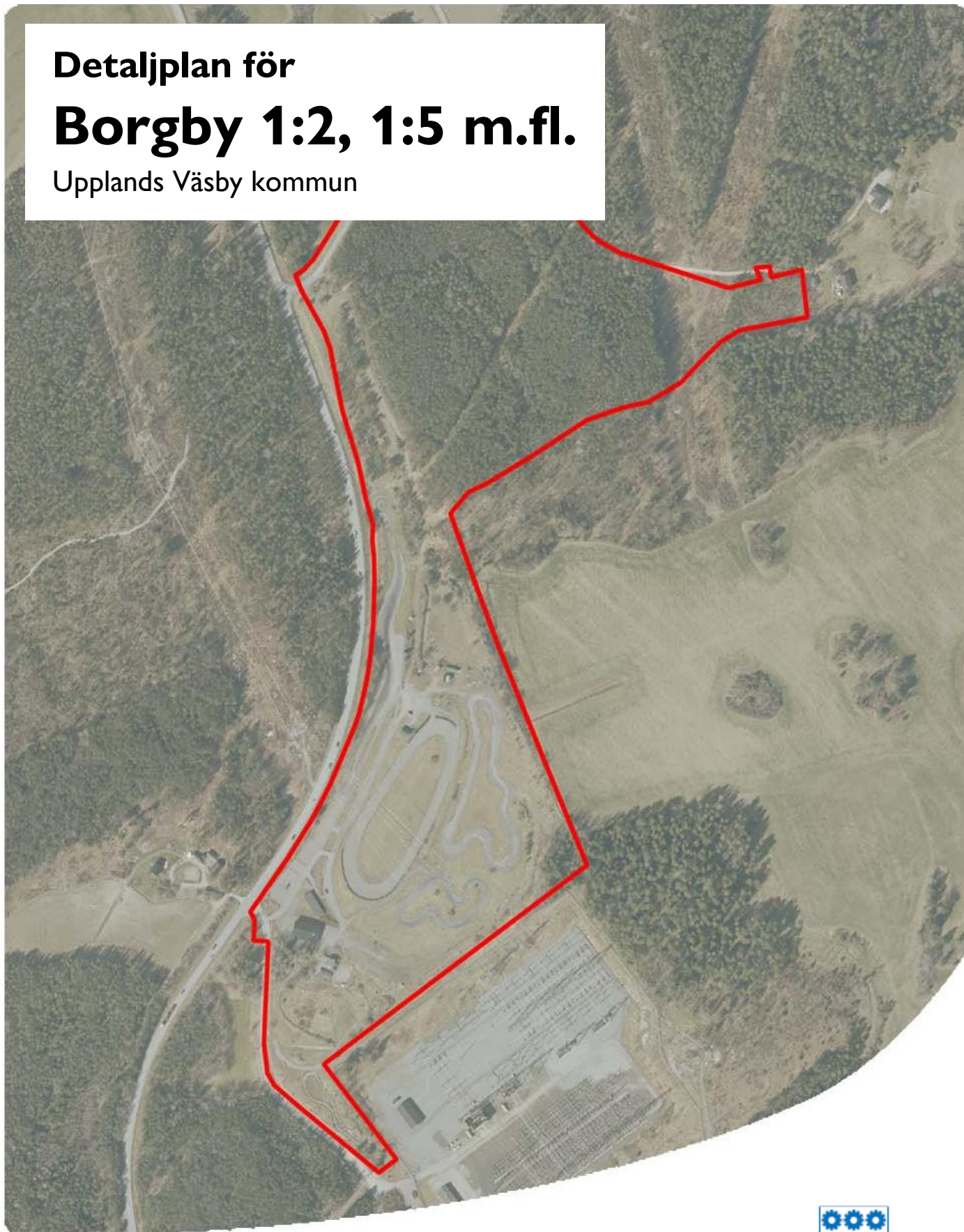


Detaljplan för

Borgby 1:2, 1:5 m.fl.

Upplands Väsby kommun



Planbeskrivning – *Samråd*

September 2021

Standardförfarande, Plan- och bygglagen 2010:900 tillämpas

Diarienummer KS 2019:38



Upplands Väsby
kommun

Innehåll

Planens syfte och huvuddrag	4
Förslag och konsekvenser	5
Plandata	5
Överväganden som legat till grund för detaljplanens utformning	7
Bebyggelse	7
Kulturmiljö	11
Natur och ekosystemtjänster	11
Gator, trafik och parkering	15
Gestaltning	19
Barnperspektiv	20
Teknisk försörjning	21
Hälsa och säkerhet	27
Planens överensstämmelse med hushållningsreglerna i miljöbalken	32
Undersökning	33
Genomförande	35
Avtal	35
Markägoförhållanden	35
Huvudmannaskap och ansvarsfördelning	35
Tekniska åtgärder	40
Ekonomiska åtgärder	41
Organisatoriska åtgärder	41
Administrativa frågor	42
Förutsättningar	43
Riksintressen och regionala program	43
Kommunala planer och program	44
Natur och ekosystemtjänster	46
Landskap	56
Bebyggelse	56
Kulturmiljö	58
Rekreation	58
Gator, trafik och parkering	59
Teknisk försörjning	61
Hälsa och säkerhet	64
Medverkande	66
Begreppsförklaringar	66

Utredningar

Trafikutredning, Tyréns 2021-03-09

Trafikutredning, dellerans hållplatslägen, Tyréns 2021-06-11

Skyfallsanalys, Tyréns 2021-06-14.

Utredning spill- och dagvatten, Tyréns 2021-06-22

Markteknisk undersökningsrapport, geoteknik (MUR), Tyréns 2019-11-22

Tolkning av MUR geoteknik, Tyréns 2019-12-05

Miljöteknisk markundersökning, Tyréns 2020-06-11

Rösjökilen – Landskapsvärden och påverkan på den regionala grönstrukturen, Ekologigruppen 2020-02-14

Inventering av insekter Borgby 1:2, med särskild inriktning på bin och andra gaddsteklar, Ekologigruppen 2020-02-14

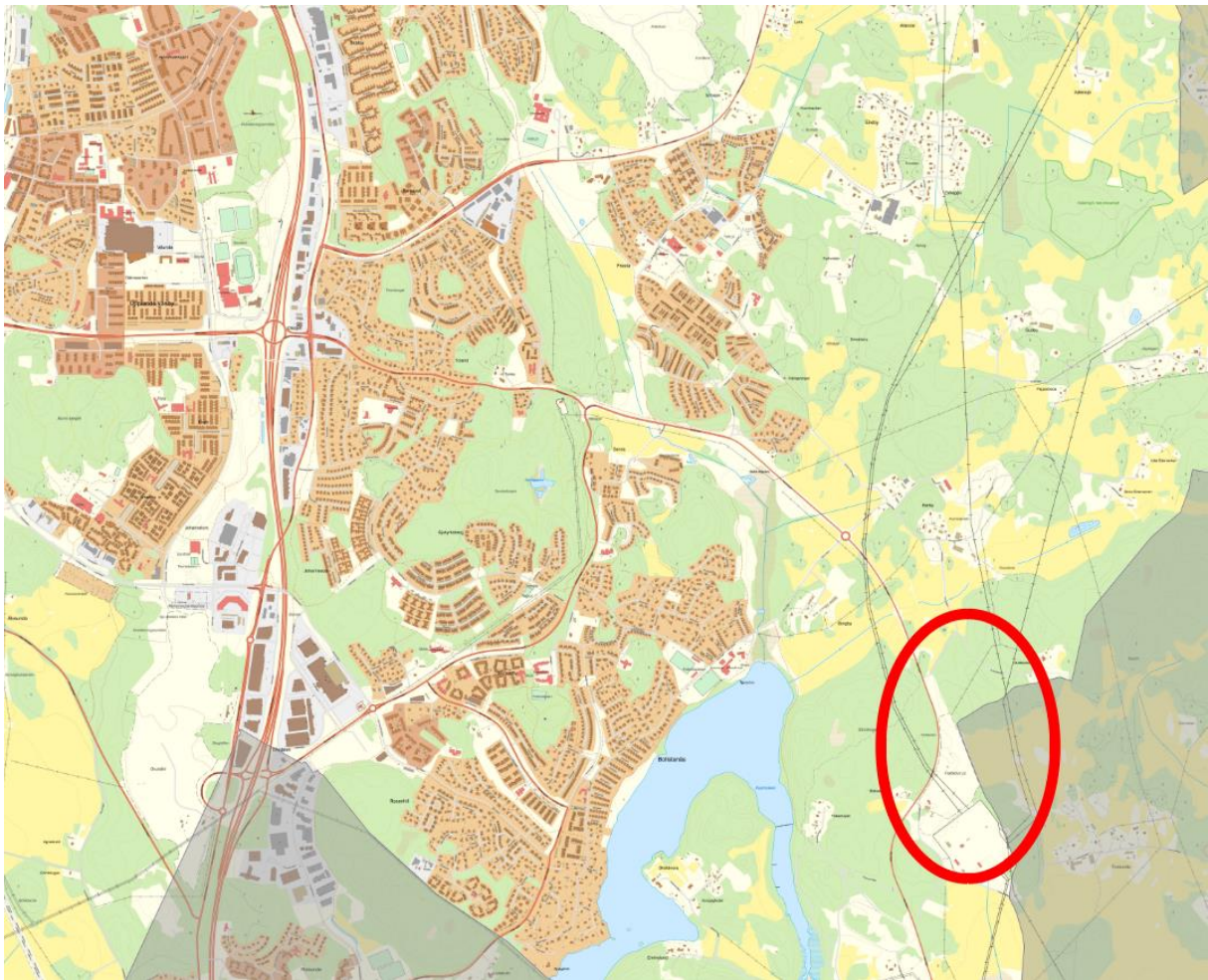
Projektplan ersättningsytor för bin, Ekologigruppen 2021-06-11.

Karta, kompensationsytor, Tyréns 2021-05-31

Sammanställning naturvärden, Upplands Väsby kommun 2020-03-23

Planens syfte och huvuddrag

Planen syftar till att möjliggöra olika typer av verksamheter, som inte får vara personintensiva eller innebära stor vattenförbrukning. Planen möjliggör i vissa delar lager och upplag. Vatten-, spillvatten- och dagvattenlösning samt gator avses lösas med enskilda lösningar. Planen syftar även till att säkerställa en spridningskorridor för insekter och större djur och säkra Rösjökilens naturvärden. Detaljplanen redovisar också ersättningsytor för biologiskt intressanta rödlistade arter. Syftet är även att säkerställa att tillräcklig hänsyn tas till befintlig kraftledning och ställverk samt att planområdets omfattning inte hindrar en eventuell utbyggnad av framtida cykelstråk utefter Frestavägen, väg 872.



Ungefärligt planläge inom heldragen röd cirkel

Förslag och konsekvenser

Plandata

Denna plan hanteras med standardförfarande enligt plan och bygglagen, PBL 2010:900 i dess lydelse 2 januari 2015.

Läge

Planområdet ligger på östra sidan av Frestavägen i kommunens sydöstra del. Planområdet omfattar fastigheten Borgby 1:2 och Borgby 1:5 samt del av fastigheterna Borgby 1:1 och Sköldnora 1:9.

Frestavägens vägområde med tillräckligt utrymme för framtida breddat vägområde utgör gräns i väster. I norr avgränsas planområdet av Harbyvägen och i nordost utgör Gullbacksvägen gräns. I öster avgränsas planområdet i fastighetsgräns, som även delvis är kommungräns mot Täby kommun. I söder bildar mottagningsstationen för el samt Torslundavägen planområdesgräns.

Areal

Planområdet omfattar cirka 19,6 hektar (195 740 kvadratmeter).

Markägoförhållanden

Inom planområdet:

Borgby 1:2 Väsbyborgen AB

Borgby 1:5 Borgbyporten AB

Del av

Borgby 1:1 Svenska Kyrkan, Prästlönetillgångar (Harbyvägen)

Sköldnora 1:9 Sköldnora Förvaltnings AB (Torslundavägen)

Harby 1:1 Enskild ägo (Gullbacksvägen)

Utanför planområdet:

Fresta 1:1 Svenska Kyrkan, Prästlönetillgångar

Harby 1:1 Enskild ägo

Harby 1:2 Enskild ägo

Harby 1:8 Enskild ägo

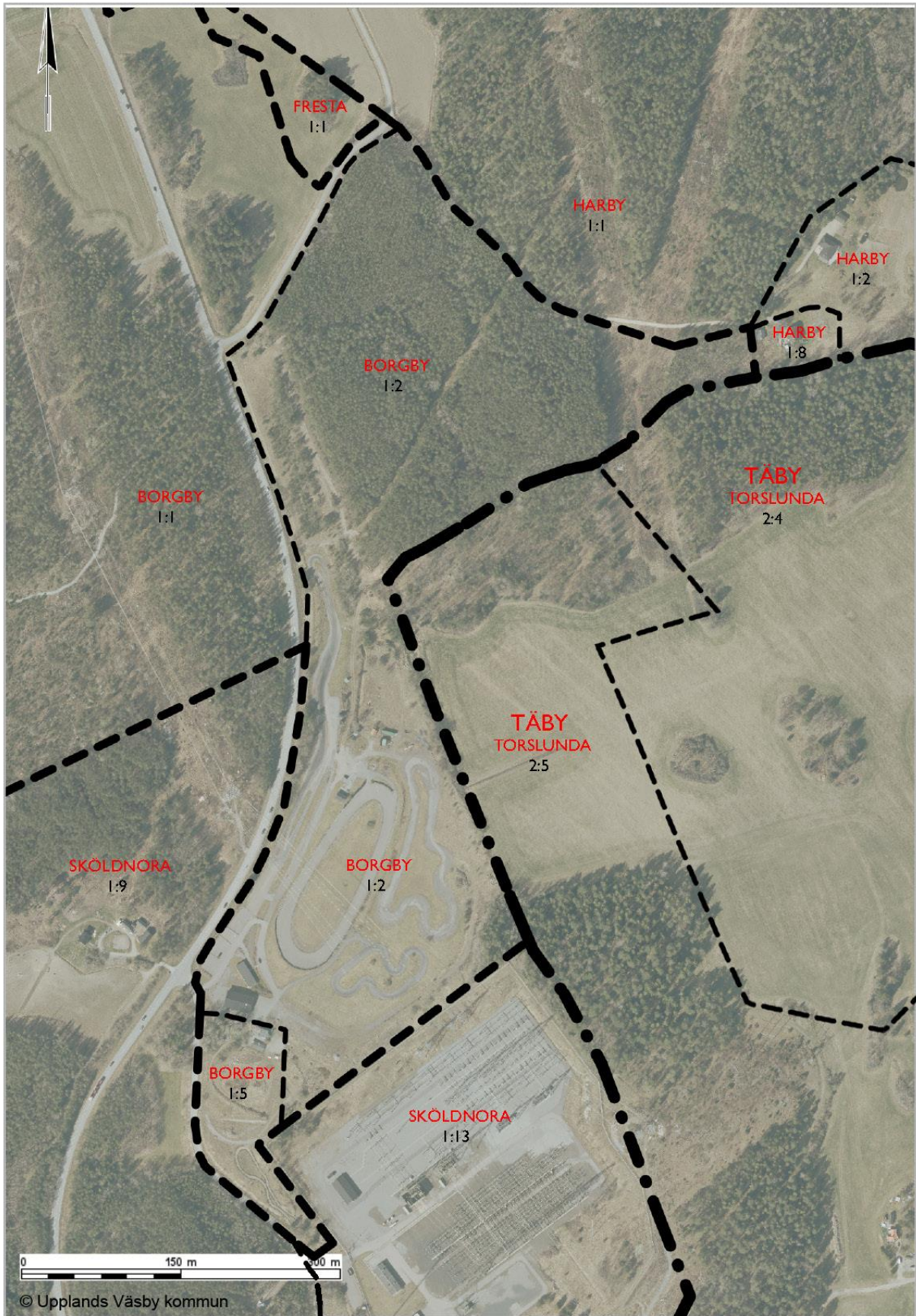
Sköldnora 1:9 Sköldnora Förvaltnings AB

Sköldnora 1:13 Svenska Kraftnät

I Täby kommun

Torslunda 2:4 Enskild ägo

Torslunda 2:5 Enskild ägo



Fastigheter

Överväganden som legat till grund för detaljplanens utformning

Marken inom planområdet avses att användas för verksamheter. Ett antal verksamhetstomter föreslås kunna skapas med infart från en ny genomgående gata. Avgränsningen av verksamhetsytorna är satta utifrån markens topografi där de mest kuperade delarna utgör naturmark. Omfattningen av verksamheten inom planområdet är begränsad av vattentillgång och möjligheten av rening av verksamhetens spillvatten, eftersom vatten- och avloppslösningen behöver lösas utan koppling till det kommunala vatten- och spillvattennätet. Verksamheter som är personalintensiva eller kräver mycket vatten är inte lämpliga.

Bebyggelse

Verksamheter (Z₁)

Z Verksamheter

Större delen av planområdet föreslås för olika typer av ytkrävande verksamheter, så som lokaler för serviceverksamheter, tillverkning, lager och verkstäder. Även verksamheter med behov av lokaler för material eller utrustning så som el- och byggföretag eller företag som erbjuder hushållsnära tjänster kan inrymmas. Serviceverksamheter kan vara till exempel bilprovning. Handel med varor som produceras inom området inryms i användningssättet, så som partihandel. Utbildningar med behov av stort utrymme eller med viss omgivningspåverkan, som utbildningar inom bygg- eller fordonsteknik inryms om den inte är personintensiv. Här kan även komplement till verksamheten, så som parkering och kontor, inrymmas. Industri, med stor omgivningspåverkan, föreslås inte tillåtas.

För hela planområdet begränsas verksamheterna av vattentillgång och möjligheten till spillvattenhantering. Därför medges bara sådana verksamheter, som inte har stor vattenförbrukning och inte är personintensiva. Med begränsad vattentillgång avses ”torra” verksamhet och inte sådana där stora mängder vatten ingår i hanteringen. Till exempel biltvätt eller verksamheter med processvatten i större mängd bedöms inte rymmas inom tillåten användning. Som riktvärde föreslås att verksamheten inte ska ha större vattenförbrukning än 0,12 liter/kvadratmeter bruttoarea per timme. Riktvärdet är beräknat utifrån en vattentillgång på 3600 liter/timme (enligt provpumpning juni 2020) delat på 31.000 kvadratmeter, vilket är den maximalt tillåtna bruttoarean för verksamhetsområden betecknat Z₁.

Då antal personer som arbetar inom planområdet påverkar spillvattenutsläppet, tillåts inte personintensiva verksamheter, det vill säga verksamheter där många personer vistas samtidigt på platsen. Kontorshus med enbart kontor bedöms inte lämpligt. Däremot får kontor som komplement till verksamheten förekomma. Med personintensiv avses verksamheter med mindre än 62 kvadratmeter bruttoarea per person. Upprättad spillvattenutredning anger att högst 500 personer bör arbeta inom området för att tillräcklig rening av fosfor ska kunna ske så inte miljö kvalitetsnormer för vatten överskrids. Kvadratmeterytan är beräknad på den maximalt tillåtna bruttoarean för verksamhetsområden betecknat Z₁ (31.000 kvadratmeter) delat på 500 personer.

Vid ansökan om bygglov behöver den sökande lämna en verksamhetsbeskrivning som redovisar vattenförbrukning och persontäthet.

Vattentillgång och dimensionering av avlopp beskrivs under teknisk försörjning.

Området har olika karaktär där den norra delen är till största del vegetationsbeklädd och kuperad. Den södra delen är flack och utan större mängd vegetation. Dessa delar föreslås ha olika inriktning och kunna bebyggas på olika sätt. De behöver även hanteras olika då befintliga kraftledningar innebär begränsningar.



Illustrationsplan över möjlig bebyggelse.

Norra delen

Den kuperade delen i norr bedöms vara lämplig för mindre byggnader, som lättare kan placeras i terrängen. Här är karaktären mer av en hantverksby.

