningen för Skaftkärrsvägen bevarats. Tomterna för egnahemshus hade placerats intill befintliga gårdsområden och i branta sluttningar. Radhuskvarteren hade placerats i dalen. Arbetsplats- och servicebyggnad samt flervåningshus hade placerats längs Östenvägen. I alternativ B hade sträckningen Skaftkärrsvägen rätats ut och mellan kvarteren hade en smal grönkorridor anvisats för att förbinda dalens grönområde med skogsremsan i norr. Byggnaderna hade placerats på ett mycket liknande sätt som i alternativ A.

I det andra utkastskedet åren 2022–24 ändrades trafiklösningen i området ganska mycket både på grund av invånarresponsen och på grund av noggrannare uppgifter om terrängens lutning. Anslutningen till korsningen mellan Östenvägen och Sampovägen flyttades längre norrut. Anslutningens läge och sträckningen för början av gatan har avgjorts i planområdet för Vårdalsängen i DP 479. Gatan fick namnet Vårängsgatan. På planområdet Vårdalsbacken fortsätter denna gata genom hela området, även om endast några tomter för egnahemshus har anvisats längs den. Detta beror på att enligt dispositionsplanen kan denna gata i framtiden fortsätta till det nya området öster om Vårdalen. Det är inte ändamålsenligt att bygga en gata i samband med genomförandet av planen för Vårdalsbacken, förutom till den del som betjänar tomterna för egnahemshus.

I det andra planutkastet framkom det att det inte finns något behov av att bygga stora hallar för arbetsplatser eller en av liten affär längs Östenvägen.



Bild 22 Illustration av utkastalternativ A i första skedet från 2013.

Bild 6 Illustration av utkastalternativ B i första skedet från 2013.

För det andra utkastskedet utarbetades två alternativa detaljplaner. De avvek från varandra i fråga om snötippens storlek (EJ/slumi). I förslagsskedet avstod man från en stor snötipp på grund av eventuella skadliga miljökonsekvenser.

Bild 24 Planutkast 1 år 2024

Bild 25 Planutkast 2 år 2024



5 REDOGÖRELSE FÖR DETALJPLANEN

5.1 Planens struktur

Trafiken från Vårdalsbacken ansluts till stadens övriga trafiknät via Östanvägen. I området kommer det att finnas en matarled som ersätter Skaftkärrsvägen. Den kommer att förmedla trafik från Östanvägen till Skärgårdsvägen, om Skärgårdsvägen byggs. Gång- och cykeltrafikens förbindelse till tjänsterna i Vårberga och centrum går längs huvudgatornas cykelvägar och via grönområdena i Vårberga.

De byggda områdena i Vårdalsbacken placeras huvudsakligen i utkanten av moränområdet i den flacka sluttningen. Enheter för serviceboende längs Östanvägen har anvisats som byggnader med I–III våningar samt en TY-7-tomt. Bredvid de befintliga egnahemshusen har man anvisat byggande av egnahemshus i samma skala som de gamla byggnaderna. I utkanten och sluttningen av dalen har man anvisat byggande i bolagsform av små flervåningshus eller radhus med II–II 1/2 våningar.

För området har anvisats tre tomter för små flervåningshus eller radhus (AKR) och en tomt för småbostadshus (AP). På tomterna för små flervåningshus eller radhus är det möjligt att bygga flera separata byggnader i två våningar. Det finns tolv tomter för egnahemshus (AO). Av dem är åtta små och fyra så stora att det kan byggas två till fyra separata egnahemshus på dem. Två av de största AO-tomterna är redan nu bebodda gårdsområden.

På området med fyllningsjord anvisas inte boende. Området med fyllnadsjord istandsätts, och i en del av området byggs ett grönområde och i en del ett specialgrönområde, där det är möjligt att hantera snö från närområden. En del av området blir ett parkeringsområde som betjänar AKR-kvarteren. Grönområdet har planbeteckning xx, som gör det möjligt att i området deponera de jordmassor som rengjorts från avfallsfraktioner och lerjorden från byggprojektet i närområdet samt att använda dem för att utforma området. Det specialgrönområde som reserverats för hantering av snö är ganska litet jämfört med nuläget. I det område dit snön från närområden plogas och hämtas smälter snön snabbt på våren. Från ett lämpligt belagt område kan det skräp som följer med snön avlägsnas maskinellt genom borstning. Dagvattnet från området kan hanteras på behörigt sätt bl. a. genom god dränering och biofiltrering samt i dagvattenbassänger.

En ca 25–50 meter bred zon har reserverats som grönområde, som sträcker sig över hela planområdet. Den är riktad efter terrängens former och vattenfårar. Grönzonen förbinder den norra skogszonen med grönområdet i södra Vårdalen, som leder till friluftsområdet i Humla. Från grönområdet leder en grönkorridor också till bostadsområdet Äppelgården. Den höga skogbevuxna backen i ändan av dalen är anvisat som grönområde.



Bild 26 Illustrationsbild. Byggnaderna är gula i detaljplanens DP 478 område.

Dimensionering

Kvartersområden

Områdets yta är ca 9 ha. Av den har ca 40 700 m² anvisats för bostadsbyggande. I området finns byggnadsrätt för bostadsbyggande AO 3470 m² vy, AS 1000 m² vy, YSA 3000 m² vy, AP 1400 m² vy och AKR 6100 m² vy, det vill säga totalt 14970 m² vy. För arbetsplatsbyggande har 2900 m² vy anvisats. Kvartersområdenas genomsnittliga exploateringsstal är $e = 0,36$. Områdets exploateringsgrad är $e = 0,16$.

Rekreationsområden

I området har man anvisat områden för närrökreation (VL) på ca 3,5 ha.

Den kontinuerliga parkzonen går genom området och ligger till största delen i dalen. Parkens centrala utfallsdike är en översvämningssvåg för dagvatten. Parkzonen är cirka 25–50 m bred för att man ska kunna plantera lundskog och utveckla en stadsbäck längs vilken man kan bygga en friluftsled. I detaljplanen är den riktgivande placeringen av parkgången nära tomterna, så att leden kan anläggas på så bärande mark som möjligt. Ledens grund kan utnyttjas vid byggandet av avloppsledningar. En del av området med fyllningsjord har anvisats som grönområde. Det finns ingen verksamhet anvisad för den, endast en parkkorridor.

Det tvärgående grönområdet som förenar grönområdet vid utkanten av Vårberga och parkzonen i dalen ligger vid en plats där grönområdet fortsätter till Vårberga. Den har en stig som leder till busshållplatsen och är etablerad för friluftsliv. Grunden för stigen är en gammal byggarbetsplatsväg och ett utjämnat kabeldike.



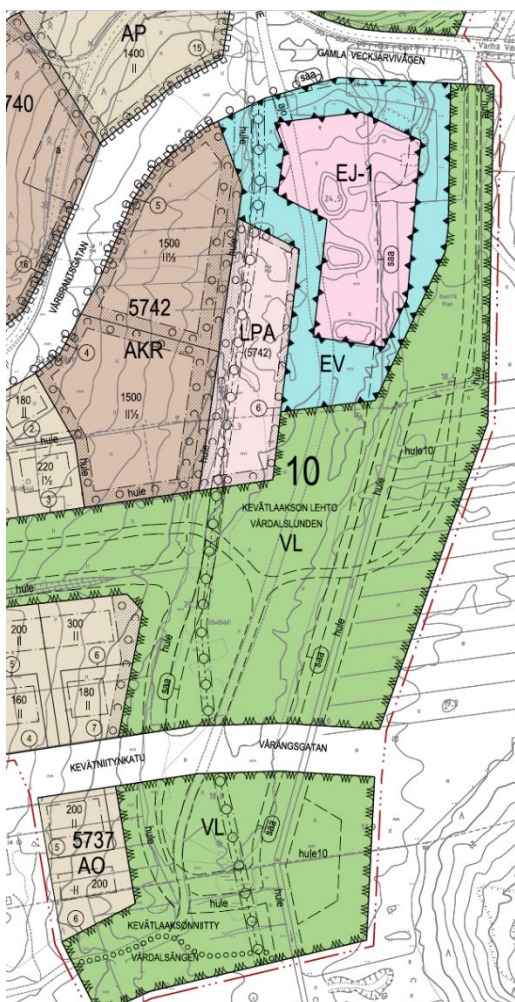
Bild 27 Illustration.

Gatuområden

Trafiken i Vårdalsbacken ansluter till Östanvägen via den nya matarleden, Kevätrinte-enkatu. Den ersätter Skaftkärrsvägen. Östanvägens uppskattade trafikmängd är 2 500–3 100 bilar per dygn när hela Vårdalsområdet är byggt. Längs med Östanvägen finns redan en cykelväg som är en del av vägkorridoren för gång- och cykeltrafik som leder till centrum. Gång- och cykeltrafiken kommer tryggt över Östanvägen i slutet av Sampovägen, vid anslutningarna till Vårängsgatan och Kevätrinte-enkatu. I närheten av dessa ställen finns det busshållplatser.

I planområdet finns gatuområden på cirka 15 000 m². I planen finns ett ca 230 meter långt avsnitt av Östanvägen som behöver förbättras endast vid anslutningarna. Den nya matarleden, Kevätrinte-enkatu, är cirka 400 meter lång och Vårängsgatan cirka 130 meter. Matarledernas gatuområde är 20 meter brett för att man vid behov ska kunna styra kollektivtrafiken dit och gaturummet har plats förutom för en körbana även för ett öppet dike, en cykelväg och planteringar.

Snöområdesplats EJ-1 och området med fyllnadsjord



Snöområdesplatsen blir betydligt mindre än den nuvarande. Snön transporteras endast från närområdet dagtid. Snön tätas inte och staplas inte i högar som är över 4 meter höga. Området som lämpar sig för placering av snö är ca 4000 m² stort och markerat i planen som område EJ-1. Smältvatten bör hanteras innan de leds till diket i området. I skyddsgrönområdet (EV-) och dagvattenområdena får man bygga svackor och bassänger för biofiltrering.

Den tidigare markavstjälplingsplatsen är markerat på planet som markområde som är förorenad (saa). Marksubstanser från saneringen av markavstjälplingsområdet kan placeras i EV- och EJ-1-området. Extra marksubstanser från byggandet av området kan placeras i EV-, EJ-1- och VL-området och utnyttjas vid utformningen och landskapsplaneringen av marken. Efter det att området är färdigt utformat bör man i rekreativområdet plantera en edelträdslund av inhemska ädla trädarter.

Bild 28, Del av planet.

Tjänster

Området stöder sig på närtjänsterna i Vårberga som ligger på ca 0,5–2 kilometer bort. Avståndet till tjänsterna i Borgå centrum och Östermalm är ca 0,5–3 kilometer.

5.2 Verkställande av mål som gäller miljöns kvalitet

Programmet för boende har som mål att området ska ha tomter av olika storlek, olika stora byggnader och möjligheter till olika boende- och genomförandeformer. Planen förverkligar målen för att möjliggöra byggande av olika slag och besvarar behovet av byggplatser inom serviceområdet för boendeservice för seniorer och personer med utvecklingsstörning. Dispositionsplanens mål för byggande i bolagsform uppfylls, eftersom det för småhusen har reserverats en (1) tomt, för små flervånings- eller radhus fyra tomter och byggnadsrätt total 00 m² vy. När det gäller tomter för egnahemshus uppfylls inte målet på 15 tomter, eftersom det bara finns 11 tomter för egnahemshus. Av dessa är två befintliga bebodda privata gårdsområden, som kan delas genom avtal om besittningsdelning. Fördelningen av olika typer av byggnader lämpar sig för det småhusdominerade bostadsområdet och överensstämmer med det energieffektiva området enligt dispositionsplanen för Skaftkärr. Även i Vårberga finns omväxlande småhus, radhus och flervåningshus.

Energieffektiviteten har styrts genom en planbestämmelse enligt vilken principerna för energieffektivt byggande ska tillämpas på alla kvartersområden.

Det landskapsmässiga målet om ett skogsklätt område förverkligas, eftersom det växer skog på grönfältet som strukturerar och kantar bostadsområdet. Planbestämmelserna om tomtedelar som ska planteras och om infiltrering av dagvatten på tomterna, samt bygganvisningarna om dagvatten, stöder målet att jämna ut dagvattenmängden och förbättra kvaliteten. Även att sänkan som leder vatten bevaras och att diket utvecklas till en naturenlig bäck förbättrar dagvattnets kvalitet.

Målet att bevara det historiska skiktet av emigrationsbosättningen förverkligas, om de ursprungliga byggnaderna är i så gott skick att de kan bevaras.

Markägarna gavs möjlighet att påverka utvecklingen av det egna gårdsområdet och de behandlades jämlikt i fråga om byggnadsrätten. Byggnadsytorna som reserverats för kompletterande byggande på de privata gårdsområdena har avgränsats som små rutor, så att skalan för byggandet bevaras och gårdsområdena framöver kan byggas och delas flexibelt.

