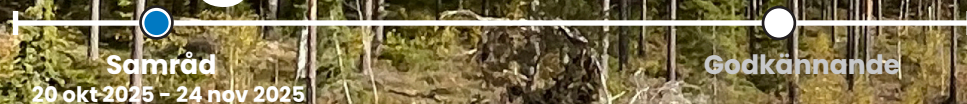


Långbro skogshöjder, Planprogram för Långbro 1:5 m.fl.



Planförfattare

Tove Entin, Planarkitekt, Samhällsbyggnadskontoret

Maria Norén, Planarkitekt, Samhällsbyggnadskontoret

Planchef

Christina Svartsjö, Samhällsbyggnadskontoret

Medverkande

*Malin Runberg, Exploateringsingenjör,
Samhällsbyggnadskontoret (Svefa)*

*Josefin Olofsson, Utredningsingenjör trafik,
Samhällsbyggnadskontoret*

Mari Nilsson, Kommunekolog, Miljökontoret

Jordan Lane, Hållbarhetsutvecklare, Samhällsbyggnadskontoret

*Liselotte Löthagen, Samhällsbyggnadsstrateg,
Samhällsbyggnadskontoret*

*Isabelle Lundgren Bladh, Landskapsarkitekt,
Samhällsbyggnadskontoret*

Susanna Eschricht, Planarkitekt, Samhällsbyggnadskontoret

*Dag Salomonsen, Verksamhetsutvecklare och strateg, Drift och
underhåll, Samhällsbyggnadskontoret*

Elisabet Öhman, VA-ingenjör, Telge nät

Patrik Svärd, programledare, Telge nät



UTREDNINGAR

- PM Dagvatten Långbro 1:5 m.fl., 2025-06-09, Bjerking
- Trafikutredning för Planprogram för Långbro med flera, 2024-12-06, Norconsult
- Tillägg 1-Trafikutredning för planprogram för Långbro 1:5 med flera, 2024-12-06, Norconsult
- Tillägg 2-Trafikutredning för planprogram för Långbro 1:5 med flera, 2025-04-25, Norconsult
- Naturvärdesinventering Långbro säteri, Mölnbo, 2023-01-25, Ekologigruppen
- Naturvärdesinventering, Mölnbo, 2024-06-24, Ekologigruppen
- Förstudie fladdermöss Mölnbo, 2023-08-25, Ekologigruppen
- Groddjur vid Långbro säteri, Mölnbo, 2023-06-08 (förstudie), Ekologigruppen
- Groddjur vid Långbro säteri, Mölnbo, 2024-11-28 (inventering), Ekologigruppen
- Fågelinventering Långbro säteri, 2024-11-28, Ekologigruppen
- Dagligvaruutredning – Utvecklingspotential livsmedelshandel i Mölnbo, 2025-03-21, Niras
- Arkeologisk utredning inom fastigheten Mölnbo 83:42, Rapport 2025:7, Arkeologistik
- Undersökning om betydande miljöpåverkan, 2025-09-08, Södertälje kommun

Ovanstående handlingar finns tillgängliga på kommunens hemsida. De går även att få tag på genom att kontakta Samhällsbyggnadskontoret.

Innehållsförteckning

INLEDNING 4

Vad är ett planprogram?	5
Bakgrund	6
Arbetsprocess	8
Tidigare medborgardialog för Mölnbo 2019	9
Mål och vision - Långbro skogshöjder	10

FÖRUTSÄTTNINGAR 11

Sammanfattning av förutsättningar	12
Sammanfattande analyskarta	14
Mölnbo	15
Kulturmiljö, landskapsbild, fornlämningar	17
Naturmiljö	19
Trafik	27
Teknisk kapacitet	30

FÖRSLAG 31

Förslagets huvuddrag	32
Sammanfattande analyskarta	33
Utgångspunkter och mål	34
Programförslag (karta)	35
Trafik - infartsvägar, vägstruktur och mobilitet	36
Naturmiljö, grön- och blåstruktur	41
Rekreation, parker och friluftsliv	43
Skyfall och dagvatten	44
Bebyggelsestruktur	45
Offentliga verksamheter och service	55
Konsekvenser	56
Genomförande	59

STYRANDE DOKUMENT 60

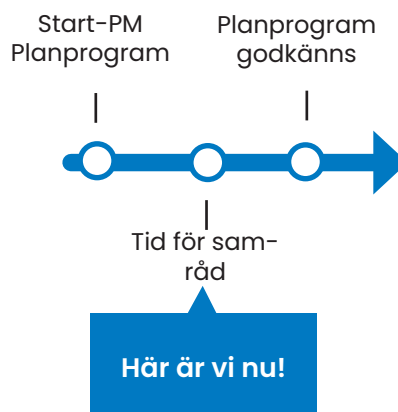


Inledning

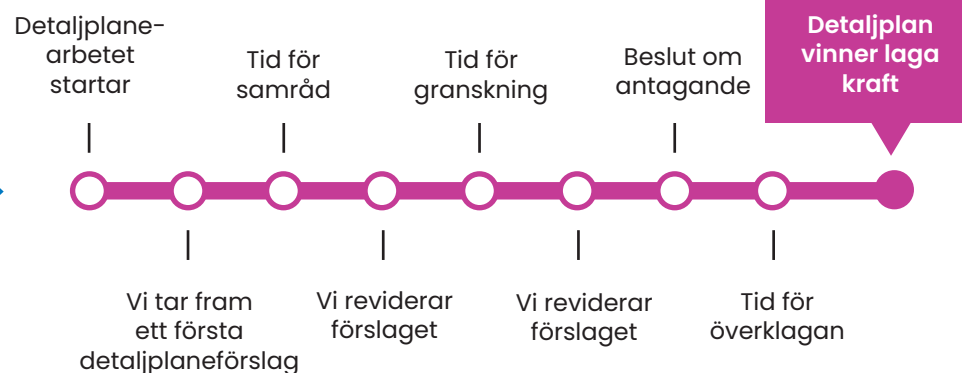
Vad är ett planprogram?

Ett planprogram redovisar på ett översiktligt sätt den tänkta fysiska strukturen för ett avgränsat område inom kommunen. Planprogrammet ska uttrycka kommunens utgångspunkter, vilja, mål och avsikter med ett område samt ange förutsättningar för kommande detaljplanearbete. Planprogram är inte juridiskt bindande dokument.

Syftet med planprogram är att tydliggöra vad översiktsplanens mål och intentioner innebär för det utvalda programområdet. Genom detta kan kommunens beslutsunderlag i ett tidigt skede breddas med de berördas erfarenheter och synpunkter. De berörda ska ges möjlighet till insyn och påverkan innan kommunens ställningstaganden är låsta. Planprogram görs ofta över ett större område och ger en struktur för bebyggelse, vägnät och grönytor. Innan planprogrammet godkänns av nämnden samråder kommunen med myndigheter, sakägare och övriga berörda. Då finns det möjlighet att lämna synpunkter på programförslaget.



Planprocessens hållplatser



Bakgrund

Mölnbo har stor potential att växa och finns utpekad i ett flertal strategiska dokument som en viktig nod på landsbygden, bland annat i Stockholms regionala utvecklingsplan (RUFs) samt i Södertäljes översiktsplan. För att Mölnbo ska kunna vara en levande ort på landsbygden med underlag för kollektivtrafik, skola och centrum behöver Mölnbo växa på sikt. Nordväst om Mölnbo ligger programområdet som idag utgörs av skogsmark. En stor del av området är inom gång- och cykelavstånd för spårbunden kollektivtrafik.

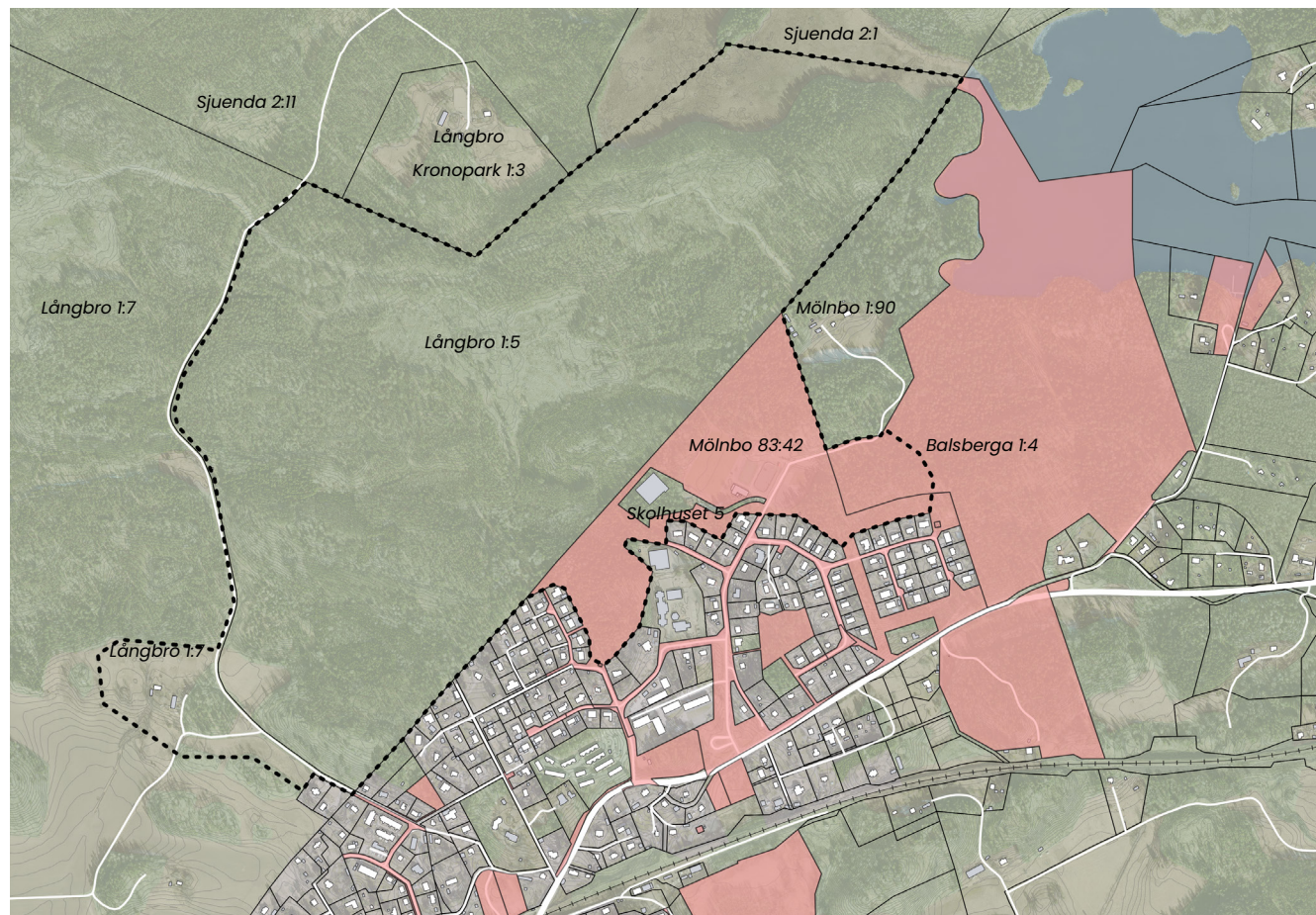
Syfte

Syftet med planprogrammet är att klargöra planeringsfrågor i ett tidigt skede och skapa en tydlig målbild för det framtida området. Planprogrammet ska utgöra ett underlag för fortsatt detaljplanering.

Planprogrammet ska ge förslag till ny markanvändning med bebyggelse- och vägstruktur, grön- och blåstruktur samt övergripande behandla konsekvenser av programmets genomförande. Programmet ska visa ett förslag för cirka 500 bostäder, parker, förskola samt omsorg. Programmet ska ge förslag som förbättrar förutsättningarna för hela Mölnbo.

Markägförhållanden

Programområdet är beläget i anslutning till Mölnbo tätort. Det består till största delen av två enskilt ägda fastigheter: Långbro 1:5 som är belägen i direkt anslutning till Mölnbo tätorts nordvästra del, samt en del av Långbro 1:7. Området omfattar även delar av anslutande kommunala fastigheter: del av Mölnbo 83:42, del av Balsberga 1:4, samt Skolhuset 5.



Kartan visar programområdet med streckad svart linje. De rosa ytorna är kommunal mark.

Planförhållanden

Större delen av programområdet är inte planlagt. En liten del i programområdets sydvästra del omfattas byggnadsplanen från 1959. Även en del kring Mölnbo idrottsplats som ingår i programområdet är detaljplanlagd.

Avgränsning

Inom ramen för planprogrammet ingår att undersöka om det finns underlag för en livsmedelsbutik som en del i ett framtida centrum. Placering och utformning av ett centrum ingår inte i detta planprogram.

Tidplan och planprocess

En ansökan om planbesked med syfte att möjliggöra en utbyggnad av bostäder med varierade upplåtelseformer inom fastigheten Långbro 1:1 (numera Långbro 1:5) inkom under 2021. Vårdinge-Mölnbo kommunalnämnd beslutade 2021-11-02 om positivt planbesked och det beslutades att planarbetet ska inledas med ett planprogram.

Planprogram för Långbro 1:5 m. fl. fick godkänt start-PM 2023-12-07. Samråd planeras till oktober-november 2025. Efter samrådet sker eventuella revideringar av planprogrammet. Godkännande av programmet beräknas ske under 2026 och kommer därefter att följas av en eller flera detaljplaner.

Bedömning enligt Miljöbalken

De åtgärder planprogrammet medger bedöms vara förenliga med en ur allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser. Planprogrammet bedöms inte heller medge sådan markanvändning att några miljökvalitetsnormer inte kan följas.