Södra delen

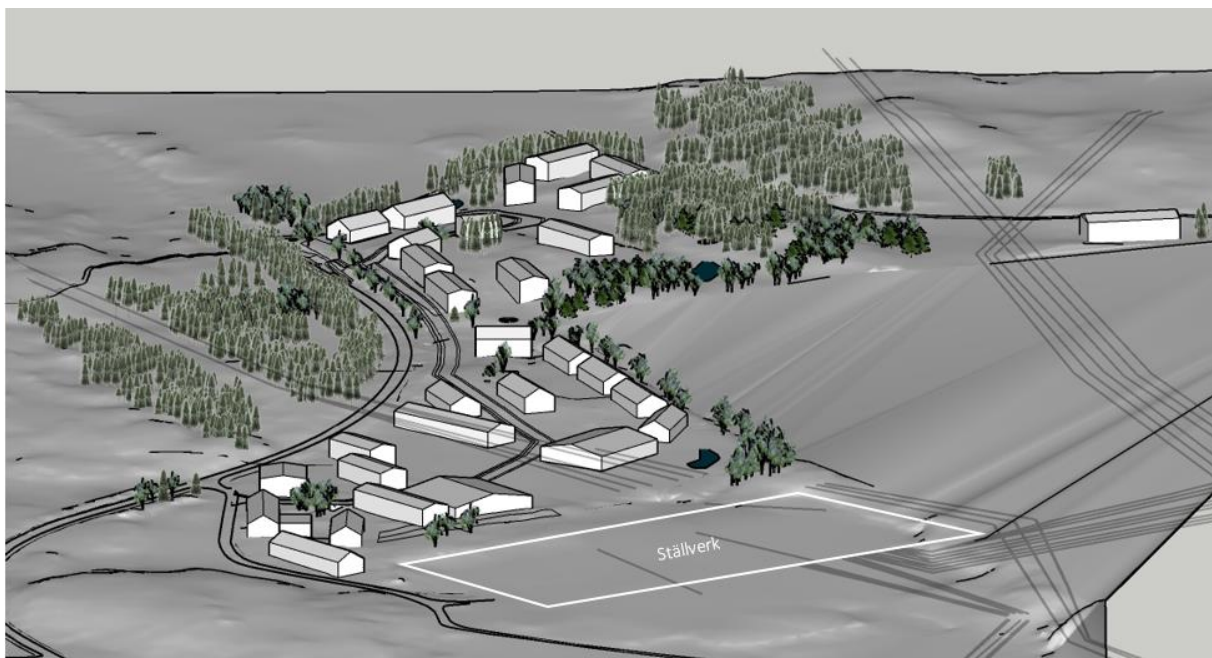
Den flackare marken i söder bedöms lämplig för mer ytkrävande verksamheter. Här kan fastigheterna göras stora och bebyggas med större byggnader. Här kan skrymmande lagerbyggnader uppföras. Här får uppställning, upplag förekomma och till exempel omlastning av material.

Alla Z1 områden tillsammans innehåller en byggrätt på totalt ca 31 000 kvadratmeter bruttoarea.

Lager (Z₂)

Inom den zon som ligger nära befintlig stor kraftledning föreslås sådana verksamheter som inte innebär att människor stadigvarande vistas på platsen på grund av risk för påverkan från elektromagnetiska fält. Här avses verksamheten utgöras av lagerhantering, som bara behöver glesa besök av personal. Verksamheterna får inte ha hög vattenförbrukning. Z2 inrymmer en byggrätt om ca 11 700 kvadratmeter byggnadsarea.

Längst i nordost utmed Gullbacksvägen föreslås en verksamhetstomt för lager.



Vy från digital modell. Planområdet sett från söder.



Vy från digital modell. Planområdets södra del sett från norr.



Vy från digital modell. Planområdet sett från norr med Harbyvägen i bildens framkant och Frestavägen till höger.

Upplag (J₁)

De ytor som avses för lager föreslås även kunna nyttjas för upplag av till exempel massor, byggmaterial, uppställning av byggbodar och avstängningsmaterial. Uppställning av fordon bedöms inte lämpligt, då de kan innebära oljespill med mera.

Bestämmelser på plankartan:

J ₁	Upplag
Z ₁	Verksamheter, ej verksamheter med stor vattenförbrukning, ej personintensiva verksamheter
Z ₂	Lager, ej stadigvarande vistelse
e ₁	Högsta utnyttjandegrad i bruttoarea per fastighetsarea är 50 %. (Inom Z1 användning.)
e ₂	Högsta utnyttjandegrad i byggnadsarea per fastighetsarea är 50 %. (Inom Z2 användning.)

Tillgänglighet

Huvudentréer till publika lokaler och arbetslokaler ska placeras och utformas så att de är tillgängliga och användbara. Även övriga entréer till publika lokaler och arbetslokaler ska vara tillgängliga och användbara om det behövs för att uppfylla kraven på tillgänglighet och användbarhet. Tillgängliga entréer ska vara lätta att upptäcka. En angoringsplats för bilar ska finnas och parkeringsplatser för rörelsehindrade ska kunna ordnas efter behov inom 25 meters gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré till publika lokaler och arbetslokaler. Reglerna gäller inte för arbetslokaler om det är obefogat med hänsyn till arten av den verksamhet som lokalerna är avsedda för.

Kulturmiljö

Bebyggelsen mot Harbyvägen kan påverka Birgittaleden och dess kulturhistoriska värde. Zonen föreslås därför ges särskild omsorg, se kapitel Natur och ekosystemtjänster. Se även kapitel *Gestaltning, Hänsyn till landskapsbild*.

Natur och ekosystemtjänster

Inom planområdet tillförs flera dagvattendammar. Dagvattendammars funktion, när de innehar vegetation, liknar ett naturligt kärr/våtmark. Kärr/våtmarker är naturens egna reningsverk vilka renar vatten ifrån metaller, kväveföreningar, fosfor osv. Reningen sker på flera olika sätt där fosfor renas bort genom att det finns en djupsänka som partikelbunden fosfor sjunker ned i. Kväveföreningar renas bort genom denitrifikation till ren kvävgas (N₂) där det finns syrefria förhållanden i dammen. Metaller renas bort antingen genom att de sedimenteras bort eller absorberas (av växter). Det blir även ytterligare rening via att dammen och dess material också fungerar som biofilter vilket avlägsnar alternativt håller kvar föroreningar i dagvatten genom att det nyttjar en kombination av biologiska, fysiska såväl som kemiska processer i vegetation och biofilm (som bildas på jordmaterial (såsom stenar)). Dammarna kommer också tillföra goda möjligheter för ett utökat djurliv såsom av mygglarver (i och med stillastående vatten), trollsländnyfver, grodyngel osv. såväl som djur också som stannar och lever i vattnet. Då insekter såsom mygg med mera utgör föda för många fåglar kan det tänkas bidra till en något ökad mängd fåglar i planområdet.

Rening och infiltration av dagvatten kommer också att ske ned i marken på de vegetationsklädda ytorna som finns inom planområdet.

Vegetation såsom träd, buskar, gräs osv. bidrar till koldioxidsänkning och syretillförsel genom fotosyntes. Mängden skog kommer att minska i och med planen, men det kommer fortfarande finnas kvar en hel del vegetation som fortsatt kommer att bidra.

Födosöksytorna för bin kommer att innehålla högre mängd biologisk mångfald av växter i och med att områdena planeras att så in fler arter än vad som finns där idag. Detta tillsammans med anordnandet av nya boplatsmiljöer, kommer bidra till goda möjligheter för hotade bin och andra insekters möjlighet att erhålla tillfredställande habitat. Skötselplan för de allmänna ytorna ska tas fram för att långsiktigt säkra födosöks- och boplatsmiljöerna, samt även övrig naturmark, vilket bör bifogas exploateringsavtal. Skylt bör sättas upp på plats vid boplatsmiljöer i syfte att säkerställa att jordmassor inte påförs ovanpå.

Området har idag inget tyst område men fortsatt kommer naturupplevelser för friluftsliv finnas kvar. Birgittaleden som passerar planområdet i norr, väntas inte påverkas av planens utformning i och med att trädridan som finns i planens angränsning till leden kommer finnas kvar.

Planområdet bidrar fortsatt med klimateffektssänkande åtgärder genom att vegetation och dammar bidrar med koldioxidsänkning, respiration av vatten, naturlig rening av föroreningar med mera.

Naturmark för Rösjökilen, spridningskorridor

Mark sparas som naturmark på flera ställen. I nordost behålls de mest kuperade delarna som naturmark för att säkra delar av Rösjökilen, tallnätverk och spridningskorridor för vilt. Naturvärdena på den mark som planläggs som natur i detaljplanen kan höjas med rätt insatser.

I områdets ”midja” föreslås ett grönt släpp. För att vilt ska kunna röra sig genom området behövs en passage om minst 50–100 meter. Det i planen inritade släppet på 70 meter bedöms vara tillräckligt. Viltpassagen bör utformas med ”gröna kanter” alltså att den kantas av buskar och träd.

Då brynmiljöer mot odlingslandskapet i öster bevaras och pilgrimsleden Birgittaleden fortsatt kantas av en skogsridå så bedöms inte utvecklingen i planområdet ha någon större påverkan på Rösjökilens regionala friluftsvärden. Området har låga värden för spridning av barrskogslevande arter. I och med att planområdet inte heller har några barrskogsområden med höga naturvärden bedöms påverkan bli liten. (Ekologigruppen, ”Rösjökilen Landskapsvärden och påverkan på den regionala grönstrukturen kopplat till detaljplan Borgby 1:2” och ”PM 2 om naturvärden”)

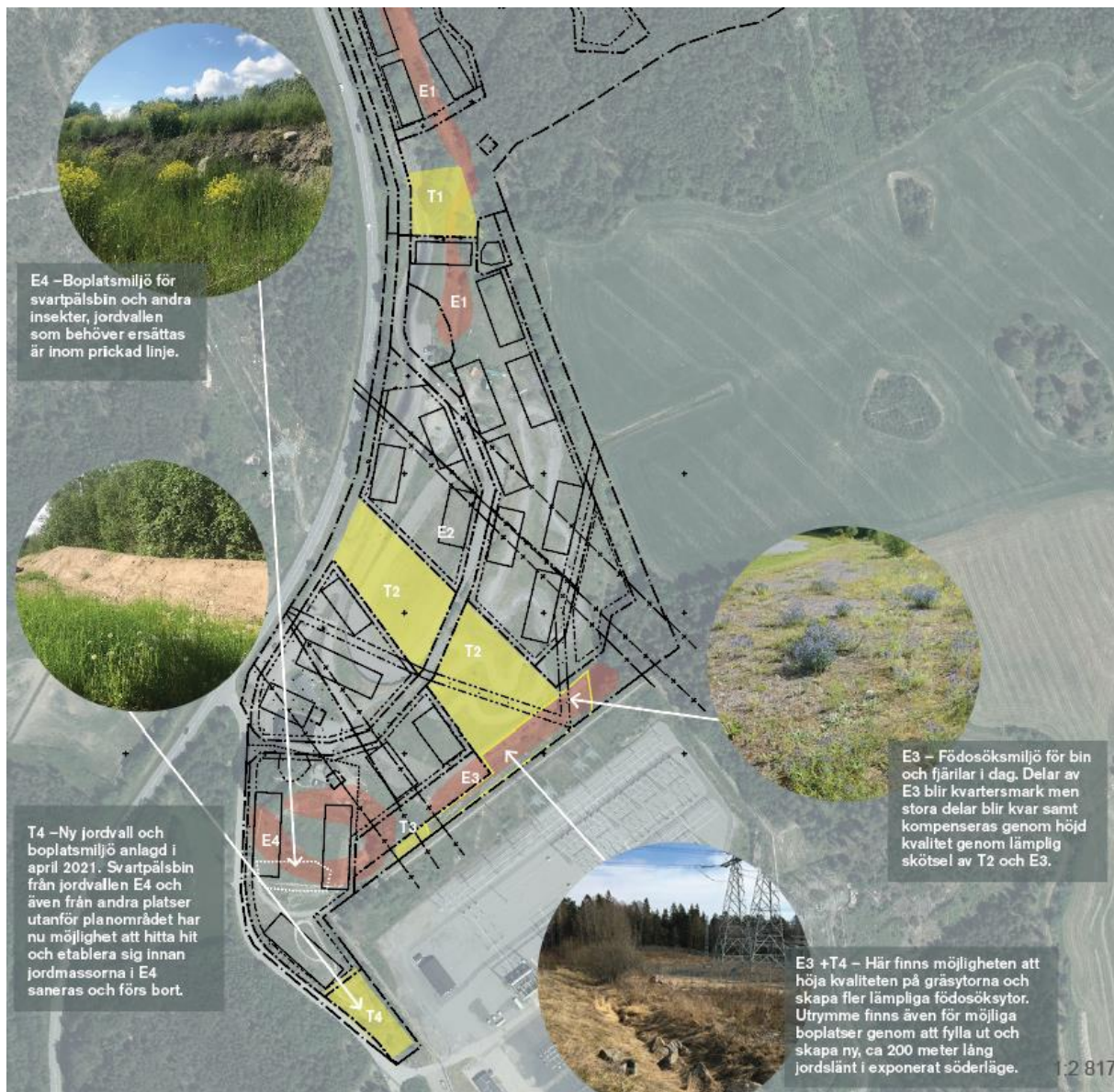
Förslag till åtgärder: Ta fram åtgärds- och skötselplan så att brynmiljöer kan bevaras och utvecklas. Samordna skötsel så att den inte står i konflikt med värdefulla miljöer för insekter.

Bestämmelser på plankartan:

NATUR Naturområde

Kompensation för insekter

I maj - juli 2019 utförde Ekologigruppen insektsinventering inom planområdet. Ekologigruppen har även föreslagit åtgärder för insekter. Dessa redovisas i bild och text nedan.



Kompensationsytor för insekter.

Område T1 iordningställs med näringsfattig jord för att gynna olika blomväxter för insekters födosök. Boplatsmiljöer skapas i slänten. T1 kommer också att fungera som grönt släpp för vilt. Åtgärden ersätter befintlig födosoökmiljö E1.

Område T2 blir födosoöksområde i form av gräsytor under kraftledningarna som hävdas med lämpligt intervall. Genom hävd kan en mer gynnsam blomning möjliggöras än vad som finns i E2 idag. För svartpälsbiet, bastardsvärmarna och mindre blåvinge är följande arter särskilt värdefulla: blåeld, oxtunga, vallörter, vickerarter, getväppling, kråkvicker, kärringtand och plisterarter. Åtgärden ersätter befintlig födosoökmiljö E2.

I område T3 skapas ny jordvall. Område T3 ersätter boplatsmiljö E4. Område E3 blir en del av T3. Vid utfyllnad beaktas att ytlagret innehåller lämplig sammansättning för nektarproducerande växter. Här kan marken jämnas till för att kunna skötas på lämpligt sätt som hindrar igenväxning. Här finns också möjlighet att skapa solexponerade boytor i en 200 meter lång jordvall.

I område T4 har en vall i sydväst-läge iordningställt till boytor för bin. Blottlagda jord- och grusytor med exponering mot sydväst ger bästa möjliga mikroklimat.



Nyanlagd vall för boplats för insekter, område T4.

Mark som är lämpliga som kompensationsytor för skyddade arter avsätts som naturmark med egenskapsbestämmelserna födosök respektive boplats. Naturvärden behöver vara flyttade innan bygglov/marklov kan ges i områden där skyddade arter finns.

Ytorna som pekas ut i detaljplanen och som även visas i kartan ovan (T1, T2, T3, T4 + höjd kvalitet i E3) anses vara tillräckliga för att kompensera både födosöksplatser och boplatser förutsatt att de sköts på lämpligt vis för att hindra igenväxning i framtiden. Arterna som har hittats här är inte skyddade genom artskyddsförordningen vilket innebär att kompensationsåtgärderna inte är en skyddsåtgärd utan en frivillig kompensation. Åtgärderna avses säkras i exploateringsavtal.

De kompensationsytor som föreslås under kraftledningen föreslås omfattas av markreservat för allmännyttig luftledning.

Bestämmelser på plankartan:

fodosök	Mark med blommor och blommande buskar för födosök för bin.
boplats	Mark iordningställd för boplats för bin.

Vegetation inom kvartersmark och allmän plats

Inom kvartersmark säkras vegetationen på vissa platser. I norr där damm föreslås vid Harbyvägen behöver eventuellt träd tas ner vid anläggandet av dammen. Inom kvartersmarken öster om dammen föreslås därför att en vegetationszon sparas inom verksamhetens mark. Här ska vegetationskärm finnas (n_1) och marklov införs för trädfällning (a_1). Om träd måste tas ner ska nya träd återplanteras. I söder finns befintlig

vegetation som avses sparas inom kvartersmark vilket säkras med bestämmelse (n_2) samt krav på marklov för trädfällning (a_1).

Inom allmän plats, NATUR, säkras vissa känsliga vyer genom krav på vegetationsskärm. Vegetationsskärmen ska bestå av befintlig vegetation, som ska bevaras och låta växa upp.

Bestämmelser på plankartan:	
Vegetationsskärm	Vegetationsskärm ska finnas.
n_1	Vegetationsskärm ska finnas.
n_2	Vegetation ska bevaras.
a_1	Marklov krävs för trädfällning

Gator, trafik och parkering

Planområdet föreslås nås via de två befintliga anslutningarna till Frestavägen, via Harbyvägen i norr och Torslundavägen i söder. En föreslagen verksamhetsfastighet längst i nordost nås via Harbyvägen/Gullbacksvägen. En genomgående gata planeras inom området för att knyta ihop de norra och södra delarna, utmed denna möjliggörs för gångbana. Se illustrationsplan på sid 8.

Planområdet är utformat på sådant sätt att det inte hindrar en framtida utveckling av ett regionalt gång- och cykelstråk utmed Frestavägen. Det lämnas även utrymme för en busshållplats utmed Frestavägen.

En trafikutredning har utförts som underlag för detaljplanen (Tyréns 2021-03-09).

Bestämmelser på plankartan:	
GATA	Gata
VÄG	Väg

Gångtrafik

Trafikflödet på den interna vägen antas vara relativt lågt med låga hastigheter. Föreslagen sektion av den interna gatan medger gångbana för gående och därmed undviks att gående rör sig i blandtrafik.

En framtida busshållplats utmed Frestavägen innebär att Frestavägen kommer behöva korsas av gående. Utmed Harbyvägen i norr och vidare västerut över Frestavägen går pilgrimsleden Birgittaleden. En gångpassage över Frestavägen kan användas dels av gående på Birgittaleden dels för att nå två föreslagna busshållplatser. Enligt trafikutredningen (Tyréns 2021-03-09) kan ett övergångsställe behöva anläggas för att gående ska kunna använda kollektivtrafikhållplatserna på ett trafiksäkert sätt. För att detta ska vara lämpligt bör en lokal hastighetsänkning genomföras, då oöversiktliga övergångsställen ej får placeras på vägar med hastighetsbegränsning över 60 kilometer/timme, alternativt att en oreglerad gångpassage anläggs där gående har väjningsplikt. Oavsett lösning bör belysning anläggas på platsen för att höja trafiksäkerheten. En planskild passage har av kommunen bedömts svår att genomföra med stora konsekvenser för intilliggande fastigheter och påverkan på infrastruktur. Hänsyn har därför inte tagits till

utrymme för planskild passage. Väghållaren, Trafikverket, ansvarar för genomförande av åtgärder på sin anläggning.

Cykeltrafik

Från Väsby centrum är det cirka 5,5 kilometer att cykla till planområdet. Cykling kan ske via Sandavägen på separerad gång- och cykelväg. Därefter sker cykling via Gamla Frestavägen (grusväg) och Harbyvägen. Längs Harbyvägen sker cykling i blandtrafik, vilket kan fungera för vuxna om flödet av motorfordonstrafik är lågt. Separat gång- och cykelväg längs Sandavägen mellan Länsmansvägen och Harbyvägen finns med som en angelägen investeringsåtgärd i kommunens trafikplan. Ett genomförande skulle främja lokal och regional cykeltrafik. Norrifrån är det möjligt att ta sig till Harbyvägen och enbart korsa Frestavägen och på så sätt ta sig till den norra delen av planområdet. Därifrån är det möjligt att cykla på lokalgatorna inom planområdet. Söderifrån finns idag inte en trafiksäker möjlighet att ta sig till planområdet med cykel, cykling måste ske på Frestavägens körbana.

På den interna gatan hänvisas cyklister till körbanan, det vill säga i blandtrafik.

Framtida regionalt cykelstråk

Utmed Frestavägen planeras för ett framtida regionalt cykelstråk. I planförslaget är plangränsen placerad på så sätt att det lämnas utrymme utmed vägens östra sida för att inte hindra ett framtida cykelstråk. Utrymmet som lämnas i norr är drygt 15 meter brett från befintlig vägkant till planområdesgränsen, vilket bedöms som tillräckligt för såväl framtida regionalt cykelstråk (5,3 meter bred gång- och cykelbana) som busshållplats samt dike och slänt. I söder lämnas cirka 8 meter mellan körbanekant och planområdesgräns för cykelstråk (5,3 meter brett) och dike/slänt.

Kollektivtrafik

För att ge möjlighet att åka kollektivt till området behöver det kompletteras med en busshållplats i anslutning till planområdet. Då busslinjen 684 har regional betydelse behöver den fortsättningsvis trafikera Frestavägen och kan inte gå genom planområdet. Planen möjliggör för en ny busshållplats utmed Frestavägen på inte planlagd mark direkt utanför planområdet i dess nordliga del. Där är siktförhållandena bra för hållplatslägen både på östra och västra sidan av Frestavägen. En passage eller övergångsställe bör placeras i anslutning till hållplatslägena, se gångtrafik ovan. I tätorter kan passagen placeras mellan hållplatslägena, detta bedöms dock inte som lämpligt i området. Passagen bör placeras före hållplatslägena för att upprätthålla en god sikt. En planskild passage bedöms inte som möjlig att genomföra då det ställer stora krav på utrymme och kan ge påverkan på infrastruktur.

Biltrafik

Biltrafiken leds in i området via de två befintliga anslutningarna till Frestavägen, via Harbyvägen i norr och Torslundavägen i söder. Det lilla föreslagna verksamhetsområdet i öster nås via Harbyvägen/Gullbacksvägen.