5.3 Områdesreserveringar

Kvartersområden

Bostadsbyggandet har placerats i fem kvarter. Bredvid de befintliga egnahemshusen har man placerat kvartersområden för egnahemshus med beteckningen A0. I utkanten av dalen på lermarken och på slutningen med bergsmorän har anvisats fyra tomter av olika storlekar som lämpar sig för byggande i bolagsform. Beteckningarna möjliggör byggande av olika stora parhus med högst två våningar, flervåningshus och sammankopplade byggnader i området. Vid Östanvägen har det anvisats en YSA-tomt för senior- eller serviceboende. En TY-7-tomt som lämpar sig för dagverksamhet för personer med utvecklingsstörning och en AS-tomt för en boendeenhet för personer med funktionsnedsättning har placerats bredvid varandra.

På tomterna i bolagsform i Vårdalsbacken kan man bygga ca 90–140 bostäder, på tomten för en boendeenhet för personer med funktionsnedsättning ca 30 bostäder, på tomten för seniorboende ca 40–80 bostäder, på egnahemstomterna ca 10–20 bostäder och på båda privata gårdsområdena 1–3 nya bostäder. Således kan området bli ett bostadsområde med ca 250–350 invånare.

För att styra och fördröja dagvatten finns breda remsor som ska planteras med träd och buskar i områdesdelarna på nästan alla tomter. På de tomter inom vars område eller på vars gräns en befintlig dikesfördjupning finns, har ett område reserverats för avledande av dagvatten och det är förbjudet att ändra markens höjdnivå.

Alla bilplatser som behövs ska anvisas till tomterna. I området finns inte gatuområden med lite trafik där man kan parkera. Därför har de jämnaste ställena i den backiga terrängen anvisats som parkeringsplatser.

Tomter för fristående småhus AO

Det finns 12 tomter för egnahemshus i området. Fyra av dem är ca 2 000 m², en ca 1 500 m², och sju ca 600–800 m². Av tomterna för egnahemshus ligger tre delvis eller helt på privat mark när planen utarbetas. De två största AO-tomterna är bebodda gårdsområden. Deras exploateringsgrad är ca $e = 0,2-0,3$. I de privata gårdsområdena finns flera rutor för byggnadsytor och tomtdelar som ska planteras, där det finns fina gårdsträd. Man har rekommenderat att frontmannahusen bevaras, men de kan byggas ut enligt den boendes önskemål. Längs Östankväntvägen finns en AO-tomt som är utsatt för trafikbuller. Den ska avgränsas med en konstruktion som skyddar mot buller, en ekonomibyggnad och planteringar. Bestämmelsen om bilplats är 1 bilplats/60 m² vy på alla AO-tomter, dock minst 1/bostad.

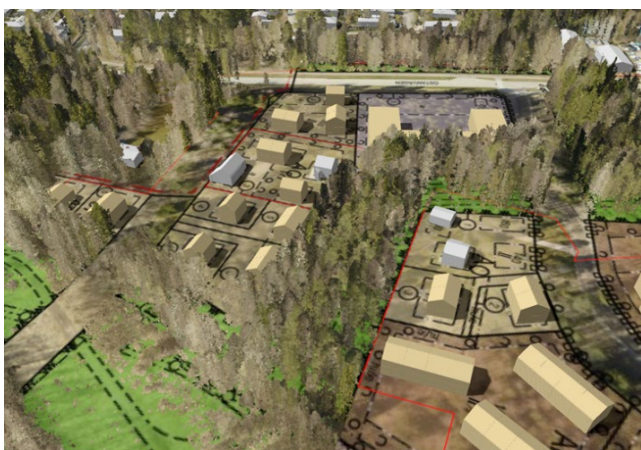


Bild 29. Illustration av småhus. De vita byggnaderna är privata bostadshus och de gula äre byggnader, som kan byggas enligt planen.

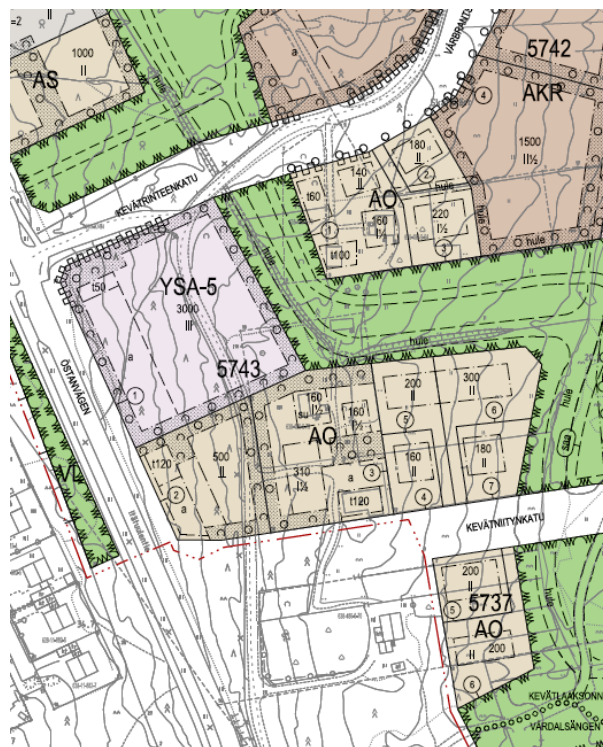


Bild 30. Del av planen.

Tomterna AKR och AP för små flervåningshus, radhus och småhus

I utkanten av dalen har fyra tomter placerats för tätt och lågt byggande i bolagsform. Tre av dem är AKR-tomter, på vilka man kan bygga lofthus, radhus eller små flervåningshus. En tomt är en AP-tomt där radhus, sammankopplade småhus och separata småhus kan byggas för boendeändamål.

Byggnadsrätten på AP-tomten är 1 200 m² vy och tomtens areal är ca 3 500–4 200 m². En AKR-tomt ligger i en ganska brant sluttning. För den skulle det skulle passa bra med en sluttninglösning, där den nedre sluttningen har en bostad med en (1) våning och den övre sluttningen en bostad med två våningar. Byggnadsrätten på AKR-tomten i sluttningen är 3100 m² vy och tomtens areal är ca 10000 m².

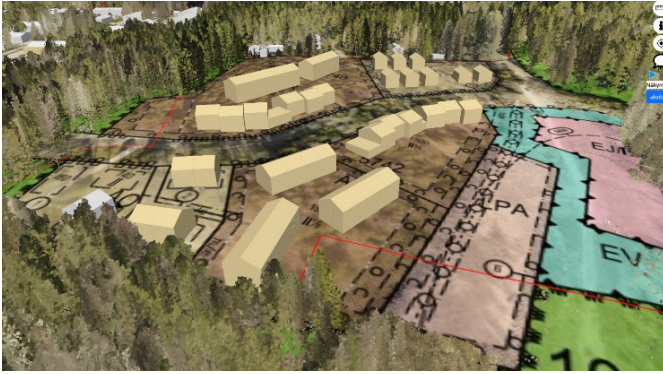


Bild 31. Illustration av tätt och lågt byggande i bostadsform.

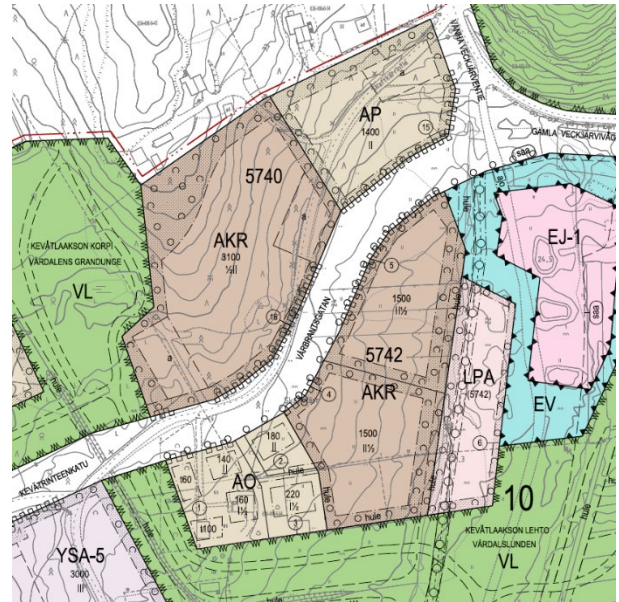


Bild 32. Del av planet.

AKR-tomterna som ligger på svagt sluttande lermark har en areal på ca 4000 m² och byggnadsrätten är 1 500 m² vy. Deras parkeringsplatser har anvisats till tomternas östra kant på området med fyllningsjord som ett separat kvartersområde för bilplatser LPA. LPA-området beräknas ha plats för cirka 70 bilplatser. På varje tomt kan man bygga ca 20–25 bostäder. Bestämmelsen om bilplatser är 1,2 bilplatser/bostad. Vid ARA-byggnade kan färre bilplatser byggas.

Boende i inrättningar, YSA och AS

Längs Östanvägen har tomter anvisats för specialboende som ligger i närheten av bra friluftsmöjligheter och hållplatser för kollektivtrafiken. En YSA-tomt har reserverats för senior- eller serviceboende. Den är 5675 m² stor och byggnadsrätten är 3 000 m² vy + t 50 m² vy. Intill arbetsplatsbyggnaderna har anvisats en TY-7-tomt som lämpar sig för dagverksamhet för personer med utvecklingsstörning. Mellan den och parken har en AS-tomt anvisats för en boendeenhet för personer med funktionsnedsättning. Tomterna är ca 2 300 m² stora och byggnadsrätten är 1 000 och 1 200 m² vy. Bestämmelsen om bilplats är 1 bilplats/60 m² vy. Behovet av bilplatser är mycket stort inom dessa verksamheter, eftersom antalet anställda är stort.



Bild 33. Del av planet.

Bild 34. Illustration av kvarteren vid Östanvegen.



Övriga områden

Gatuområden

Gatuområdena är ca 15 000 m². Vid Skaftkärrsvägen byggs en ny matarled och cykelväg mellan Gamla Veckjärvivägen och Östanvägen. Namnet på gatan är Kevätrinteenukatu (gatunamnet på svenska är ännu inte fastställt). AP- och AKR-tomterna ansluts direkt till den. Den andra matarleden, Vårängsgatan, leder på detta planområde endast till några nya småhustomter, men gatuområdet är reserverat genom hela planområdet, eftersom det enligt dispositionsplanen leder till ett område som i framtiden byggs på andra sidan dalen.

Rekreatiomsområden och friluftsleder

Området har anvisats rekreatiomsområden på cirka 40 000 m². I utkanten av Vårberga och i skogen norr om dalen har områdena betecknats för närrekreation som fortsätter som sammanhängande zoner. De kan utvecklas till en del av en längre ekologisk korridor och en grönförbindelse med mångsidiga funktioner. Det centrala diket i dalen kan utvecklas till en stadsbäck och skogarna i dalen till mångformiga lundar. Längs med diket har man anvisat en riktgivande parkgång som fortsätter i norr till skogsåsen och i syd till Humla friluftsled. Leden ansluter till Vårbergas parkkorridorer i slutet av Östanvägen, intill Kevätrinteenukatu och till planområdets södra gräns. Hälften av det gamla området med fyllningsjord och snötippen restaureras till grönområde. En edelträdslund bör planteras på området.



Bild 35. Illustration av sammanhängande rekreatiomsområden.

Snömottagningsplats EJ-1 och kvartersområde för bilplatser LPA

Snömottagningsplats EJ-1 och kvartersområde för bilplatser LPA är anvisade på området för den tidigare avstjälningsplatsen. De bör utformas i samband med avstjälningsplatsens istandsättning. Dagvatten från parkeringsområdet och snösmältningsvatten bör hanteras innan de leds till diket i området.

5.4 Konsekvenser av planen

Planläggningens mest centrala konsekvenser bedöms i förhållande till nuläget. Separata konsekvensutredningar görs inte, utan konsekvenserna bedöms som ett led i planläggningsprocessen.

Konsekvenser för samhällsstrukturen

Planen gör samhällsstrukturen tätare, eftersom den placeras som en fortsättning på bebyggda områden och stöder sig på befintliga tjänster.

Konsekvenser för den byggda miljön och landskapet

Östanvägen får ett urbant utseende när det nya området byggs upp längs med vägen. Enheter med boende i två våningar minskar bullret från trafiken i dalen. Skogskaraktären vid Skaftkärrsvägen förändras totalt när grandungarna avlägsnas. Bostadsbyggnaderna med två våningar i bolagsform och cykelvägen längs gatan ger Kevätrinteenukatu ett nytt stadsliknande utseende. Vid gatans norra kant har ett 5 m brett område märkts ut som ska planteras med träd och buskar så att gatubilden blir grön på ena sidan, och träd som skuggar byggnaderna ska planteras i södra kanten av tomterna på slutningen. På gatan har anvisats en trädrad som ska planteras.