Kommunen bedömer att planprogrammets genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som anges i 6 kap. 11 § miljöbalken att en miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. 11 § miljöbalken och 4 kap. 34 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900) ska göras. Inga nationella, regionala eller kommunala miljömål åsidosätts. Lokaliseringen av bebyggelseutvecklingen utgör en naturlig utveckling av befintlig samhällsstruktur med vägar och VA samt stämmer överens med regionala och kommunala utvecklingsplaner. Bebyggelseutvecklingen kommer att stärka det befintliga Mölnbo. Bedömning av konsekvenser för miljön utvecklas under kapitlet konsekvenser.



Bilden visar en flygvy över Mölnbo med Bergasjön i övre vänstra hörnet och Lillsjön i övre högra hörnet.

Arbetsprocess

I framtagandet av Planprogram för Långbro 1:5 m.fl. har först och främst naturmiljön och dess värden studerats noggrant för att kunna skydda och bevara befintliga naturvärden, samt möjliggöra för fortsatt spridning av arter. Därefter har angöringsvägar till området studerats för att på ett hållbart sätt hitta nya angöringsvägar för bil, gång och cykel, och för att på ett smidigt sätt integrera det nya området med befintliga Mölnbo. Att anpassa den nya bebyggelsestrukturen efter den befintliga naturen och dess värden samt att hitta lämpliga angöringsvägar är två avgörande faktorer för att kunna möjliggöra för en utvidgning av Mölnbo norrut. Därefter har även skyfall och dagvatten, kulturmiljö och arkeologi, teknisk kapacitet (avlopp, dricksvatten och elförsörjning) studerats och planprogrammets förslag har tagits fram med de utredningarna som underlag.

När förutsättningarna utretts påbörjades arbetet med att ta fram ett förslag för hur ett nytt bostadsområde i skogshöjdslandskapet i anslutning till Mölnbo tätort kan ta sig uttryck. Att bygga vidare på Mölnbos identitet och skogshöjdslandskapet har varit ledande i framtagandet av en ny bebyggelsestruktur.



Bilden visar en flygvy över Mölnbo med skolområdet höger i bild.

Tidigare medborgardialog för Mölnbo 2019

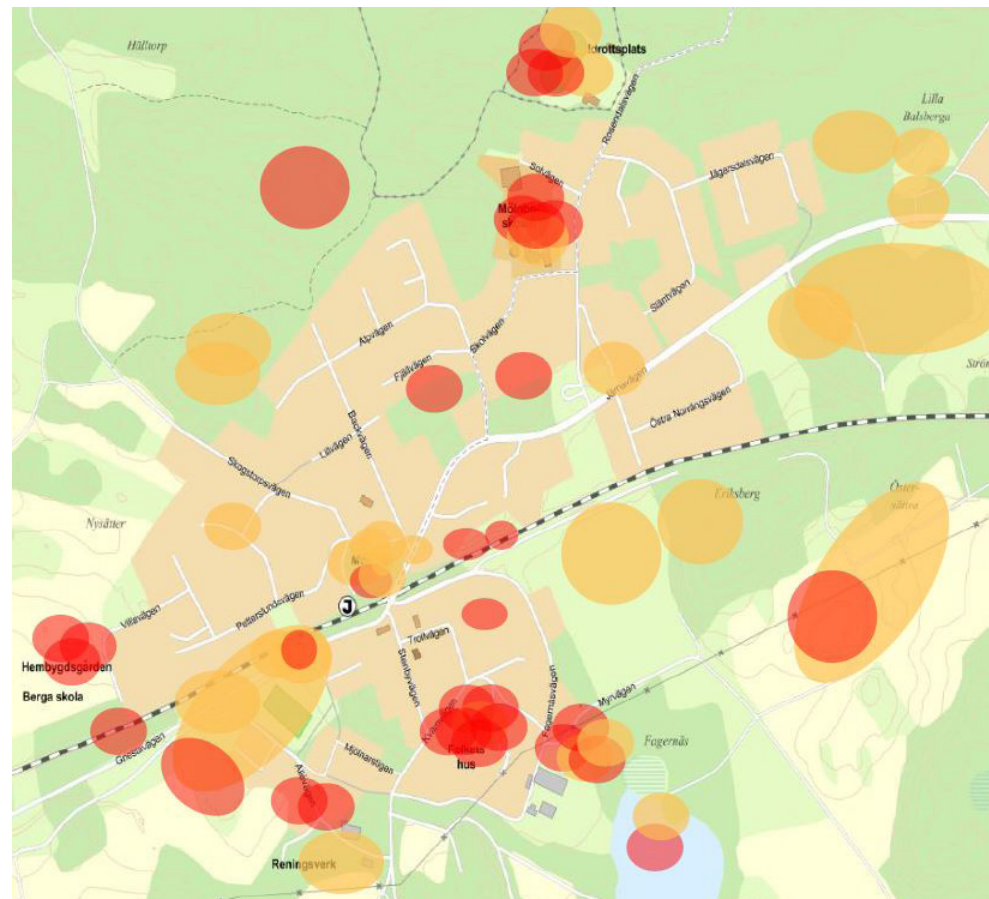
I augusti 2019 genomförde kommunen en medborgardialog i Mölnbo som underlag för en strukturplan som var tänkt att tas fram för Mölnbo. Strukturplanen färdigställdes dock aldrig. Medborgardialogen genomfördes i samband med Mölnbodagen och hade som ambition att fånga upp synpunkter från en så bred målgrupp som möjligt.

Frågorna ställdes i enkätform och var följande:

- Vilka platser anser du är viktiga att bevara i Mölnbo?
- Vilka platser tycker du kan förbättras i Mölnbo?
- Vilken typ av förändring behövs i Mölnbo enligt dig?
- Vilket utbud av service behövs i Mölnbo?
- Övriga synpunkter

Medborgardialogens svar visade sammanfattningsvis att det finns en stark efterfrågan på mötesplatser och serviceutbud, utökad kollektivtrafik, utveckling av gång- och cykelvägar, större tillgång till samhällstjänster samt fler bostäder. Många av svaren pekar också på bristen av ett centrum med bland annat livsmedelsbutik samt avsaknaden av boende för äldre. Totalt samlades 31 enkäter in under dagen, många besökare svarade på enkäten tillsammans med sitt sällskap. För att läsa mer om medborgardialogen finns ett separat dokument som bilaga till planprogrammet.

Medborgardialogen har varit vägledande i framtagandet av planprogrammet.



Kartan visar en sammanställning av markeringar på platser som är viktiga att bevara. (röd markering) samt platser som man anser kan förbättras. (orange markering)

Mål och vision – Långbro skogshöjder

Det övergripande målet med området är att bidra till en hållbar och långsiktig utveckling av orten Mölnbo. Genom att skapa fler bostäder stärks underlaget för skola, kollektivtrafik och annan samhällsservice, så som möjlig etablering av en livsmedelsbutik och äldreboende. Målet är att utöka Mölnbo med cirka 500 bostäder i det nya området som vidare benämns som Långbro skogshöjder.

Visionen för Långbro skogshöjder är ett hållbart område rikt på grönska och natur. De boende ska kunna känna sig delaktiga i sitt närområde och det ska vara enkelt att leva hållbart. Närheten till naturen är en självklar del av

vardagen.

Kulturlandskapet kring Mölnbo har höga värden och likaså Mölnbos identitet som stationssamhälle på landsbygden. Det nya området ska förhålla sig till dessa värden och bygga vidare på Mölnbos kvaliteter. Långbro skogshöjder ska kännas som en naturlig förlängning av det befintliga Mölnbo. Bebyggelsen ska anpassas till platsens förutsättningar med naturliga material och en mänsklig skala.

Naturens befintliga förutsättningar i området ska utgöra basen för det nya området. Höga naturvärden, områdets topografi och vattnets rinnvägar ska vara grundläggande förutsättningar för hur den nya strukturen kan ta form. Skog, landskap och vatten ska tas tillvara som en aktiv del

av området, både ur ett ekologiskt och socialt perspektiv.

Planeringen ska utgå från att det ska vara enklare och naturligare att välja att gå eller cykla framför att ta bilen. Gång- och cykelvägarna genom området ska vara gena, gröna och trygga färdvägar.

Området planeras för att vara socialt hållbart. Här ska en blandning av olika typer av bostäder finnas som passar olika livsstilar, ekonomiska förutsättningar och olika skeden i livet. Gemensamma ytor och lokaler ska skapa möjligheter för möten, odling, samverkan och gemenskap.



Visionsbilder



Förutsättningar

Sammanfattning av förutsättningar

Programområdet är ca 100 ha stort och är beläget i direkt anslutning, norr och nordväst om Mölnbo tätort. Området består till största delen av skogsmark i en varierad terräng med delvis branta partier. Centralt i området finns ett kalhygge som är flackt och utgör en lågpunkt i området. I sydvästra delen gränsar området till ett befintligt kultur- och odlingslandskap.

Naturvärdesinventeringar samt utredningar för fågel, groddjur och fladdermöss har genomförts som underlag till planprogrammet. Resultatet av naturvärdesinventeringar visar att de högsta naturvärdena (klass 1) endast finns utanför programområdet (västerut). Några områden med näst högsta naturvärdena (klass 2) finns inom programområdet. Det finns också flera områden som bedöms ha låga naturvärden inom programområdet,

däribland kalhygget.

I första hand ska områden med höga naturvärden och naturvårdsrelevanta arter undantas från exploatering. När exploatering görs i områden där det finns naturvårdsrelevanta arter behöver skyddsåtgärder genomföras för att populationer ska bibehållas på en tillfredsställande nivå. Inom programområdet finns goda möjligheter att genomföra skyddsåtgärder. Artskyddsutredningar kan behöva genomföras i detaljplaneskede för att bedöma påverkan på arterna och ge förslag på skyddsåtgärder.

Programområdet ligger i kanten av en grön kil som samrådsförslaget för RUF 2060 pekat ut. Gröna spridningsstråk och mycket bevarad grönska är därför väsentligt i den fortsatta planeringen.

Mölnbo har en kuperad terräng med flera branta partier. Vägarna genom Mölnbo är smala varför angöringsvägar

till det nya området har varit en viktig fråga att utreda. En trafikutredning har tagits fram som underlag till planprogrammet. Utredningen föreslår Rosendalsvägen som huvudangöringsväg och Skogstorpssvägen/Backvägen som kompletterande angöringsväg.

Området ska anslutas till det allmänna VA-nätet. Dagvattnet inom programområdet ska i första hand hanteras med lokala lösningar och skyfall hanteras med översvämningsytor tillsammans med tillhörande skyfallsvägar.

Den kuperade terrängen i området medför att det finns flera lågpunkter i området, varav två lite större, en centralt i området och en i den sydvästra delen. Dessa lågpunkter föreslås utnyttjas för att kunna fördröja stora mängder vatten vid skyfall. Hela planområdet avrinner till tre recipienter. Eftersom området idag består av naturmark och en framtida exploatering inte får öka



Bilden visar utsikt mot kalhygget.



Bilden visar skogen väster om skolan.



Bilden visar elljusspåret öster om idrottsplatsen.

föreningar eller försämma status för recipienterna blir fördröjning och rening av dagvattnet i området väsentligt i den nya planeringen. En dagvatten- och skyfallsutredning som har tagits fram visar att det är möjligt att klara dessa krav, men att det kräver noggrann planering.

Inom programområdet finns enstaka fornlämningar. De är främst koncentrerade kring odlingsmarken på impediment och höjder i landskapet. I områdets södra del har en arkeologikutredning tagits fram för en lämning då det initialt planerades för en ny huvudangöringsväg där som en förlängning av Skolvägen. Utredningen visar på en fornlämning med större utbredning än vad som tidigare var känt, varför Skolvägen som förslag till angöringsväg inte är aktuellt i detta skede.

Både tätorten Mölnbo och kringliggande områden har höga kulturmiljövärden, och det finns goda möjligheter att bevara och stärka dessa inom programområdet.

RUFS 2050 pekar ut Mölnbo som en landsbygdsnod.

Landsbygdsnoderna är en del av den prioriterade bebyggelsestrukturen. Det betyder att både ny bebyggelse och service på landsbygden i första hand ska ske här. Kollektivtrafiken ska utvecklas och prioriteras i landsbygdsnoder.

Orten behöver växa för att säkra underlag till ortens skola och kollektivtrafik samt även för att det ska vara möjligt att etablera ett centrum i Mölnbo med livsmedelsbutik. En handelsutredning som togs fram visar att en utbyggnad av det nya området ger goda förutsättningar för en livsmedelsbutik i orten.