Enligt trafikutredningen (Tyréns 2021-03-09) förväntas planförslaget generera drygt ca 900 fordon/dag. De fördelas jämnt mellan norr- och södergående riktning, det vill säga att 50 procent av trafiken kommer norrifrån och 50 procent kommer söderifrån. 70 procent av den tillkommande trafiken antas köra under förmiddagens och eftermiddagens maxtimmar, generellt då verksamheternas arbetsdagar börjar och slutar. 35 procent av den tillkommande trafiken kör under förmiddagens maxtimme och 35 procent kör under eftermiddagens maxtimme. Under förmiddagens maxtimme antas 85 procent av trafiken vara inkommande och 15 procent utgående från området. Under eftermiddagens maxtimme är förhållandet omvänt. Kapacitetsproblem bedöms inte föreligga i korsningspunkterna.

För att tillräckligt utrymme ska finnas för in- och utfart med stora fordon i korsningspunkterna behöver de anslutande vägarna justeras. Även en infart från Gullbacksvägen till föreslagen verksamhetstomt i nordost behövs. Justering och ombyggnad av de anslutande vägarna ska stämmas av med respektive ansvarig väghållare.

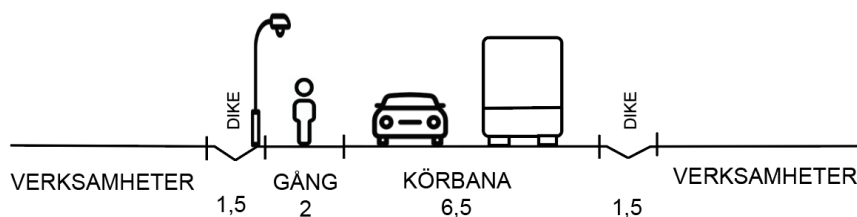
Inom planområdet möjliggörs det för en genomgående industrigata, som knyter ihop den norra delen med den södra. Körbar förbindelse får inte anordnas från verksamhetstomterna direkt mot Frestavägen, vilket säkras genom att marken mot Frestavägen regleras som naturmark.. Vägområdet inom planområdet avsätts som allmän plats med enskilt huvudmannaskap. Infart till de sydligaste verksamhetstomterna ska inte ske direkt från Torslundavägen utan norrifrån via den inre industrigatan.

För infart med servicefordon säkras att körbar väg ska kunna anordnas till områden för dammar och brunnar betecknade E₁ respektive E₂.

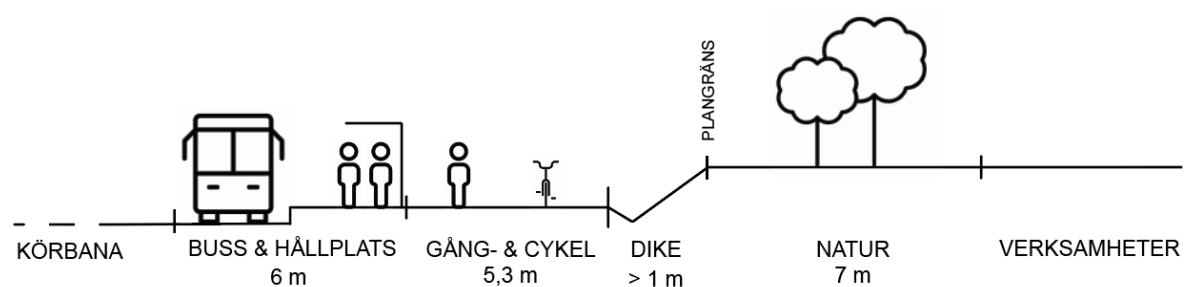
Till den norra stora dammen behövs en smalare angöringsväg för att anlägga dammen och sköta underhållsarbete.

Gatusektioner

Vägområdet för den interna gatan är 11,5 meter brett. Här ryms 6,5 meter bred körbana, 2 meter bred gångbana och 1,5 meter för diken och belysning/stödremsa på respektive sida.

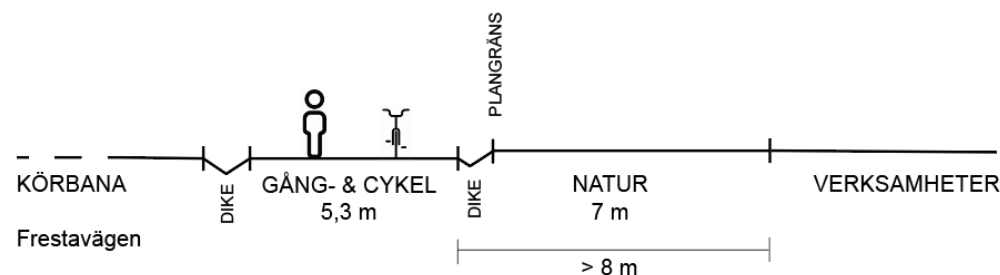


Sektion för ny lokalgata/industrigata.



Frestavägen

Sektion för Frestavägens östra sida vid framtida busshållplats inklusive regionalt cykelstråk samt dike och slänt.



Frestavägen

Sektion för Frestavägens östra sida i södra delen av planområdet.

Bestämmelser på plankartan:



Körbar förbindelse får inte anordnas.

g₂

Markreservat för körbar väg till område betecknat E₁ och E₂.

Trafiksäkerhet

Frestavägen bedöms ha trafiksäkerhetsklass ”mindre god” enligt klassning i NVDB (Nationella vägdatan) på grund av vägens geometri i samband med gällande hastighetsbegränsning. Dock har det hittills skett få olyckor på vägsträckan förbi planområdet. Då framkomlighetsproblem i korsningarna inte bedöms föreligga så bör det även leda till en fortsatt god trafiksäkerhet på sträckan. För att minska risken för eventuella tillbud eller olyckor kan god vägvisning till lokala målpunkter samt en eventuell sänkning av hastigheten på sträckan förbi planområdet kunna leda till högre trafiksäkerhet. Detta ska stämmas av med ansvarig väghållare, Trafikverket.

En siktanalys har genomförts för korsningarna där Harbyvägen respektive Torslundavägen ansluter till Frestavägen. I korsningen med Harbyvägen bedöms siktvärdena uppfyllas (Trafikutredning Tyréns 2021-03-09). I korsningen med Torslundavägen är siktvärdena uppfyllda norrut i korsningen. Söderut bedöms siktvärdena uppfylla men en förbättring är önskvärd genom att röja vegetation i kanten av vägbanan. Möjlighet till det måste diskuteras med aktuell fastighetsägare.



Korsningen Frestavägen/Torslundavägen sett söderut.

Vid möjlig busshållplats behöver belysning anläggas på platsen för ökad trygghet och trafiksäkerhet. Angående passage över Frestavägen för att nå hållplats på västra sidan, se avsnitt Kollektivtrafik ovan.

Parkering

I dagsläget är det inte känt vilka verksamheter som kommer att etableras på platsen. Men genom den tillättna exploateringsgraden möjliggör planen parkering enligt de p-tal som anges i kommunens Trafikplan från april 2013. All parkering som verksamheterna genererar ska ske på kvartersmark.

<i>Antal bilplatser per 1000 kvadratmeter bruttoarea</i>	<i>Tillgänglighet till kollektivtrafik: Mer sällan än kvartstrafik</i>
<i>Industri, sysselsatta</i>	10
<i>Lager, sysselsatta</i>	5
<i>Industri, besökande</i>	1,5

Parkeringstal ur Upplands Väsby's Trafikplan 2013.

<i>Cykelplatser per 1000 kvadratmeter bruttoarea</i>	
<i>Detaljhandel och service</i>	5
<i>Volymhandel</i>	2

Parkeringstal ur Upplands Väsby's Trafikplan 2013

Tillgänglig parkering ska kunna iordningsställas, se Tillgänglighet ovan.

Gestaltning

Det offentliga rummet – allmän platsmark

Mot norr gränsar ett öppet jordbrukslandskap, som ligger inom riksintresseområde för kulturmiljövård. Vyn mot planområdet norrifrån är känslig bland annat på grund av Birgittaleden. Vyn värnas särskilt genom att en bredare vegetationszon sparas mot norr. Bestämmelse införs att skyltar inte får finnas mot Harbyvägen och Gullbacksvägen. Med det avses skyltning inom de verksamhetstomter som vetter mot norr, men även utmed de vägarnas närområde ska skyltar inte tillåtas. Avsikten är att minska påverkan på landskapsbilden genom att istället styra skyltning mot Frestavägen. Vägskyltar för vägvisning omfattas inte av bestämmelsen. Inom bebyggelseområdet och mot den inre genomgående gatan kan skyltning ske efter en bygglovprövning där skyltens storlek kräver det.

Bebyggelse

Då planområdets norra del är väl synligt från pilgrimsleden Birgittaleden ska de byggnader som uppförs i kvarten närmast leden utföras med röd fasadkulör (motsvarande Faluröd) för att knyta an till den lantliga omgivningen. I resterande kvarter är utformningen friare, fasader ska dock färgsättas med en dov kulör.



Röd (faluröd) samt exempelfärger på dov kulör.

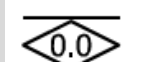
Byggnadernasnockhöjd och takvinkel regleras samt att de ska utföras med sadeltak. Byggnaderna ges en fri placering inom respektive fastighet. Färgsättning och takform återspeglar på klassiska byggnadsformer liknade jordbrukslandskapets lador.

Bestämmelse reglerar att förändringar i mark ska göras så att långa slänter undviks. Marken bör terrasseras i mindre delar istället för att schakta och fylla en stor plan yta så en hög slänt eller stödmur behövs.

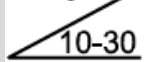
Bestämmelser på plankartan:



Marken får inte förses med byggnad.



Högsta nockhöjd i meter.



Takvinkeln får vara mellan de angivna gradtalen.

Byggnad ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns.

f₁ Fasadkulör ska vara röd (motsvarande faluröd).

f₂ Fasader ska färgsättas med dov kulör.

Skyltar får inte finnas mot Harbyvägen och Gullbacksvägen.

Tak ska utföras som sadeltak.

Höga slänter ska undvikas.

Barnperspektiv

Den 1 januari 2020 blev barnkonventionen lag, vilket innebär att barnens rättigheter fått en starkt ställning. Inom planområdet finns inte målpunkter för barn idag förutom skogsområdet i norr, som nyttjas för rekreation. Detaljplanen försvårar inte för en framtida utbyggnad av ett regionalt cykelstråk utmed Frestavägen. Gångmöjlighet till busshållplats säkerställs och en anlagd passage över Frestavägen hindras inte. Viss negativ påverkan för barn bedöms finnas eftersom rekreativ skogsmark försvinner till viss

del. Trafiksäkerheten utmed Harbyvägen, Gullbacksvägen och Torslundavägen kan komma att försämrats med ökad fordonstrafik.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp, dagvatten, skyfall

Det kommunala verksamhetsområdet för VA ligger cirka 1250 meter norrut vid Sista Styverns väg respektive vid Bollstanäs skola fågelvägen cirka 850 meter bort. Då verksamhetsområdet inte behöver utvidgas för de användningar som detaljplanen avser och det tekniskt är en svår lösning har kommunen inte för avsikt att försörja planområdet med kommunalt vatten och avlopp.

Området förses med lokala lösningar för både dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Spill- och dagvattenutredning (Tyréns 2021-06-22) samt skyfallsanalys (Tyréns 2021-06-14) har utförts.

Vattenförsörjning

Området föreslås försörjas med vatten från befintliga brunnar (enskilda, borrade vattentäkter). Det finns tre äldre brunnar i den södra delen och tre nyborrade brunnar i skogsområdet i norr. Brunnarnas placering är markerade i plankartan (E₁). Dessa försörjer verksamheterna med vatten genom ett gemensamt ledningsnät till verksamheterna. Ledningar föreslås dras i gatan fram till respektive verksamhetsfastighet.

Den sammanlagda vattentillgången för planområdet är enligt provpumpning 3600 liter/timme, vilket motsvarar 86,4 m³/dygn. Bedömt vattenbehov (Tyréns 2021-06-22) vid exploatering för lågintensiv industri av 10 ha är 86,0 m³/dygn.

Beräkning av dricksvattenbehov har utgått från branschstandard i P83, publikation från Svenskt Vatten. Vattentillgång från borrade brunnar i området har sammanlagt bedömts till 86,4 m³/dygn. Den möjliga exploateringen där det enligt P83 kan räknas med förbrukning av 0,1 liter/sekund, ha korsar vattentillgången med exploateringstalet vid 10 ha exploaterad industrimark. Bedömt vattenbehov vid 10 ha industriyta är 86,0 m³/dygn. För att klara toppar i belastning av dricksvattenbehov kan reservoar anläggas som utjämnar variationer i förbrukningen och utgöra reserv vid driftavbrott.

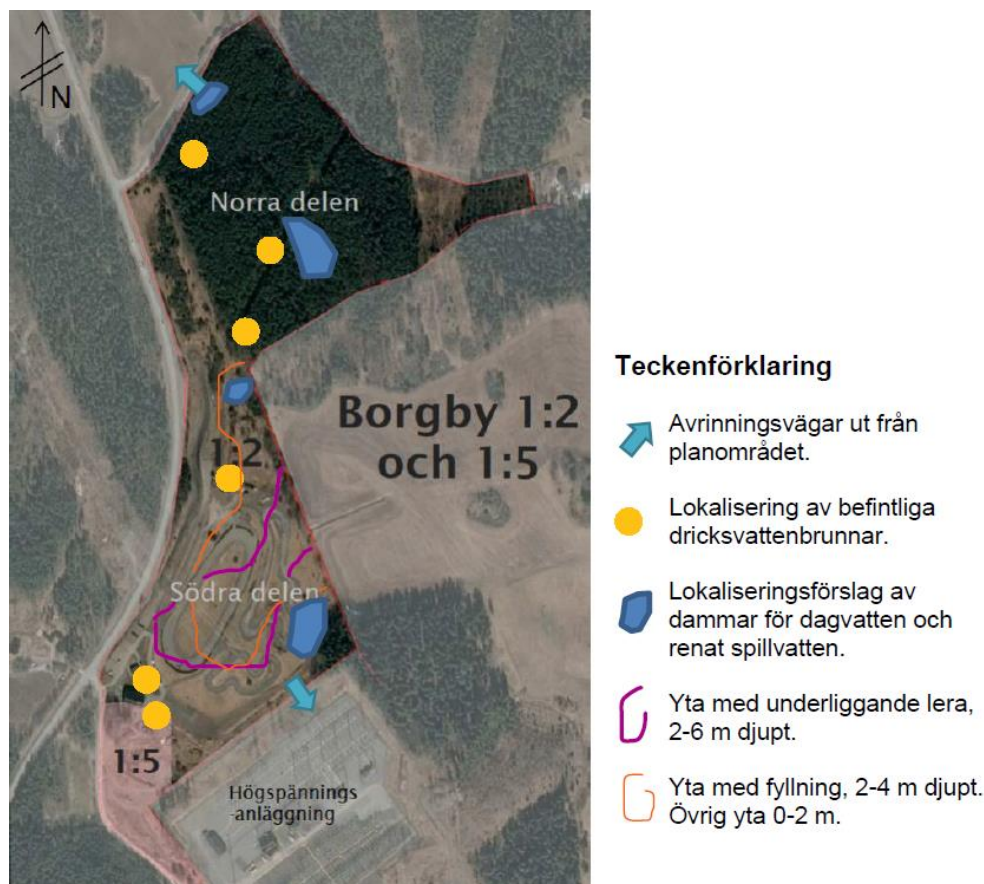
Som ett komplement till det grundvatten som pumpas upp för dricksvatten finns möjlighet att utredningsområdet förses med tekniskt vatten till de framtida verksamheterna. Tekniskt vatten är renat vatten men som inte håller dricksvattenkvalitet och kan utvinnas lokalt från renat spillvatten eller från de planerade dagvattendammarna.

Avloppslösning

En teknisk lösning för spillvattnet med några större eller flera små minireningsverk har föreslagits för utredningsområdet. Recipienterna Hagbyån och Norrviken är övergödda på grund av att det under en lång tid tillförts för mycket fosfor.

En schablonmässig rening av avloppsvattnet på 90 procent av fosfor används utifrån möjlig kravställning från tillståndsmyndighet om flera mindre reningansläggningar installeras. I beräkning för spillvattenrening räknas istället med 98 procent reduktion av fosfor då denna nivå är möjlig att nå med minireningsverk med kemisk rening av fosfor. Det saknas underlag för att beräkna halt och mängd av fosfor i verksamhetsområde för industri där personaltätheten antas var låg och verksamheterna planeras att inte ha vattenförbrukande verksamheter. Det man kan gå efter är Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanläggningar. I deras beräkningar använder en person 170 liter vatten per dygn och ger i spillvattnet ett utsläpp på 0,6 gram fosfor/person och dygn. För ovanstående beräkning motsvarar 0,2 - 1 milligram fosfor/liter renat avloppsvatten, beräknat på att en person producerar 170 liter spillvatten per

dygn samt reningsgrad mellan 90-98 procent. Beräkningssättet har inte kunnat ta hänsyn till om någon verksamhet skulle använda vatten i sin verksamhet som skulle ge ett tillskott på fosfor mot avloppsreningsverket.



Flygfoto över planområdet. Fastigheterna Borgby 1:2 och 1:5 är markerade. Schematiskt visas lokalisering av dricksvattenbrunnar och dagvattendammar.

Med ett teoretiskt utsläpp från 500 arbetare inom planområdet beräknas utsläppet av fosfor med 98 procent reduktion ges ett teoretiskt utsläpp mellan 3,3 – 4,5 kg/år, beroende på antal arbetsdagar per år och en vistelsetid på 12 timmar/dygn, person. Ett scenario där verksamheterna är bemannade med all personal alla timmar om dygnet likt en processindustri med flera skiftlag är inte det troliga fallet för det aktuella utredningsområdet. För att ge en mer rättvisande bild beräknas med utgångspunkten att en person vistas hälften av dygnets timmar inom området och därmed avleds hälften av dygnet spillvatten per person gällande mängd fosfor. Halten av fosfor i spillvattnet är den samma i beräkningen med halva volymen avloppsvatten.

Med krav på hög rening av spillvatten och dagvatten tillsammans med infiltrering av dessa vatten bedöms mängden fosfor ut från området inte öka trots exploatering. Fokus i utredningen har legat på fosfor utifrån recipientbehovet att inte öka utsläppet för att hjälpa att nå målbehovet med en minskad tillförsel av fosfor. Utredningsområdet har i nuläget en bedömd låg tillförsel av fosfor till recipient och med föreslagen rening av spill- och dagvatten kan denna låga tillförsel fortsätta. Att sänka utsläppet av fosfor än mer från utredningsområdet bedöms inte ge skillnad för Hagbyån eller Norrviken. Norrvikens ekologiska kvot för fysikalisk-kemisk kvalitetsfaktor ligger stabilt enligt VISS och det ska mycket till att sänka den.

Rening inom området av spillvatten sker i minireningsverk och dagvattenrening i bland annat dammar, där även efterpolering från minireningsverk sker. Det årliga utsläppet av fosfor från utredningsområdet

bedöms vara 3,8 kg/år. Som grund i denna beräkning ligger en vistelsetid på 12 timmar/dygn i 250 arbetsdagar för 500 personer. För nuläget beräknas 4 kg/år fosfor släppas till ytvattenrecipient.

Beräkningarna utgår från en exploatering om 10 ha. Beräkningarna tar inte med möjlighet för infiltration. Infiltration av avrinnande vatten i diken, biofilter och i botten på dammar leder till ytterligare minskat utsläpp av ämnen från området eftersom de istället leds mot grundvattnet.

För att förbättra reningsgraden av fosfor föreslås att det renade spillvattnet ledas eller pumpas en av de närbelägna dagvattendammarna. Här förväntas en ytterligare rening av fosfor kunna ske med 60 – 70 procent.

Det går att tekniskt avskilja ännu mer fosfor, men för begränsningsvärden under 0,2 milligram (0,0002 g) fosfor/liter behöver helt andra reningstekniker användas som ett slutsteg, exempelvis ultra- eller nanofiltrering. Då ökar energianvändningen betydligt i reningsverket. Även slammängderna ökar. Detta har inte ansetts vara ekonomiskt rimligt för utredningsområdet.

För de lokala avloppsanläggningarna bör krav ställas på att om industrispillvatten leds till en avloppsreningsanläggning ska vattnet ha undergått en inledande rening för att säkerställa att driften av reningsanläggningen och att behandlingen av avloppsslam inte störs.

Lokalisering av anläggning för spillvattenrening föreslås underlätta att utgående renat vatten kan ledas till planerade dagvattendammar. Avledning kan i annat ställe ske mot dike inom utredningsområdet som avvattnas till gränsdike ut från området och vidare mot recipient. Ett tekniskt vägval inför projektering behöver göras mellan att anlägga flera mindre reningsanläggningar eller ett fåtal större anläggningar.