På den tidigare och delvis beskogade åkrarna i dalen byggs rad-, loft- eller små flervåningshus som ett enhetligt kvarter. I kanten av kvarteren finns en zon som ska planteras med träd och buskar och som inramar bebyggelsen på grönområdets sida. Den stöder remsan av parkskog som bildas av skogen längs diket.

Konsekvenser för den naturliga miljön

I området finns inga betydande naturvärden. Skogsremsan intill Vårberga är förknippad med upplevda naturvärden. De bevaras, eftersom skogsremsan vid Östanvägen förblir anvisad som grönområde.

Byggandets konsekvenser på naturmiljön är tydliga, även om det för byggandet har anvisats en tidigare åker på 3 ha och en ung ekonomiskog på 5 ha som har ändrats av människan. En enhetlig skogszon har anvisats som rekreationsområde med iakttagande av vattnets naturliga flöde och det befintliga diket linje. Längs den är det möjligt att plantera lundskog med berikande arter. Det ökande invånarantalet kommer att öka slitaget i närskogarna. Trycket på rekreationsanvändningen av naturskyddsområdena i Stensböle ökar nästan inte alls, eftersom avståndet dit är över 3,5 km och användarna styrs till stigar och spår som byggts i grönområdena.

Dagvattenmängderna från kvartersområdena begränsas med planbestämmelser som förutsätter att dagvattnet fördröjs och vattnet infiltreras på gårdarna. Vid de gamla dikena har det antecknats dikesservitut på tomtgränserna så att det naturliga vattenflödet inte ändras. Dikesfördjupningarna som är täckta med växtlighet infiltrerar och rengör dagvattnet, och orsakar därigenom så lite problem som möjligt för vattendragen.

Fyllningsområdet har märkts ut som närrekreationsområde, snötipp och parkering. Detta gör det möjligt att restaurera den inofficiella gamla jordtippen och använda området till nytobruk.

För behandling av dagvatten och byggarbetsplatsvatten har man redan byggt en sedimenteringsbassäng och översvämningssäklar i den centrala parken i den byggda delen av Vårdalen. Vid diket kan man bygga en dammkonstruktion som neutraliserar dagvattnet om det på området där man utför grävarbeten konstateras sur sulfidlera.

Konsekvenser för trafikförhållandena i området

Kalkylmässigt producerar en invånare dagligen i genomsnitt cirka 1,75 personbilsresor. Största delen av trafiken går till Borgå centrum. Detaljplanen för Vårdalsbacken medför kalkylmässigt en ökning på 570 körningar/dygn till Östanvägen. Av denna trafik skulle uppskattningsvis 40 procent gå till Sampovägen samt 30 procent till Havsvindsvägen och 30 procent till Industrivägen via Östanvägen. Kevätrinteenukatu ökar trafiken på Östanvägen och Sampovägen med ca 10 procent jämfört med den nuvarande trafikmängden 2 000 fordon/dygn. Den nya gatans anslutningsarrangemang och begränsningen av körhastigheten gör det tryggare att ansluta till och korsa Östanvägen.

Förbindelserna för gång- och cykeltrafiken till närtjänsterna är bra. En fungerande vägkorridor för gång- och cykeltrafik löper längs med Östanvägen och leder mot centrum. Kollektivtrafikförbindelserna är rimliga. Gångavståndet till hållplatserna är i snitt ca 200 m. Parkkorridoren som märkts ut vid skogsremsan länks diket ger möjlighet att promenera via en naturmiljö till tjänster och busshållplatserna på Östanvägen. Vid kanten av Vårberga bevaras den etablerade, långa raka friluftsleden söderut till Humla.

Planens energieffektivitet och miljökonsekvens

Målet med detaljplanen är att utsläppen ska vara små och utsläppen av växthusgaser ska minska. Ur växthusgasutsläppens perspektiv orsakas de största utsläppen under byggnadernas livscykel från deras uppvärmning, elförbrukning samt trafiken som invånarna orsakar. Läget i utkanten av den befintliga stadsstrukturen är gynnsamt med tanke på koldioxidutsläpp som produceras vid byggandet av stadsinfrastruktur, eftersom nytt infrastrukturbyggande endast behövs i mycket liten grad.

Byggande är en betydande producent av växthusgaser. Utsläppsmängden under byggandet kan påverkas med de material som används. Trä är det mest gynnsamma materialet för att hindra klimatuppvärmningen. Träbyggande producerar också ett kolförråd i området. Träbyggande skapar mindre utsläpp än betongstrukturer. I planbestämmelserna krävs att man med tanke på byggnadernas hela livscykel väljer byggmaterial och en uppvärmningsform som orsakar låga utsläpp eller att man begränsar byggnadens specifika energianvändning.

Fjärrvärme som produceras med biobränslen och spillvärme som samproduktion i Borgå är för tillfället den fördelaktigaste lösningen i Vårdalen med tanke på koldioxidutsläpp. Den fjärrvärme med låga koldioxidutsläpp som Borgå Energi Ab erbjuder stöder på ett utmärkt sätt kraven på energieffektivitet och minskade koldioxidutsläpp som ställts för området. Därför rekommenderas det i bygganvisningarna att man ansluter sig till fjärrvärm nätet. Därtill kan man bygga solfångare eller -paneler.

En stor del av den befintliga skogen i området har bevarats som rekreationsområde. Byggandet förorsakar cirka två hektar minskning i skogsareal. För att kompensera för skogsavverkningen har det på det bebyggda området bestämts att många träd som blir stora när de växer ska planteras både på gårds- och parkeringsområdena.

Sociala konsekvenser och konsekvenser för barn

Planen gör det möjligt att bygga egnahemshus och småhus i olika storlekar samt att bilda en boendegemenskap i byggskedet. Byggandet i bolagsform kan medföra ett nytt slag av gemenskap och diversitet i den urbana kulturen. På de gemensamma gårdarna ska lekplatser för barn byggas.

I Vårdalen och Vårberga finns lekparker, en skola och ett daghem med gårdar samt en idrottsplan på under en kilometers avstånd. De fungerar som platser för möten och gemensamma aktiviteter som hjälper de nya invånarna att förankra sig i den lokala gemenskapen.

Ekonomiska konsekvenser

Detaljplanen medför ett väsentligt mervärde för de privata fastigheterna. När planen godkänns får fastigheterna betydligt mer byggnadsrätt och byggnadsförbudet upphör. Kommunen bygger kommunalteknik intill tomten på planområdet. Byggandet på fastigheterna kan inledas när kommunaltekniken färdigställs.

Detaljplanen har relativt små konsekvenser för kommunekonomin. Planen medför tätt och kompletterande byggande som stöder sig på befintliga tjänster. Intäkterna för tomtförsäljningen täcker största delen av kostnaderna för byggandet av kommunaltekniken. På lång sikt kan det beräknas att de nya invånarna i det nya bostadsområdet medför skatteintäkter till staden.

5.5 Störningsmoment i miljön

Det finns inte störningsmoment i området. Trafikmängden på Östanvägen ökar mycket litet till följd av genomförandet av planen, men ökar inte bullernivån nämnvärt. För att skydda mot bullret kan det anses tillräckligt med ett minst 20 meters avstånd från gatans mittlinje. Staketen som anvisats i planen och byggandet av hus med två våningar på tomterna längs med vägen skyddar dalen från trafikbullret.

5.6 Planbeteckningar och planbestämmelser

Beteckningarna och bestämmelserna visas på plankartan.

5.7 Namnbestånd

Områdets namn är Vårdalsbacken. Namnet grundar sig på landskapets form och namnet på bostadsområdet Vårdalen. Vårbrantsgatan syftar på det nya bostadsområdets namn.

6 GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN

Planer som styr och åskådliggör genomförandet

Byggnadssättet styrs med bygganvisningar, som godkänns tillsammans med detaljplanen. En separat anvisning från staden används för infiltrering och fördröjning av dagvatten.

Detta ska beaktas vid restaureringen av jordtippen

Jordfyllnadsskiktet i jordtippen är uppskattningsvis endast 1–2 meter tjockt. Det innehåller lite byggavfall och trävaror. Med planbestämmelsen är det tillåtet att deponera jordavfalls-material på jordtippområdet i slutförvaringssyfte. Fyllningsjorden ska dock siktas och avfall avlägsnas på området som anvisats för grönområde VL. I de LPA- och EV-områden som anges i planen skalas inte ytjorden med mer än ett eventuellt ytskikt som innehåller slam eller humus. Siktningen av jordavfallet ska göras som en enda entreprenad för hela fyllningsområdet innan någon del av området tas i bruk. Siktningen kan göras på platsen utifrån undersökningen som redan gjorts. Om man under arbetets gång hittar skadlig förorenad jord i jordmassorna, ska den föras till en lämplig mottagningsplats. Avfallsfraktioner förs vid behov till en lämplig mottagningsplats enligt avfallets kvalitet.

Planen gör det möjligt att använda avfallsblandad jord för att utforma marken på snömottagningsplatsen och i skyddsgrönområdet (EV och EJ-1). På rekreationsområdet (VL) tillåter planen användning av överskottsjordmaterial som uppstår i samband med byggandet av närområdet.

Placeringen av avfallsblandad jord på området kommer sannolikt att kräva miljötillstånd eller en bedömning av behovet av miljötillstånd samt ett utlåtande av NTM-centralen. För detta ändamål bör en mer omfattande miljö- och hälsoriskbedömning göras. På den gamla marksoptippen rekommenderas planering av parker, parkeringsplatser, dagvatten och utjämning med en översiktsplan. När planeringen framskrider kan man göra en noggrannare bedömning av mängden av jordmassor samt av vattenmängden som bildas av snö och därmed av de miljörisker och kostnader som byggandet och verksamheten medför. Bedömningen av miljö- och hälsoriskerna kan göras utifrån översiktsplanen.

Lek- och spelområden får inte placeras på fyllningsjorden. Man får bygga parkkorridorer samt vatten- och avloppsledningar som går genom det siktade fyllningsområdet. Placeringen av korridorer, rörledningar, parkeringsplatser samt de anordningar som de kräver och konstruktionsskikten ska beaktas redan när restaureringen planeras. LPA-området med konstruktionsskikt byggs uppåt från nuvarande marknivå. LPA-områdets yta ska enligt planbestämmelsen byggas så att den delvis genomtränger vatten. Utifrån nedsjunkningsundersökningarna är LPA-områdets totala nedsjunkning som störst 190 mm, vilket är mindre än den tillåtna nedsjunkningen på parkeringsplatserna enligt publikationen RIL 234-2007. Det föreslås att LPA-området anläggs på marken, om den slutliga utjämningen av området är högst 1 m högre än i nuläget. Om utjämningen av området behöver höjas mer, behövs det grundförstärkningar i området, såsom användning av lättande material eller pelarstabilisering. Om det inte görs några grundförstärkningar i LPA-området och avloppslinjen som planerats gå genom området byggs på grundförstärkningar, bör man i fortsättningen utreda behovet av tvärgående utspetsningar för att jämna ut nedsjunkningsskillnaderna. Om det byggs biltak i LPA-området ska sättet att anlägga dem granskas när planerna preciseras. Biltaken kan kräva pågrundläggningar eller lokala grundförstärkningar men det är osannolikt att de kräver att markgrunden i hela LPA-området stärks. Anläggningssättet för avloppsledningen rekommenderas vara byte av jordmassor i området med tunna lerlager. I områden där leran har en tjocklek på mer än 3 m rekommenderas pelarstabilisering. Pelarstabiliseringens lämplighet bör dock säkerställas i kommande planeringsskeden, då man genom grundundersökningar har inhämtat mer kunskap om lerskiktens tjocklek och egenskaper.

Rekommendationer för snömottagningsområdet

Det rekommenderas att snömottagningen byggs med en genomsläpplig beläggning (t.ex. krossad sten), varvid de översta jordlagren ska vara vattenledande och områdets slutningar ska planeras så att vattnet absorberas i marken på ett kontrollerat sätt och vid behov leds till närliggande diken. Planeringen av vattenförvaltningen bör syfta till att förhindra att skräp från snö kommer in i ytvattnet. Om mottagningsområdet är belagt med ogenomtränglighet för vatten (t.ex. asfalt) ska dagvattensystemen dimensioneras så att de kan absorbera en större mängd vatten vid snösmältning. I detta fall måste hanteringen av smältvatten planeras på grund av att skräp kommer in i området med snö så att skräp inte kommer in i omgivande diken/vattendrag (t.ex. genom att filtrera ackumulerat dagvatten).