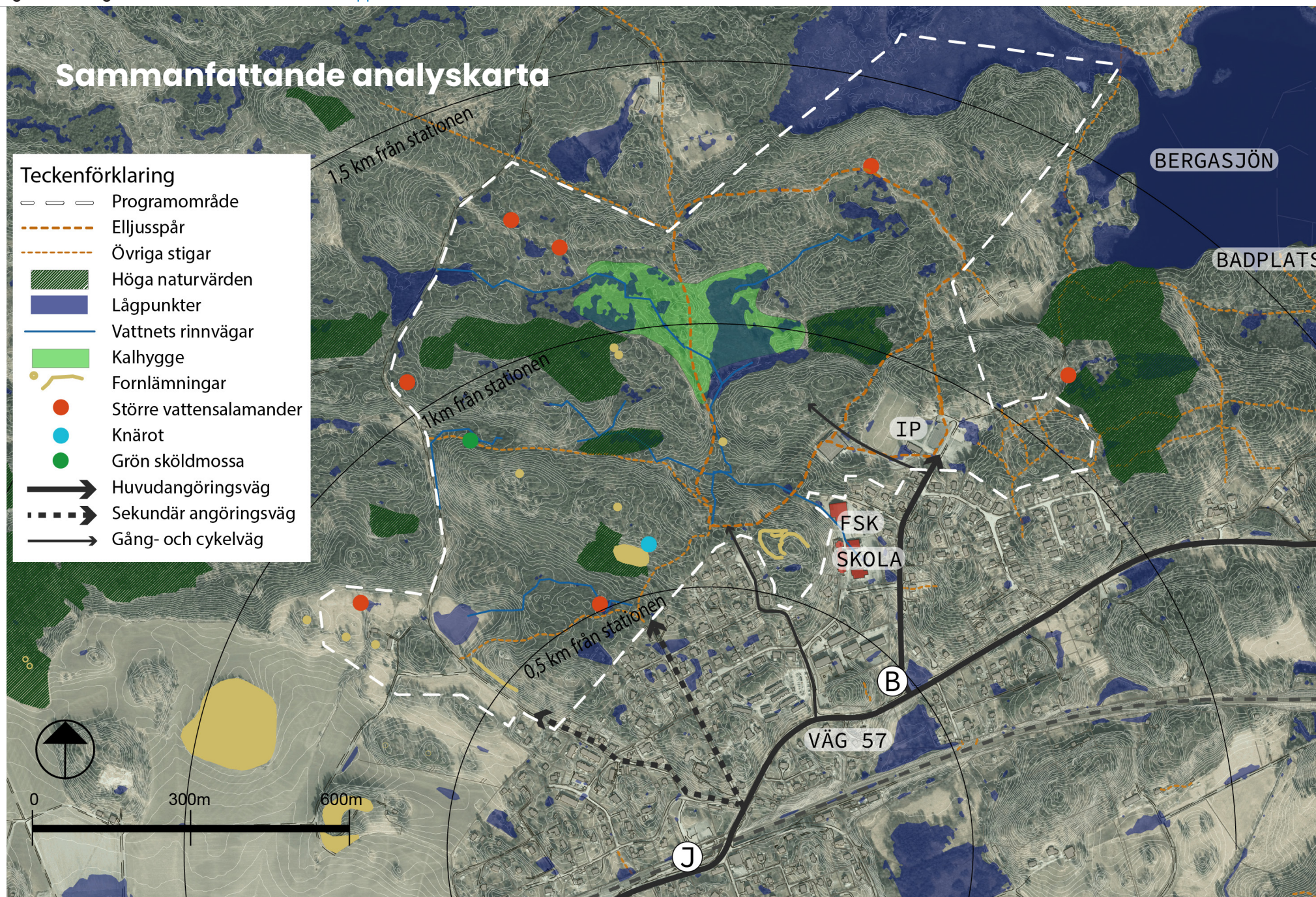
Bilden visar Skogstorpssvägen, vy mot torpet Backen.



Bilden visar utsikt från höjden norr om Skogstorpssvägen.



Bilden visar västra delen av Bergasjön.



Mölno

Mölno är ett av länets bäst bevarade stationssamhällen som växte fram kring västra stambanans invigning 1860. Orten har idag drygt 1100 invånare och omges av skog, jordbrukslandskap samt ett flertal sjöar. Järnvägen och väg 57 delar tätorten i en nordlig och sydlig del. Centralt i tätorten ligger en pendeltågstation med tjugo minuters restid till Södertälje centrum.

Befintlig bebyggelse

Samhället består av varierande småhusbebyggelse från olika årtionden från 1800-talet fram till idag, samt en del flerbostadshus. 40% av invånarna bor i lägenheter och 60% i småhus. Större delen av bostadsbebyggelsen i centrala Mölno ingår i kärnområden för kulturmiljö i Södertälje kommuns kulturmiljöinventering. Det finns två radhusområden tillkomna under senare delen av 1900-talet och i början på 2000-talet. Norr om väg 57 finns också nyare villaområden.



Bilden visar äldre bebyggelse i Mölno vid pendeltågsstationen.

Verksamheter och offentlig service

Centralt i Mölno, norr om järnvägen ligger Mölnboskolan, årskurs F-6 och Mölnboskogens förskola, med fyra avdelningar. Båda drivs i kommunal regi. Skolan har ett kombinerat folk- och skolbibliotek som fungerar som lokal mötesplats. Nära skolan och förskolan ligger Mölno IP (Mölno idrottsplats) och allaktivitetshallen. Programområdet angränsar till alla ovan nämnda verksamheter.

På södra sidan av järnvägen och väg 57 finns Folkets hus med biograf. Boende för äldre saknas i Mölno, äldreplaceringar sker i andra delar av kommunen. Serviceutbudet är begränsat, och det saknas ett centrum. I närheten av stationen finns en restaurang som även erbjuder ett mycket begränsat utbud av livsmedelsartiklar. En betydande ökning av befolkningen i Mölno som planprogrammet ger möjlighet till, skulle öka behovet av ett lokalt centrum. En handelsutredning har tagits fram inom programarbetet för att belysa nuläge och utvecklingspotential för dagligvaruhandel i Mölno.



Bilden visar Mölnboskolan.

Långbro gård är en ny destination i Mölno, cirka en kilometer väster om stationen. Långbro gård har utvecklats till en målpunkt i trakten med flera årstidsbundna evenemang som exempelvis midsommarfirande och skördefestival. Här finns också ett par butiker och en lanthandel med begränsade öppettider. Det saknas en gen koppling för gående och cyklister till Långbro gård.



Folkets hus med biograf i Mölno.



Bild från området kring Långbro gård.

Rekreation och fritid

Mölnbo har ett rikt förenings- och friluftsliv med goda förutsättningar för både idrotts- och kulturverksamhet. Det finns gott om tätortsnära skog, en central park och två lekplatser.

Skogen inom programområdet nyttjas för rekreation, promenader, bär- och svampplockning. Det finns ett elljusspår och upptrampade stigar. Där finns även en koppling till Sörmlandsleden som passerar Mölnbo. Vid Mölnbo IP finns en nybyggd allaktivitetshall och ett stort område med olika banor för utomhusidrott och lekplats intill. Centralt i Mölnbo intill stationen finns Mölnbo gårds park med lekplats, bollplaner och hundrastgård.

Bergasjön ligger intill programområdet i nordost. Området vid Bergasjön är mycket välbesökt. Här finns en kommunal badplats, Bergabadet (även kallad Fristabadet eller Colasjön). Bergabadet kan nås till fots via stigar genom skogen eller via Fristavägen. Badet är en målpunkt även för besökare från Järna och Gnesta. Vid badplatsen finns en friluftsgård med storstuga och bastu.

Det öppna kulturlandskapet söder om samhället nyttjas ur rekreationssynpunkt för promenader. Där finns mindre vägar som leder från tätorten ut i det öppna landskapet och ned mot Lillsjön och Långsjön. I Lillsjön finns en småbåtshamn.

Sammantaget har programområdet bra tillgång till rekreation och fritid då det dels finns mycket skog som kan nyttjas för rekreation inom själva området och att området ligger nära både Mölnbo IP med allaktivitetshallen och nära den kommunala badplatsen Bergabadet.



Bilden visar Bergasjöns badplats.



Bilden visar allaktivitetshallen vid Mölnbo idrottsplats.



Bilden visar skog längs med befintligt elljusspår.

Kulturmiljö, landskapsbild, fornlämningar

Kulturmiljö

Programområdet ligger mellan två utpekade kulturmiljöer av lokalt intresse: Långbro gård och Mölnbo stationssamhälle, båda miljöer med höga kulturmiljövärden. Långbro gård utgör ett av socknens äldsta säterier med anor från 1500-talet. Den historiska säteristrukturen med en centralt placerad mangård omgiven av sammanhängande odlingslandskap och perifer torpbebyggelse är tydligt läsbar i landskapet. Långbro gård ligger utanför programområdet men dess torpbebyggelse ligger delvis inom programområdet.

Mölnbo har till stor del en utpräglad karaktär som är bevarad från stationssamhällets framväxt under sent 1800-tal och tidigt 1900-tal. Miljön har höga kulturhistoriska värden som omfattar såväl bebyggelse som vägstrukturer och trädgårdar. Karaktäristiskt är de

smala och slingande vägarna kantade med häckar och staket.

Centralt i programområdet visar den häradsekonomiska kartan från omkring sekelskiftet 1800/1900 en tydlig färdväg från Mölnbo samhälle till Skogstorp i nord-sydlig riktning. Vägens sträckning finns kvar än idag och används som en del av elljuspåret.

Landskapsbild

Programområdet utgörs av ett skogshöjdslandskap med främst hållmarkstallskogar och barrblandskogar och delvis mycket brant topografi. Sydväst om programområdet öppnar landskapet upp sig med öppna jordbruksmarker med åkerholmar.

Fornlämningar

Fornlämningar i området är främst koncentrerade kring odlingsmarken på impediment och höjder i landskapet.

I landskapet strax sydväst om programområdet finns fornlämningar i form av gravfält, boplatser och stensättningar från äldre järnålder och fram till medeltid. Området kring Mölnbo är i övrigt rikt på fynd från bronsåldern.

Inom programområdet finns relativt få fornlämningslokaler. Dessa består av stensättningar, varav två är nyupptäckta. De ursprungliga utpekade stensättningarna bedöms ha en osäker utbredning. I övrigt finns andra äldre strukturer och övriga kulturhistoriska lämningar inom programområdet så som stenbrott och en färdväg. De lämningar som ligger inom eller nära bebyggelsestrukturen behöver undersökas vidare i nästa skede.

En arkeologisk utredning i programområdets södra del väster om Mölnboskolan har utförts under programarbetet. Syftet var att undersöka en möjlig



Bilden visar Hälltorp vid Skogstorpsvägen.



Bilden visar Häradsekonomiska kartan där vägen i nord sydlig riktning mot Skogstorp syns tydligt.



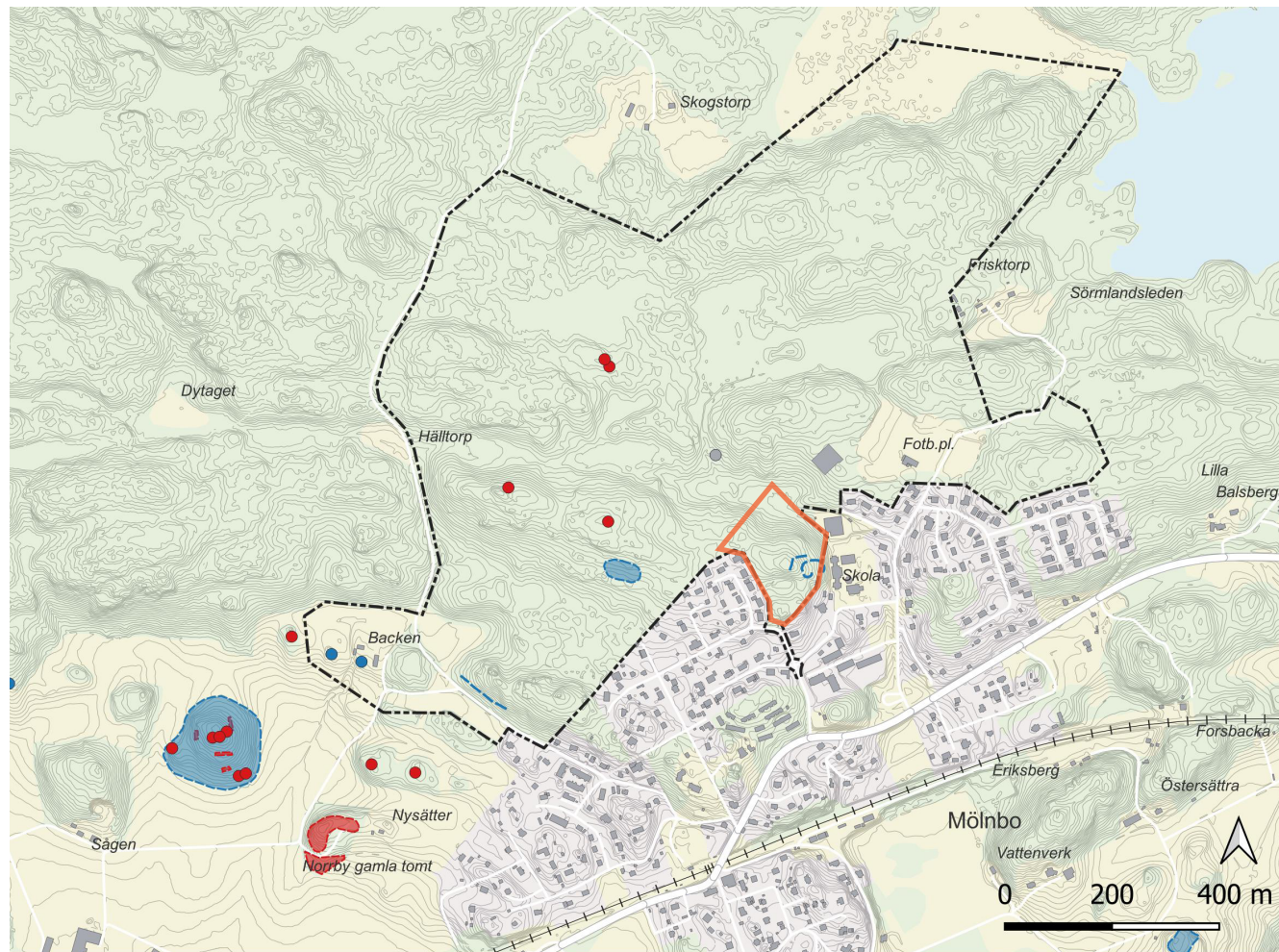
Bilden visar utsikt över kulturlandskapet.

fornlämning då det var ett potentiellt läge för en angoringsväg till det nya området. Vid den arkeologiska inventeringen visade det sig att de tidigare registrerade hägnadernas lokalisering var felmarkerade i kartsystemen. Dess egentliga utbredning var större och lokaliserade längre västerut än vad som tidigare visats. Lämningen utgörs av en vallanläggning och bedöms vara en fornlämning. Om det i ett senare skede blir aktuellt att fortsätta studera en angoringsväg i detta läge behöver ytterligare arkeologiska undersökningar utföras.