I det norra området är föreslagen exploatering höjdmässigt utspridd. Här kan det vara lämpligt att ha flera mindre reningsanläggningar för spillvatten om självfall för ledningar önskas. I det södra området är exploateringen mer tät och att ha större anläggningar kan vara fördelaktigt. Det södra området är relativt flackt och långsträckt vilket mer troligt ger behov av trycksatta ledningssystem alternativt ett ledningsnät med självfall och ett antal pumpstationer. Minireningsverk kräver mindre plats än markbaserade lösningar för spillvattenrening samt kan byggas ut med moduler för att ta emot mer spillvatten när ytterligare exploatering tillkommer och volymen spillvatten ökar.

VA-ledningar föreslås läggas i närhet av områdets vägar i så stor utsträckning som möjligt. På detta sätt blir den framtida åtkomsten säkrad utan att behöva gå in på eventuellt privata fastigheter. För att ge ett skydd mot dricksvattenbrunnar rekommenderas ett skyddsavstånd på minst 30-50 meter till avloppsanläggning. Markyta bedöms inte behöva reserveras i detaljplan för att göra plats för avloppsanläggning för spillvattenrening. Det är tillräckligt att detaljplanens övriga markbeskrivning inte förhindrar etablering av avloppsanläggning.

Dagvatten

Med dagvatten avses tillfälliga flöden av exempelvis regnvatten, smältvatten, spolvatten och framträngande grundvatten. Utöver att spillvattnet har ett reningsbehov så har även dagvatten ett reningsbehov i syfte att hindra negativ påverkan på recipienter.

Området föreslås ha fyra dagvattendammar, en större och en mindre i norra respektive södra delen. Detta för att kunna fördröja utredningsområdets dagvatten så att utsläppsvolymen i liter per sekund inte överstiger det flöde ut ur området som sker i nuläget. Dammarna har också syftet att rena dagvatten genom sedimentering och näringsupptag av planterade växter. Renat spillvatten från minireningsverken leds till närbelägen damm för efterpolering. Dammarnas vatten kan även nyttjas som släckvatten.

I det norra området föreslås en redan blöt sänka mellan de två uppstickande höjderna som lokalisering att fördröja dagvatten i en damm. Utlopp från dammen går via växtzoner i form av biofilter mot nordväst och släpps i vägdikey. En mindre dagvattendamm med samma utloppspunkt ut från planområdet som den högre belägna dammen föreslås för att ta hand av avrunnet dagvatten från lägre belägna platser i norr. Till denna damm skulle renat spillvatten också kunna ledas till med självfall beroende på placering av minireningsverk. Renat vatten från utredningsområdets norra område avvattnas till en föreslagen ny tät dräneringsledning över jordbruksmarken till ett öppet dikey. Vatten från den nya ledningen släpps nedströms ett markavvattningsföretag, men uppströms en kulvertering under Täbyvägen. Ledningen över jordbruksmarken behöver diskuteras med markägaren och en ledningsrätt kan behöva framställas.

I en avsmalnad midja på fastigheten, nästan på mitten, planeras en fördröjningsanläggning med reningseffekt. Ytan ligger lägre än kringliggande område, men det har ingen instängande effekt. Fördröjningen blir i form av en dagvattendamm som får sitt vatten från delar av det norra området som ligger för långt ifrån de andra två norra dammarna, höjdmässigt och avståndsmässigt. Utlopp från dammen föreslås ledas söderut, eventuellt i gränsdike mot Täby, det bedöms möjliggöra infiltration i dikesbotten.

I det södra området planeras också en större dagvattendamm dit vatten via lokal gatornas diken kan ledas. De exploaterade tomterna leder sitt dagvatten till vägdikeyna. Det södra området är relativt plant så det behövs en samlad planering för hur dagvatten ska avledas för att fungera höjdmässigt. Till denna södra damm kan även renat spillvatten ledas för att få ett gemensamt utlopp ut från planområdet via det kulverterade markavvattningsföretaget som går under delar av södra planområdet samt ett extra reningssteg för spillvattenflödet. Vattnet släpps till Hagbyån som är en del av ett markavvattningsföretag.

Med dessa typer av åtgärder kan föroreningshalt och årsmängd av kväve, fosfor och metaller i dagvatten minskas ned under nivåer för nuläget.

Oljehaltigt dagvatten från parkering och uppställningsplatser kan inom kvartersmark behöva genomgå en föregående rening innan det släpps till vägdikey eller dagvattenledning mot dammarna. Med den låga trafikmängden, under 1000 ÅDT, som beräknats för området så bedöms särskild dagvattenrening för vägdagvatten inte vara skäligen.

Marknivåer för gata och kvartersmark regleras för att säkerställa att marken avvattnas mot föreslagna dammar.

Dammens konstruktion

Dammarna dimensioneras för att omhänderta dagvatten från varsina uppsamlingsområden. Rening i dammar sker med hjälp av sedimentation av suspenderat material. Dammarna har en permanent volym samt en eller två reglervolymer. Första reglervolymen avser att förbättra sedimenteringen under tömningstid och den andra att fördröja större regn och minska utflödet. För att öka reningseffekten i dammarna bör växtlighet planteras vid den första reglervolymen alternativt där det passar i detaljprojektering av dammarna. Växtligheten behöver årlig skötsel. Samtliga dammar har en djupare del vid inloppet där sedimentering av tyngre partiklar kan ske på botten. Ett andra reningssteg är upptag av ämnen till växtlighet eller infiltration. Konstruktion av dammens sidor, dess sluttning och terrassering, påverkar hur plantering i dammarnas kanter kan se ut. Dammarna är dimensionerade för 20-årsregn med rinntid på 10 minuter med tillagt klimatfaktor på 1,25. Efter rening leds vattnet till befintlig kulvert i söder med utlopp i dikey som avrinner Norrviken via Hagbyån, ett avvattningsföretag, eller norrut via kommande kulverterad ledning som släpper vattnet till ett jordbruksdikey som också mynnar i sjön Norrviken.

Dammarnas konstruktion och djup utgår från relativt branta sluttning för att garantera volymen dagvatten som ska renas och fördröjas. Släntlutning på 1:2 till 1:3, exklusive terrasser, och en maximalt djup på cirka 2 meter.

Bestämmelser på plankartan:

Startbesked får inte ges för byggnad inom Z_1 och Z_2 förrän gemensam spill- och dagvattenanläggning har kommit till stånd.

Skyfall

Se avsnitt Hälsa och säkerhet, Klimatanpassning. Marknivåer regleras även så att marken vid skyfall avrinner mot lågpunkterna.

Bestämmelser på plankartan:

+ 0.0 Markens höjd över angivet nollplan.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Med krav på hög rening av spillvatten och dagvatten tillsammans med infiltrering av dessa vatten bedöms mängden fosfor ut från området inte öka trots exploatering. Fokus i utredningen har legat på fosfor utifrån recipientbehovet att inte öka utsläppet för att hjälpa att nå målbehovet med en minskad tillförsel av fosfor. Utredningsområdet har i nuläget en bedömd låg tillförsel av fosfor till recipient och med föreslagen rening av spill- och dagvatten kan denna låga tillförsel fortsätta. Att sänka utsläppet av fosfor än mer från utredningsområdet bedöms inte ge skillnad för Hagbyån eller Norrviken. Norrvikens ekologiska kvot för fysikalisk-kemisk kvalitetsfaktor ligger stabilt enligt VISS och det ska mycket till att sänka den.

Med rening inom området av spillvatten i minireningsverk och dagvattenrening i bland annat dammar, där även efterpolering från minireningsverk sker, bedöms det årliga utsläppet av fosfor från utredningsområdet vara 3,8 kg/år. Som grund i denna beräkning ligger en vistelsetid på 12 timmar/dygn i 250 arbetsdagar för 500 personer. Att istället räkna högt med att hela dygnets spillvattenvolym uppkommer inom området så beräknas det årliga utsläppet av fosfor bli 5,1 kg/år för 500 personer under 250 arbetsdagar. För nuläget beräknas 4 kg/år fosfor släppas till ytvattenrecipient.

Beräkningarna utgår från en exploatering om 10 ha. Beräkningarna tar inte med möjlighet för infiltration. Infiltration av avrinnande vatten i diken, biofilter och i botten på dammar leder till ytterligare minskat utsläpp av ämnen från området eftersom de istället leds mot grundvattnet. Föreslagna lösningar för dagvattenhanteringen inom planområdet är utformade enligt riktlinjer i Upplands Väsby kommuns åtgärdskrav för dagvatten, som syftar till att dagvattnet ska renas i sådan utsträckning att närliggande vattenförekomster på sikt ska uppnå god status.

Genom att fosformängden ut från området inte bedöms öka uppfylls kravet om att inte försämra miljö kvalitetsnormen (MKN). Med den robusthet som byggs in i området gällande efterföljande rening av spillvatten efter minireningsverk bedöms verksamheten inte påverka eller äventyra förutsättningarna att följa Hagbyån och Norrvikens miljö kvalitetsnorm som ska uppnås till år 2027 enligt innevarande **förvaltningscykel**. Uttrycket "äventyra" markerar att det handlar om att se till att verksamheten eller åtgärden inte innebär ett allvarligt hot mot möjligheterna att uppnå rätt kvalitet i vattenmiljön. De största bidragen till fosforhalten är urbant dagvatten och jordbruksmark.

Med föreslagna dagvattenlösningar bedöms miljö kvalitetsnormerna för vatten inte överskridas. Upplands Väsby kommun avser ta fram ett åtgärdsprogram för Norrviken för att minska tillförseln från det urbana dagvattnet och jordbruksmarken. Det kan då åstadkomma en reell förbättring av Norrvikens vatten.

Släckvatten

Se brandkrav nedan.

Markavvattning

Den planerade exploateringen kommer medföra ökade dagvattenflöden. Dagvattenlösningarna för hela utredningsområdet beräknas ge en fördröjningsvolym på i 1150 m³ i norr och 2500 m³ i söder. Fördröjningen utgår från ett maxflöde om 20 liter/sekund ut från området för att minimera påverkan på nedströms dikesföretag. Dikesföretag i form av torrlägningsföretag i norr dit vatten släpps nedströms företaget som har ett flöde på normalflöde på upp till 20 liter/sekund. Dikesföretag i söder som tillhör Hagbyån har ett väldigt högt normalflöde på 500 liter/sekund. Det markavvattningsföretag som kommer beröras är Hagby/Skellnora som utredningsområdet redan är medlem i. Med flöde ut på 20 liter/sekund säkerställs att flödebelastningen på diken inte ökar vid ett 20-årsregn eller mindre regn.

Tillstånd från markägare, Svenska kyrkan, behövs för att leda vatten via befintligt dikessystem eller att anlägga en ny ledning genom åkermarken för att ansluta mot större jordbruksdike som leder väster ut mot Norrviken.

Utredning kan behövas av villkor, ägande och eventuella flödeskrav för den dagvattentrumma som går under planområdets mellersta del och vidare under högspänningsanläggningen som ägs av Svenska kraftnät. Trumman antas tillhöra markavvattningsföretaget Torslunda-Skellnora 1934. Kartor över markavvattningsföretag finns i kapitel Förutsättningar, Detaljplan och förordnanden.

För föreslagen tät dräneringsledning över kyrkans jordbruksmark i norr behöver ordnas en ledningsrätt enligt Anläggningslagen.

Bestämmelser på plankartan:

E ₁	Dag- och spillvattendamm
E ₂	Dricksvattenbrunn
u ₁	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar
g1	Markreservat för gemensamhetsanläggning

Energianvändning, värme

Fjärrvärme är inte utbyggt i området. Förnyelsebara uppvärmningsmetoder bör användas som t.ex. solvärme, närvärme eller pellets. Om bergvärme kommer användas i större utsträckning bör en borrhälsplan upprättas för området.

Den södra delen av planområdet avses elförsörjas via nätstation direkt söder om Torslundavägen. För den norra delen finns ingen plats anvisad för nätstation. Plats bör utredas under fortsatt planarbete.

Befintlig luftledning regleras med att marken utgör markreservat för allmännyttig luftledning.

Bestämmelser på plankartan:

I₁ Markreservat för allmännyttig luftledning.

Avfall och återvinning

Sophantering ska ske inom respektive fastighet i enlighet med kommunens riktlinjer. Soppbil kan nå flertalet av verksamhetstomterna från den genomgående gatan. Soppbil bör inte behöva köra in på fastigheterna för att tömma avfallet utan soppilen bör kunna stanna vid fastighetsgräns.

Avfallsinsamlingsystem behöver utformas beroende på verksamhet. Det kan finnas behov av andra insamlingsmetoder än miljörum. Det får högst vara 10 meter mellan soppbil och avfallslösning. Avfallshantering ska innefatta flera avfallsfraktioner. Kraven i avfallsföreskrifter och avfallshandboken gäller.

Hälsa och säkerhet

Trygghet

Ett verksamhetsområde innebär att det oftast inte är befolkat nattetid, vilket kan ge upphov till otrygga miljöer. Belysning kan motverka känslan av otrygghet. Belysning bör finnas utmed industrigatan. Troligen kommer stängsel att finnas runt respektive verksamhet. Behov för människor att passera genom området saknas då målpunkter inte finns som kräver att man passerar genom området. Endast de som har ett ärende i området kommer troligen att vistas här. Jämfört med idag bedöms inte tryggheten försämrats.

Brandkrav

Planområdet ligger cirka 5 kilometer från brandstationen i Upplands-Väsby och cirka 7 kilometer från brandstationen i Häggvik. Insatstiden är inte beräknad.

Framkomlighet för räddningstjänstens fordon skall säkerställas. Avståndet mellan uppställningsplats för räddningstjänstens fordon och punkten för räddningsinsats skall vara maximalt 50 meter.

Avståndet mellan uppställningsplats för räddningstjänstens fordon och punkten för räddningsinsats skall vara maximalt 50 meter. Grundprincip för utrymning är att människor alltid skall ha tillgång till minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Utrymning bör kunna ske utan räddningstjänstens medverkan men kan i detta planförslag vid behov ske med hjälp av räddningstjänstens stegutrustning i kombination med öppningsbara fönster. I byggprocessen skall även åtkomlighet och uppställningsplats för utrymning via räddningstjänstens stegutrustning säkerhetsställas.

Vattnet i dammarna avses också ha funktion som reservoar för släckvatten, som kan användas vid händelse av brand om brandförsvarets vattenbilar inte har tillräcklig volym vatten för ett släckningsarbete.

Dammarna kommer alltid ha en vattenspegel och töms inte fullständigt på vatten vid utloppet. Detta ger dels bättre reningsfunktion, dels möjligheten att fungera som reservoar.

Bestämmelser på plankartan:

m₁ Brandfarligt upplag får inte finnas. Explosiv verksamhet får inte finnas.

Markföroreningar

Se även kapitel Förutsättningar.

I utförd miljöteknisk markundersökning (Tyréns 2021-06-11) påvisar underlagen mild föroreningsbelastning i ytliga fyllnadslager i mark. Påträffade halter över KM (känslig markanvändning) innebär ingen inskränkning i planerad markanvändning. Proven analyserade från befintliga upplagshögar har påvisat höga halter, över MKM (mindre känslig markanvändning), avseende arsenik ställvis. Detta föranleder en kommande hantering av högarna vilka behöver omhändertas. Variationen inom samtliga upplagshögar och befintlig vall gör klassningen svår, varför dessa också bör omhändertas. Fastigheten planeras för industriverksamhet varför styrande riktvärde är MKM avseende jord.

Föroreningsituationen inom aktuella fastigheter avseende metaller är så pass ringa att den bedöms medföra en mycket låg risk för såväl hälsa som grundvatten och markmiljö. Uppmätta halter i grundvattnet bedöms inte medföra någon risk för människa eller miljö och innebär heller inga restriktioner i planerad markanvändning.

Inför kommande exploatering av fastigheterna bedöms påträffade upplagshögar samt befintlig vall på fastigheten Borgby 1:5 som rimliga att deponeras/omhändertas. I vissa fall har påträffade halter överskridit styrande riktvärde men framförallt är högarna så varierande i innehåll att de är svårklassade och behöver omhändertas. Markförhållandena inom fastigheterna innebär ingen inskränkning för kommande exploatering.

Byggaktören ska lämna in anmälan om efterbehandling till miljöavdelningen innan de påbörjar sanering av området. Enligt miljöbalken 10 kap 11§ skall den som äger eller brukar en fastighet oavsett om område tidigare ansetts förorenat genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. När planerade konstruktioners placering har bestämts rekommenderas att kompletterande miljötekniska undersökningar av fyllningsmassorna utförs för att kunna bestämma hur fyllningsmassorna ska hanteras. Detaljplanen reglerar att startbesked inte får ges innan efterbehandling av förorenad mark har skett.

Bestämmelser på plankartan:

Startbesked för byggnad får inte ges innan efterbehandling av förorenad mark har skett.

Radon

Så gott som hela planområdet är enligt översiktliga bedömningar eventuellt högriskområde för markradon. En mer detaljerad undersökning av områdets markradonsituation ska redovisas inför det tekniska samrådet i bygglovskedet för att klargöra eventuella krav för grundläggningens utförande. Om sådan undersökning inte genomförs ska byggnaderna uppföras radonsäkra.

Luftkvalitet

Exploateringen bedöms inte leda till att miljö kvalitetsnormerna för luft överskrids.

Buller

Planområdet är påverkat av buller från trafik på Frestavägen, ställverket samt från flyg. Utöver buller utifrån så kommer verksamheterna som etableras på platsen troligtvis generera visst buller. Vid arbetsplatser finns inga riktvärden för buller och några bullerskyddande åtgärder bedöms inte behövas då planen inte medger bostäder. Vilka störningar som kan uppkomma beror till viss del på vilka typer av verksamheter som kommer att etableras inom området. Buller från transporter, verksamheterna och installationer såsom fläktar är sådant som kan bli aktuellt. Området ligger utanför tät stadsbebyggelse, vilket är positivt ur störningssynpunkt. Närmaste bostäder är Brännskogen på Sköldnora 1: 9, Gullbacken och Torslunda i Täby kommun. Exploateringen kommer att leda till en ökning av trafik med tunga fordon.

Risk och farligt gods

Genom planområdet löper elledningar som är en del av det svenska stamnätet för el. Explosiv verksamhet får inte finnas 100 meter från närmaste faslina och brandfarligt upplag får inte finnas 60 meter från närmaste faslina.

Upplag av flis, spill eller ris är lättantändligt och räknas till upplag av brännbart material, det får alltså inte läggas närmare än 60 meter från kraftledningens närmaste del. På plankartan regleras detta med egenskapsbestämmelsen, m_1 *Brandfarligt upplag får inte finnas, Explosiv verksamhet får inte finnas*. Fordon får inte stå parkerade närmare kraftledningarna än tio meter mätt från yttersta faslina. Inga elinstallationer får ske närmare än tio meter från kraftledningens närmaste del. Belysningsstolpe ska placeras minst stolpens höjd + 10 meter från kraftledningens yttersta faslina, med ett minsta avstånd på 10 meter. Placeringen ska vara sådan att installation och service kan utföras på dessa stolpar utan risk att komma inom det avstånd som specificerats i Svenska kraftnäts tekniska riktlinje SvK-TR 13-03-02.

Ovanstående rekommendationer ska beaktas och vidare planering/projektering ska ske i samarbete med Svenska kraftnät.

Frestavägen är inte rekommenderad transportled för farligt gods.

Exponering för magnetiska fält

Runt järnvägar, kraftledningar och transformatorstationer, men även runt elledningar och elektriska apparater uppstår elektriska och magnetiska fält. Den forskning som gjorts har inte påvisat några samband mellan exponering för magnetfält och påverkan på hälsan för nivåer under 0,4 mikrotiesla. Det utgör gränsvärde för bostäder, skolor och förskolor. Det finns inte några svenska gränsvärden som begränsar lågfrekventa magnetfält utan försiktighetsprincipen och rekommendationer från bland annat Strålsäkerhetsmyndigheten bör tillämpas.

Genom planområdet har Svenska kraftnät två 400 kV-kraftledningar tillhörande transmissionsnätet för el som ansluter till CT 65 Hagby Ställverk. För att uppnå rekommenderad elsäkerhet medger detaljplanen ingen byggrätt inom 10 meter från den yttersta faslinan. Detta har säkerhetsställts genom användningsbestämmelsen NATUR. Därutöver får inte brandfarligt upplag eller explosiv verksamhet finnas inom 100 meter från yttersta faslinan.

Enligt den magnetfältberäkning som tagits fram för projektet av Svenska kraftnät (2020-03-13) visar resultatet att ett avstånd på 120 meter sydväst om närmsta lednings mittfas vid Hagby ställverks staket

krävs för att magnetfältsvärdet på 0,4 mikrotlesla ska innehållas. Avståndet minskar i takt med att avståndet till samlingsskenorna inne i ställverket ökar. På ett avstånd på cirka 130 meter från ställverkets staket är avståndet för att 0,4 mikrotlesla ska erhållas 105 meter och ytterligare 152 meter bort är motsvarande avstånd för att erhålla 0,4 mikrotlesla 100 meter. I detaljplanen regleras att marken inom cirka 70 meter från yttersta ledningen endast får nyttas för lager eller verksamheter där människor inte vistas stadigvarande.

Bestämmelser på plankartan:

Z₂ Lager, ej stadigvarande vistelse

Lokalklimatförhållanden

Skyddsvärda arter har behov av särskilt lokalklimat, se kapitel Natur och ekosystemtjänster. Behovet av gott lokalklimat har inte påverkat gestaltningen av området.