Dagvattensystemen i snömottagningsområdet ska dimensioneras så, att de kan ta emot en stor mängd vatten under den tid som snön smälter. Skräp som kommit med plogsnö får inte släppas ut i de omgivande diken. De översta jordlagren på den plats där snön tas emot bör vara vattenavledande och områdets lutningar sådana att vattnet infiltreras på ett kontrollerat sätt i marken och avleds till närliggande diken.

Detta ska beaktas vid planeringen av kommunaltekniken och grönområdet

Samlingsledingen, som betjänar kvarteren i Vårdalsbacken, byggs i grönområdet under gångvägen längs bäcken och kräver en lutning på minst 7 promille. Utformningen och utjämningen av parkstigen ska planeras så att det isolerade avloppet kan byggas och även dagvattnet avledas från sidodikena till bäcken.

Vid genomförandet av planområdet för Vårdalsbacken byggs endast den första delen av Vårdalsvägen som betjänar de godkända planområdenas tomter samt ger vändmöjlighet och en gångförbindelse till parken. Vid dagvattenöversvämning leds vattnet från gatuområdena till dalens centrala dike. Sträckningen i slutet av Vårdalsvägen kan preciseras när planeringen av Vårdalens andra sida någon gång i framtiden inleds.

Genomförande och tidsplanering

Genomförandet av detaljplanen förutsätter att man bygger ett gatunät samt ett vatten- och avloppsnät i området. Byggandet av kommunalteknik tar ett par år. Försäljningen av tomter till byggaktörer inleds kanske 2026. Borgå Energi förhandlar med tomtägarna om byggande av fjärrvärme genast efter tomtindelningen. Byggandet av fjärrvärmenätet i gatuområdet sker antagligen samtidigt som kommunaltekniken byggs.

På detaljplaneområdet gäller ett byggnadsförbud enligt 58 § 5 mom. i markanvändnings- och bygglagen fram till det att den kommunalteknik som behövs för byggandet är färdig. Förbudet gäller dock i högst tre år efter att planen har trätt i kraft. Byggandet på tomterna kan börja under 2026–2028 beroende på när kommunaltekniken färdigställs. På områdena som ägs av staden inleds byggandet på tomterna antagligen inom några år och på de privata tomterna gradvis.

Uppföljning av genomförandet

Byggnadstillsynen övervakar genomförandet av byggandet. Byggandet samlar in uppgifter i registret.

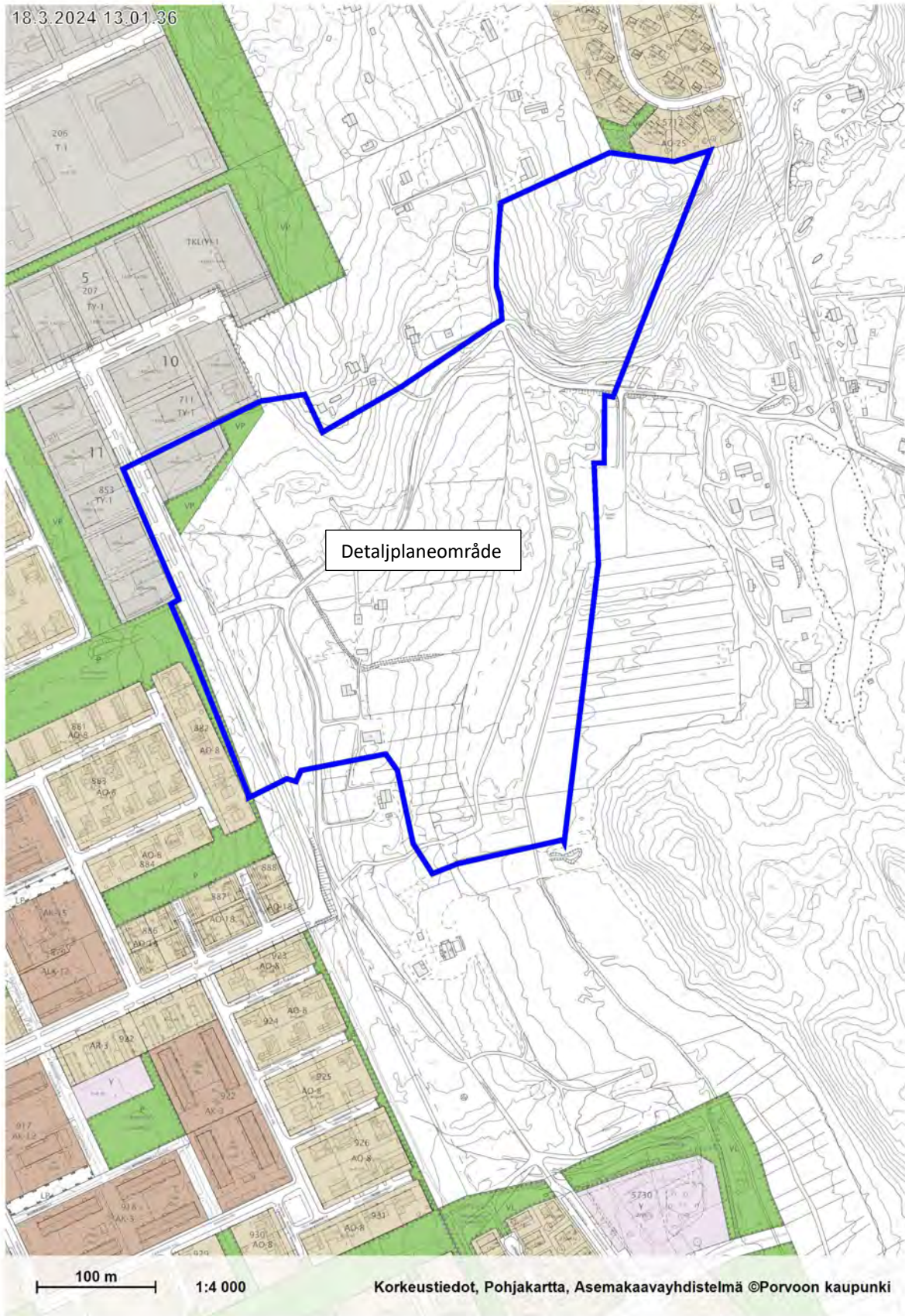
Borgå 10.4.2024, 7.1.2025

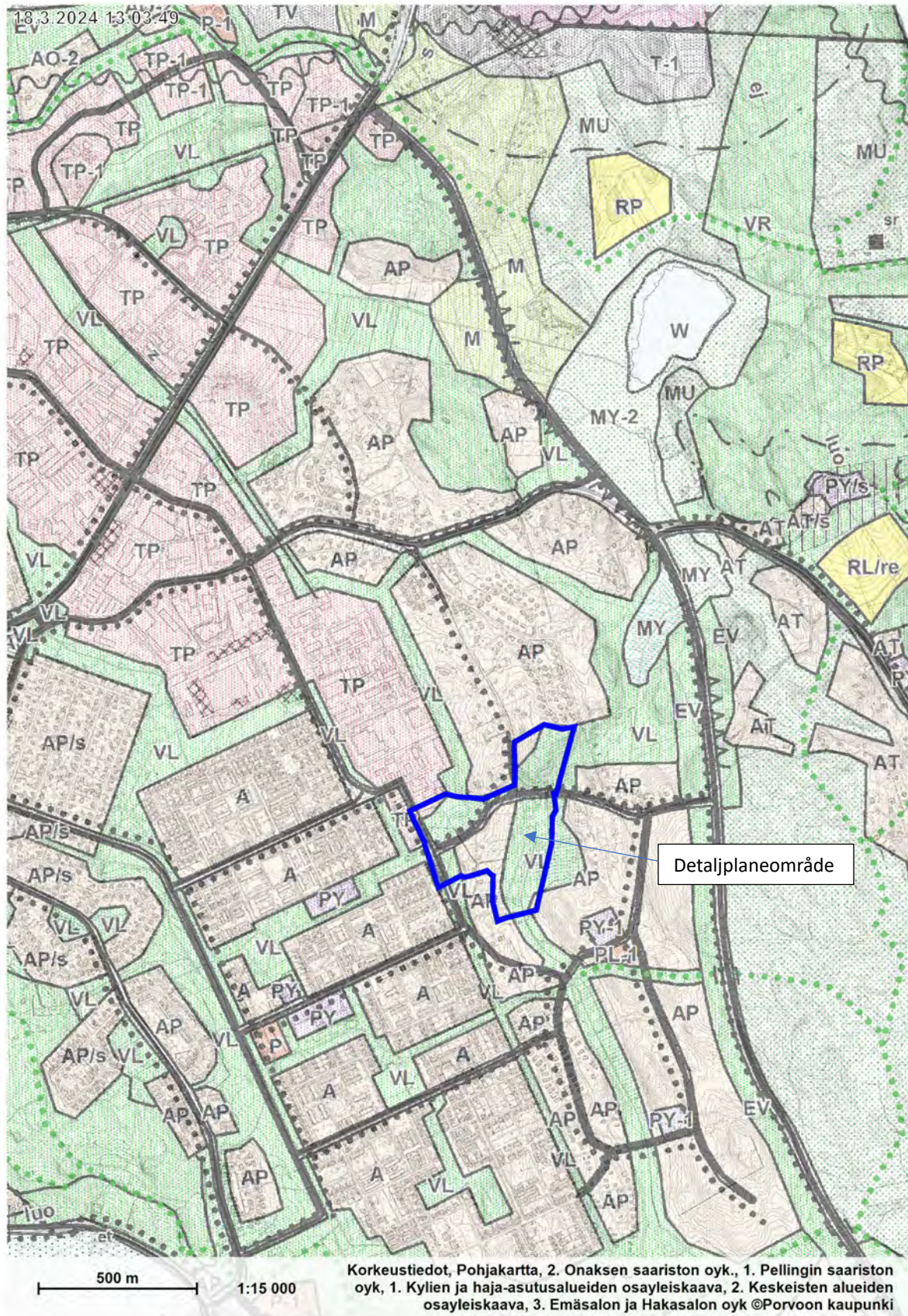
Anne Rihtniemi-Rauh
planläggare

Jarkko Lyytinen
stadsplaneringschef

18.03.2024 12.58:54









Flygbild av norra delen av dalen i Skaftkärr av år 2022

DP

478

Vårdalsbacken

Program för deltagande och bedömning

11.1.2023

Detaljplan

Stadsdel 10, kvarter xx-xx, gatu- och rekreationsområden

INNEHÅLL

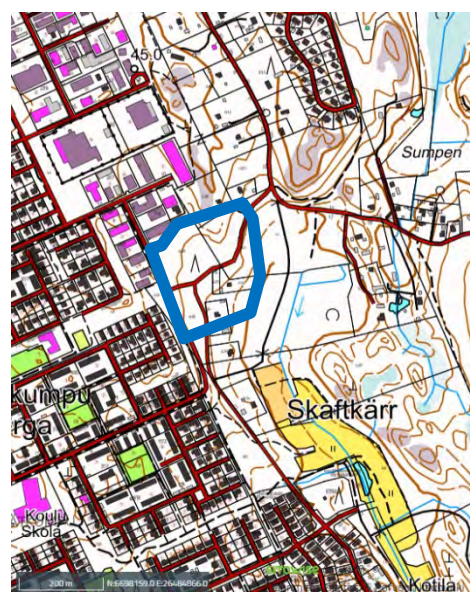
1	PLANERINGSOMRÅDE	2
2	BAKGRUND TILL PROJEKTET	3
3	MÅL FÖR PLANERING	3
4	UTGÅNGSUPPGIFTER	3
4.1	Områdets läge och areal	3
4.2	Plansituation	3
4.3	Ägarförhållanden	4
4.4	Invånare och arbetsplatser	4
4.5	Tjänster	5
4.6	Byggnadsbestånd	5
4.7	Naturmiljö och landskap	5
4.8	Avstjälpningsplats för snö och gammal avstjälpningsplats för marksubstanser	5
4.9	Dagvatten	5
4.10	Kommunalteknik	6
5	GRUNDLÄGGANDE UTREDNINGAR	6
6	DE MEST CENTRALA KONSEKVENSERNA AV PLANLÄGGNINGEN	6
7	INTRESSETER	6
8	ORDNANDE AV DELTAGANDE OCH VÄXELVERKAN	6
9	TIDSPLAN FÖR PLANLÄGGNINGSPROJEKTET	7
10	FÖR BEREDNINGEN ANSVARAR	7

1 PLANERINGSOMRÅDE

Planområdet ligger cirka 3 km öst om Borgå centrum. I slutet av 1940-talet och början av 1950-talet parcellerades frontmanhus och kolonisationslägenheter vid kanten av Skaftkärrens åkerområde och i den skogiga, bergiga terrängen. Två av bostadsfastigheterna ligger i planområdet vid Skaftkärsvägen.