Kartan visar området väster om skolan som utreddes.

Tidigare förmodad utbredning av fornlämning visas i rött, och justerad utbredning i grönt.



- | | | |
|--|--|--|
| Planområde planprogrammet | Fornlämning | Fornlämning |
| Fornlämning | Ingen antikvarisk bedömning | Ingen antikvarisk bedömning |
| Möjlig fornlämning,
Övrig kulturhistorisk lämning | Möjlig fornlämning,
Övrig kulturhistorisk lämning | Möjlig fornlämning,
Övrig kulturhistorisk lämning |

Kartan visar kulturhistoriska lämningar i området. Utsnittet är från 2024-10-02 innan förundersökningen av ett mindre område gjordes, markerat i orange på kartan. Den blå markeringen inom det orangea området har idag ett justerat läge och är bedömd som fornlämning, se bild till vänster.

Naturmiljö

Programområdet ligger i utkanten av en grön kil som finns utpekad i samrådsförslaget för den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUF 2060). Den gröna kilen har utökats från den nu gällande regionala utvecklingsplanen RUF 2050, som gäller fram till och med oktober 2026.

Programområdet utgörs av kuperad sprickdalsterräng. Den dominerande naturtypen är skog, främst hållmarkstallskogar och barrblandskogar. Mindre inslag av igenväxande före detta betesmarker och löv- och blandskogar förekommer också. Stora delar av skogsmarken är påverkad av skogsbruksåtgärder, framför allt genom avverkningar och gallringar. I den

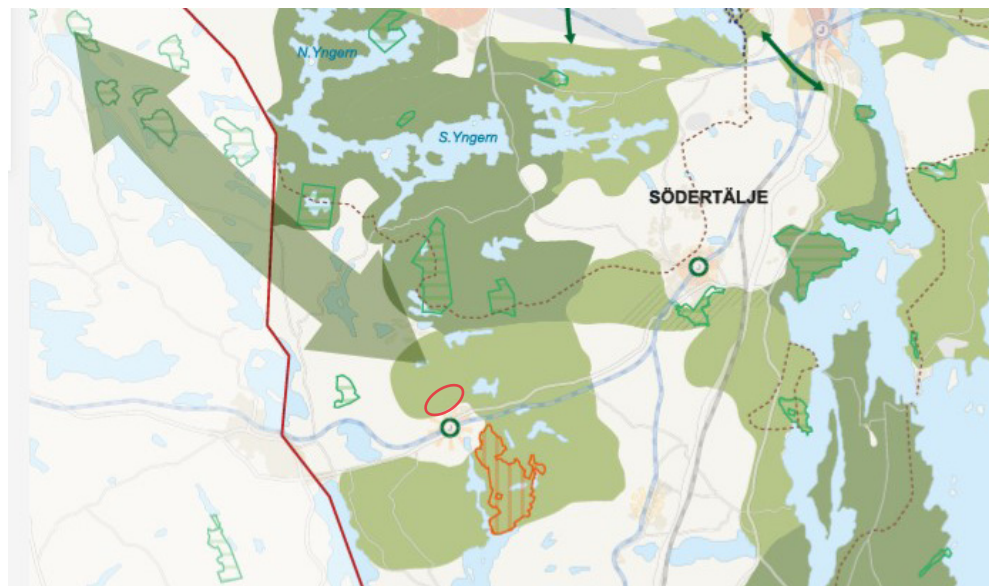
sydvästra delen av programområdet finns delvis jordbruksmark.

Markförhållanden och jordarter

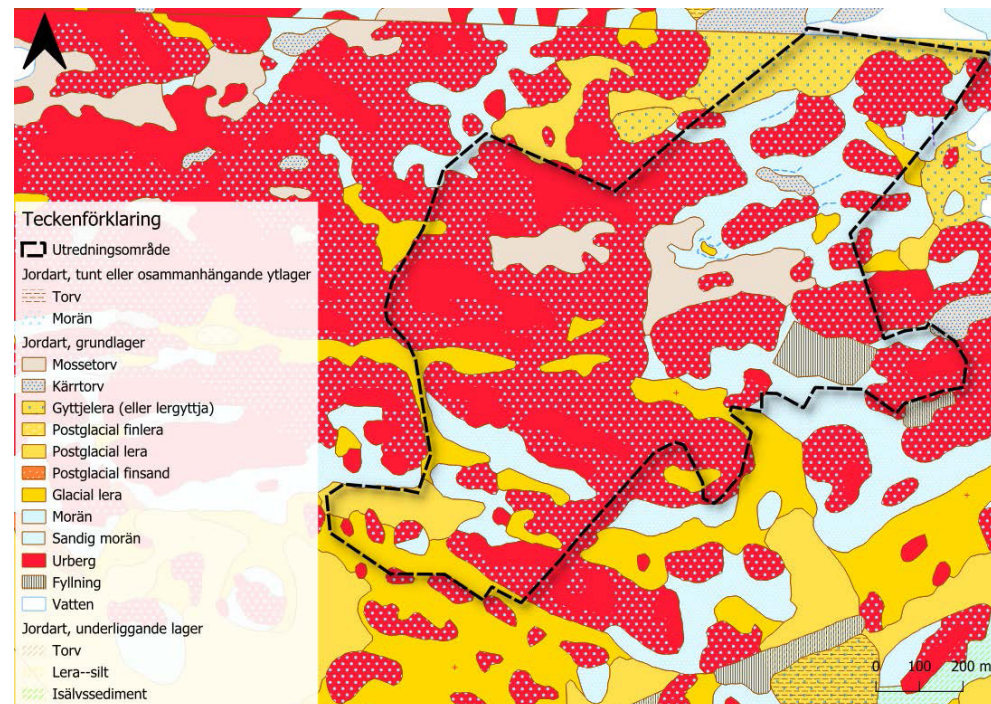
Området har kuperad terräng. Höjdskillnaderna är stora och varierar inom planområdet mellan lägsta punkten på +36 meter över havet och högsta punkten på +74 meter över havet med flera kraftiga branter. Det finns vissa partier där nivåerna inte varierar lika kraftigt. I den norra delen finns ett kalhygge med plan terräng som utgör en lågpunkt i området.

Jordarterna inom området består av glacial lera och sandig morän men med inslag av postglacial lera, mossetorv, fyllning och gyttjelera. Stora delar av området utgörs av urberg. På stora delar av urberget

finns ett tunt eller osammanhängande ytlager av morän. Ett mindre parti i öst har ett underliggande lager av torv. Geotekniska utredningar behövs i senare skede.



Kartan ovan visar ett utklipp från Grönstruktur Stockholms län 2060, Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen. Programområdet är ungefärligt markerat med röd oval.



Kartan till höger visar Jordartskarta 1:25 000–100 000 från SGU. Planområdet är markerat med svart streckad linje.

Blåstruktur, dagvatten och skyfall

Planprogramområdet ingår i tre olika avrinningsområden som leder till tre olika recipienter. Vattnet från den norra delen av programområdet avrinner till Bergasjön, som mynnar ut i Långsjön. De mellersta delarna avrinner direkt till Långsjön, medan de sydvästra delarna har avrinning till Mölnboån. Långsjön mynnar i sin tur ut i Mölnboån. Marken har mestadels medelhög genomsläpplighet, vissa partier har låg genomsläpplighet.

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram 2025 för att kartlägga den nuvarande dagvatten- och skyfallssituationen och analysera hur den planerade exploateringen påverkar avrinning och föroreningsbelastning till områdets recipienter. Ambitionen är att hantera allt dagvatten lokalt och säkerställa att detta är genomförbart.

En översiktlig analys av avrinning och översvämning vid skyfall visar att det finns flera lågpunkter inom området där vatten ansamlas vid kraftiga regn. Dessa lågpunkter utgörs främst av lågt belägen naturmark. Höjsättning i programområdet bör planeras med hänsyn till att möjliggöra ytlig avrinning från bebyggelse och samhällsviktiga funktioner via vägar och grönstråk till ytor där tillfällig ansamling av vatten kan ske. Skyfallsytor behöver planeras in för att kunna omhänderta nödvändiga skyfallsvolymer i syfte att inte riskera ökade översvämningar nedströms, till exempel vid befintligt låglänt område längs järnvägen i Mölnbo.

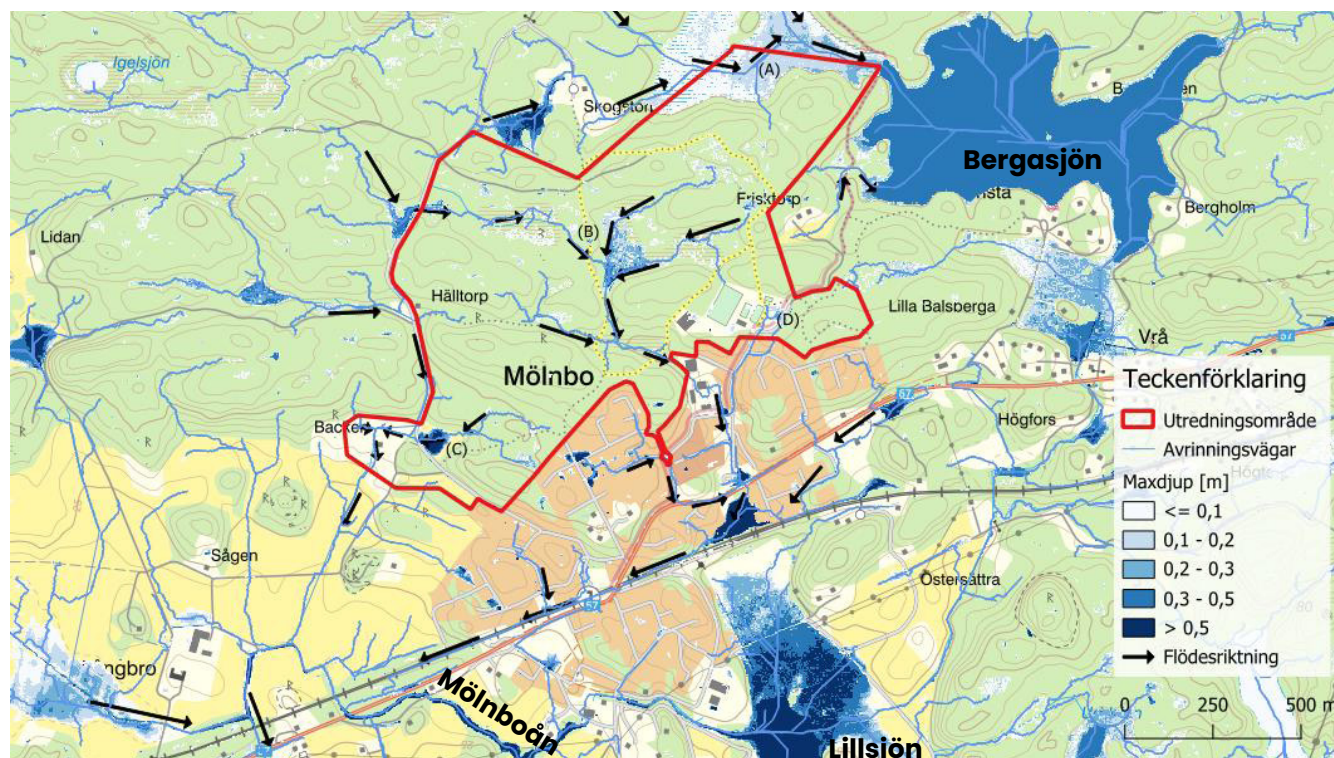
Eftersom det är ett naturområde som kommer att exploateras och delvis hårdgöras beräknas det totala dagvattenflödet öka med 350 % vid ett dimensionerande 20-årsregn. Den planerade avrinningen föreslås följa de naturliga avrinningsvägarna så långt det är möjligt. Totalt inom programområdet behöver drygt 4000 m³

dagvatten fördröjas och renas för att inte orsaka en ökad föroreningsbelastning utanför programområdet vid ett dimensionerande 20-årsregn jämfört med dagens förväntade dagvattenflöden.

År 2000 antogs ett EU-direktiv med syfte att säkerställa en god vattenstatus i samtliga klassificerade vattenförekomster i EU:s medlemsländer. År 2004 infördes samma direktiv i svensk lagstiftning. Planerad exploatering får inte negativt påverka recipientens möjlighet att uppnå en god vattenstatus.

När ett område som i huvudsak utgörs av naturområde

exploateras är det en stor utmaning att reducera föroreningsbelastningen från det exploaterade området till att motsvara befintliga nivåer. Det innebär att betydande ytor behöver tas i anspråk inom programområdet för rening av dagvatten, och det ställer höga krav på val av åtgärder som kan bidra med hög reningseffekt. I framtagna dagvatten- och skyfallsutredning finns föreslagna åtgärder i form av regnväxtbäddar och dagvattendammar som är exempel på åtgärder som bidrar till en mer långtgående rening än sedimentation, vilket anses nödvändigt på grund av de höga reningskraven som finns för att inte påverka områdets recipienter negativt. Inom programområdet



Kartan visar en skyfallskartering över Mölnbo med programområdet markerat med röd linje. Skyfallsanalysen är utförd för ett 100-årsregn med varaktigheten 30 min och en klimattfaktor på 1,25. Detta motsvarar 68mm.