Klimatanpassning

Ökad nederbörd och risk för översvämning

Skyfallsanalys av planförslaget har utförts (Tyréns 2021-06-16). Ingen kvartersmark planeras där analysen redovisar översvämningsområde med djup över 0,4 meter. På sådana platser föreslås teknisk anläggning för dagvatten alternativt naturmark. Lågpunkter, så som under 400 kilovolts-ledningen, nyttjas som översvämningsytor vid skyfall samt för fördröjning av dagvatten. Eftersom utformning och placering av byggnader inom kvartersmark inte är kända kan mindre påverkan finnas för avrinning från framtida byggnader.

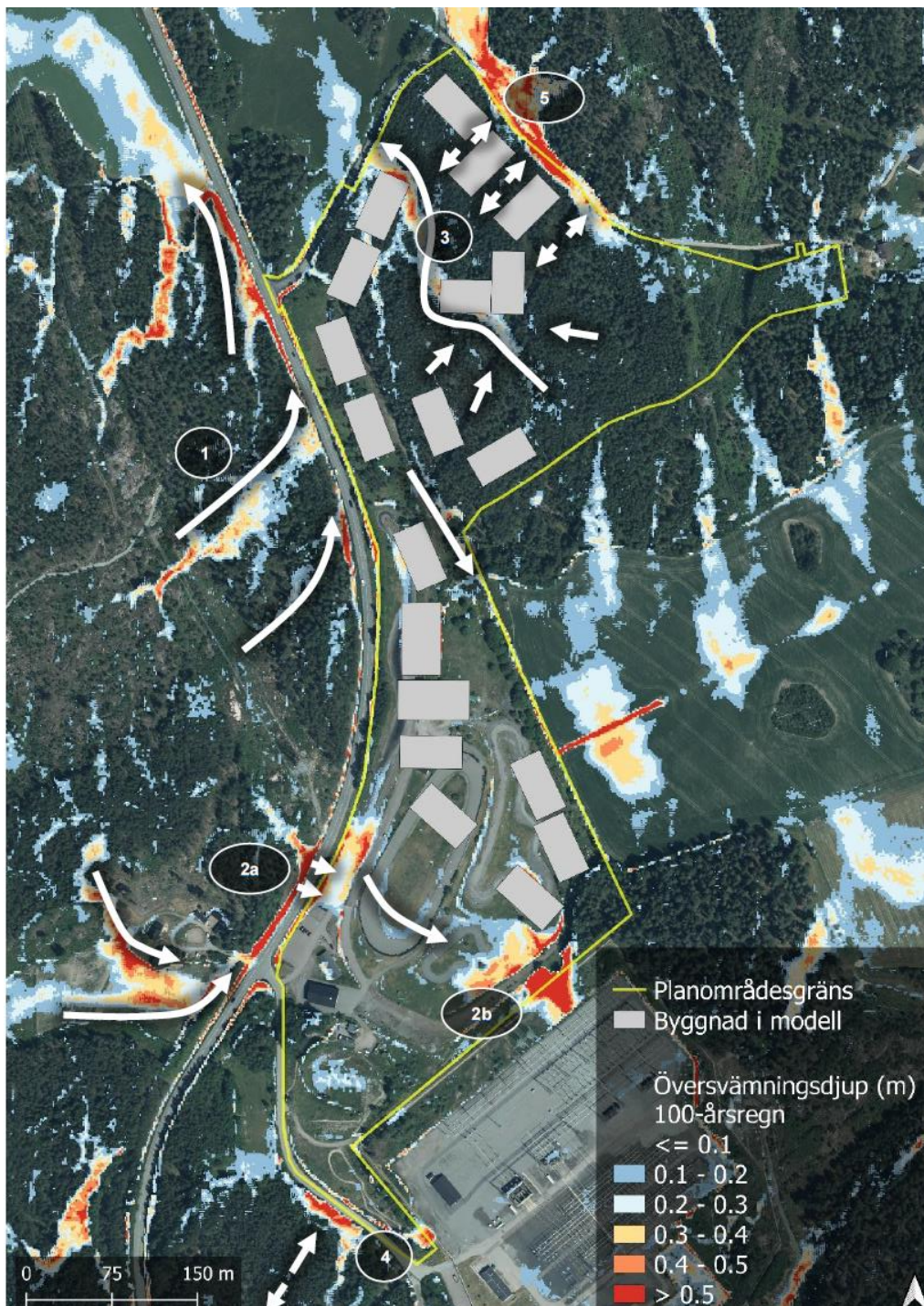
Utredningsområdet har en begränsad påverkan från avrinning utifrån. Väster om området avrinner skyfallsvatten från naturmark i riktning mot utredningsområdet (1). Detta flöde stoppas i huvudsak upp av vägbank (Frestavägen) och rinner vidare norrut längs med vägdiket.

Vid planområdets sydvästra gräns mot Frestavägen svämmar vägdiket över och vatten rinner in i området och orsakar översvämning (2a). Vatten ansamlas i lågpunkt vid grönyta mellan Frestavägen och asfalterad yta inom utredningsområdet. När lågpunkten fyllts upp rinner skyfallsvattnet vidare och ansamlas i ett lågpunktsområde i planområdets sydöstra del (2b). Betydande vattendjup uppstår i dessa två lågpunktsområden. Det bör noteras att översvämningsdjupen på dessa platser sannolikt är överskattade. Detta då modellen inte tar hänsyn till befintlig kulvert. Översvämning bedöms kunna ske när avvattnande trumma är full och vatten inte längre kan avledas genom trumman. Höjdsättning bör planeras så att detta flöde kan avledas till översvämningsbar yta alternativt att vattnet leds genom området.

I utredningsområdets norra del ansamlas vatten i lågpunkt mellan två höjdryggar (3). Mellan höjdryggarna uppstår ett flödesstråk som rinner i nordlig riktning mot jordbruksmark norr om utredningsområdet.

Det uppstår en översvämningsyta söder om Torslundavägen vid planområdets södra gräns där avrinning kommer från skogsmark i söder (4). Här rinner vatten in i området och samlas upp i dike och lågpunkt vid planområdets södra ände.

Vid planområdets nordöstra gräns uppstår en större översvämningsyta (5). Genom översvämningsytan löper en mindre väg (Gullbacksvägens). Vid detaljanalys av beräkningsresultatet framgår att vägen bör vara framkomlig i händelse av ett 100-årsregn.



Maximalt översvämningsdjup vid 100-årsregn. Flödesriktningar illustreras av vita pilar. Siffrorna 1-5 indikerar resultat som beskrivs i text.

Området bör planeras så att eventuell ytavrinning över Torslundavägen vid utredningsområdets södra del hanteras på ett säkert sätt. Resultatet från skyfallsberäkning visar att vägdiket och lågpunkt intill högspänningsanläggning har tillräcklig kapacitet för att hantera skyfallsvattnet som uppstår vid 100-årsregn.

Höjdsättning av kvartersmark bör säkerställa att skyfallsvatten avleds bort från byggnader och att sekundära avrinningsvägar säkerställs.

Transportbehov

Ökat transportbehov ger generellt ökade avgasutsläpp, vilket påverkar klimatet. Förslaget verksamhetsområde ligger perifert i kommunen och relativt långt från tätort. Sannolikt innebär placeringen ett ökat transportbehov jämfört med verksamhetsområden belägna mer centralt eller i direkt anslutning till större väg såsom Norrortsleden.

Risk för ras, skred och erosion

Enligt markteknisk undersökningsrapport, geoteknik (Tyréns 2019-11-22) består marken i den norra delen av undersökningsområdet generellt av friktionsjord ovan berg och byggbarheten anses god. Bergsprängning kan erfordras inom området där berget ligger ytligt. Byggnationer kan inom områden med friktionsjord samt berg i dagen generellt utföras med ytlig grundläggning då inga sättningssärliga jordarter förekommer. En undersökningspunkt i de östra delarna av den norra delen av undersökningsområdet visar att sättningssärliga jordarter förekommer i mindre mäktigheter i lågpunkterna. Mäktigheterna anses vara begränsade och kan vid behov skriftas ur vid byggnation.

Markförhållandena inom den södra delen av undersökningsområdet är varierande. Inom områden med större lermäktigheter måste hänsyn till sättningar tas vid byggnation. Det kan bli aktuellt med pålgrundläggning där lermäktigheterna är större än cirka 3 meter. Lermäktigheter som är mindre än cirka 3 meter kan kräva utskiftning av leran för att eventuell ytlig grundläggning ska vara aktuellt.

Befintliga fyllningsmassor varierar i mäktighet inom området och har ett okänt ursprung.

Planens överensstämmelse med hushållningsreglerna i miljöbalken

Förslaget är förenligt med miljöbalkens (MB) 3 kap avseende lämplig användning av mark och vatten samt 5 kap miljö kvalitetsnormer. Några särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden enligt 4 kap berörs inte.

Skogsområdet i planområdets norra del ingår i riksintresset för kulturmiljövården. Vegetationszon avgränsar planområdet mot den öppna åkermarken och skyltar är inte tillåtna ut mot Gullbacksvägen och Harbyvägen för att minska påverkan på landskapsbilden.

Det går kraftledningar som är av riksintresse enligt 3 kap. 8 § MB genom Upplands Väsby. Stamnätet för elförsörjning är uppbyggt av ledningar och transformatorstationer med 400 kilovolt och 220 kilovolt ledningar/kablar vilka är av riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap 8 § MB. Även Hagby transformatorstation ingår i distributionsnätet och ingår i riksintresset. Samråd skall hållas med Svenska Kraftnät vad gäller åtgärder som planeras inom 250 meter från stamnätsledningar. Tillräcklig hänsyn bedöms tas till riksintresset i detaljplanen.

Miljö kvalitetsnormer för vatten bedöms inte överskridas. Föreslagna lösningar för dagvattenhanteringen inom planområdet är utformade enligt riktlinjer i Upplands Väsby kommuns åtgärdskrav för dagvatten, som syftar till att dagvattnet ska renas i sådan utsträckning att närliggande vattenförekomster på sikt ska uppnå god status.

Genom att fosformängden ut från området inte bedöms öka uppfylls kravet om att inte försämra miljö kvalitetsnormen (MKN). Med den robusthet som byggs in i området gällande efterföljande rening av spillvatten efter minireningsverk bedöms verksamheten inte påverka eller äventyra förutsättningarna att

följa Hagbyån och Norrvikens miljö kvalitetsnorm som ska uppnås till år 2027 enligt innevarande förvaltningscykel. Uttrycket ”äventyra” markerar att det handlar om att se till att verksamheten eller åtgärden inte innebär ett allvarligt hot mot möjligheterna att uppnå rätt kvalitet i vattenmiljön.

Undersökning

För att klargöra om planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska kommunen enligt plan- och bygglagen (PBL 5 kap, 11a §) och miljöbalken (6 kap, 6 §) göra en undersökning. Den ska identifiera omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan. Undersökningen sammanfattas nedan. Resultatet av undersökningen befasts i ett beslut av miljö- och planutskottet.

Om undersökningen leder fram till att planen antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning med en miljökonsekvensbeskrivning göras enligt plan- och bygglagens samt miljöbalkens regler. Omfattningen av och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning ska beslutas tillsammans med länsstyrelsen i ett avgränsningsråd.

Platsen

Platsen består av påverkad mark i dess södra del med upplagda massor och öppna ytor. I norr består planområdet av huvudsakligen ung till medelålders tallskog med inslag av gran och björk. Flera värdefulla insektsmiljöer återfunnits inom området. Planområdet berörs av spridningssamband för tall. Planområdet är en del av Rösjökilan, dock ingen grön värdekärna, utan denna del har som främsta funktion att binda ihop värdekärnor. Platsen har inte tillgång till kommunalt vatten- eller avloppsnät. Mild föroreningsbelastning i ytliga fyllnadslager i mark har påträffats. I upplagshögar har påvisats höga halter avseende arsenik ställvis. Utmed planområdets norra gräns löper pilgrimmsleden Birgittaleden samt delar i norr omfattas av riksintresse för kulturmiljövård.

Påverkan

Ett genomförande av detaljplanen innebär att delar av skogen i norr tas ner och markarbeten behöver utföras för att skapa plana ytor för verksamheterna. Fällning av skog har negativ påverkan på landskapsbild samt tallnätverket. Marken bebyggs med verksamhetsbyggnader, som genererar avloppsvatten. Med föreslagna spill- och dagvattenlösningar bedöms miljö kvalitetsnormerna för vatten inte överskridas. Barriäreffekter för vilt och för människors friluftsliv bedöms öka. Strålningsrisk finns i närhet av befintligt ställverk och de befintliga ledningarna. Verksamheterna bedöms öka trafikmängden på Frestavägen.

Planen

Skogshöjden i norra delen av planområdet säkras som naturmark för tallnätverket och för att ha kvar möjlighet till en länk mellan värdekärnor. Dagvatten/spillvattendammar anläggs, delvis i naturliga lågpunkter. Avloppsvatten renas i minireningsverk samt i dammar. Ersättningsytor för insekter iordningsställs som boplatser och födosök. I detaljplanen säkras utrymme för busshållplats och framtida gång- och cykelbana utefter Frestavägen för att minska behovet av arbetsresor i bil. Planen reglerar att åtgärderna för insekter ska genomföras samt att startbesked inte får ges innan avlopps- och dagvattenanläggningen har uppförts. Detaljplanen reglerar att startbesked inte får ges innan efterbehandling av förorenad mark har skett. Skyltning och viss vegetation regleras för att minska påverkan på de kulturhistoriska värdena i riksintresset för kulturmiljön i norr.

Ställningstagande om betydande miljöpåverkan

Med hänvisning till sammanfattningen ovan bedömer kontoret för samhällsbyggnad att detaljplanens genomförande inte kan antas leda till en betydande miljöpåverkan. En miljöbedömning och framtagande av miljökonsekvensbeskrivning anses därför inte nödvändigt.

Genomförande

Här beskrivs de fastighetsrättsliga, tekniska, ekonomiska, organisatoriska och administrativa åtgärder som behövs för att detaljplanen ska kunna genomföras på ett bra sätt. Vidare redovisas de konsekvenser som dessa åtgärder får för fastighetsägare och andra berörda.

Avtal

Mellan kommunen och exploatörerna, *Borgbyporten AB och Väsbyborgen AB*, för området ska tecknas exploateringsavtal som reglerar följande frågor:

- Fastighetsbildning
- Projektering och utbyggnad av anläggningar och bebyggelse.
- Reglera åtgärder för kompensation för naturvärden.
- Tidplan för planens genomförande
- Övriga avgifter.

Ovanstående punkter beskrivs närmare i följande avsnitt.

Exploateringsavtalet ersätter tidigare tecknat avtal, ”*Överenskommelse om samverkan*”.

Mellan kommunen och Trafikverket ska tecknas genomförandeavtal som reglerar uppförande av busshållplats, samt tillhörande anordningar vid väg 872.

Kommunfullmäktige godkänner exploateringsavtalet samt övriga genomförandeavtal i samband med antagande av förslag till detaljplan.

Markägoförhållanden

Planområdet utgörs av fastigheterna Borgby 1:2 och Borgby 1:5 som ägs av exploatörerna samt del av Borgby 1:1, Harby 1:1 och Sköldnora 1:9. När detaljplanen vunnit laga kraft kan fastighetsrättsliga åtgärder ske. Ansökan om avstyckning, marköverlåtelse genom fastighetsreglering samt bildande av gemensamhetsanläggning, ledningsrätt eller servitut inlämnas till Lantmäteriet.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Allmän plats

Kommunen är inte huvudman för allmän plats inom området utan enskilt huvudmannaskap avses gälla.

Planområdet är beläget inom landsbygd i kommunens sydöstra del mot gränsen till Täby kommun. Omgivande vägar är enskilda vägar och även avlopp och vatten är enskilda då området ligger utanför kommunens VA-verksamhetsområde. Norr om planområdet går Harbyvägen och Gullbacksvägen in till två bostadshus. En dryg kilometer från Frestavägen in i Täby kommun utefter Torslundavägen som går in söder om planområdet ligger en bebyggelsegrupp om ett 10-tal bostadshus samt jordbruksbyggnader. Angränsande Frestavägen, väg 872 är en statlig väg med Trafikverket som huvudman.

I gällande översiktsplan, Väsby stad 2040, antagen av kommunfullmäktige 18 juni 2018, ligger planområdet inom den övergripande markanvändningen landsbygd, utpekad som ett verksamhetsområde.

Sen 1985 har den södra delen av planområdet utnyttjas av dåvarande TAB Trafikutbildning AB för olika typer av trafikutbildning. Verksamheten är nedlagt sen ett antal år.

Med hänsyn till att enskilt huvudmannaskap är tradition i omgivningen och att huvudmannaskapet inte bör splittras upp inom området, ska samma princip för huvudmannaskap gälla för detta detaljplaneområde som för angränsande områden.

Enskilt huvudmannaskap innebär att ägarna till fastigheterna i området blir ansvariga för drift och underhåll av allmän plats. Vilka fastigheter det är och de inbördes ansvarsförhållanden avgörs inte i detaljplanen utan av Lantmäteriet genom en anläggningsförrättning vid detaljplanens genomförande.

Exploatören (ägaren till Borgby 1:2 respektive Borgby 1:5) är ansvarig för utbyggnad av allmän plats: lokalgata, samt nödvändiga åtgärder inom naturmark. Exploatören bekostar projektering, utbyggnad och iordningsställande av allmän plats. För skötsel av allmän plats ska en eller flera gemensamhetsanläggningar inrättas, se Gemensamhetsanläggningar nedan. Exploatören ansöker om fastighetsreglering.

Kvartersmark

Respektive fastighetsägare bekostar och ansvarar för samtliga åtgärder gällande byggande, drift och underhåll inom kvartersmark.

Avstyckning

Från fastigheterna Borgby 1:2 och 1:5 kommer avstyckningar att ske för att bilda en eller flera fastigheter för verksamhetsändamål inom respektive kvarter.

Fastighetsreglering

Detaljplanen innebär att nedanstående åtgärder behövs för att fastigheterna och deras gränser ska överensstämma med planen.

Allmän plats

Följande fastigheter kommer att bidra med mark för allmän plats i planförslaget och ska genom fastighetsreglering bilda en lämplig fastighet ägd av exploatören och sedermera en samfällighetsförening:

- Del av fastigheten Borgby 1:2 (figurnummer 1 och 4 i fastighetskonsekvenskartan.)
- Del av fastigheten Borgby 1:5 (figurnummer 2 och 5 i fastighetskonsekvenskartan.)
- Del av fastigheten Borgby 1:1 (figurnummer 3 i fastighetskonsekvenskartan.)
- Del av fastigheten Sköldnora 1:9 (figurnummer 6 i fastighetskonsekvenskartan.)

Exploatorerna ska ansöka om fastighetsbildning så att fastighetsgränser och markanvändning stämmer överens med planförslaget.

Kvartersmark

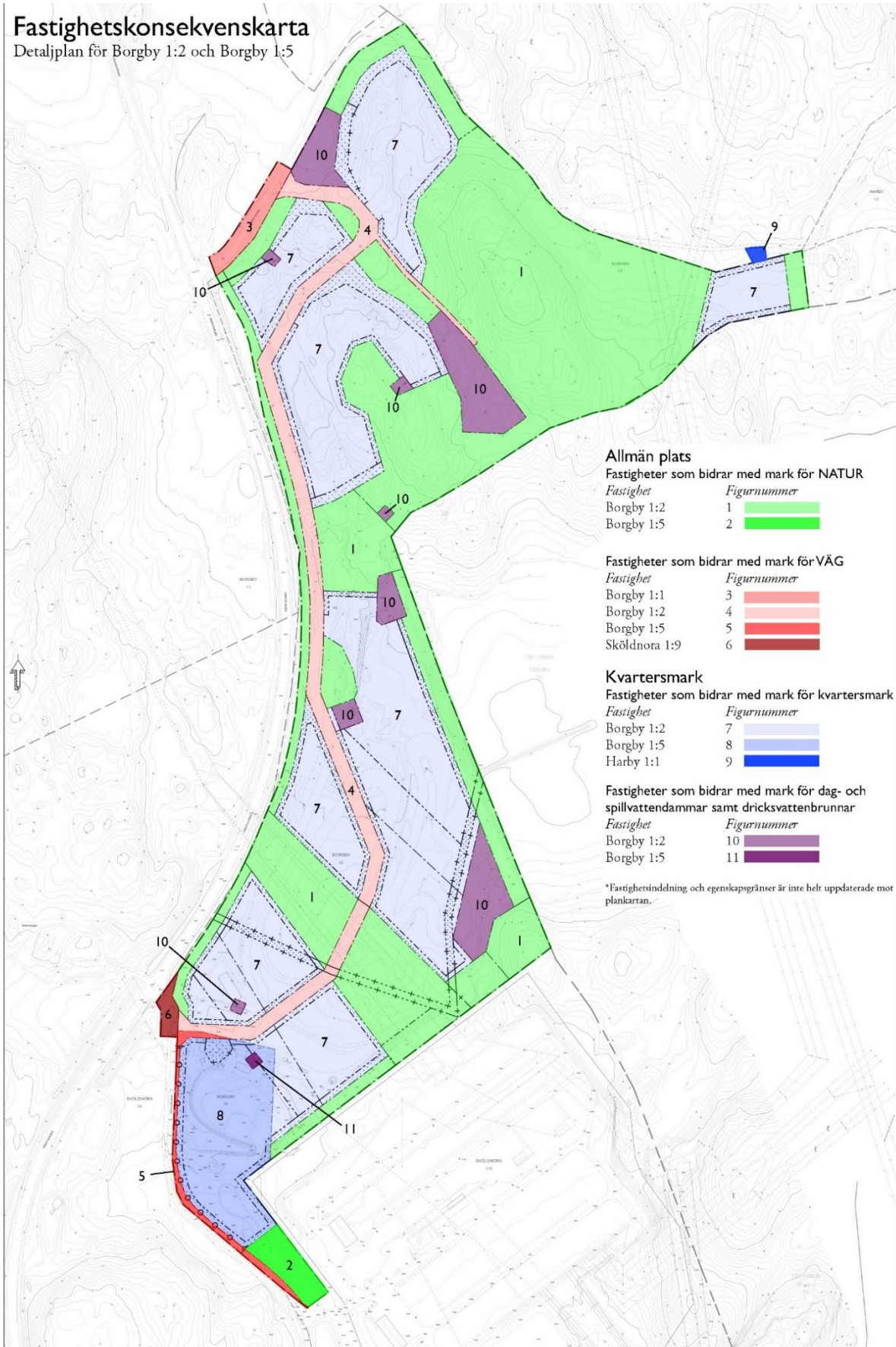
Inom planområdet kommer nya fastigheter bildas inom kvartersmarken.