Planeringsområdet gränsar i väst till Östänvägen samt till arbetsplats- och bostadsområden i Vårberga. Vid Gamla Veckjärvivägen öst och norr om området finns gles bebyggelse. På södra sidan finns en skogbevuxen åker samt ett område för småhus som kommer att byggas i Vårdalen.

1 Planområdet på grundkartan



2 BAKGRUND TILL PROJEKTET

Planeringsområdet är en del av utredningsområdet för Skaftkärrsprojektet, som startade 2008. Projektet var ett samarbets- och försöksprojekt mellan Jubileumsfonden för Finlands självständighet (Sitra), Borgå stad, Posintra Oy och Borgå Energi Ab med avsikt att främja energieffektivt byggande. Dispositionsplanen för Skaftkärr blev färdig 2010. Planläggningen av Vårdalen har framskridit stegvis, bit för bit. Vårdalsbacken är det nordligaste delområdet och planläggs sist.

3 MÅL FÖR PLANERING

Målet för planarbetet är energieffektivitet i stadsplanering och byggande. Därför är målet att i området skapa goda och lockande cykel- och gångförbindelser till olika tjänster och till centrum. Ytterligare mål som baserar sig på stadens strategi och programmet för boende är att möjliggöra ett mångsidigt boende och att förtäta den befintliga bebyggelsen. Enligt generalplanen är målet att i området planlägga ett småhusområde. Enligt dispositionsplanen skulle man bygga radhus och en servicebyggnad i området och dela upp området i småhustomter. Det riktgivande exploateringsstalet är cirka $e=0,3$.

Två privata fastighetsägare önskar att planarbetet ska ge möjligheter till kompletterande byggande. Enligt markanvändnings- och bygglagen är de markägare som får avsevärd nytta av detaljplanen skyldiga att delta i kommunens kostnader för samhällsbyggande. Målet är att ingå markanvändningsavtal med dessa markägare. Målet är också att markägarna ska i stor utsträckning kunna påverka utvecklingen av sitt eget gårdsområde och att de bemöts jämlikt i fråga om byggrätt.

4 UTGÅNGSUPPGIFTER

4.1 Områdets läge och areal


Området ligger ca 3 km öster om Borgå centrum. Planområdets areal är cirka 9 ha.

4.2 Plansituation

Enligt landskapsplanen är området ett område för tätortsfunktioner.

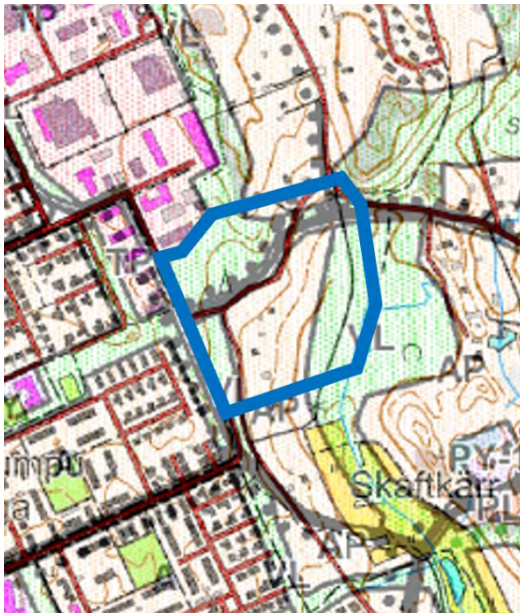
Beteckningar:

Utvecklingszon för tätortsfunktioner. 

Områdets läge 






2 Utdrag ur landskapsplanen för Borgås del



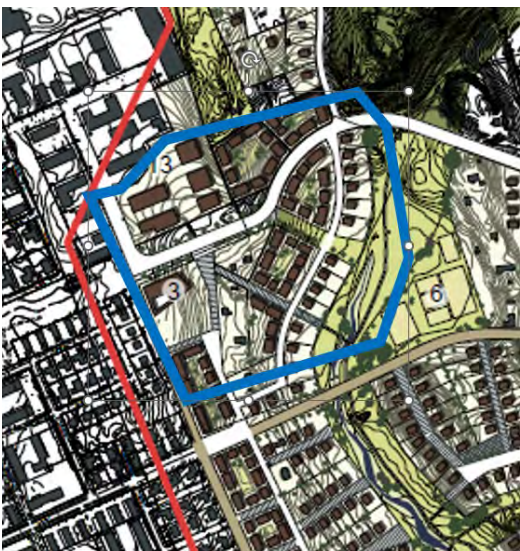
I generalplanen är området ett område dominerat av småhus som är avsett att detaljplaneläggas (AP). Generalplanen vann laga kraft år 2006 och en revidering av planen pågår.

Området har ingen detaljplan med undantag av en del av gatuområdet vid Östanvägen.

Beteckningar:

Bostadsområde dominerat av småhus 
 Gång- och cykelväg 
 Rekreativt område 

3 Utdrag ur generalplanen



Enligt dispositionsplanen för Skaftkärr skulle bebyggelsen förtätas utgående från dåvarande markägoförhållanden. Dispositionsplanen är riktgivande till exempel när det gäller gator och den tar inte i beaktande berg, höjdskillnader eller grönförbindelsen i generalplanen. Dispositionsplanen godkändes år 2010 som grund för detaljplanläggningen.

4 Utdrag ur dispositionsplanen för Skaftkärr



4.3 Ägarförhållanden

I området finns två privata bostadsfastigheter och en del av en privat fastighet. Staden äger resten av området.

5 Den mark som ägs av staden har märkts ut på grundkartan med ljusgrått

4.4 Invånare och arbetsplatser

I området finns två bostadsbyggnader och 3 invånare. Det finns inga arbetsplatser i området.

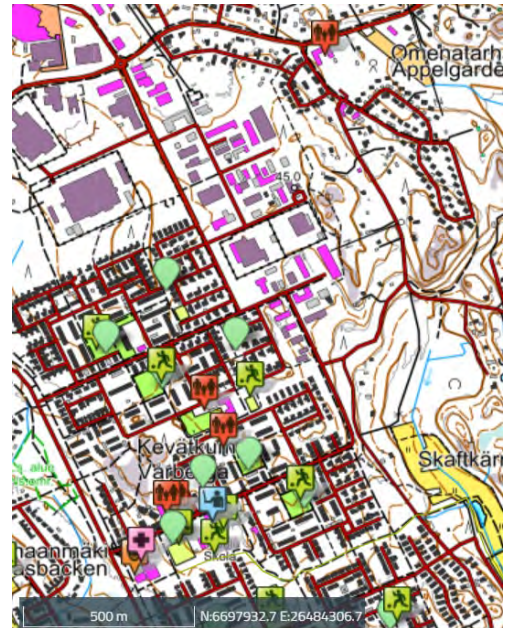
4.5 Tjänster

Basservice och dagligvaruaffärer finns på en knapp kilometers avstånd i Vårberga.

6 Ett utdrag ur karttjänsten, med serviceställena utmärkta

4.6 Byggnadsbestånd

Det ena frontmannahuset är byggt år 1948 och det andra år 1955. Av sidobyggnaderna har en bastu bevarats med ursprungligt användningsändamål.



4.7 Naturmiljö och landskap

Terrängen är i huvudsak utformad som lätt ondulerad grusig moränrygg med svaga sluttningar mot dalen i Skaftkärr. Vid bördiga skogskanter växer grandominerad blandskog som är cirka 70 år gammal. Vid norra kanten ligger bergmoränryggens branta sluttning, där det finns tätbevuxen cirka 60 år gammal granskog.

Dalen i Skaftkärr är ett gammalt kulturlandskap där åkrar har odlats i flera hundra år. Gamla Veckjärvivägen är en mycket gammal bygdeväg, som ledde från staden till Veckjärvi och Domargårds gård. Skaftkärrsvägen syns på kartor från 1700-talet. På senatens karta från 1880-talet har markerats två torp, men ingetdera av torpen låg i planområdet. Odlingen i dalen upphörde på 1970-talet. I de skogbevuxna åkrarna växer nuförtiden ung snårskog bestående av lövträd. På de två kolonisationslägenheternas gårdsplaner växer gamla tallar och ståtliga ädelträd samt fruktträd.

4.8 Avstjälpningsplats för snö och gammal avstjälpningsplats för marksubstanser

I mitten av dalen finns en lång, smal markremsa bestående av fyllnadsjord. Den har använts som avstjälpningsplats för snö samt för kompostering och mellanlagring av organiskt material. I området deponerades på 1960–80-talen jordmassor som kom huvudsakligen från byggarbetsplatser i Vårberga. Marksubstansen innehåller inga för miljön skadliga ämnen i mängder som överstiger riktvärdena, men marksubstansen innehåller virke, asfalt och tegelbitar. Ytjorden innehåller skräp som följt med den plogade snön. De åtgärder som ska vidtas vid stängningen av fyllningsområdet kommer att omfatta iståndsättning av området och dess förvandling till grönområde.

4.9 Dagvatten

Vid dalens kanter finns artesiskt hängande grundvatten. Intill moränsluttningarna finns några källor och nära frontmannagårdarna finns källbrunnar som används för bevattning. På dalens tidigare odlingar finns kvar några tegdiken som bara delvis har vuxit igen. I dalsänkan finns två uppsamlingsdiken som går längs med fyllningsområdets kanter. Det ena av uppsamlingsdikena börjar i dagvattenledningens avrinningspunkt i Vårberga, det andra börjar i källmossen vid åsens kant. Dikena möts i mitten av dalen och bildar ett stamdike som har utvecklats till en stadsbäck i den redan byggda delen av Vårberga. Diket mynnar ut i havet i Ruskis naturskyddsområde.

4.10 Kommunalteknik

Gamla Veckjärvivägen och Skaftkärrsvägen är gamla bygdevägar och i stadens ägo i planområdet. Längs med dem löper en vattenledning men ingen avloppsledning.

5 GRUNDLÄGGANDE UTREDNINGAR

Utredningar för de centrala delarnas delgeneralplan: Arkeologisk inventering, kulturmiljöutredning och naturutredning. En naturutredning har utarbetats för området.

6 DE MEST CENTRALA KONSEKVENSERNA AV PLANLÄGGNINGEN

De mest centrala konsekvenserna av planläggningen bedöms i förhållande till nuläget i samband med utarbetandet av detaljplanen som en del av planläggningsprocessen. Konsekvenserna för naturmiljön och landskapet, den byggda miljön, samhällsstrukturen och för trafikförhållandena samt konsekvenserna för klimat och barn bedöms.

7 INTRESSETER

Markägare

Markägande grannar

Företag: Borgå Elnät Ab, Telia Finland Oyj, Elisa Oyj, LPOnet Oy Ab, Digita Oy och Borgå Energi Ab / fjärrvärme

Myndigheter och övriga aktörer: Räddningsverket i Östra Nyland och Borgå museum

Borgå stads enheter, koncernledning: Stadsutvecklingens ledning, markpolitik, stadsmätning, stadsinfra, byggnadstillsyn, livskraft, fritid, miljövård och miljöhälsovård

Affärsverket Borgå vatten

Förtroendeorgan: Stadsutvecklingsnämnden och miljöhälsovården

Alla kommuninvånare och andra som anser sig vara intressenter

8 ORDNANDE AV DELTAGANDE OCH VÄXELVERKAN

Kungörelse om anhängiggörande av planen:

Planen har sedan år 2015 kungjorts som anhängig i samband med projektet i Skaftkärr och i planläggningsöversiktterna.

Hörande i planeringskedet: (62 § i MarkByggL, 30 § i MarkByggF)

- **Planutkastet, PDB** och annat planeringsmaterial finns i **30 dagar** framlagda för påseende på servicekontoret Kompassen, Krämaretorget B, gatunivå och på Borgå stads webbplats (www.borga.fi). Intressenterna bereds möjlighet att framföra skriftliga åsikter.
- Staden meddelar per brev markägarna/-innehavarna i planområdet samt grannar som är markägare/-innehavare att utkastet till plan är framlagt. Dessutom informeras det om ärendet på stadens webbplats.
- Sakkunniga aktörer som deltar bes om kommentarer per e-post. Planarbetet görs i ett tätt samarbete med markägarna och stadens enheter. Vid behov ordnas samråd.

Offentligt hörande: (65 § i MarkByggL, 27 § i MarkByggF)

- **Planförslaget** och det övriga materialet hålls offentligt framlagda i **30 dagar** på servicekontoret Kompassen, Krämaretorget B, gatuplan och på Borgå stads webbplats www.borga.fi. Intressenterna bereds möjlighet att framföra skriftliga anmärkningar.
- Staden meddelar per brev markägarna/-innehavarna i planområdet samt grannar som är markägare/-innehavare att planförslaget är framlagt. Staden meddelar dessutom om framläggningen med kungörelse på stadens webbplats samt i tidningarna Uusimaa, Östnyland och Itävyälyä.
- Officiella utlåtanden (28 § MarkByggF) begärs från: Miljöhälsovården, Räddningsverket i Östra Nyland och Affärsverket Borgå vatten

Motiverat ställningstagande med anledning av anmärkning (65 § 2 MarkByggL)

De som gjort en anmärkning och som uppgett sin adress ska på deras begäran underrättas om kommunens motiverade ställningstagande till den framförda anmärkningen.