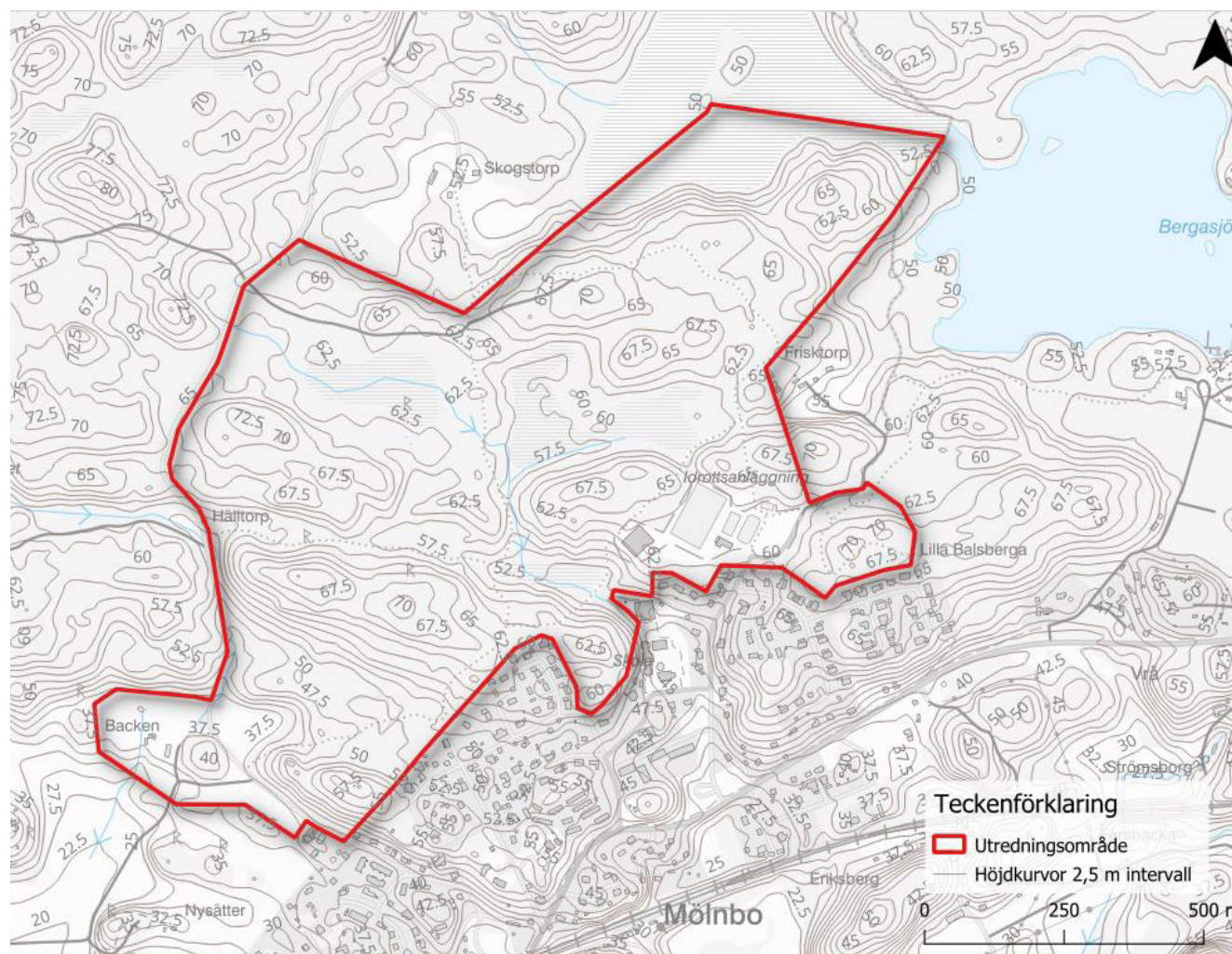
är dagvattenhantering med flerstegsrening en förutsättning inom allmän platsmark för att kunna uppnå miljö kvalitetsnormer. Det krävs för att kunna reducera föroreningsämnena inom programområdet som helhet. För att säkra reningen av dagvattnet gentemot vattenförekomsternas miljö kvalitetsnormer ligger ett stort ansvar på kommunen.

I det kommande arbetet blir det även viktigt att se över ytterligare möjligheter till rening av dagvatten i form av kloka materialval, minimerande av andelen hårdgjorda ytor i bebyggelsestrukturen samt implementera rutiner för god skötsel av dagvattenanläggningar och markytor.

Trots ökad mängd hårdgjord yta bedöms det med hjälp av noggrann planering och effektiva åtgärder för dagvattenhantering vara möjligt att genomföra planerna i programområdet. Kommunen bedömer att det finns goda möjligheter att inom programområdet uppnå en acceptabel kvalitet på dagvattnet som inte riskerar försämra för recipienternas möjlighet att uppnå fastställda miljö kvalitetsnormer.

Markförorening

Vid Mölnbo IP finns en dokumenterad markförorening då platsen tidigare har använts för en avfallsdeponi för bilar och övrigt skrot fram till år 1967. En utredning från 2016 bedömer att föroreningarna inte riskerar att spridas nedströms, men i kommande planläggning behöver frågan undersökas vidare vid en eventuell exploatering.



Kartan visar en översiktlig bild över höjder inom området, höjderna visas i ett intervall på 2,5 m. (Källa: SCALGO Live).

Naturvärden

Naturvärdesinventering

För att klargöra områdets naturvärden har en Naturvärdesinventering (NVI) tagits fram under 2023. NVI:n visar på naturvärden utifrån fyra olika klasser: högsta naturvärde (klass 1), högt naturvärde (klass 2), påtagligt naturvärde (klass 3) samt visst naturvärde (klass 4). Förenklat sett kan man säga att ett skogsområdes naturvärden beror på hur länge miljön har fått bestå. Skog som fått bli väldigt gammal med många gamla träd, mycket död ved och många olika trädslag gynnar den biologiska mångfalden.

Området som undersöktes är nästan dubbelt så stort som själva programområdet. De högsta naturvärdena (klass 1) hittades endast utanför programområdet.

Generellt kan sägas att områden med högre naturvärden (klass 1 och 2), som regel inte går att återskapa eller kompensera för, och därför inte bör bebyggas ur ett ekologiskt perspektiv. Vidare finns det här ofta skyddade arter som fåglar, fladdermöss, grod- och kräldjur som har högt klassade naturmiljöer som sina livsmiljöer och som omfattas av artskyddsförordningen.

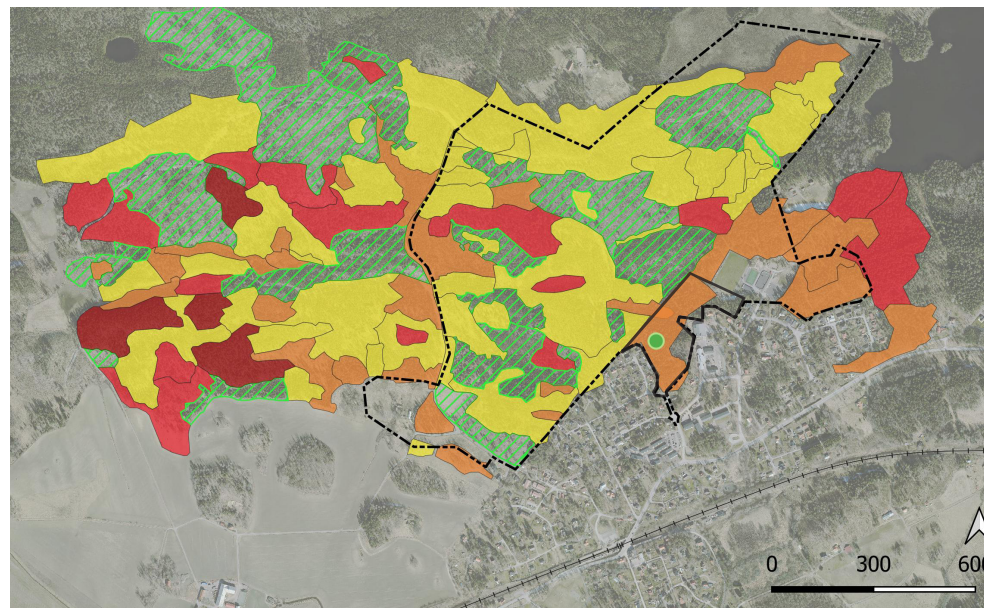
I områden med påtagliga värden (klass 3) bör ett försiktigt förhållningssätt tillämpas när mark tas i anspråk. Områden med visst naturvärde (klass 4) kan som regel återskapas inom den nya bebyggelsestrukturen eller i intilliggande områden.

Rekommendationerna i naturvärdesinventeringen är att de västra delarna av utredningsområdet (utanför programområdet) lämnas orörda. Det är i dessa delar de högsta naturvärdena finns och området är viktigt för att bevara spridningssamband norr-, väster – och söderut.

Det är viktigt att den kvarvarande skogsmarken inte fragmenteras så att spridningsvägar för arter inte bryts. Arter behöver fortsatt ha möjlighet att sprida sig. Vidare är det viktigt med placering och höjd på byggnader. Arter behöver kunna se till nästa naturområde för att spridningen ska fungera. I de områden som ska bebyggas bör det sparas så mycket träd och naturmark som möjligt.

I juni 2024 genomfördes en kompletterande naturvärdesinventering för ett mindre område väster om Mölnboskolan som gränsar till det redan utredda området. Den dominerande naturtypen i

detta område är skog, främst barrblandskogar och hållmarkstallskogar. Stora delar av skogsmarken är påverkad av skogsbruksåtgärder, framför allt genom avverkningar och gallringar. Området bedömdes ha påtagligt naturvärde (klass 3) och utgörs av påverkade barrskogar med visst inslag av gamla träd och död ved, samt flera naturvårdsarter.



Kartan visar resultatet av naturvärdesinventeringarna som utfördes under 2023 och 2024. Utredningsområdet för den första inventeringen utgjordes av ett större område än programområdet. Områden med "högsta naturvärden" finns endast utanför programområdet. Den komplettering som gjordes 2024 är markerad med en svart heldragen linje.

Naturvärdesinventering

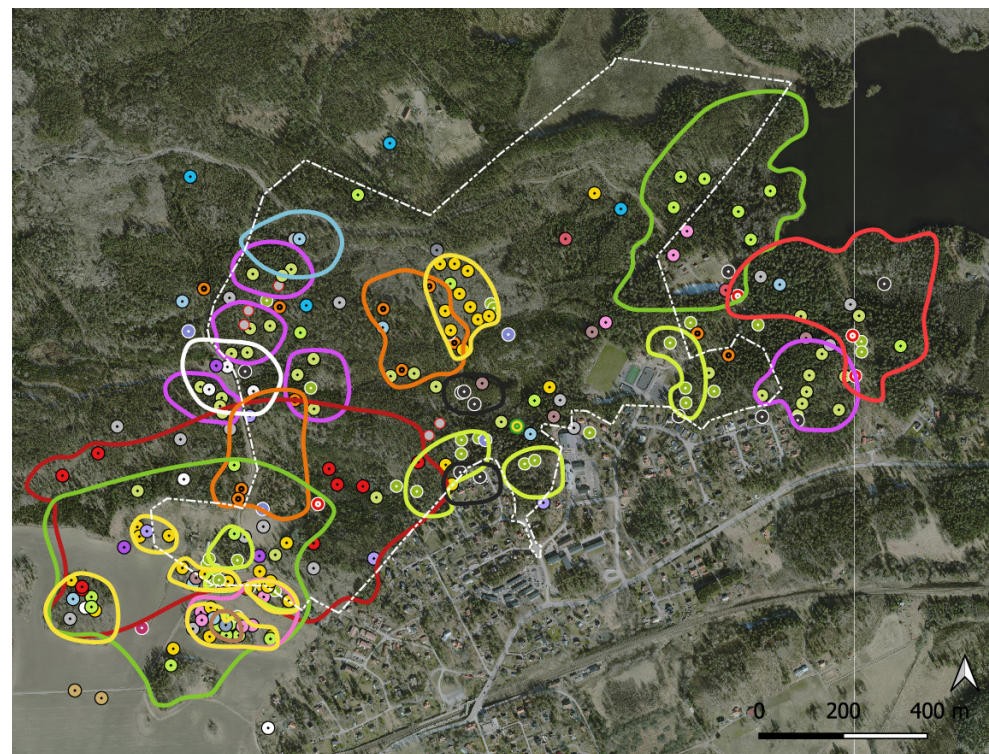
- | | |
|--|--------------------------|
| ■ Högsta naturvärde - Naturvärdeklass 1 | ▨ Lågt naturvärde |
| ■ Högt naturvärde - Naturvärdeklass 2 | ● Grön sköldmossa |
| ■ Påtagligt naturvärde - Naturvärdeklass 3 | ⋯ Planområde planprogram |
| ■ Visst naturvärde - Naturvärdeklass 4 | |

Fågelinventering

En fågelinventering har genomförts 2023 med syfte att sammanställa kunskap om områdets värden för fågellivet och utreda om fågelarter har fortplantningsområden eller revir inom området för att kunna beakta ekologiska aspekter i planprogramsarbetet. Flera arter som identifierades är naturvårdsrelevanta, till exempel hittades revir för mindre hackspett, tofsmes, svartvit flugsnappare, gulsparv och grönfink.