Följande fastigheter kommer att bidra med mark för lager, upplag, verksamhetsområden och tekniska anläggningar:

- Del av fastigheten Borgby 1:2 (figurnummer 7 och 10 i fastighetskonsekvenskartan.)
- Del av fastigheten Borgby 1:5 (figurnummer 8 och 11 i fastighetskonsekvenskartan.)
- Del av fastigheten Harby 1:1 (figurnummer 9 i fastighetskonsekvenskartan.)

Fastighetskonsekvenskarta

Detaljplan för Borgby 1:2 och Borgby 1:5



Gemensamhetsanläggning

När flera fastigheter har liknande behov av en anläggning kan en gemensamhetsanläggning bildas. Gemensamhetsanläggningen bildas av Lantmäteriet genom en anläggningsförrättning. I samband med detta beslutas om regler för hur fastigheterna ska samverka för att bygga, sköta och fördela kostnaderna för anläggningen. Inom området finns en anläggningssamfällighet med beteckningen Täby Torslunda GA:1.

Följande gemensamhetsanläggningar är tänkta att inrättas:

- Gemensamhetsanläggning föreslås bildas för allmän plats, markerade med "GATA" samt "NATUR" i plankartan.
- Gemensamhetsanläggningar föreslås bildas för de tekniska anläggningarna inom kvartersmark, markerade med E₁ och E₂ i plankartan. De tekniska anläggningarna innefattar områdets dagvattenhantering och vatten- och avloppslösning.

De fastigheter som kommer styckas av från stamfastigheterna Borgby 1:2 och Borgby 1:5 behöver ansluta sig till gemensamhetsanläggningarna. Gemensamhetsanläggningarna ska förvaltas av en eller flera samfällighetsföreningar. I anläggningsförrättning enligt anläggningslagen beslutas deltagande fastigheter och andelstal för gemensamhetsanläggningarnas utförande och drift. Kostnaden för anläggningsförrättningen betalas av de berörda fastighetsägarna.

Servitut

Servitut är en rätt att på ett visst bestämt sätt använda en annan fastighet. Det finns två typer av servitut, dels avtalsservitut, som innebär att avtal upprättas mellan berörda fastigheter, dels officialservitut, som innebär att Lantmäteriet bildar servitutet genom en lantmäteriförrättning (myndighetsbeslut).

Befintliga

Enligt fastighetsförteckningen finns följande servitut inom planområdet:

- Avtalsservitut (01-IM3-82/76.1) omfattande kraftledning belastar fastigheten Borgby 1:2 till förmån för fastigheten Västanån 6:19.
- Avtalsservitut (0114IM-11/16269.1) omfattande elledning till förmån för fastigheten Österåker Smedby 14:7.
- Officialservitut (0114-85/6.1) omfattande väg (Harbyvägen) belastar fastigheten Borgby 1:1 till förmån för fastigheten Borgby 1:2.
- Officialservitut (0114-91/31.1) omfattande väg (Gullbacksvägen) belastar fastigheten Harby 1:1 till förmån för fastigheten Borgby 1:2.

Planförslaget innebär att angöringsvägen vid Harbyvägen och i viss mån Gullbacksvägen kommer att få en annan bredd och belastning vilket medför att servitutets lokalisering bör ändras.

De ändringar som krävs av befintliga servitut för att genomföra planen ansvarar exploatörerna för.

Planförslaget innebär att angöringsvägen vid Harbyvägen och i viss mån Gullbacksvägen kommer att få en annan bredd och belastning vilket medför att servitutets lokalisering bör ändras.

De ändringar som krävs av befintliga servitut för att genomföra planen ansvarar exploatörerna för.

Tillkommande

Några av E₁ och E₂-områdena för brunn och dagvattendamm inom planområdet kräver servitut för tillkomst och underhåll.

Ledningsrätt

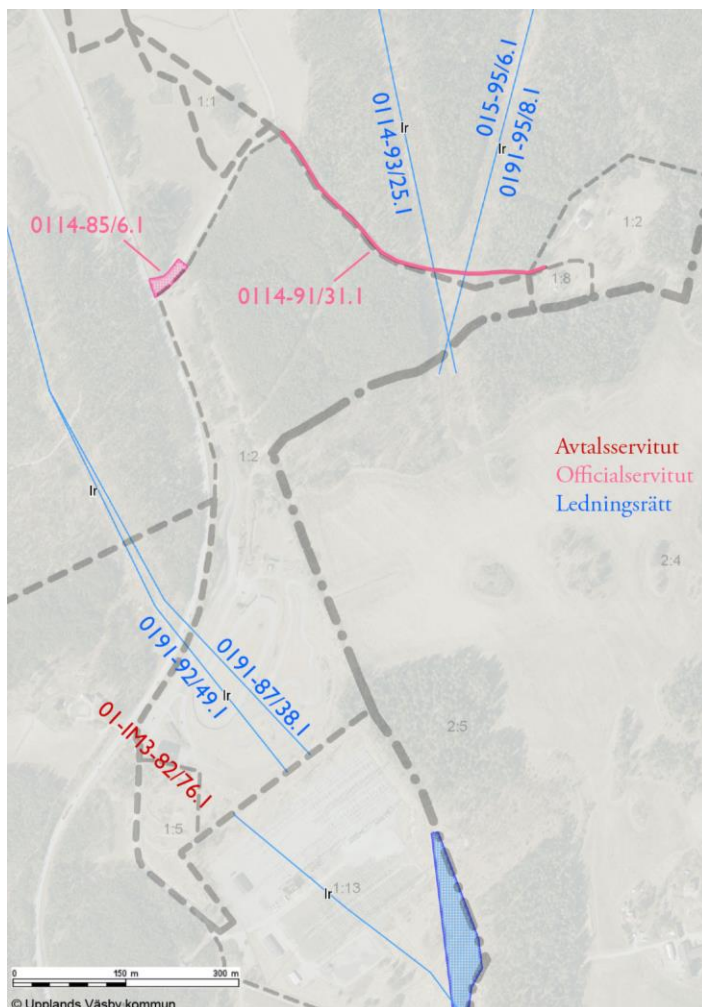
Ledningsrätt gör det möjligt för en ledningsägare att dra fram ledningar av allmänt intresse, till exempel vatten, avlopp eller el över annans mark. Ledningsrätt bildas genom en lantmäteriförrättning.

Befintliga

Enligt fastighetsförteckningen finns nedanstående ledningsrätter inom planområdet:

- Fastigheten Borgby 1:2 belastas av ledningsrätt (0115-95/6.1) för ändamålet starkström. Ledningsrättshavare är Svenska Kraftnät.
- Fastigheten Borgby 1:2 belastas av ledningsrätt (0191-95/8.1) för ändamålet tele. Ledningsrättshavare är Affärsverket Svenska Kraftnät.
- Fastigheten Borgby 1:2 belastas av ledningsrätt (0114-93/25.1) för ändamålet starkström. Ledningsrättshavare är Stockholm Energi AB.
- Fastigheten Borgby 1:2 belastas av ledningsrätt (0191-92/49.1) för ändamålet starkström. Ledningsrättshavare är Affärsverket Svenska Kraftnät.
- Fastigheten Borgby 1:2 belastas av ledningsrätt (0191-87/38.1) för ändamålet starkström. Ledningsrättshavare är Affärsverket Svenska Kraftnät.

Markreservat för luftledning införs för befintliga ledningar, som avses vara kvar i luftläge.



Lokaliseringskarta för rättigheter.

Tillkommande

Planförslaget ställer inte krav på några nya ledningsrätter.

Tekniska åtgärder

Utbyggnad av allmänna och samfälliga anläggningar

När detaljplanen vunnit laga kraft kan utbyggnaden av allmänna anläggningar påbörjas. Exploatören kommer att bygga ut de som krävs för genomförandet av detaljplanen. Efter att de allmänna anläggningarna färdigställts kan respektive fastighetsägare få tillgång till sina fastigheter och byggnationen av verksamheterna inom planen kan påbörjas.

Detaljplanen innebär en investeringskostnad för exploatörerna. Exploatörerna kommer att bygga ut samtliga allmänna anläggningar som krävs för genomförandet av detaljplanen. Det innebär bland annat följande åtaganden:

- Anläggande av ny lokalgata inom allmän platsmark, GATA.
- Iordningställande av naturmark inom allmän platsmark, NATUR med blommande vegetation och sandiga boplatser för bin.
- Anläggande av VA-ledningar inom allmän platsmark och kvartersmark.
- Anläggande av dagvattendammar inom kvartersmark.
- Anläggande av reningsverk och pumpstation(er) inom kvartersmark.

Vatten och avlopp

Exploatörerna blir huvudman för vatten- och spillvattenförsörjningen inom planområdet. Det betyder att exploatörerna anlägger samt svarar för drift, underhåll och förnyelse för dessa ledningar och anläggningar i området. Gemensamhetsanläggningar föreslås bildas för de tekniska anläggningarna inom kvartersmark, dessa bildas av Lantmäteriet genom en anläggningsförrättning. I samband med detta beslutas om regler för hur fastigheterna ska samverka för att bygga, sköta och fördela kostnaderna för anläggningen.

EI

Planarbetet kommer utreda hur många transformatorer som krävs inom planområdet. Uppgifter som kommer tas fram till antagandet av planen.

Utbyggnadsordning/etappindelning

Genomförandet av detaljplanen kommer att ske etappvis. Antalet etapper och omfattningen av dessa kommer att preciseras under det fortsatta detaljplanearbetet. Kommande exploateringsavtal ska mer detaljerat redovisa på vilket sätt genomförande av detaljplanen kommer att ske.

Drift och underhåll

Ägarna till fastigheterna inom området blir ansvariga för drift och underhåll av allmän plats samt gemensamma tekniska anläggningar som strömförsörjning, dagvattenhantering och vatten- och avloppslösning. Vilka fastigheter det är och de inbördes ansvarsförhållanden avgörs inte i detaljplanen utan av Lantmäteriet genom en anläggningsförrättning vid detaljplanens genomförande.

Dokumentation och kontroll

Uppföljningar av att riktvärden för luft, buller, vibrationer och ljus (dagsljusförhållanden) följs sker vid slutsamråd i bygglovsprocessen.

Kontroll att sanering av marken är utfört sker vid startbesked.

Vid genomförandet av detaljplanen kan det bli nödvändigt med bortledning och tillfällig sänkning av grundvattennivån, så kallad länshållning. Bortledning av vatten och avsänkning av grundvattennivåer utgör vattenverksamhet, enligt 11 kap § 3 i Miljöbalken. Tillstånd kan eventuellt komma att krävas för vattenverksamhet. Tillstånd meddelas av Mark- och miljödomstolen.

Inför eventuell hantering/kvittblivning av överskottsmassor kan analys med avseende på lakning (skaktest SS-EN 12457–3) och analys på totalhalt organiskt kol genomföras; analyser som kan efterfrågas av externa mottagningsanläggningar.

Ekonomiska åtgärder

Kommunalekonomiska konsekvenser

Planförslaget innebär inte några kommunalekonomiska konsekvenser. Kommunen har inte kostnader för utförande och drift för allmän plats eller andra anläggningar inom planområdet.

Avgifter och taxor

Lantmäterikostnader

Fastighetsägaren betalar fastighetsförrättningskostnaden enligt detaljplan. Förrättningskostnaderna beror på tidsåtgången och gällande förrättnings taxa. Kostnad för Lantmäteriets åtgärder debiteras efter vid varje tidpunkt gällande taxa.

Elavgift

Kostnad för ny anslutning eller flyttning av elserviser debiteras efter vid varje tidpunkt gällande taxa.

Bygglovavgift

Kostnader för bygglov, teknisk anmälan samt nybyggnadskarta respektive anmälan bygglovsbefriad åtgärd debiteras efter vid varje tidpunkt gällande taxa.

Planavgift

Ett plankostnadsavtal är upprättat mellan exploatören och kommunen vilket befriar från planavgift i samband med bygglov för den bebyggelse som ska ske inom området enligt denna detaljplan.

Organisatoriska åtgärder

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Huvudman för den allmänna platsmarken, GATA och NATUR, är respektive samfällighet vilket innebär att de ansvarar för utbyggnad samt drift och underhåll för. Ansvarig för drift och underhåll av spill- och dagvattendammar är respektive samfällighet.

Respektive fastighetsägare ansvarar för utbyggnaden samt drift och underhåll av ledningar och byggnader inom kvartersmark.

Bygg- och miljönämnden, Upplands Väsby kommun kan hantera ansökan om bygglov, marklov och rivningslov när planen vunnit laga kraft.

Bygg- och miljönämnden, Upplands Väsby kommun hanterar anmälan om handlingsplan för sanering av förorenad mark.

Länsstyrelsen hanterar ärenden rörande vattenverksamhet enligt miljöbalken 11 kap 9a §.

Ledningsägare

E.ON Elnät AB ansvarar för utbyggnad och drift av det lokala elnätet.

Skanova ansvarar för utbyggnad och drift av det fasta telefonnätet.

För optokablar ansvarar respektive operatör. Se avsnitt Övriga ledningar i kapitel Förutsättningar.

Administrativa frågor

Planens handläggning

Med hänsyn till att detaljplanen är förenlig med översiktsplanen och länsstyrelsens granskningsyttrande, inte är av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse samt inte heller antas medföra en betydande miljöpåverkan sker planarbetet med standardförfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap 7 §.

Tidplan

Samråd: Kvartal 4, 2021

Granskning: Kvartal 2-3, 2022

Laga kraft: Kvartal 3-4, 2022

Genomförandetid

Genomförandetiden ska bestämmas så att det finns rimliga möjligheter att genomföra detaljplanen under angiven tid, men den får inte vara kortare än fem år och inte längre än femton år, enligt plan- och bygglagen 4 kap 21 §. Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft. Under genomförandetiden får planen bara ändras mot berörda fastighetsägares vilja om det är nödvändigt på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt som inte kunde förutses vid planläggningen eller för införandet av fastighetsindelningsbestämmelser (plan- och bygglagen 2010:900, 4 kap 39 §).

Ändras eller upphävs planen under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt till ersättning från kommunen för den skada det medför, (plan- och bygglagen 14 kap 9 §). Efter genomförandetidens slut fortsätter detaljplanen med dess rättigheter att gälla men den kan ändras eller upphävs utan rätt till ersättning till fastighetsägaren.

Bygglövspliktens omfattning

Med hänsyn till att planen har speciella förhållanden med enskilt vatten- och avloppssystem och enskilt huvudmannaskap på allmän platsmark så har bygglövsplikten behållits på den nivå plan- och bygglagen reglerar inom detaljplanelagd mark.

Förutsättningar Riksintressen och regionala

program

Riksintressen är bestämmelser kring geografiska områden som pekats ut därför att de innehåller nationellt viktiga värden och kvaliteter. Bestämmelser om riksintressen finns i kapitel 3 och 4 Miljöbalken. Syftet med bestämmelserna är att säkerställa ett bevarande eller en särskild användning för framtiden.



Riksintresset Arlanda flygplats influensområde. Grönskafferad yta är påverkansområde för lågfartsflyg.

Planområdet ligger inom riksintresset Arlanda flygplats influensområde. En ny riksintresseprecisering beslutades den 30 mars 2021. Planområdet berörs i sin norra del av påverkansområdet för buller från lågfartsflyg.

Planområdet ligger inom totalförsvarets influenszon för väderradar som är av riksintresse. I Sigtuna kommun finns en väderradarstation som förser försvaret och SMHI med data. Inom dess influensområde kan bebyggelse och andra objekt som är över 20 meter höga medföra störningar som gör det svårare att ställa säkra väderprognoser. planförslaget kommer att remitteras till Försvarsmakten.



Från 2 juli 2021 har riksintresset för kulturmiljövården förändrats. Riksintresset Skålhamravägen (AB 71) omfattar nu hela skogsområdet i norra delen av planområdet och följer kommungränsen söderut.

Ny geografisk avgränsning för Skålhamravägen (AB 71) markerad med röd prickad linje i kartan till vänster. Planområdet redovisas med blå linje.

Harby transformatorstation söder om planområdet och tillhörande 400 och 220 kilovolts-ledningar över planområdet i söder respektive nordost är av riksintresse. Se även kapitel Förslag och konsekvenser.

Regionala program

Regional Utvecklingsplan För Stockholmsregionen, RUFS 2050, (oktober 2018) redovisar centrala Upplands Väsby tätort som ”strategiskt utvecklingsområde”.

Kommunala planer och program

Översiktsplan



I gällande översiktsplan, Väsby stad 2040, antagen av kommunfullmäktige 18 juni 2018 är planområdet utpekad som ett verksamhetsområde inom den övergripande markanvändningen landsbygd. Under rubriken ”Näringsliv” står följande: Verksamhetsområdet norr om Frestavägen kommer att avgränsas i samband med planläggning. Områdets avgränsning, omfattning, och utformning måste ske med hänsyn till Rösjökilens funktioner, landskapsbilden samt lokala natur- och kulturvärden. Särskild hänsyn behöver tas till den spridningskorridor inom kilen som ligger väster om området. Dessutom måste hänsyn tas till riksintresset för kraftledningar och transformatorstation. Vid utbyggnad ska vatten och avlopp kunna lösas på ett miljömässigt godtagbart sätt.

Detta detaljplaneförslag överensstämmer med gällande översiktsplan.

Gällande översiktsplan anger att regionalt cykelstråk utefter Frestavägen är önskvärt. Märsta-stråket,

mellan Märsta och Sollentuna, ska kompletteras med ett antal nya regionala cykelstråk som förbinder kommunen med Järfälla, Vallentuna och Täby.

Kommunala program

Kommunala program som främst berör planeringen av området är:

- Dagvattenpolicy för Sigtuna, Sollentuna, Täby, Upplands Väsby, Vallentuna samt del av Järfälla, (kommunfullmäktige i mars 2016).
- Vattenplan, Upplands Väsby kommun, kommunstyrelsen januari 2014
- Energi- och klimatstrategi, UVK (kommunfullmäktige december 2017)
- Klimat- och sårbarhetsanalys, Upplands Väsby kommun, (miljö och planutskottet november 2014).
- Utvecklingsplan för ekosystemtjänster i Upplands Väsby kommun, (kommunstyrelsen maj 2016).
- Verksamhetsområde för vatten, spillvatten, dagvatten i Upplands Väsby (kommunfullmäktige 2016)
- Trafikstrategi, Upplands Väsby kommun (kommunfullmäktige juni 2010)
- Trafikplan, Upplands Väsby kommun (kommunfullmäktige april 2013)
- Avfallsföreskrifter för Upplands Väsby kommun (antagen av kommunfullmäktige 15 juni 2009)

- Avfallsplan 2009-2020 (antagen av kommunfullmäktige december 2008).

Detaljplan och förordnanden

Planområdet omfattas inte av någon gällande detaljplan.

Detaljplaneområdet berörs av ett markavvattningsföretag och avvattning från planområdet berör ytterligare två markavvattningsföretag, ett norr om och ett söder om planområdet.



Båtnadsområdena är markerade med röd yta. Upphävt markavvattningsföretag runt Kvarnsjön är markerat med grönt. Planområdet är markerat med röd linje.

1. Utanför planområdet i norr.
Harby /Hagby 1943.
2. Inom planområdet
Torslunda Skellnora från 1934 omfattar stor del av den södra flacka delen av planområdet.
Torslunda med i stort samma båtnadsområde som ovanstående.
3. Söder om planområdet
Alby-Harby från 1933

Program för planområdet

Något programarbete har inte bedömts vara nödvändigt.