Meddelande om godkännandet av planen (67 § MarkByggL, 94 § MarkByggF)

Ett skriftligt meddelande till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland och till dem som skriftligt har begärt det och som uppgett sin adress. Kungörelse på stadens webbplats www.borga.fi.

Kungörelse av plan som vunnit laga kraft (93 § MarkByggF)

Kungörelse på stadens webbplats www.borga.fi.

9 TIDSPLAN FÖR PLANLÄGGNINGSPROJEKTET

Målet är att ett utkast läggs fram under våren 2024 och ett planförslag hösten 2024. Målet är att behandlingen av godkännandet inleds vid stadsutvecklingsnämnden i Borgå i slutet av år 2024 och att de markanvändningsavtal som anknyter till planen färdigställs och planen godkänns under år 2025. Möjligtvis godkänns detaljplanen i delar.

10 FÖR BEREDNINGEN ANSVARAR

Borgå stad, Stadsplanering, PB 23, 06101 Borgå

Planläggare Anne Rihtniemi-Rauh, tfn 040 489 5752, foramn.efternamn@borga.fi

Planarkitekt Luca De Gol, tfn 040 481 4441, foramn.efternamn@borga.fi

Planeringsassistent Christina Eklund, tfn 040 489 5755, foramn.efternamn@borga.fi

Datum i Borgå 11.1.2024

Stadsplaneringschef Jarkko Lyytinen

Sammandrag av hörande

Dp 478 Vårdalsbacken

DETALJPLAN OCH ÄNDRING AV DETALJPLAN

STADSDEL 10, KVARTEREN 5742 OCH 5743, EN DEL AV KVARTEREN 711, 5737 OCH 5740 SAMT GATU- OCH REKREATIONSOMRÅDEN

Planändringen gäller en del av kvarter 711 samt park- och gatuområdena i stadsdelen 10.

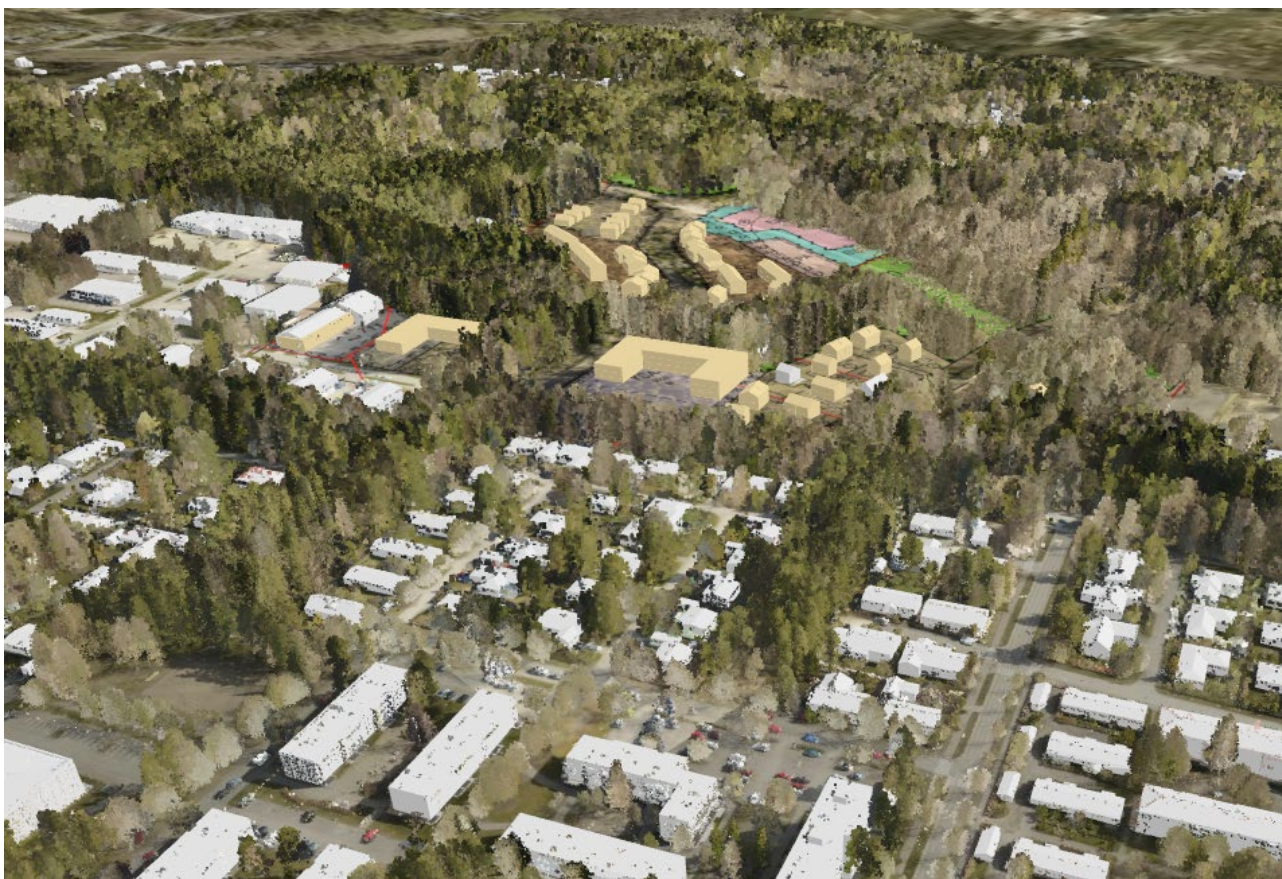
1. Två alternativa utkast till detaljplan har varit framlagda 24.4–30.5.2024

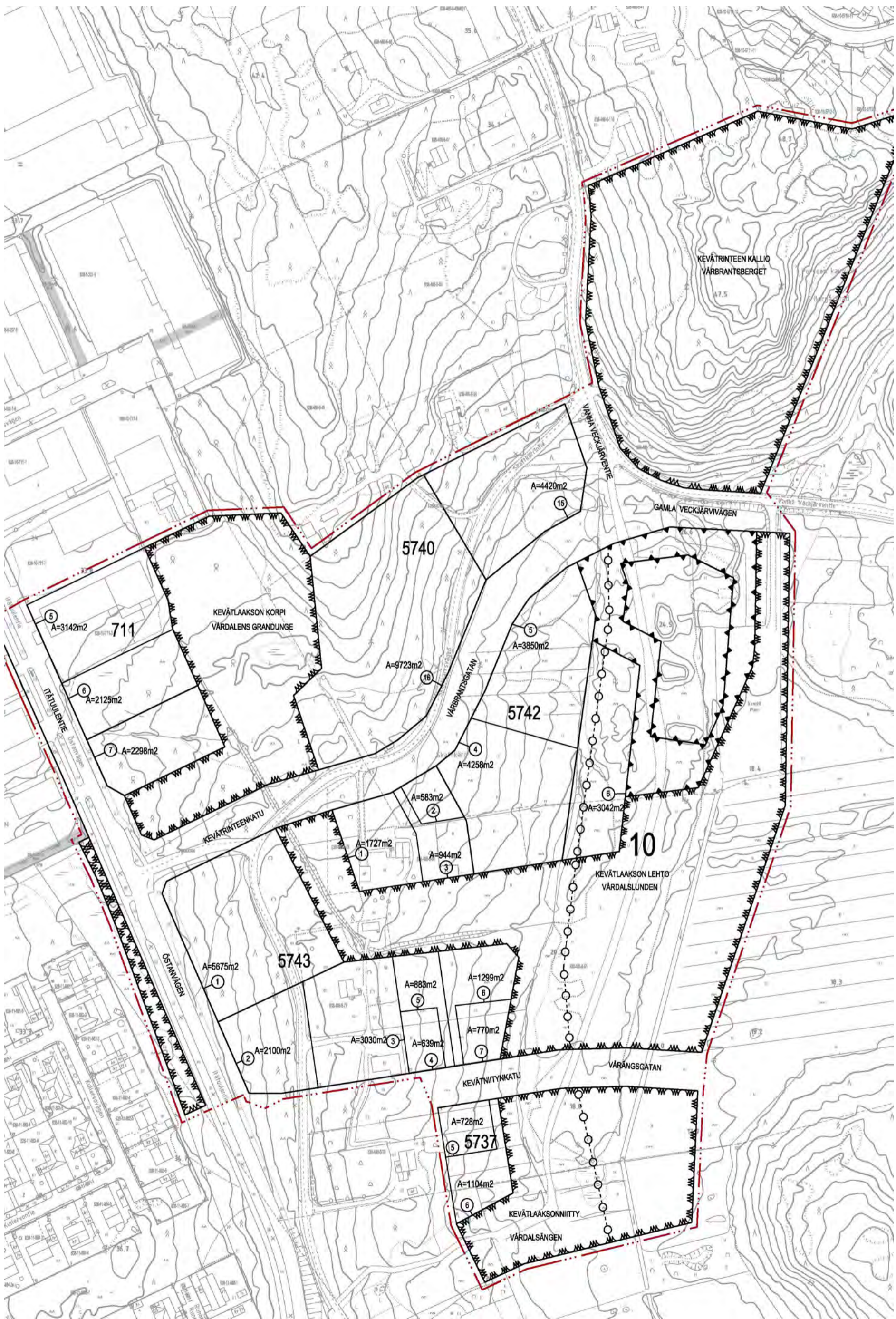
Sammandrag av utlåtandena och åsikterna

UTLÅTANDE/ÅSIKT, MBL 30 §	STADSPLANERINGENS BEMÖTANDE OCH UTLÅTANDETS/ÅSIKTENS KONSEKVENSER FÖR INNEHålLET I DETALJPLANEFÖRSLAGET
<p>1. Borgå museum</p> <p>På planområdet finns två kolonisationslägenheter med byggnader i gott skick från 1950-talet. Det ena objektet föreslås betecknas med su, dvs byggnad av betydande värde med tanke på stadsbild som rekommenderas att bevaras. Av planbeskrivningen framgår inte varför det andra objektet inte har någon beteckning. Å andra sidan tillåter beteckningen su att objektet rivs, och nybyggnaden ska ha lika många våningar som den rivna byggnaden. Borgå museum anser att det är önskvärt att bevara objekten med tanke på områdets olika skikten och bebyggelsehistoria. Planbestämmelsen saknar styrning till att bygga på ett bevarande sätt, som kunde beaktas i bygganvisningen för området. Dessutom föreslår museet att den del som tillåter rivning inte ska ingå i planbestämmelsen. Borgå museum ber att uppgifterna om objektet läggs till i museets MIP-databas.</p> <p>Planområdet omfattar även bergsområdet norr om Gamla Veckjärvivägen. På detta område finns två arkeologiska kulturarvsobjekt som ingår i fornlämningsregistret: Äppelgården 2 (1000025764) och Äppelgården 3 (1000038383). Vid inventeringen av de centrala områdena i Borgå har det föreslagits att objektet Äppelgården 2 ska värderas som ett annat objekt och att Äppelgården 3 ska värderas som objekt som ska strykas, eftersom det inte har upptäckts vid inventeringen. Borgå museum har kontrollerat läget för Äppelgården 3 och korrigerat uppgifterna om objektet i fornlämningsregistret. Objektet är fortfarande värderat som en fornlämning. Den föreslagna värderingen av objektet Äppelgården 2 överensstämmer enligt Borgå museum inte med den allmänna linjen, och objektet har införts i registret som kulturarvsobjekt. Objektet bör anvisas på plankartan i enlighet med uppgifterna i fornlämningsregistret.</p>	<p>Bemötande:</p> <p>Byggnader från 1950-talet är inte sällsynta på området, de är inte heller exceptionellt presentabla med sina gårdsplaner. Deras värmeisolering är otillräcklig, och i inomhusluften kan det finnas olägenheter på grund av fukt eller material i isoleringen. Bostadshuset med beteckning su är i privat ägo och dess skick har inte utretts noggrant. Ågaren vill inte kräva att byggnaden som eventuellt är i dåligt skick ska bevaras. Ågaren till den andra byggnaden vill bygga ut huset för att förbättra tillgängligheten och möta den andra generationens bostadsbehov. Av dessa skäl är det i planarbetet inte motiverat att skydda områdets två privata bostadshus från 1950-talet. Planbeteckningen som stöder bevarandet och tillåter rivningen av dem bevaras i planen.</p> <p>Konsekvenserna för planutkastets granskade innehåll:</p> <p>Två arkeologiska kulturarvsobjekt markeras på plankartan i enlighet med uppgifterna i fornlämningsregistret.</p>