För alla fågelarter gäller enligt artskyddsförordningen att man inte avsiktligt får förstöra bon eller ägg. Vad gäller naturvårdsrelevanta arter så får man inte störa dem om denna störning riskerar innebära att populationen inte kan bibehållas på en tillfredställande nivå. När exploatering görs i områden där det finns naturvårdsrelevanta arter behöver skyddsåtgärder genomföras. Inom programområdet finns goda möjligheter att genomföra skyddsåtgärder. Artskyddsutredningar kan behöva genomföras i detaljplaneskede för att bedöma påverkan på arterna och ge förslag på skyddsåtgärder.

Karta från Fågelinventeringen.
Den vita streckade linjen visar
programområdet.



Fåglar

Revirgränser

- Entita
- Grönfink
- Gröngöling
- Gulsparv
- Mindre hackspett
- Skogsduva
- Sparvuggla
- Spillkråka
- Stare
- Svartvit flugsnappare
- Talltita
- Tofsmes

Artobservationer

- Björktrast
- Entita
- Gråkråka
- Grönfink
- Gröngöling
- Grönsångare
- Gulsparv
- Järnsparv
- Kattuggla
- Mindre hackspett
- Nattskär
- Rödvingetrast
- Skogsduva

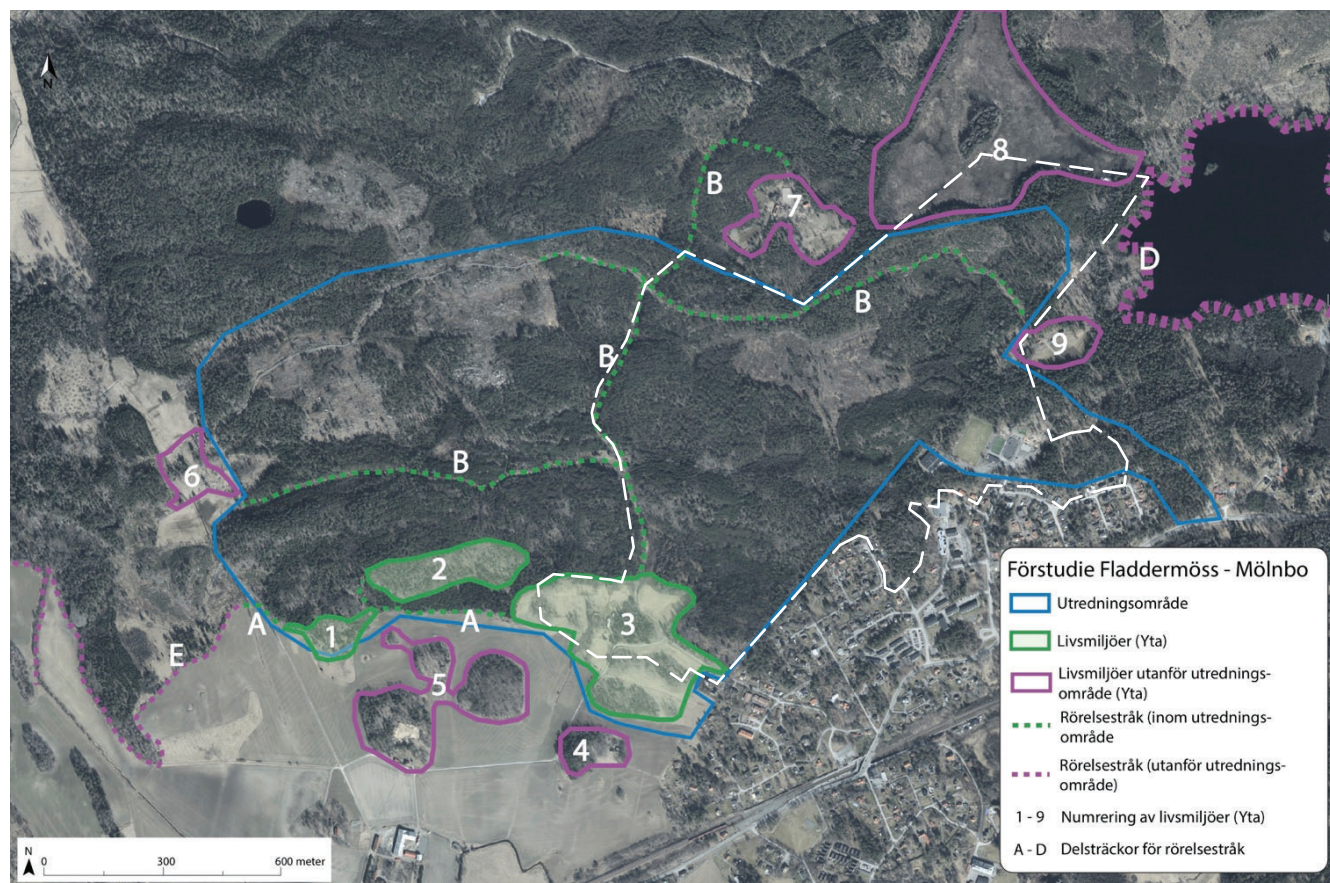
- Sparvuggla
- Spillkråka
- Stare
- Stjärtmes
- Större korsnäbb
- Svartvit flugsnappare
- Sånglärka
- Talltita
- Tofsmes
- Tofsvipa
- Trädlärka
- Övriga arter

Planområde planprogram

Förstudie av fladdermöss

Samtliga arter av fladdermöss i Sverige är skyddade enligt 4a § artskyddsförordningen. Förstudien visar att det i utkanten av programområdet finns möjliga livsmiljöer för fladdermöss. Troliga rörelsestråk för fladdermöss är Skogstorpsvägen och den befintliga öst-västliga stigen i norra delen av programområdet.

Vid fortsatt detaljplanearbete föreslår förstudien att en inventering av fladdermöss görs inom detaljplaneområdet och dess direkta närhet. En inventering bör vara så pass omfattande att den ger svar på vilka arter som förekommer regelbundet under perioden juni – augusti (den tid då fladdermössen bildar kolonier), undersöka indikationer på kolonier i eller i direkt anslutning till planområdet samt undersöka ekologiska strukturer som är särskilt skyddade enligt 4 § i artskyddsförordningen (till exempel hålträd).

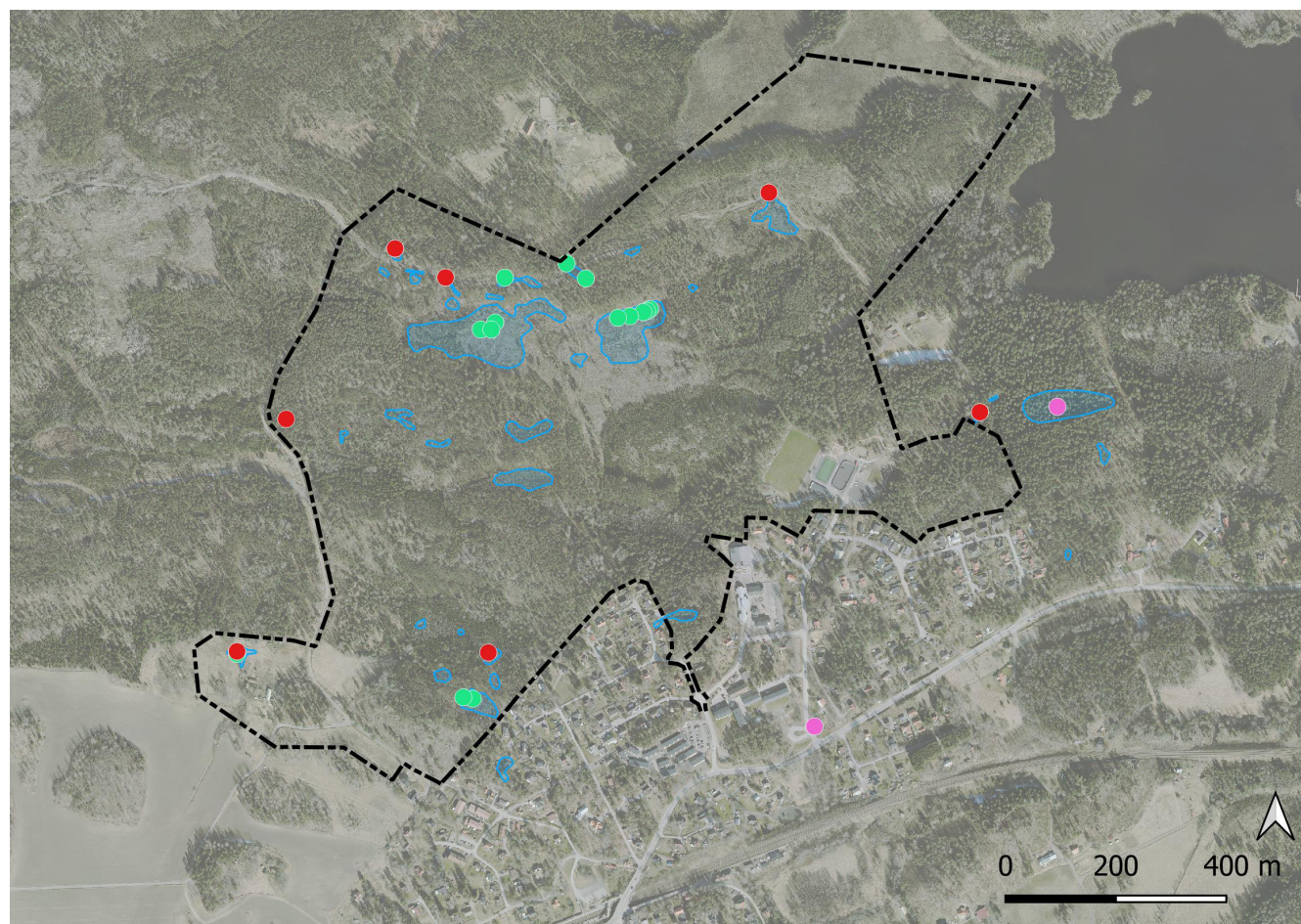


Karta från Förstudie för fladdermöss, Ekologigruppen, 2023-08-25. Den vita streckade linjen visar programområdet.

Groddjursinventering

En förstudie för groddjur genomfördes under 2023. Utifrån genomförd förstudie var det tydligt att det finns flera potentiella blöta miljöer i området som skulle kunna utgöra lekmiljöer för groddjur. En inventering i fält genomfördes under lekperioden på våren 2024. Totalt inventerades 19 vatten som bedömdes ha förutsättningar att hysa groddjur. Inventeringen visar på relativt få individer inom området. 38 individer av tre groddjursarter påträffades sammanlagt: sex större vattensalamandrar, 30 mindre vattensalamandrar och två vanliga paddor. Utifrån förutsättningarna för groddjur inom utredningsområdet bedöms området hysa både lekmiljöer och andra livsmiljöer för större och mindre vattensalamander och delvis vanlig padda. Det finns goda förutsättningar för kompensationsåtgärder inom programområdet om detta anses nödvändigt.

Större vattensalamander finns upptagen i 4a § artskyddsförordningen. Se förklaring i *sammanfattning om skyddade arter enligt artskyddsförordningen* på nästa sida. Områden kring fynd av större vattensalamander inom programområdet ska lämnas orörda.



- | | | |
|------------------------|-------------------------|--------------------|
| Planområde Planprogram | Större vattensalamander | Inventerade vatten |
| Vanlig padda | Mindre Vattensalamander | |

Karta från Förstudie för Groddjur, Ekologigruppen, 2023-08-22. Den svarta streckade linjen visar programområdet.

Sammanfattning av skyddade arter enligt Artskyddsförordningen (2007:845)

Inom området kring Långbro i Mölnbo har flera skyddade arter noterats under naturvärdesinventeringar och fördjupade artinventeringar. För att inte utlösa artskyddsförordningens förbud rekommenderas att en artskyddsutredning utförs för respektive artgrupp inom ramen för kommande detaljplanearbete. I en artskyddsutredning utreds och bedöms eventuell påverkan från planarbetet och förslag på skydds- eller kompensationsåtgärder ges.

Fåglar skyddas enligt § 4

Rekommendationen är att genomföra en artskyddsutredning av naturvårdsrelevanta arter som noterats i området. I en artskyddsutredning utreds och bedöms eventuell påverkan från planläggning och förslag på skydds- eller kompensationsåtgärder ges.

Djur som skyddas enligt § 4a

Större vattensalamander är fridlyst i hela landet i enlighet med 4a §. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Generella rekommendationer för att inte utlösa artskyddsförordningen är att planen ska anpassas så att en exploatering inte kommer att störa, döda eller skada groddjur eller dess rom. Planen får heller inte förstöra deras livsmiljöer dvs fortplantningsområden och övervintringsmiljöer.

Djur som skyddas enligt § 6

Mindre vattensalamander och *vanlig padda* är fridlysta i hela landet i enlighet med § 6. Generella rekommendationer för att inte utlösa artskyddsförordningen är att planen ska anpassas så att en exploatering inte kommer att störa, döda eller skada groddjur eller dess rom. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Om planen riskerar att

påverka groddjur eller dess livsmiljöer rekommenderas en artskyddsutredning och skötselplan.

Växter som skyddas enligt § 8

Knärot, *grön sköldmossa* och *blåsippa* skyddas enligt 8 §. Arten *grön sköldmossa* är kortlivad, och är beroende att död ved nyskapas kontinuerligt för att fortleva i ett område. Det här betyder att de aktuella fynden utpekade i NVI:n kan komma att vara inaktuella när planläggningen fortsätter. I det fortsatta arbetet kommer det vara viktigt att följa artens utbredning både med avseende på aktuella fyndplatser och antal fynd i området. Sannolikt kommer arten inte finnas kvar på den exakta fyndplatsen som NVI:n visade. I Södertälje kommun är *grön sköldmossa* vanligt förekommande enligt Artportalen, 2000–2022.