Pågående planprojekt i närheten

Ingen annan planläggning pågår i detta planarbets närområde.

Kommunala beslut i övrigt

Planuppdrag gavs av kommunstyrelsen, KS, till byggnadsnämnden och kontoret för samhällsbyggnad den 7 juni 2017. Underlag för beslutet var en förstudie daterad 2017-04-19, som utredde förutsättningarna på fastighet Borgby 1:2 för eventuell utveckling till småskalig industri. En förutsättning i beslutet för uppdraget är att området inte kommer att försörjas med kommunalt vatten och avlopp.

I förstudien betonas kommunens höga ambitioner vad gäller hållbarhetsarbetet och enligt då gällande översiktsplan (s. 28) ska "kommunen aktivt arbeta för ett mer miljöanpassat byggande i samverkan med byggande aktörer". Kommunen bör sålunda tillsammans med fastighetsägaren aktivt arbeta med miljö- och hållbarhetsfrågorna för att skapa mervärden. I hållbarhetsbegreppet ingår aspekter såsom exempelvis energi, naturvärden, identitet och inkludering, folkhälsa, landskapsbild, transporter, arbetstillfällen och

näringsliv. Behovet av arbetstillfällen och dess lokalisering i kommunen kan behöva utredas, liksom transportmöjligheterna till nya arbetsplatser. I den nya nu gällande översiktsplanen har hållbarhetsfrågorna ytterligare betonats.

Ett ramavtal angående detaljplanens genomförande tecknades med fastighetsägaren till Borgby 1:2. Ramavtalet godkändes av Miljö- och planutskottet, MPU, den 7 mars 2018. Avtalet har sedan förnyats som en överenskommelse med fastighetsägare till både Borgby 1:2 och Borgby 1:5. Överenskommelsen är undertecknad av respektive fastighetsägare och godkändes av MPU (miljö- och planutskottet) den 16 juni 2021.

Natur och ekosystemtjänster

Mark och vegetation

Skogsområdet i norr

Skogen i den norra delen består huvudsakligen av ung till medelålders tallskog med inslag av gran och björk. Buskskiktet saknas nästan helt på många ställen och fältskiktet är artfattigt och utgörs huvudsakligen av blåbärs- och lingonris, mossor, lavar, enstaka enar och visst inslag av ljung speciellt i ledningsgatan. Den delen av skogen som är nordväst om ledningsgatan är något yngre än den delen som är sydöst om ledningsgatan som korsar skogsområdet. Den nordvästra delen är också mindre variationsrik än den sydöstra delen och här finns i princip ingen död ved. Den sydöstra delen har ett större inslag av andra träd i trädskiktet såsom gran och på sina håll en del björk varav vissa är äldre och har vedtickor. Här finns också en större blockighet och visst inslag av död ved som bidrar med en större variationsrikedom. I flera delar liknar skogen dock en produktionsskog och den har allmänt sett låga naturvärden men med inslag av ett visst naturvärde i den sydöstra delen.



Skogen i norra planområdet.

Ekologiska spridningssamband

Planområdet berörs av spridningssamband för tall enligt analys och rapport gällande *Ekologiska landskapssamband i Rösjökilen*, (Calluna 2012). Dock finns det främst ung till medelålders tallskog inom området och inga livsmiljöer för äldre tall, dessa yngre tallar kan däremot utgöra efterträdare till äldre tall

och ha en viktig funktion i framtiden för att säkerställa spridningssambandet för tallnätverket i denna del av kommunen. Det är viktigt att åtminstone delar av skogen bibehålls för att säkerställa detta.

Rösjökilen

Planområdet är en del av Rösjökilen, som är en av de tio gröna kilar som utgör regional grönstruktur för Stockholms län. Den del av Rösjökilen som berörs utgör dock ingen grön värdekärna, utan denna del har som främsta funktion att binda ihop värdekärnor. Planområdet bedöms, i enlighet med Ekologigruppens rapport 2020-02-14, ha en mindre betydelse för rekreation och friluftsliv på regional nivå. Skogsområdet i norr har ett antal mindre stigar, men skogen saknar höga upplevelsevärden och målpunkter. Planområdet gränsar i norr till pilgrimsleden Birgittaleden och höga upplevelsevärden finns också kopplat till odlingslandskapet direkt öster om planområdet. Förutsatt att brynmiljöer mot odlingslandskapet i öster bevaras och en skogssidå sparas mot Birgittaleden i norr, så bedöms inte utvecklingen i planområdet ha någon större påverkan på Rösjökilens regionala friluftsvärden.



Sydöstra delen av skogen i gränsen mot Täby.

Insekter

Vid insektsinventering, utförd av Ekologigruppen år 2019 se figur nästa sida, har flera värdefulla insektsmiljöer återfunnits inom området, se karta nedan. Totalt har 20 naturvårdsarter hittats, de flesta av dem är arter som förekommer i sandiga och blomrika marker. En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomst av rödlistade arter. De viktigaste insektsmiljöerna i området är de sandiga och magra markerna. Dessa områden har rikligt med boplatser för bin och rik förekomst av fjärilar. De blomsterrika gräs- och busktyterna centralt i området runt trafikbanorna utgör viktiga födosöksplatser för bin. Här finns också mycket blommande buskar och träd. Inga fridlysta arter påträffades i området men dock fyra rödlistade arter. Dessa är svartpältsbi (VU, sårbar) som förekommer i objekt 4, mindre blåvinge (NT, nära hotad) och mindre bastardsvärmare (NT, nära hotad) som båda förekommer i objekt 1 samt sexfläckig bastardsvärmare (NT, nära hotad) som förekommer i objekt 3. Ingen av dessa arter är upptagna i Artskyddsförordningen (2007:845). Samtliga funna rödlistade arter bedöms dock ha högt eller mycket högt indikatorvärde för artrika och värdefulla öppna sandmiljöer. Naturvårdsarterna delas av Ekologigruppen in i olika indikatorartskategorier med klasserna mycket högt, högt, viss och ringa. Arter med mycket högt

indikatorvärde är antingen ovanliga rödlistade eller hotade arter, eller arter som i sig gör att området är skyddsvärt.

E1 – Födosöksmiljö. Gräsyta med befintliga hjulspår på avgrusad yta där blommväxter finns idag. Födosökande mindre bastardsvärmare, sexfläckig bastardsvärmare och mindre blåvinge har påträffats här.

E2 – Födosöksmiljö. Avser de stora öppna gräsytor runt folkracebanan och halkbanan som utgör möjliga födosöksmiljöer för insekter. Innehåller idag både artfattiga gräsytor och mer blomrika partier framförallt i de norra och norra och östra ytorna.

E3 – Födosöksmiljö. Område intill ställverket. Rik förekomst av blåeld och andra nektarproducerande växter, främst längs med körvägen mot ställverket och i den norra delen. De ”störda partierna” här hindrar igenväxning och hyser skyddsvärda arter vilket i sin tur gör insektsfaunan är rik. E3 utgörs även, framförallt i de södra partierna av ojämn igenväxningsmark med tät grässvål som inte innehåller blommväxter.

E4 – Boplatsmiljö. Består delvis av jordvall där blottlagd jord förekommer rikligt. Detta är den plats i undersökningsområdet som hyser den största mångfalden bin och andra gaddsteklar. Vallen fungerar idag som en boplatsmiljö för bland annat svartpälsbi. Består av jordvall av förorenade schaktmassor. Enda lämpliga boplatsmiljön inom området idag där bland annat svartpälsbi påträffats.



I utredningsområdet har fyra delområden med olika värden och förutsättningar för insektsliv urskilts. Det inventerade områden är markerat med grått eller rött raster, där rött raster innebär att rödlistade insektsarter förekommer.

Både bin och fjärilar är beroende av nektarväxter som födoresurs. Svartpälsbiet födosöker på arter som blåeld, oxtunga, vallörter, vickerarter, getväppling och plisterarter. Bina kan flyga några hundra meter för näringsök, så boplats och näringsresurs måste inte vara på samma plats. Fjärilar är växtätande insekter och deras larver äter enbart växter. Arterna har oftast bara en eller ett par värdväxter som de accepterar som föda. För mindre blåvinge är getväppling den huvudsakliga värdväxten. För både mindre och sexfläckig bastardsvärmare utgör olika ärtväxter såsom käringtand, vicker och gökärt värdväxter. De senare söker ofta nektar på örter såsom åkervädd, ängsvädd, fibblor och backtimjan.



Gräsytor.



De arter som är skyddsvärda i området kräver generellt varma, steniga, sandiga eller grusiga miljöer för sin överlevnad. Detta då det blottlagda markmaterialet lagrar värme dagtid (sommарhalvår) som sedan kan avges nattetid (då många fjärilsarters larver är aktiva) vilket medverkar till en gynnsam miljö för insekterna och deras larvutveckling. Det är av stor vikt att det finns värdväxter, nektar- och pollenrika växter, en mångfald av blommande buskar och träd samt bomiljöer i form av död ved och blottlagd sand i området, för att bevara de insekter som förekommer här.



Område 4 i Ekologigruppens inventering är en boplats för svartpälsbin.

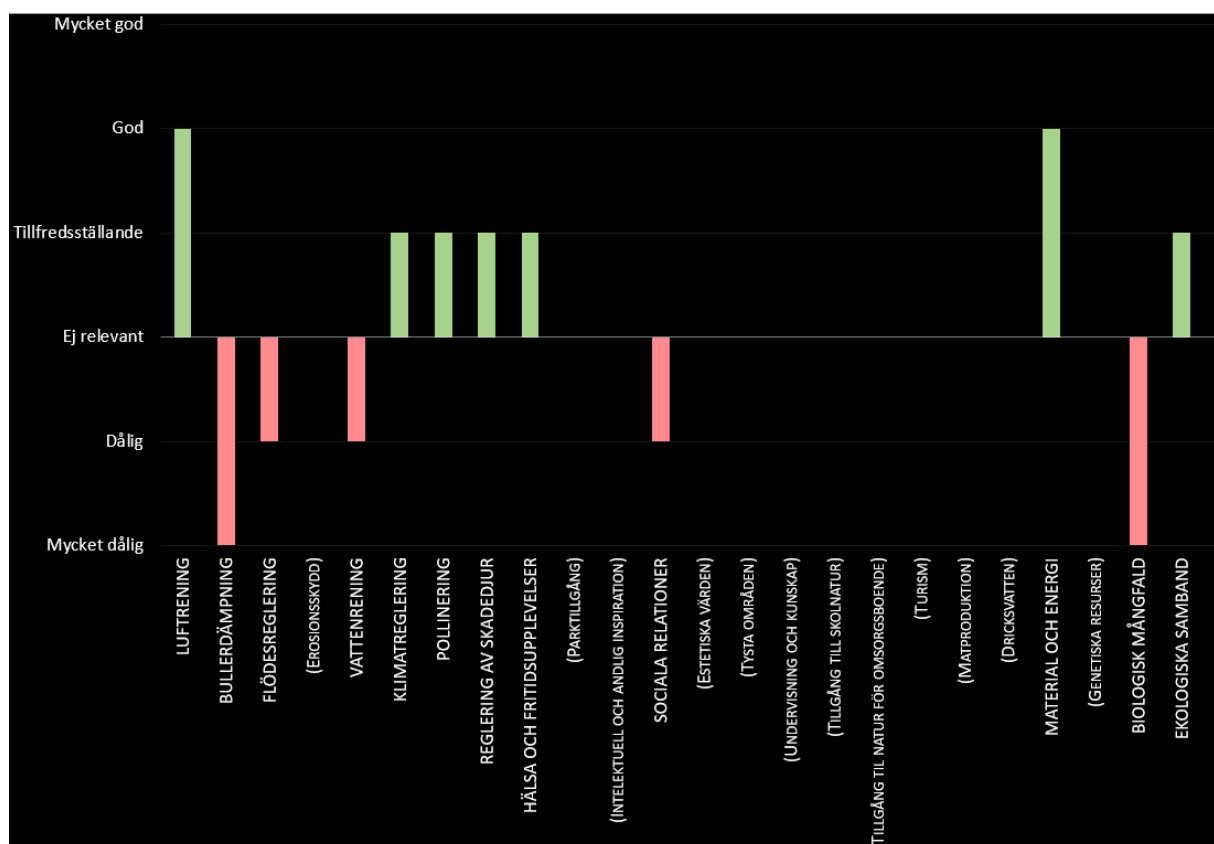
Hur insekter avses att hanteras redovisas under kapitel Förslag och konsekvenser/Natur och ekosystemtjänster.

Ekosystemtjänster

Planområdet har i nuläget tillgång på några olika ekosystemtjänster, framförallt reglerande ekosystemtjänster såsom luftrening, klimatreglering och pollinering samt till viss del reglering av skadedjur. Det är skogen i den norra delen (luftrening och klimatreglering), kraftledningsgatan i skogen och mindre områden i den södra delen (skadedjursreglering) samt sandiga och öppna ytor som bidrar med dessa ekosystemtjänster. Skogen är i nuläget totalt cirka 7,5 hektar stor. Forskning visar att en park/skog som är cirka 3,5 hektar stor kan bidra med parkbris på ett avstånd av 30-40 meter från parken/skogen och en park/skog som är cirka 150 hektar stor kan bidra med parkbris cirka 1 kilometer från parken/skogen^[1]. Detta borde innebära att även denna skog kan bidra med parkbris en bit in i den delen av planområdet som i nuläget inte är skogbeklädd. Det finns flera livsmiljöer för pollinatörer inom området i form av födosöksområden och boplatser och därmed ekosystemtjänsten pollinering, se också inventering av insekter utförd av Ekologigruppen 2019.

De kulturella ekosystemtjänsterna hälsa- och fritidsupplevelser och sociala relationer finns också här genom att delar av skogen i den norra delen av planområdet är en del av ett större område (öster om Gullbacken) som nyttjas på helgen enligt kartläggningen av ekosystemtjänster och den intervjustudie som genomfördes inom ramen för denna. Pilgrimsleden Birgittaleden ansluter också direkt norr om planområdet.

Inom planområdet har vi också de producerande ekosystemtjänsterna material och energi som framförallt skogen i den norra delen bidrar med. Området medverkar även till ekologiska spridnings samband för äldre tallskog genom skogen i den norra delen. Generellt finns det en brist på ekosystemtjänster inom planområdet såsom bullerdämpning, vattenrening, flödesreglering och biologisk mångfald.



Bilden visar resultatet av den nulägesanalys av ekosystemtjänster som genomförts för planområdet med kommunens eget analysverktyg.

[\[1\]](#) Forskningsrapporten, The Influence of green areas on nocturnal temperatures in a high latitude city (Göteborg, Sweden), beskriver Slottsskogen, Vasaparken och Gubberoparken i Göteborgs klimatreglerande förmåga. Den beskriver temperaturskillnader mellan stad och park, parkens influensområde och hur parkernas, och den omgivande bebyggelsens, utformning kan påverka den klimatreglerande effekten.

Yt- och grundvatten

Den 16 december 2009 fastställdes miljökvalitetsnormer för alla yt- och grundvattenförekomster i Sverige. Besluten är fattade med stöd av EU:s ramdirektiv för vatten och förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Det grundläggande målet för vatten är att god vattenkvalitet ska uppnås år 2015, utom i de vattenförekomster som har medgetts förlängd tidsfrist.

Upplands Väsby kommun ingår tillsammans med Sollentuna, Täby, Järfälla, Sigtuna och Vallentuna i Oxsunda vattensamverkan och har anslutit sig till den dagvattenpolicy som är framtagen för avrinningsområdet. Dagvattenpolicyn följer väl de ambitioner som kan formuleras enligt vattendirektivet för att skydda yt- och grundvatten och inte rubba vattenbalanser.

Hydrogeologiska förhållanden

En hydrogeologisk utredning gjordes hösten 2019 varifrån nedanstående text huvudsakligen är hämtad (*Tyréns 2019-11-22 med tolkning 2019-12-05*).

Grundvatten

Under hösten 2019 placerades sex grundvattenrör ut, fem på södra området och ett i norra kanten mot Gullbacksvägen. Grundvattennivåerna följer bergets lutning med en gradient mot sydost.

Grundvattennivåerna avlästes i november 2019 och varierar stort inom området. I ett rör längst i söder inom Borgby 1:5 respektive i ett rör i norr nära Gullbacksvägen låg nivån högt, nära markytan, medan centralt i södra området var ett rör torrt och i ett annat rör låg nivån närmare 5 meter under markytan.

Mätningar i grundvattennivåer har visat att troligt höga nivåer vid planerad yta för verksamhet finns i sydväst i närhet av där det i nuläget finns ett antal byggnader. Vid mättillfällena varierade grundvattenytan mellan 0-1,2 meter under markytan.

Ytvatten

På den norra delen av området ligger en nord-sydliga smalare sänka mellan två bergshöjder. Sänkan blir periodvis sank och vattenfylld.



Sänkan mellan höjderna i skogen.

På södra delen av planområdet finns områden som översvämmas då vatten har svårt att tränga ner i leran, se bild nedan.



Översvämningsanalys, blått innebär att vatten blir stående vid 25 mm regn. Från tolkning av MUR.



Under hösten 2019 gjordes provtagning i fyra grundvattenrör för att mäta markens konduktivitet, vattengenomsläpplighet. Proverna visade på mycket låg genomsläpplighet i den lerhaltiga marken. Istället bedöms infiltration primärt ske i ytliga markskikt, utfyllnader och i diken.

Recipient för hela området dagvatten är sjön Norrviken. Huvuddelen av planområdet avrinner söderut mot diken som leder mot Kvarnsjön, vidare via Skällnora kvarn till Norrviken. Den norra skogsklädda delen avvattnas huvudsakligen norrut via diken till nordligaste delen av Norrviken.

Recipienten Norrviken har idag otillfredsställande ekologisk status där övergödning är den utslagsgivande miljökonsekvenstypen. Norrviken uppnår ej god kemisk status på grund av att gränsvärdet för PFOS i vattenförekomsten överskrids. Beslutad miljö kvalitetsnorm säger att Norrviken till år 2027 ska uppnå god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus med undantag för allttjämt överskridande prioriterade ämnen. (se även separat Spill- och dagvattenutredning Tyréns 2021-06-22.

Avrinningsriktningar (ur Spill- och dagvattenutredning Tyréns 2021-06-22)

Geotekniska förhållanden

En geoteknisk utredning har genomförts, (Tyréns 2019-11-22 med tolkning 2019-12-05). Den är huvudsakligen koncentrerad på den södra delen av planområdet.

Den norra delen av planområdet består till största delen av friktionsjord ovan berg där bergets överyta antas ligga nära markytan då berg i dagen återfinns på flera ställen. Bygghärdheten är god. Inga sättningkänsliga jordarter har hittats. I västra delen av norra området finns fyllnadsmassor av 1-3 meter mäktighet, eventuellt större. Under fyllnadsmassorna finns friktionsjord.

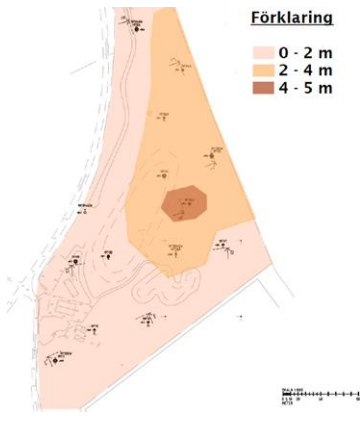
Den södra delen av planområdet är mer varierat. Fyllnadsmassor ligger över hela området med en mäktighet på 2-4 meter i nordöstra delen, i en mindre del upp till 5 meter. Under fyllnadsmassorna finns lera i en båge från den södra infarten mot nordost med en mäktighet på 2-6 meter. Det innebär att berg inom en stor del av det södra området återfinns först på ett djup av 5-15 meter. På grundläggning är aktuellt där lermäktigheterna är större än 3 meter. Mindre lera kan kräva utskiftning för att en ytlig grundläggning ska vara möjlig.



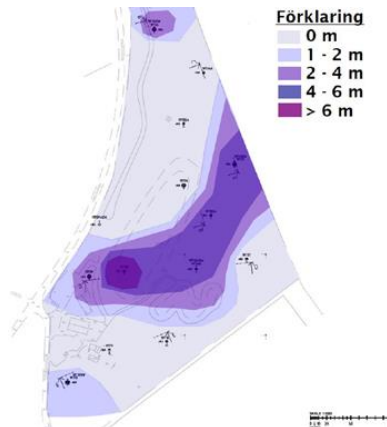
Jordarktskarta SGU
 Gult = postglacial lera
 Blågrått = sandig morän
 Rött = yngre granit



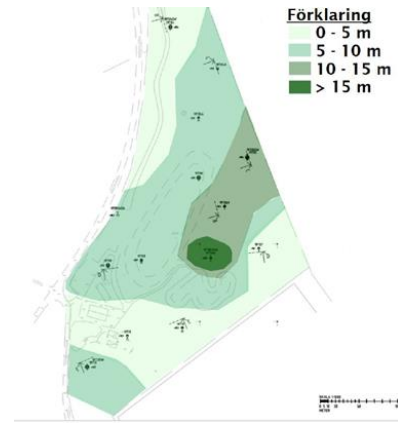
Berggrundskarta SGU
 Rosabrunt = gnejs
 Grågrönt = håll



Tolkade fyllnadsmäktigheter
 enligt tolkning av MUR
 (Tyréns 2019-12-05)



Lermäktighet från tolkningen av
 MUR
 (Tyréns 2019-12-05)



Berggrundens höjdläge enligt tolkning från
 MUR,
 (Tyréns 2019-12-05)

Landskap

Planområdet sträcker sig drygt 600 meter utefter Frestavägen, en väg som förbinder Upplands Väsby med Täby. En slänt skymmer en stor del av området från Frestavägen. Lite söder om Borgbyrondellen utefter Frestavägen avtecknar sig skogen i norra delen av planområdet. Öster om planområdet ligger öppna åkrar kopplande till bebyggelsen i Toroslunda.