<p>Planen har inga negativa konsekvenser för det kända arkeologiska kulturarvet, eftersom objekten ligger på ett område där det inte anvisas ändrad markanvändning.</p>	
<p>2. Räddningsverket i Östra Nyland</p> <p>Båda utkastet till detaljplan är fungerande ur räddningsverkets synvinkel.</p> <p>I detaljplanen bör utöver de ärenden som ingår i utkastet beaktas:</p> <p>Tillräckligheten av och tillgången på släckvatten på området ska säkerställas. I planutkastet har det längs Östanvägen placerats tomter som kan byggas på det mest effektiva sättet och på vilka det kan placeras serviceboende för äldre samt bostads- och arbetslokaler för personer med utvecklingsstörning. I samband med beviljande av bygglov kan det krävas att byggnaden förses med en automatisk släckanläggning. Inom områdets vattenförsörjning bör det således säkerställas att det finns tillräckligt med automatiska släckanläggningar och tilläggsvatten. Det är bra att diskutera saken med räddningsverket.</p> <p>Avståndet mellan byggnader eller byggplatser på angränsande tomter ska vara sådant att branden inte lätt sprider sig från en byggnad till en annan och att risken för regional brand är liten. Om avståndet mellan grannbyggnaderna underskrider 8 meter ska man med strukturella eller andra metoder se till att branden inte sprider sig.</p> <p>Förordningen om byggnaders brandsäkerhet ska beaktas.</p> <p>Man ska se till att adressnumreringen är tydlig så att utryckningsfordon hittar fram till objektet.</p>	<p>Bemötande</p> <p>I samband med beviljande av bygglov kontrolleras det att byggprojekten uppfyller byggbestämmelserna. Vid behov krävs det att byggnaderna förses med en automatisk släckanläggning.</p> <p>Adressnumreringen görs tydlig.</p> <p>Konsekvenserna för planutkastets granskade innehåll:</p> <p>-</p>
<p>3. Borgå vatten</p> <p>Avledning av avloppsvattnet från tomt 2 i kvarter 5742 till Vårbrantsgatan kräver pumpning.</p> <p>Avloppsvattnet från tomt 7 i kvarter 711 kan avledas genom lutande avlopp via VL-området (längs servitutet för dagvatten i planen).</p> <p>Från Gamla Veckjärvivägen i riktning mot söder behövs en sträckning för huvudavlopp (längs servitutet för dagvatten i planen). I alternativ 1 går sträckningen för avloppet genom LPA-området i kvarter 5742. Avloppet kan placeras på LPA-området så länge det inte anläggs laddningsstolpar ovanpå röret.</p> <p>Vid östra utkanten av planområdet ligger Borgå vattens huvudvattenledning 400PVC 1982. Sträckningen för huvudvattenledningen går i planen genom områden som anvisas för närrekreation och som skyddsgrönområden.</p> <p>I alternativ 2 sträcker sig snötippen till huvudvattenledningen och nära den kommande vattenförsörjningslinjen.</p> <p>– Det här är ett sämre alternativ, eftersom risken är att snöhögarna ändå sprider sig ovanpå rörledningarna.</p> <p>Anvisningar för användning av vattenförsörjningslinjer:</p> <p>Vid avgränsningen av snötippen ska man beakta att inga högar får placeras på brunnslock och eventuella ventiler. Ovanpå rörledningen kan man placera park-</p>	<p>Bemötande:</p> <p>Förhandlingar om avgränsningen av snötippen och specialgrönområdet har förts med planläggningen, kommuntekniken och Borgå vatten. Områdesavgränsningarna anvisas på plankartan varför snötippningsverksamheten inte borde skada de underjordiska ledningarna. På kartan anvisas ett servitutsområde för avloppsledning.</p> <p>Konsekvenserna för planutkastets granskade innehåll:</p> <p>På plankartan anvisas ett servitutsområde för avlopp och vattenledning.</p> <p>I planen har man lagt till en specialbestämmelse: På tomt 2 i kvarter 5742 ska man bereda sig på fastighetsvis pumpning av avloppsvatten till avloppet vid gatan. Rören under körförbindelserna och i servitutsområdena är tomtledningar.</p>

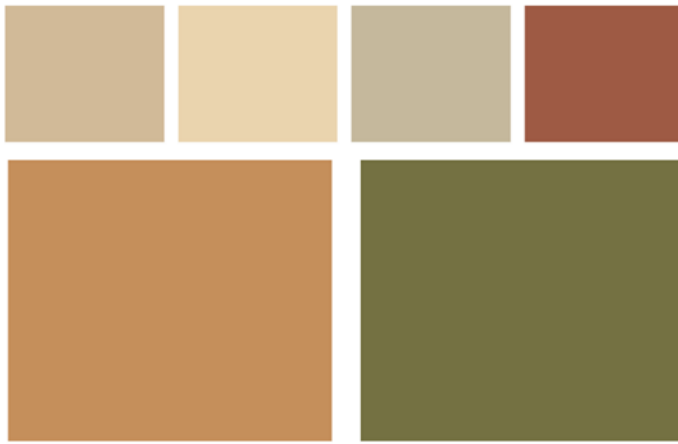
<p>områden, friluftsleder och parkeringsområden för bilar. Mindre planteringar är okej. Vid planteringen måste man dock lämna plats för underhålls- och reparationsarbeten på röret, så helst inga stora träd. Dåliga arter är klotpilar och också andra videarter, eftersom deras rötter tränger in i avloppen.</p>	
<p>4. Miljöhälsovård Miljöhälsovården har inget att anmärka mot utkastet till detaljplan.</p>	<p>Bemötande: - Konsekvenserna för planutkastets granskade innehåll:</p>
<p>Inga skriftliga åsikter lämnades av markägarna. Man har fört diskussioner med dem i terrängen om byggnader och tomtgränser.</p>	





VÅRDALSBACKEN

Stadsplaneringen, Borgå stad



Bygganvisningar

Bygganvisningarna kompletterar detaljplanen och klargör vilka möjligheter och alternativ planbestämmelserna erbjuder för byggande. Bygganvisningarna bifogas planbeskrivningen och godkänns samtidigt med detaljplanen. Beviljande av bygglov förutsätter att bygganvisningarna följs.

Innehåll

I alla kvartersområden krävs	1
På kvartersområden AKR och AP förutsätts	2
På kvartersområdet AO förutsätts	2
I kvartersområdena YSA-5, AS och TY-7 förutsätts	2
Byggnaders färgning	2
Bil- och cykelplatser	4
Behandling av dagvatten	5
Krav som gäller grönbyggande	5
Tomtanslutning	7
Staden rekommenderar fjärrvärme som värmesystem	7
Jordmån i området och byggbarhet	7

I alla kvartersområden krävs

- Byggnaderna ska byggas energieffektiva, åtminstone i energiklass A. Och man ska vara beredd på att utnyttja förnybar energi.
- Bostadshusen ska i huvudsak vara byggda av trä, fasaderna i huvudsak (minst 75 %) klädda med trä och täckmålade med tonen A i färgkartan, med slamfärg av tonen B eller med laseringsfärg av ton C.
- Anordningar som är avsedda för utnyttjande av förnybar energi ska anpassas till byggnadernas eller gårdskonstruktionernas arkitektur. Solpaneler som placeras på byggnaders tak ska vara parallellt med takfallet.
- Bostadshusen ska ha sadeltak med öppna takfötter på högst 0,5 meter. Taklutningen bör vara minst 1/3 och högst 1/2. Yttertaket ska vara av maskinsömmat plåt eller tegel eller integrerat material avsett för utnyttjande av förnybar energi. Taket ska till sin färg vara mörkgrått eller svart.
- Byggnaderna ska vara färgglada med sönderbrutna och varma jordfärger. De intilliggande byggnaderna ska vara i olika färger så att byggnaderna bildar en harmonisk helhet.
- Byggnaderna ska anpassas till terrängen så att man inte behöver göra stora ändringar i markytan på tomterna.
- Bostädernas terrasser och skyddstak ska placeras i anslutning till byggnaden. Terrasserna får vara högst 15 m² stora och byggas högst 40 cm ovanför markytan. Skyddstaken får vara högst 10 m² stora.
- Tomterna ska inhägnas mot granntomten, grönområden och gatuområden med en häck som är högst två meter hög.
- Tomtanslutningen får vara högst sex meter bred.

På kvartersområden AKR och AP förutsätts

- Byggnaderna ska till sin form vara förenklade och högst 30 meter långa. Byggnadernas stomme får vara högst 10 meter djup.
- Byggnaderna ska placeras på tomten så att det mellan dem finns trevliga och skyddade gårdar för lek och vistelse utomhus.
- På tomten ska byggas en service- och räddningsväg som uppfyller dess krav.
- Varje bostad ska ha en egen gårdsplan i markplanet, balkong eller takterrass.
- Man ska bygga tillräckliga lagerutrymmen och åtminstone följande gemensamma utrymmen för invånarnas bruk:
 - en husbastu för varje 20 bostäder och möjlighet att svalka sig utomhus
 - en tvättstuga per husbolag
 - minst 6 m² torkutrymmen för varje 20 bostäder
 - möjlighet att torka tvätten utomhus

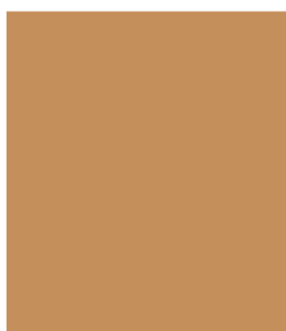
På kvartersområdet AO förutsätts

- Byggnaderna ska till sin form vara förenklade helheter av högst två bostäder.
- De fristående småhusens stomdjup får vara högst 9 meter (yttre mått) då det gäller den huvudsakliga byggnadsmassan det yttre måttet.
- I varje bostad ska det reserveras utrymme för en rökkanal för eldstaden.

I kvartersområdena YSA-5, AS och TY-7 förutsätts

- Byggnaderna ska passa ihop med byggnaderna i omgivningen.
- Byggnaderna ska vara klädda med trä.
- På tomten skall byggas en räddningsväg som uppfyller dess krav.

Byggnaders färgning



Byggnaderna ska vara färgglada med sönderbrutna och varma jordfärger. De intilliggande byggnaderna ska vara i olika färger, dock så att byggnaderna bildar en harmonisk helhet. Utöver huvudmaterialet och -färgen kan man också använda andra färger eller material, dock så att byggnaden har en huvudsaklig fasadfärg. Den huvudsakliga färgen ska täcka minst 75 % av byggnadens fasad. Man kan fritt välja effektfärgerna. Effektfärgerna ska vara enhetliga fält. Både foderbrädorna för fönstren och dörrarna samt knutbrädorna och takfotsbrädorna ska likna byggnadens huvudsakliga färg.

Socklarna ska byggas så att de är enhetliga när det gäller material och färg. Sockeln ska vara av puts eller gjuten betong. Stenlagd sockel godkänns inte. De delar av slutningshusens källarvåning som finns på markytan eller höga socklar ska ha en fasad av trä så att högst 700 mm av sockeln syns mellan fasadens brädfodring och markytan.

1 Exempel på byggnaders huvudfärger.

Färgkartan har koderna för de NCS-toner som är godkända för de högtäckande färgerna. Utöver högtäckande färger kan man använda motsvarande toner av slamfärg eller lasyr.



NCS-sävy 5435-Y80R



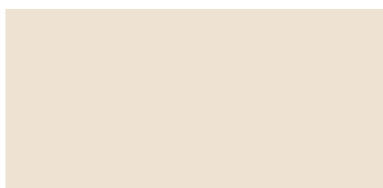
NCS-sävy 4247-Y64R



NCS-sävy 2248-Y18R



NCS-sävy 3249-Y19R



NCS-sävy 0806-Y25R



NCS-sävy 1127-Y20R



NCS-sävy 1313-Y22R



NCS-sävy 5314-G56Y



NCS-sävy 1903-Y26R

2 Färgkarta med NCS-koder för huvudfärgerna.



3 I färgkartan för slamfärgerna är motsvarande nyanser av huvudfärgerna Gulmylla, Rödokra och Falunröd.



4 I bilden visas ett exempel där den mörkare effektfärgen har kombinerats med en ljusare huvudfärg. Huvudfärgen ska användas i foderbrädorna på fönster och dörrar. Effektfärgerna ska vara enhetliga fält, de ska inte framhäva enskilda byggnadsdelar.