Om arten *knärot* riskerar att påverkas behövs sannolikt skyddsåtgärder genomföras för att undvika konflikt med artskyddsförordningen.

Blåsippa har noterats på flera platser i området. Skyddsåtgärder bedöms dock inte vara nödvändiga för arten som är allmänt förekommande i området.

Växter som skyddas enligt § 9

Liljekonvalj har flera förekomster i området och är skyddad enligt § 9 i artskyddsförordningen. Skyddsåtgärder bedöms dock inte vara nödvändiga då arten är allmänt förekommande i området.



- grön sköldmossa
- knärot
- större vattensalamander

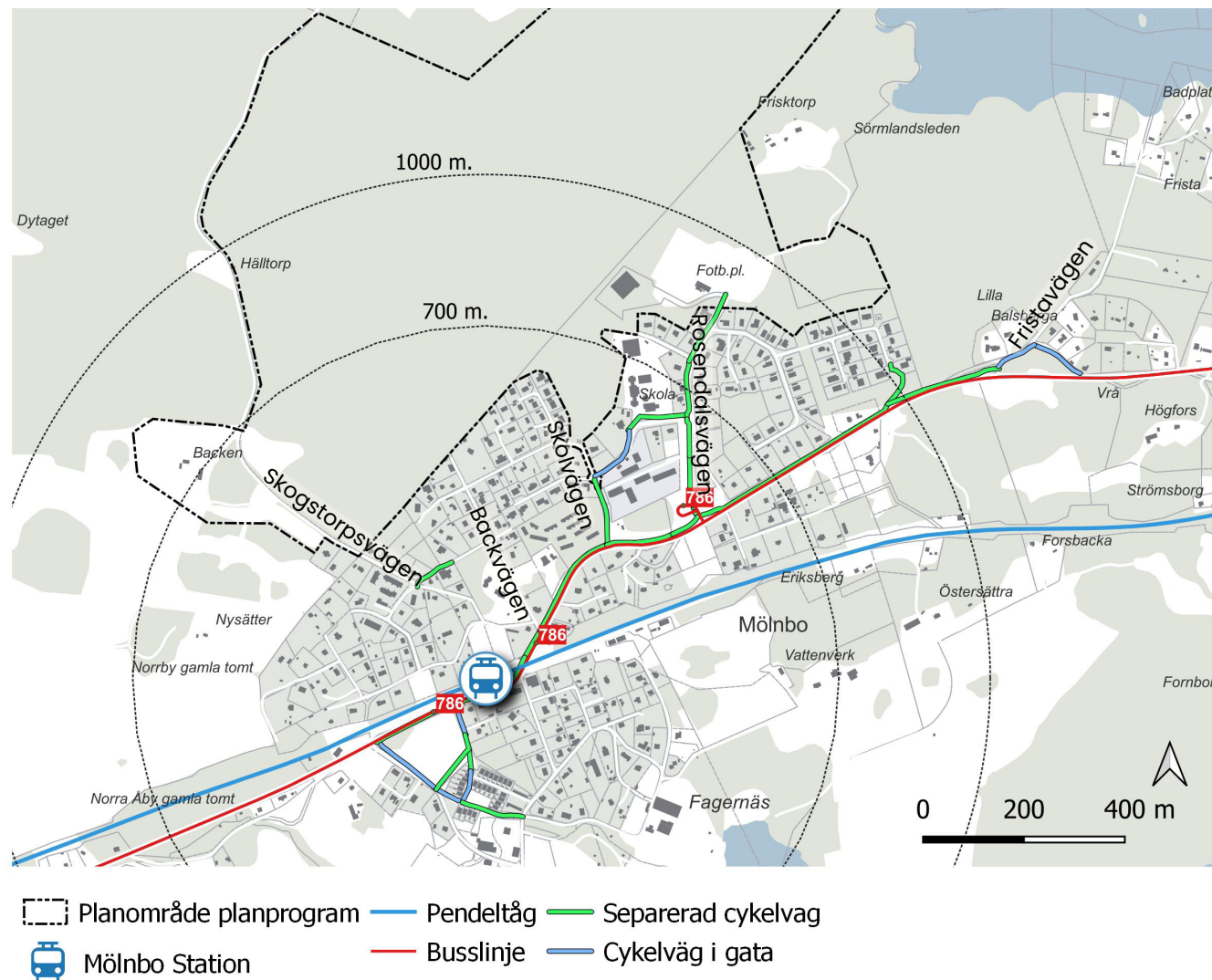
Kartan visar fynd av grön sköldmossa, knärot och större vattensalamander som identifierats vid naturinventeringarna.

Mölnbo har generellt sett låga trafikflöden på lokalgatorna då det mestadels är de boende som trafikerar de lokala gatorna. Riksväg 57 som sträcker sig från Järna till Katrineholm, går genom Mölnbo och har ett större trafikflöde. Även järnvägen (västra stambanan) går genom Mölnbo och delar Mölnbo i en nordlig och sydlig del. Det finns endast en passage över järnvägen i form av en bro vid stationen där väg 57 korsar järnvägen. Många av de lokala gatorna är smala och är ofta byggda som villagator utan gångbana.

Den största mängden bilar trafikerar väg 57 som ägs av Trafikverket. Mätningar på fordonsrörelser från 2023 (hämtade från Trafikverkets hemsida) visar att fordonsrörelserna västerut mot Gnesta var fler än de österut mot Järna. Trafikmängder på väg 57 uppmättes väster om Mölnbo till ca 6300 fordon per dygn varav 3% tunga fordon. Öster om Mölnbo uppmättes trafikmängderna samma år till 5700 fordon per dygn varav 2% utgjorde tunga fordon.

Trafikverket har utrett behov av att förbättra standarden för väg 57, även genom Mölnbo. Detta redovisas i vägplan för väg 57 som vann laga kraft 2020 och byggnation påbörjades under 2024. Sammanfattningsvis inbegriper förslagen i vägplanen flera åtgärder för att förbättra standarden för väg 57.

Det finns fyra uppsamlingsvägar norrut i Mölnbo som ansluter från väg 57; Backvägen (med Skogstorpsvägen), Skolvägen, Rosendalsvägen och Fristavägen. Skolvägen, Backvägen och Fristavägen har kommunalt väghållarskap. Skogstorpsvägen är enskild väg.



Kartan visar olika trafikslag i Mölnbo. Cirklarna visar på avstånd från pendeltågstationen fågelvägen.

Förutsättningar för gående och cyklister

Det är begränsat med gångbanor i Mölnbo. Det finns en skyltad gång- och cykelbana utmed väg 57. Den byter sida från södra sidan till norra sidan i höjd med järnvägsstationen. Längs Skolvägen finns det gångbana på båda sidor, förutom närmast väg 57 där det bara finns på västra sidan. Längs Rosendalsgatan finns det gångbana på västra sidan, men en brist är att den inte fortsätter förbi busshållplatsområdet längst ned på Rosendalsgatan, vid hållplatsläge *Rosendal*. I den västra delen av Mölnbo – hela området väster om Skolvägen – till exempel Skogstorpsvägen och Backvägen, finns inga ytor avsedda för gångtrafikanter, all trafik är blandtrafik. Det är smalt mellan fastighetsgränserna och ont om plats att anlägga separata gångbanor, även om behovet skulle bli större på grund av ökad exploatering.

Inom programområdet finns det goda förutsättningar att skapa tillgängliga och gång- och cykelvägar. För gena förbindelser kan terrängen ibland vara utmanande, vilket är viktigt att studera noggrant i kommande planläggning.

Kollektivtrafik

Pendeltågstationen ligger där väg 57 passerar järnvägen. Avgångar är mot Gnesta och Södertälje centrum. Idag är det cirka en avgång åt varje håll per timme med något fler turer under högtrafik (cirka två per timme).

Det finns två befintliga busshållplatser inom tätorten och det planeras för en ny vid Vrå, östra delen av tätorten. De två befintliga är *Rosendal*, nära skolan och *Mölnbo* vid tågstationen. Avståndet till förskola och skola från hållplats *Rosendal* är ca 200–300 m. Antalet avgångar är begränsat.

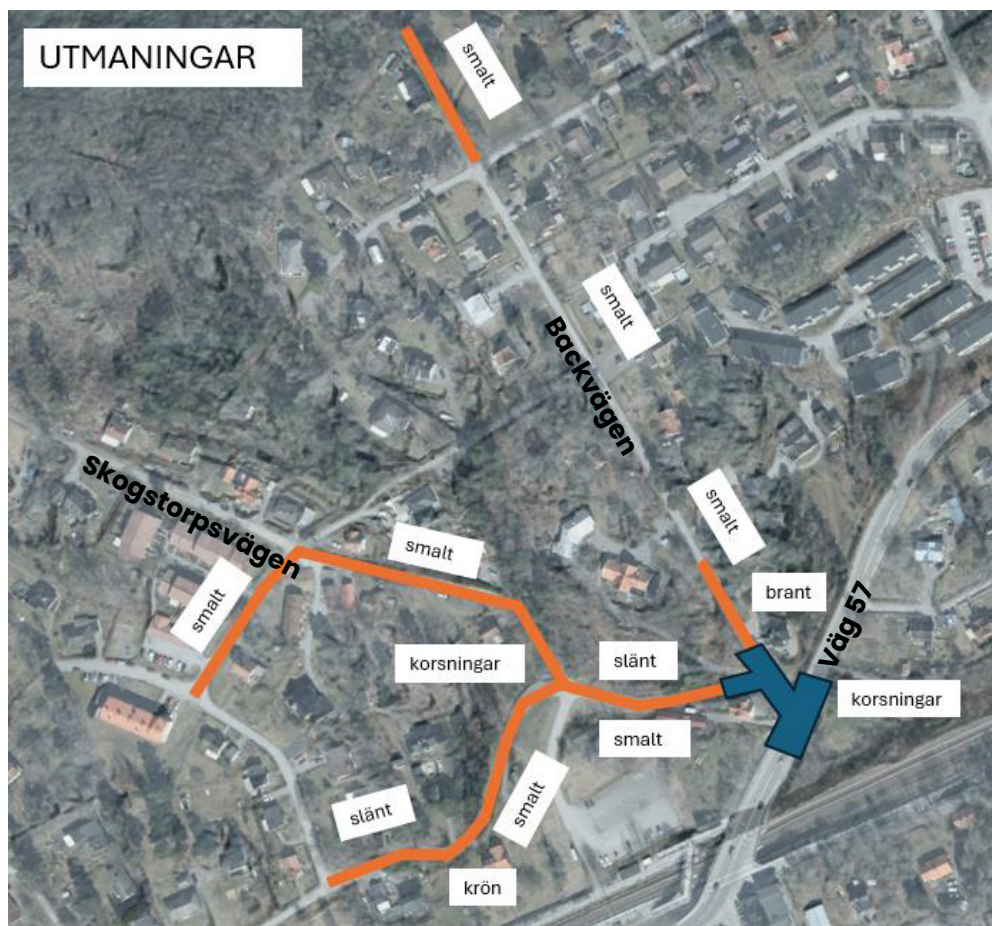
Trafikutredning

En trafikutredning har tagits fram med huvudsyfte att föreslå huvudangöringsvägar från väg 57 till det nya området för bilar, cyklar och gående. Trafikutredningen hade också i uppgift att utreda konsekvenser för trafiken i Mölnbo utifrån en alstringsstudie. Utredningen är på en översiktlig nivå och vägdragningar och utformning behöver studeras mer ingående i kommande planläggning.

En utgångspunkt i trafikutredningen var att föreslå vägar som ger goda förutsättningar för ett hållbart resande som innebär gena gång och cykelstråk till noder och kollektivtrafik. För kommande planläggning är det viktigt att säkerställa att gena kopplingar för gående och cyklister kan skapas med trygga, tillgängliga och attraktiva vägar för oskyddade trafikanter.

Trafikutredningen har utförts etappvis utifrån rådande kunskapsläge. Alla potentiellt möjliga angöringsvägar både genom och omkring orten från väg 57 till det nya området har utretts. Som huvudangöringsvägar rekommenderades Skolvägen och Rosendalsvägen inledningsvis. Men efter en arkeologisk utredning kring Skolvägens förlängning framkom det att fornlämningar försvårar en vägdragning där väsentligt, varför Rosendalsvägen rekommenderas som huvudangöringsväg, samt Skogstorpsvägen/Backvägen som kompletterande angöringsvägar.





Kartutsnittet är från trafikutredningen och visar utmaningar med Skogstorpssvägen/Backvägen som angöringsväg.



Kartutsnittet är från trafikutredningen och visar utmaningar med Rosendalsvägen som angöringsväg.

Teknisk kapacitet

Mölnbo är anslutet till det kommunala VA-nätet (vatten och avlopp). Exploateringen inom programområdet avses anslutas till VA-nätet.

Dricksvatten

Mölnbos vatten leds från Södertälje, och är renat vatten från ytvattentäkten Mälaren. Tillgången av dricksvatten är tillräcklig för en kommande exploatering, men vattenledningsnätet inom Mölnbo fram till det nya programområdet behöver kapacitetsförstärkas. För VA-ledningar som ska försörja den nya detaljplanen behöver rättigheter säkerställas då en del befintliga ledningsstråk idag ligger på tomtmark.

Spillvatten

Idag är avloppsreningsverket i Mölnbo nära maxbelastning vilket innebär att det finns ett behov av ytterligare kapacitet. Mölnbo planeras få utökad kapacitet i och med dess anslutning till Himmerfjärdsverket. Det beräknas vara klart 2027. För VA-ledningar som ska försörja den nya detaljplanen behöver rättigheter säkerställas då en del befintliga ledningsstråk idag ligger på tomtmark.