En kraftledning på 400 kilovolt som korsar den södra delen av planområdet är väl synlig från Frestavägen och på håll. Den påverkar även den visuella upplevelsen påtaglig på plats liksom det intilliggande ställverket gör.

Kraftledningen tvärs över södra delen mot väster

Bebyggelse

Bostäder

Inom planområdet finns inga bostäder. På västra sidan Frestavägen mitt emot Toroslundavägen ligger ett äldre bostadshus, Brännskogen. Vid Gullbacksvägens slut gränsande till planområdets östligaste del ligger två bostadshus, Gullbacken.

En dryg kilometer från Frestavägen in i Täby kommun utefter Toroslundavägen, som går in söder om planområdet, ligger en bebyggelsegrupp om ett 10-tal bostadshus samt jordbruksbyggnader.

Arbetsplatser

Sen 1985 har den södra delen av planområdet utnyttjas av dåvarande TAB Trafikutbildning AB för olika typer av trafikutbildning. Här finns en övningsbana för halkkörning och en MC-övningsbana (ovalbanan). Trafikutbildningsverksamheten lades ner sommaren 2019. Kvar finns en mindre bana för 4-hjulingar inom Borgby 1:5. Tidigare har det även förekommit verksamheter i form av event (go-cart, folktrace).



En 4-hjulingsbana på fastigheten Borgby 1:5, stängslet till Svenska Kraftnäts mottagningsstation till vänster.



Garagebyggnaden och kontorsbyggnaden i planområdet södra del.

En enklare kontorsbyggnad om cirka 200 kvadratmeter med undervisningslokaler och kontorsrum, en större garagebyggnad om cirka 375 kvadratmeter samt 3-4 mindre förrådsbyggnader finns inom planområdet.

Söder om kontorsbyggnaden hyr en paint-ball klubb förråd och en taktäckt samlingsplats för sin verksamhet.



Paintball-verksamheten inom fastigheten Borgby 1:5.

Ett positivt förhandsbesked gavs i augusti 2012 för en industribyggnad (småindustri) i två våningar om cirka 1250 kvadratmeter byggnadsarea. Förhandsbeskedet följdes upp med ett bygglov i augusti 2014. Endast startbesked för markarbeten gavs, markarbetena har inte fullföljts och bygglovet förföll september 2019. Med stöd av de påbörjade markarbetena styckades i februari 2018, en separat fastighet av i den sydligaste delen, Borgby 1:5

Service - offentlig och kommersiell

Inom planområdet eller dess närhet finns ingen service vare sig offentlig eller kommersiell. Till Väsby centrum med ett brett utbud av kommersiell service är avståndet knappt 6 kilometer.

Skyddsrum

Planområdet ingår inte i något skyddsrumsområde och där finns inga skyddsrum. Det finns inga krav på att bygga nya skyddsrumspplatser inom området.

Kulturmiljö

Några kända fornlämningar finns inte inom planområdet. Däremot är omgivningarna i Täby rika på fornlämningar. Delar av åkrarna i Täby öster om planområdet ingår i riksintresse för kulturmiljövård.

Rekreation

Hela planområdet ingår i Rösjökilens, som är en av Stockholms läns tio gröna kilar. De gröna kilarnas funktion är bland annat att säkra upp ett sammanhängande grönområde för rekreation och friluftsliv. I det regionala perspektivet finns inte några höga upplevelsevärden i skogen i den norra delen, men i det lokala perspektivet kan den ha betydelse för rekreation och friluftsliv inte minst för sammankopplingen med andra skogsområden i närheten.

En vandringsled (Birgittaleden) kommer från sjön Norrviken och går genom skogen väster om Frestavägen, korsar Frestavägen norr om planområdet och fortsätter österut längs Harbyvägen. Birgittaleden är en pilgrimsled som är skapad för att möjliggöra att ”gå i den Heliga Birgittas fotspår”.

Heliga Birgitta föddes troligen och växte upp på Sköldnora gård år 1303. Birgittaleden ger möjlighet till vandring och rekreation för olika grupper och konstellationer såsom pilgrimer, söndagsflanörer, ungdomsgrupper och barnfamiljer.

Gator, trafik och parkering

Allmänt

Väg 872, Frestavägen, utmed planområdets västra sida är en statlig väg som Trafikverket är väghållare och ansvarar för. Torslundavägen vid den södra infarten är en enskild väg, vilken är en gemensamhetsanläggning med en anläggningssamfällighet. Norr och öster om planområdet löper Harbyvägen respektive Gullbacksvägen även de på enskild mark.



Frestavägen norrut vid Torslundavägens utfart.

Gång- och cykeltrafik

I nuläget saknas det cykelväg längs väg 872. I kommunens trafikplan 2013 och översiktsplanen från 2018 redovisas som en åtgärd med hög prioritet ett behov av cykelväg längs denna väg för att förbättra cykelförbindelsen till Täby och Sollentuna. Kommunen har också lyft behovet i Trafikverkets länsplan och i arbetet med revideringen av den regionala cykelplanen.

Någon trafiksäker gångförbindelse finns inte till, förbi eller inom planområdet. Fotgängare är hänvisade till vägrenen och cyklister till vägbanan. Vid Harbyvägen sker en oreglerad passage för gående på Birgittaleden (se avsnitt Rekreation).

Kollektivtrafik

Två busslinjer passerar planområdet. Buss 684 som går mellan Upplands Väsby station och Täby centrum trafikeras med 30 minuters turtäthet under vardagarna och med 60 minuterstrafik på helger. Linjen är utpekad som en kapacitetsstark förbindelse i Upplands Väsby's översiktsplan. Den utpekas även som en potentiell framtida stombusslinje vilket ställer krav på vägens framkomlighet.

Planområdet ligger mellan två busshållplatser. Från planområdets centrala del är det utefter Frestavägen cirka 1,7 kilometer söderut till en hållplats vid Fornboda och en cirka 1,3 kilometer norrut vid Harbykorset/ Borgbyrondellen. Vid Borgbyrondellen passerar ytterligare en busslinje, nummer 545 som har halvtimmestrafik mot Väsby station via Bollstanäs. Det är viktigt att en busshållplats i vardera riktningen anläggs i samband med att arbetsområdet etableras för att möjliggöra arbetspendling med kollektiva färdmedel.

Biltrafik

Området ligger avsides från resterande kommundelar och är starkt bilberoende. Angöring sker idag i söder via Frestavägen och Torslundavägen. Frestavägen går mellan centrala Upplands Väsby och Norrortsleden i Täby. Frestavägen är tvåfilig med smala vägrenar. Vid den senaste trafikmätningen 2015 uppmättes drygt 10 000 fordon/vardagsmedeldygn (vmd) söder om Harbykorset som ligger norr om planområdet. Så gott som alla uppmätta fordon passerar området varav cirka 6 procent är tung trafik.

Hastighetsbegränsningen är 70 kilometer/timme men många fordon håller en allt för hög hastighet på vägen. Siktförhållandena är inte optimala från områdets södra utfart. Fartkameror finns norr om planområdet.



Frestavägen söderut vid Torslundavägens utfart.

I norr och öster avgränsas planområdet av Harbyvägen respektive Gullbacksvägen, se bilder nedan.



Harbyvägen cirka 40 meter in från Frestavägen.



Gullbacksvägen med planområdet till höger i bild.

Teknisk försörjning

Energianvändning och energiförsörjning

Befintliga byggnader uppvärms med el. Söder om Torslundavägen mitt emot infarten till nuvarande verksamhet finns en transformatorstation.

El-, tele- och dataledningar

På västra sidan om Frestavägen har Stokab en datakabel.

Skanova har telefonkabel i vägarna utmed planområdets norra och södra gräns samt parallellt med väg 872. Befintlig kontorslokal har telekabel ansluten. Alla teleanslutning inom Borgby 1:2 tillför fastighetsägaren.

I sydväst-nordöstlig riktning genom skogsområdet i norr går en 10 kilovolt luftledning. Från den transformeras el ned till en jordkabel på kvartermarken utefter Frestavägen. Elledningar finns också utefter Torslundavägen.



Luftledning diagonalt genom skogsområdet i norr.

Vatten och avlopp

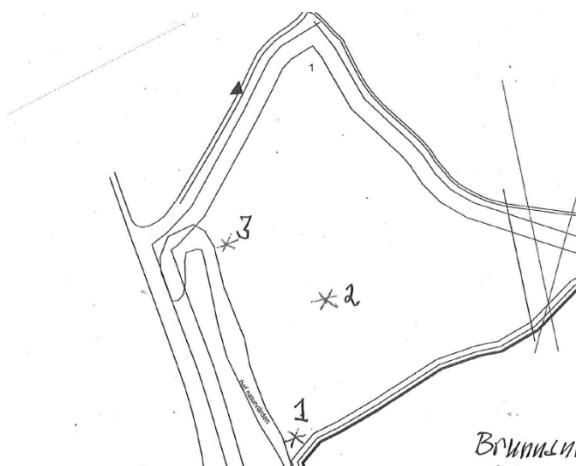
Området har idag en enskild vatten- och avloppsförsörjning. De tre brunnarna, två nära den befintliga kontorsbyggnaden och en där planområdet är som smalast, provpumpades våren 2019. Den norra gav då 600 l/tim. Den ena vid kontorshuset som försörjt det gav 230 l/tim och den längst i söder gav 380 l/tim. Vattnet från alla tre brunnarna är tjänligt men med anmärkning med avseende på kemisk samt mikrobiologisk bedömning. De äldre brunnarna beräknas täcka dricksvatten för cirka 240 personer. En pump i ett pumphus strax norr om ovalbanan försåg halkbanan med vatten.

Tre nya brunnar borrades våren 2020 i det norra skogsområdet. De ger 800, 900 respektive 700 l/tim. En brunn har otjänligt dricks- respektive livsmedelsvatten på grund av höga radonhalter. Alla tre har tjänligt vatten enligt mikrobiologisk bedömning men tjänlig med anmärkning med avseende på uranhalten och någon med anmärkning på fluorid respektive mangan.

Planområdet ligger i sin helhet utanför det kommunala verksamhetsområdet för vatten, spillvatten, dagvatten-gata och dagvatten-fastighet. Närmaste anslutningspunkt till befintlig kommunal anläggning för vatten och spillvatten finns idag i korsningen Frestavägen/Hagbyvägen. Kapaciteten där är dock begränsad.

Det finns inte kapacitet för att förse ny bebyggelsen med brandvatten och/eller sprinkleranslutning. Kapaciteten för spillvatten är även den begränsad, speciellt nedströms i systemet.

Kommunen ser ingen teknisk eller ekonomisk möjlighet att i dag utvidga verksamhetsområdet eller på annat sätt förse planområdet med kommunala gemensamma vatten- och avloppsledningar. Med den användning som planuppdraget innehåller bedöms området inte att ha behov enligt §6 LAV (lag om allmänna vattentjänster). Planuppdraget förutsätter att exploateringen försörjs med enskilda vatten- och avloppsanläggningar.



Lägen för nyborrade brunnar i planområdets nordliga del.

Dagvatten

Med hänsyn till markförhållanden med mycket lera och en del berg är infiltrationsmöjligheterna inte bra. Dagvattnet infiltreras idag där det är möjligt i övrigt rinner det till de diken som finns och därefter vidare söderut via Kvarnsjön till sjön Norrviken. **Dagvatten från skogsområdet i norr samlas i dike i kanten av Harbyvägens södra sida. Avvattning därifrån sker eventuellt i kulverterat dike över åkern på norra sidan Harbyvägen.**



Ett dike i planområdets sydöstra del nära gränsen



Avvattningsdiket från åkern i Täby (2018-01-08) till mottagningsstationen. (2018-01-08)

På den södra delen av planområdet dels i nord-sydlig dels öst-västlig riktning går dagvattenledningar i betong som ersatt tidigare diken. I öster ansluter en ledning till det öppna diket på åkern som avvattnar åkern och dess markavvattningsföretag, se sid 42. De ansluter vid åkrarna i öster till ett öppet dike, se foto nedan. Till ledningen västerifrån kommer vatten från skogen på andra sidan Frestavägen. Ledningarna går ihop och släpper sitt vatten i diket mot mottagningsstationen och leds vidare genom brunnen söderut under mottagningsstationen.



De befintliga dagvattenledningarna utlopp.

Avfall

All sophantering ska följa Upplands Väsby kommuns avfallsplan 2021-2032, som är framtagen tillsammans med SÖRAB kommunerna. Fokus i planen är att det ska vara lätt att göra rätt.

Den innehåller fem målområden

1. System efter behov
2. Avfall förebyggs
3. Material cirkuleras
4. Matavfall
5. Skräp och nedskräpning

För råd och anvisningar för transport, förvaring och dimensionering, se branschorganisationens handbok, Avfall Sverige, Handbok för avfallsutrymmen (Avfall Sverige).

Idag sker endast hämtning av hushållssopor inom planområdet.

Hälsa och säkerhet

Markföroreningar

Motorverksamhet i form av bilvård, gokart, folkrace, ATV (All Terrain Vehicle), quadracer, ovalracing har bedrivits inom fastigheten Borgby 1:2 sedan 1993. Garage och verkstad, möjligen biltvätt, samt en halkbana finns vilken belagts med olja inom fastigheten Borgby 1:2. Enligt inventeringsrapport från 2003 ska synbara spår av oljespill finnas på marken. Inom fastigheten Borgby 1:5 är bakgrunden mer okänd, fastigheten är enligt uppgift från nuvarande fastighetsägare uppfylld sedan innan uppköpet, oklart vart fyllnadsmassorna härstammar ifrån. Fastighetsägaren har tilldelats ett föreläggande avseende kemikaliehantering 2017. Företaget åläggs sortera ut kemikalier vilka ej används inom verksamheten samt att förvara samtliga kemikalier invallade i syfte att minimera läckage. Enligt den geotekniska

undersökningen består större delar av undersökningsområdet av fyllnadsmassor i den övre delen av markprofilen. Varifrån fyllningsmassorna härrör är ej känt vilket gör det svårt att bedöma föroreningsituationen i området på förhand.

Miljöteknisk markundersökning har utförts (Tyréns 2020-06-11). Den miljötekniska markundersökningen genomfördes i april 2020. Omsättning och provtagning av grundvatten genomfördes under maj/juni 2020. Undersökningen har omfattat provtagning av jord i 8 punkter inklusive upplagshögar och vall samt provtagning av grundvatten i 3 tidigare installerade grundvattenrör samt provtagning av asfalt. Provpunkterna placerades spritt över fastigheterna i syfte att få en heltäckande bild över undersökningsområdet.

Den samlade bilden över fastigheterna är att översta 0-1 meter, varierande inom området består av olika typer av fyllnadsmaterial i form av grusig stenig sand primärt, med ställvisa inslag av tegel/asfaltskross. I de norra delarna av fastigheten Borgby 1:2 har hårdare material, stor sten alternativt block påträffats cirka 1,5 meter ned i marken. Generellt anses föroreningsbilden i marken vara mild, inga avvikande skikt eller lukt- och synintryck dokumenterades vid undersökningstillfället. Dock återfinns ett antal upplagshögar med asfaltskross, rivningsmaterial i form av tegel, betong och armeringsjärn i den södra delen av området, primärt inom fastigheten Borgby 1:5. Inom denna fastighet återfinns även en vall, som består av schaktmassor samt asfalt- och rivningsrester.

Analysresultaten påvisar halter av tyngre alifater över riktvärdet för känslig markanvändning (KM) i två av punkterna samt i ett samlingsprov från en av upplagshögarna i de sydvästra delarna av området. Halter över KM har även påträffats i två analyserade prov avseende kvicksilver och arsenik. Uppmätt arsenikhalt är strax underriktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM) och avser prov uttaget ur upplagshög. Ytterligare ett prov har innehållit höga arsenikhalter, i detta fall över MKM, även detta prov är uttaget ur upplagshög i den sydvästra delen av området. Enligt önskemål från myndighet analyserades 1 jordprov avseende screeninganalys, klorerade alifater och aromater, resultaten påvisade inga förhöjda halter av analyserade ämnen. Även PCB analyserades i prov innehållande rivningsrester, ingen PCB har detekterats.

Inom ramen för denna undersökning har grundvatten från tre rör provtagits med avseende på metaller, alifater, aromater, PAH och BTEX, samtliga vattenprov har filtrerats av labb. Den generella föroreningsbilden i grundvatten bedöms som ringa till obefintlig dock överskrids radonhalten i en eller flera brunnar.

Asfalt återfinns som en restprodukt i flera av påträffade upplagshögar samt i halkbanan. Sammanlagt har två asfaltprov analyserats i syfte att identifiera äldre asfalt innehållande stenkolstjära. Proven uttogs från den skitigaste delen av halkbanan samt som samlingsprov i södra vallen. Analysresultaten har påvisat PAH16-halter under 70 milligram/kilo vilket medför att asfalten kan återanvändas utan restriktioner. Dock återfinns en stor mängd asfalt varierande över området i samtliga upplagshögar.

Radon

Så gott som hela planområdet är enligt översiktliga bedömningar eventuellt högriskområde för markradon.

Buller

Översiktsplanen, Väsby stad 2040, påpekar att buller är ett stort problem för Upplands Väsby på grund av påverkan från Arlanda, järnvägen och motorvägen. Buller behöver uppmärksammas tidigt i planeringsprocessen. Vid nybyggnation har kommunen som ambition att den sammansatta ljudmiljön ska bli så bra som möjligt både inomhus och utomhus vid bostäder samt i den offentliga miljön. Här föreslås

inga bostäder utan endast arbetsplatser varför förordningen om riktvärden för buller vid bostäder inte är tillämplig här.

Bullersituationen i området

Fordonstrafiken på Frestavägen genererar enligt en översiktlig bullerkartering (Ramböll 2017-11-17) nivåer på över 55 dBA ekvivalentnivå 2 meter över mark på upp till ett avstånd på cirka 55 meter från körbanekant. Maxnivåerna 70 dBA överskrids på det södra flacka området upp till cirka 50 meter från körbanekant. Vid vistelse inom den södra delen av planområdet är fordonsbullret påtagligt.

Riksintresset Arlanda fick 31 mars 2021 nya avgränsningar med avseende på flygbuller. Den norra delen av skogsområdet i planområdets norra del ligger nu under påverkansområdet för buller från lågfartsflyg där inga tätorter får utökas eller tillkomma. Påverkansområdet är avsett för lågfartsflyg så de inte ska störa flygtrafiken i flygkorridorerna för jetplan.

Medverkande

Medverkande tjänstemän

Elisabet Eriksson	Kontoret för samhällsbyggnad, detaljplan
Louise Andersson	Kontoret för samhällsbyggnad, miljö
Anna Jakobsson	Kontoret för samhällsbyggnad, miljö
Catherine Gillström	Kontoret för samhällsbyggnad, miljö
Fredrik Josefsson	Kontoret för samhällsbyggnad, exploatering
Stina Hansson	Kontoret för samhällsbyggnad, trafik
David Lundqvist	Bygg- och miljökontoret, miljö
Stina Björnholm	Bygg- och miljökontoret, bygglov
Monika Stenberg	Ramboll Sverige AB, kommunens plankonsult
Kristofer Agdahl	Ramboll Sverige AB, kommunens plankonsult

Medverkande byggherrar och arkitekter

Ove Jansson,	Väsbyborgen AB
Mats Lindén,	Väsbyborgen AB
Anna-Maria Häggblom,	Tyréns AB, fastighetsägarna plankonsult

Begreppsförklaringar

Bara relevanta begrepp från den aktuella planen förklaras.

En del av de begrepp som används i planhandlingarna förklaras här nedan. Begreppen finns definierade i Svensk standard (SS 02 10 52) respektive i Plan- och Byggförordningen, 1 kapitlet §§ 3-7.

- Byggnadsarea, BYA = den area som en byggnad upptar på marken. (Skärmtak, stort takutsprång och liknande anläggningar t. ex. balkong lägre än 3 meter över mark, räknas in i byggnadsarean.)
- Bruttoarea, BTA = den sammanlagda arean av alla våningsplan begränsade av byggnadens väggars utsida.
- Taknockshöjd = en plushöjd över kommunens nollplan (ung havsnivå) för taknockens höjdläge. Alternativt är det avståndet i meter från medelmarknivå till taknocken.

Kontoret för samhällsbyggnad

Lena Nordenlöw
Samhällsplaneringschef /Stadsarkitekt

Elisabet Eriksson
Planarkitekt