Bil- och cykelplatser

- Krav på bilplatser på AO- och AP-tomter: 1 bilplats/80 m²-vy, dock minst 1,5 bilplats(er) / bostad. I bostäder på mindre än 50 m²-vy 1 bp / bostad.
- Krav på bilplatser på AKR-tomter: 1 bilplats / 60 m²-vy, dock minst 1 bilplats(er) /bostad. På motiverade grunder kan man bygga färre bilplatser, dock minst 1 / 90 m²-vy.
- Krav på bilplatser på AS- och YSA-tomter: 1 bp / 80 m²-vy.
- Krav på bilplatser på TY-7 tomter 1 bp / 100 m²-vy industrilokaler, 1 bp / 300 m²-vy lagerlokaler och 1 bp / 50 m²-vy kontors- och butikslokaler.
- På tomterna ska byggas täckta cykelparkeringar eller cykelförråd som kan låsas 1 cykelplats/30 m²-vy bostadsyta och 1 cykelsplats / 100 m²-vy industrilokaler. Vid bolagsobjekt ska minst 70 % av cykelplatserna placeras inomhus. Förvaringsutrymmet för cyklar ska ha en användarvänlig och bred dörr direkt ut.
- Bil- och cykelparkeringarna med tak ska ha grönt tak.
- I parkeringsområden utan tak ska användas ytbeläggning som delvis släpper igenom vatten och bredvid områden som ska planteras bör bärande växtunderlag användas till minst 5 meters avstånd.
- Parkeringsområdena ska kantas och disponeras med träd- och buskplanteringar till helheter med högst 4 bilplatser. I anslutning till parkeringsområdet ska planteras minst 1 träd / 25 m² parkeringsområde.

Ytbeläggningarna vid de otäckta parkeringsområdena och körrutterna ska helt eller delvis släppa igenom dagvatten. Asfalt får inte användas. Bilplatserna skall beläggas med gräsfogade plattor eller med bredfogad stenläggning eller som förstärkt gräsmatta.



5Bilder: Körbanan och bilplatsen kan byggas med stenmaterial som förstärks med gräsmatta, bredfogad stensättning eller med plattor fogade med gräsmatta. Ett bärande växtunderlag lämpar sig för att infiltrera och fördröja dagvatten och gör det möjligt för frodig vegetation och träd att växa väl bredvid parkeringsplatsen.



Behandling av dagvatten

- En dagvattenplan bör utarbetas för tomterna.
- Tomternas gångvägar och körförbindelser ska i huvudsak byggas av material som släpper igenom vatten.
- Takvatten bör styras för växlighetens bruk och infiltreras i marken.
- På tomterna ska finnas 1,0 m³ fördröjningsvolym / 100 m² av ogenomtränglig bebyggd yta och vattnet på tomten ska fördröjas i minst 12 timmar.
- Dagvattensystemen ska ha planerat överflöde till stadens dagvattennät eller gränsdike.
- Under byggandet ska smutsigt dagvatten filtreras innan vattnet leds bort.
- Dagvattnet ska neutraliseras om man gräver på ett område där man upptäckt sulfidlera.



Man ska göra en plan för dagvatten, av vilken framgår hur dagvatten kommer att infiltreras, fördröjas och ledas på tomten. Tomternas gångvägar och körförbindelser ska i huvudsak genomföras av material som helt eller delvis släpper igenom vatten. I kvarteret 5740 kan man asfaltera servicekörvägen vid slutningar som är över 1/8 branta.



6 Takvatten leds till planteringar på alla gårdar. Regnvatten gör det möjligt att odla en frodig växtlighet och kan vid kraftigt regn bilda pölar i sänkor. Regnvatten från parkeringsplatserna leds till den växtlighet som kantar och disponerar parkeringsplatsen.

Krav som gäller grönbyggande

- En gårdsplan bör utarbetas för tomterna.
- Tomternas grönytefaktor ska uppfylla målvärdet för gröna effektiviteten i Borgå.
- På tomterna ska planteras eller växa finnas befintliga långlivade träd på minst 1 st /300 m² tomtyta.
- Den del av området som planteras med träd och buskar ska utvecklas som en skogsträdgård med mångsidiga planteringar. Som huvudträd ska användas inhemska ädelträd och tallar.
- Bredvid gränsen mot grönområdet får markens naturliga högläge inte ändras, men marken kan förbättras då skogsträdgårdar anläggs.
- Tomterna ska inhägnas mot granntomten, grönområden och gatuområden med en häck.
- Längs gatan får utöver häcken byggas ett högst 180 cm högt, slutet hägnad av trä, som placeras på tomtens sida och som lämnar minst 80 cm utrymme för häcken längs gatuområdet.

Lek- och vistelseområden, räddningsvägar, räddningsplatser, cykelplatser, bilplatser, vändplatser för bilar, planteringar och områden för dagvattenhantering ska ingå i planen för gården som en del av bygglovens handlingar.



På tomterna bör planteras mångsidig växtlighet som innehåller mycket träd och buskar av olika arter. På en tomt ska planteras eller bevaras minst ett träd som växer sig stort per 300 m² tomtareal. Detta innebär att på en tomt på cirka 6000 m² ska finnas minst 20 gårdsträd som är eller blir stora. Träd som växer sig stora ska i huvudsak vara långlivade inhemska tallar och ädellövträd, såsom ek, lönn, lind, ask eller alm. På egnahemstomter (AO) räknas också långlivade fruktträd såsom äppel- och päronträd som stora gårdsträd. Högst en tredjedel av de planterade träden får bestå av kortlivade trädslag såsom hägg av främmande ursprung eller rönn (träd av slakten Prunus och Sorbus). På gårdarna ska det också planteras lågväxande träd och buskar så att det bildas både gemensamma och bostadsspecifika skyddade vistelseplatser på gårdarna.

7 Gården avgränsas av ett blommande småträd.

I de områden som gränsar till parken och som ska planteras ska planteras en zon av träd och buskar i flera skikt. Zonen ska anslutas till de planteringar som disponerar gårdsområdet och parkeringsområdena. Häcken som planteras vid gränsen mot parken är en del av denna zon. Avsikten är att zonen med buskar ska bilda en mångfacetterad sammanhängande kant med en lång blomningstid.



8 Blommande små träd och höga buskar som lämpar sig för zonerna är bl.a. häggmispel, syren, hortensia, schersminer, prydnadsäppleträd och prydnadskörbärsträd.



9 Ett tätt stängsel som byggts mot gatan skyddar gården mot bl.a. buller. Häckar som planteras mot gatan filtrerar luften. Klätterväxter som planterats på tomtens sida ökar gårdens grönska.

På gränsen till gaturummet planteras en friväxande häck av arter som i huvudsak blir högst två meter höga. Planteringarna ska göras på tomtens sida. Häckar av barrväxter, såsom tuja och gran, ska skäras till en höjd under 200 cm. Längs gatan får utöver häcken byggas ett högst 180 cm högt, slutet hägnad av trä, som placeras på tomtens sida och som lämnar minst 80 cm utrymme för häcken längs gatuområdet. Mot Östanvägens gatuområde ska på AO-tomten byggas ett slutet och cirka 180 cm högt bullerskyddsstängsel som är tätt anslutet till ytterbyggnadens vägg. Ett bullerskyddsstängsel får byggas vid gränsen till AO-tomten.

Gränserna mellan tomterna får inhägnas med formklippta eller friväxande häckar som i huvudsak blir högst 200 cm höga. Häckar av barrväxter, såsom tuja och gran, ska skäras till en höjd under 200 cm. Tomten får inte inhägnas med ett trästaket mot en annan tomt. Häckarna planteras på den egna sidan. Om man kommer överens om saken med grannarna kan gemensamma häckar planteras vid gränsen. I häckarna kan även ingå några högre buskar, barrväxter eller ett litet träd. Det rekommenderas att främst använda arter vars naturliga höjd inte är över två meter. Häcken kan bestå av flera arter och i den kan ingå några storsväxta, trädliknande buskar. Man behöver inte plantera stängselbuskar bredvid de bevarade träden. Flerartade häck av buskar som växer mindre än två meter kan växa fritt och behöver bara lite vård. Man kan komplettera häcken med ett nätstängsel för sällskapsdjur.

Tomtanslutning

Tomtanslutningen får vara högst 6 meter bred. Beläggningen på tomtanslutningen ska sträcka sig till gatubeläggningen, vid behov till gatuområdet. På tomter som ansluter sig till Kevätrinteenkatu och Östänvägen ska det på tomten ordnas en vändplats för bilarna, eftersom man inte får backa in till gatorna på cykelbana eller gångbana.

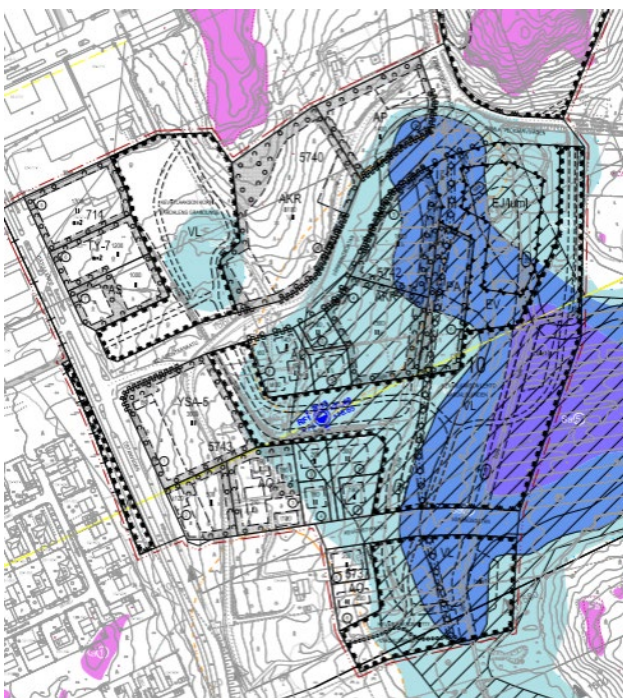
Staden rekommenderar fjärrvärme som värmesystem

Fjärrvärme som produceras med biobränslen som samproduktion i Borgå är för tillfället den fördelaktigaste lösningen i Vårdalen med tanke på koldioxidutsläpp. Därför rekommenderar staden att både bostadshus och separata uppvärmda ekonomibyggnader ansluts till fjärrvärmenätet. Därtill kan man bygga solfångare samt luft- och vattenvärmepumpar. Det rekommenderas att man i småhus bygger en värmelagrare öppen spis eller rökkanal för den öppna spisen och ersätter elektriska bastuugnar med vedeldade bastuugnar, eftersom man på detta sätt kan minska elförbrukningen och förbereda sig för störningar i el- och värmedistribution. Eldstäderna finpartikelutsläpp ska vara låga. Vid planeringen av ventilationen ska eventuella olägenheter för inomhusluften som orsakas av rök förebyggas. Utomhusanläggningarna ska placeras så att luften utifrån kan tas på tillräckligt avstånd från källor som försämrar dess kvalitet.

Jordmån i området och byggbarhet

Jordmånen i nästan hela området består av morän, sand och berg. I Vårdalens kant finns ett tunt lerlager under ett par meter högt sandlager samt byggplatser på ett 2–5 meter tjockt lerlager. Då man bygger på lermarken ska man beakta att jordmånen blir torkare och gårdsområdet sjunker litet på grund av byggandet. Detta bör beaktas vid grundläggning av ledningar och gårdskonstruktioner. I jordmånen i Borgå finns radon som kan förekomma i inneluften. I byggandet ska speciell uppmärksamhet fästas vid bekämpning av radon.

I kantzonen i dalen finns ställvis källor som ligger under höjdkurvan + 17. Särskild uppmärksamhet ska fästas vid att strukturerna hålls torra och att vattnet leds bort från dem. Marken med källor torkar så småningom då det vatten som infiltreras i slutningens sandmark och som i jordmånen rinner ut längs med berget minskar till följd av byggande.



Kartudrag och anteckningar om utredningen om byggbarhet.

	Mr ① = moreenialue (GTK:n maaperäkartassa HkMr)
	Ka ① = kalliainen alue (avokallio), rasterilla merkitty Ka ① = kalliainen alue (jonka päällä alle 1.0 m:n maakerros), viivalla rajattu
	Hk ② = kitkamaa-alue Savialueelle yltävä Hk, Sr -alue tarkoittaa sitä, että hiekkaja / tai sorakerroksen alla on savea
	Sa ③ = savialue (Sa 0...2m)
	Sa ④ = savialue (Sa 2...5m)
	Sa ⑤ = savialue (Sa >5m)
	Ta ⑥ = Täyttömaa-alue (likimääräinen leikkausten 1620 - 1860 välillä)
	Tv ⑦ = Turvealue (alueen koillisosassa GTK:n maaperäkartan mukaan)
	Arvioitu paalutettava alue, rakennukset paaluille (rajauksena saveen / siltin alapinta \geq 2 m maanpinnan alapuolella)
	Aluerajaus, jonka ulkopuolella arvioitu painuma \leq 200 mm 1 m penkereellä (primaarinen painuma on arvioitu karkeasti olettaen saveen W = 80 %)
	Aluerajaus, jonka ulkopuolella arvioitu painuma \leq 300 mm 1 m penkereellä