Dagvatten

I Mölnbo tas det mesta dagvattnet omhand lokalt på den egna fastigheten och vägdagvattnet avleds i vägdiken. Inom delar av Mölnbo finns ett utbyggt dagvattenledningsnät. Dagvattnet inom programområdet ska i första hand hanteras med lokala lösningar och skyfall hanteras med översvämningsytor tillsammans med tillhörande skyfallsvägar.

Teknisk kapacitet, eltillgång

Stationen H19 Vårdinge förser Mölnbo med el. Det finns vissa kapacitetsbegränsningar i regionnätet när det gäller elproduktion från solen, det innebär att det finns risk att nya solanläggningar som önskar bli tillkopplade i programområdet kan behöva invänta ett nätförstärkningsarbete i regionnätet.

Stadsnät

Stadsnät finns i området och kan erbjudas. Ett stadsnät är ett öppet lokalt fiberoptiskt bredbandsnät som

ger fri konkurrens för tjänsteleverantörer av digital kommunikation – till exempel internet, telefoni och tv, men också säkerhets-, data- och samhällstjänster.

Återvinning

Närmaste återvinningsstation finns på Skolvägen, nära väg 57.



Bilden visar en flygvy över Mölnbo där Rosendalsvägen möter väg 57 vid hållplats Rosendal.



Förslag

Förslagets huvuddrag

I Långbro skogshöjder föreslås ett nytt bostadsområde med småhus, radhus och små flerbostadshus, förskola, äldreboende och parker. Det nya området ligger inbäddat i skogen och mycket befintlig natur bevaras.

Bebyggelsestrukturen som visas i planprogrammet är en översiktlig beskrivning av områdets utvecklingsmöjligheter. Strukturen för området är framtagen för att anpassa sig efter naturens förutsättningar. Framtagna utredningar för naturvärden, arter, dagvatten och skyfall har tillsammans med befintliga förutsättningar som topografi och vattnets naturliga rinnvägar varit avgörande för förslagets utformning. Den befintliga naturen på platsen med dess värden och arter ska fortsatt ha förutsättningar att leva vidare, vilket bland annat säkerställs genom flera bevarade spridningskorridorer. Placering av nya bostäder är fokuserad till platser som i naturvärdesinventeringen bedömts ha låga naturvärden. De områden som ianspråkats för bostäder föreslås ha mycket bevarad grönska i strukturen, både för att värna den biologiska mångfalden och för känslan av att bo i ett skogsområde.

Planprogrammet har som mål att utöka Mölnbo med cirka 500 bostäder i det nya området, vilket är ungefär en fördubbling av orten. Utbyggnaden kommer att ske etappvis, och utvecklingen av området kommer att ske över tid. Långbro skogshöjder ska fungera som en naturlig förlängning av det befintliga Mölnbo och utformas med landsbygdsort och skogshöjdslandskap som identitetsbärare. Området föreslås bebyggas med en blandning av flerbostadshus i två – fyra våningar, radhus och småhus (villor). Materialen ska vara robusta med fokus på långsiktighet och kvalitet. Området

föreslås ha olika typer av boendeformer som passar olika livsstilar, ekonomiska förutsättningar och skeden i livet. Det föreslås även ett område för ekoby och vissa platser föreslås att pekats ut för boendegemenskaper i kommande skeden. För att främja social hållbarhet föreslås bland annat varierade mötesplatser: parker, gemensamma odlingar samt en boendestruktur som underlättar för möten att ske i vardagen.

Centralt i det nya området föreslås en ny förskola samt ett äldreboende. I förslaget finns en yta reserverad för en utökad skolgård om Mölnboskolan i framtiden behöver utökas.

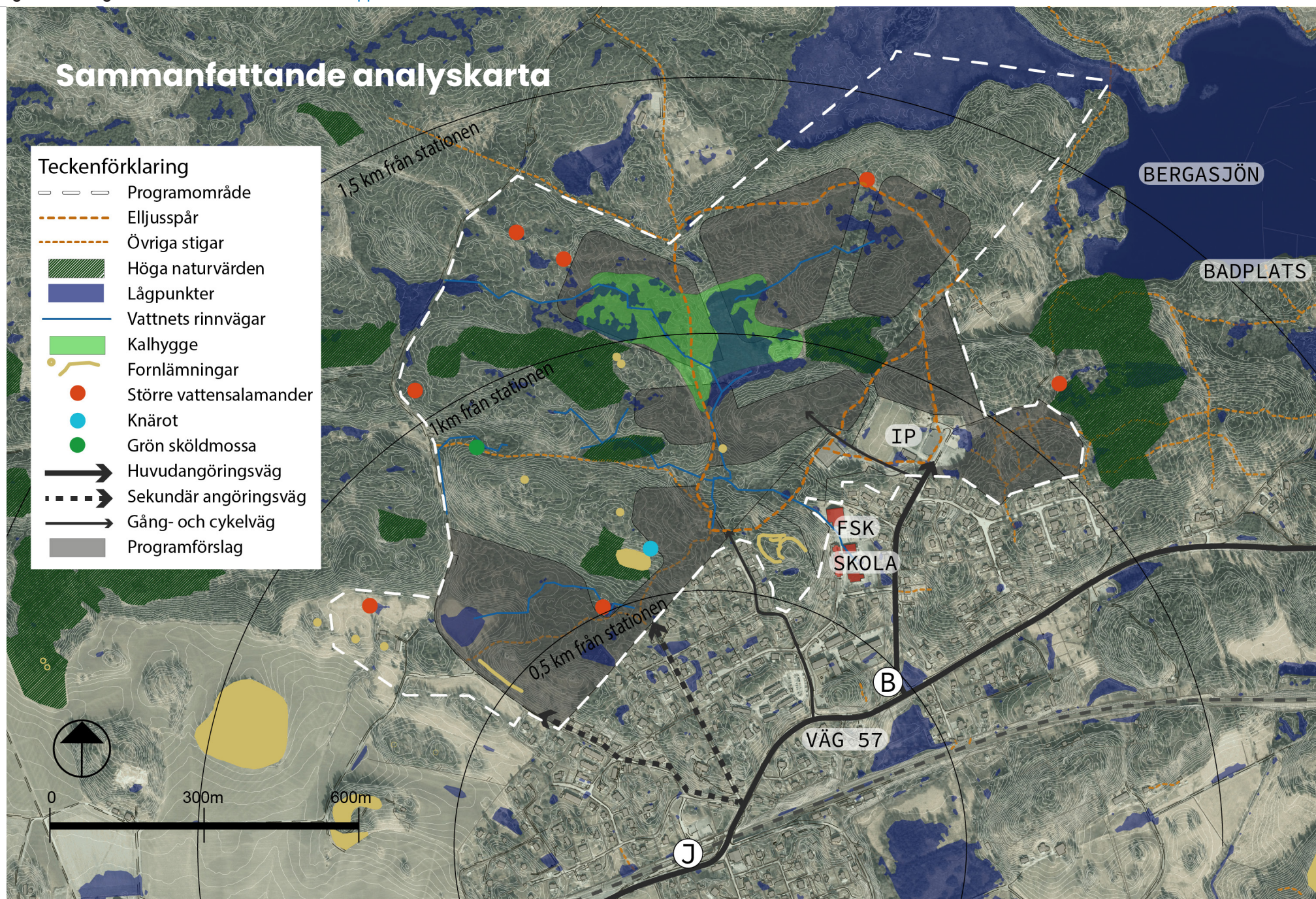
Som huvudangöringsväg till Långbro skogshöjder föreslås en förlängning av Rosendalsvägen. Vägen tar sig sedan vidare i området genom en rundslänga. Den nya huvudgatan får en tillräcklig vägbredd för att möjliggöra för eventuell framtida kollektivtrafik samt en gång- och cykelbana. Ett vägnät som underlättar för gång och cykel har prioriterats i strukturen. Detta görs bland annat genom att cykelns färdväg är snabbare och genare än bilens samt att områdets bilparkeringar

är samlade i stor utsträckning. Om bilen inte står direkt utanför dörren blir det lättare att välja cykel eller andra hållbara färdssätt.

Det finns några lågpunkter i området där vatten samlas vid kraftiga regn. Områdets centrala park placeras i den största lågpunkten för att kunna ta hand om vatten vid ett eventuellt skyfall så att inte byggnader och samhällsviktig service riskerar att översvämmas. Det finns ytterligare en lågpunkt i områdets västra del, även denna föreslås som park. I området planeras allt dagvatten tas omhand lokalt. Dagvattnet ska renas på plats innan det når recipienterna.

Om Mölnbo växer ökar förutsättningarna för etablering av en livsmedelsbutik som kan bli navet i ett framtida Mölnbo centrum. En handelsutredning som togs fram bedömer att när ytterligare cirka 350–400 bostäder har etablerats i Mölnbo är förutsättningarna för etablering i orten tillräckligt goda. Lokalisering av Mölnbo centrum med livsmedelsbutik bör vara centralt i orten nära pendeltågsstationen.





Utgångpunkter och mål för förslaget Långbro skogshöjder

Skogen och arterna

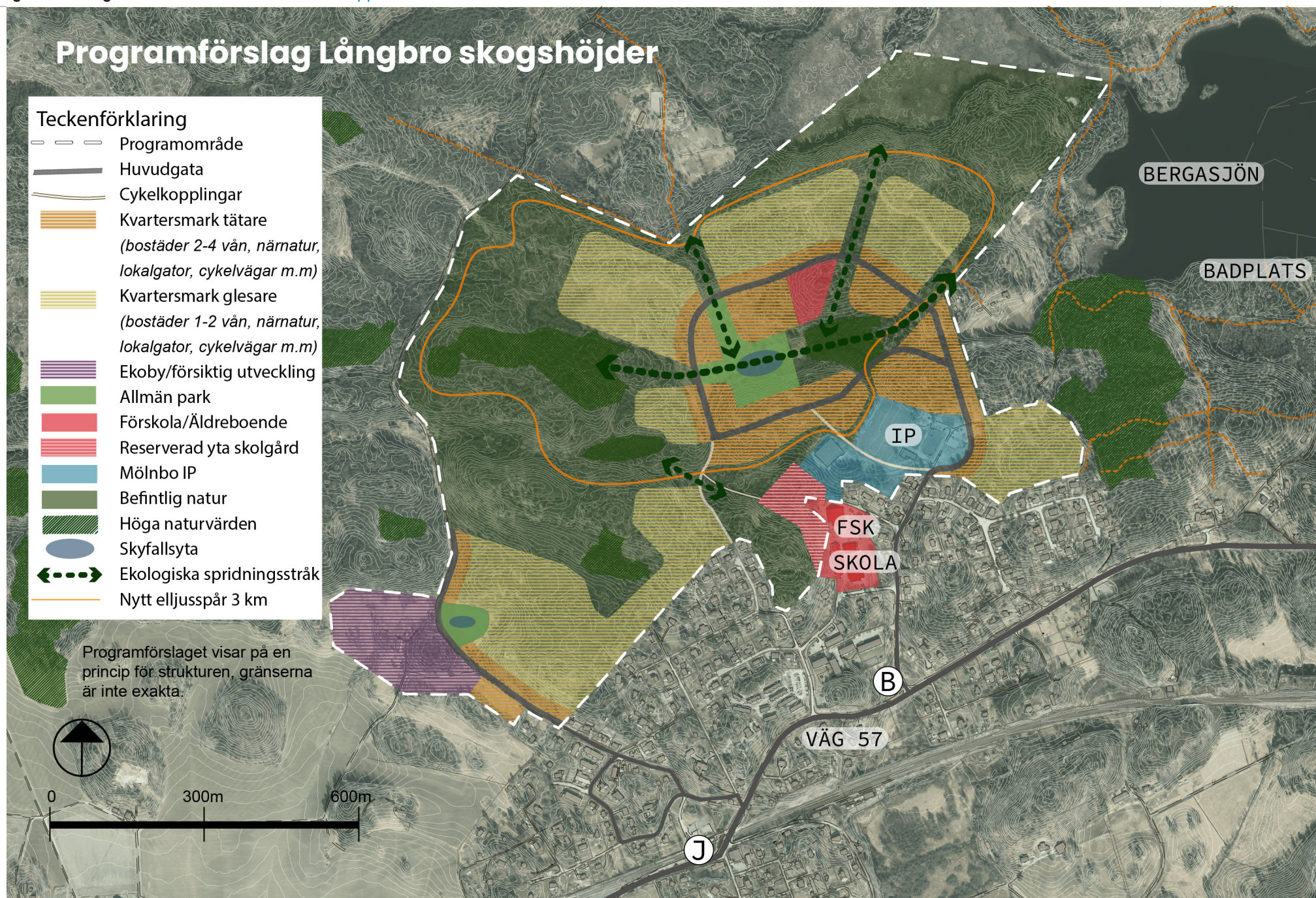
- Bevara den naturliga topografin med tydliga höjdskillnader
- Bevara ekologiska spridningsstråk genom området
- Låt strukturen anpassas efter vattnets naturliga vägar
- Koncentrera bebyggelsen till platser med låga naturvärden
- Skapa en struktur som skyddar och skapar bra förutsättningar för skyddade arter

Småskalig bebyggelsestruktur

- Landsbygdsort och skogshöjdslandskap som identitetsbärare
- Naturlig utbyggnad och förlängning av norra Mölnbo
- Robusta material med fokus på långsiktighet och kvalitet
- Mycket bevarad grönska inbäddad i bebyggelsestrukturen

Gemenskap och leva hållbart

- Flera mötesplatser för att möjliggöra gemenskap och möten
- Integrera olika boendeformer som passar olika livsstilar och olika skeden av livet
- Planering med fokus på hållbart resande



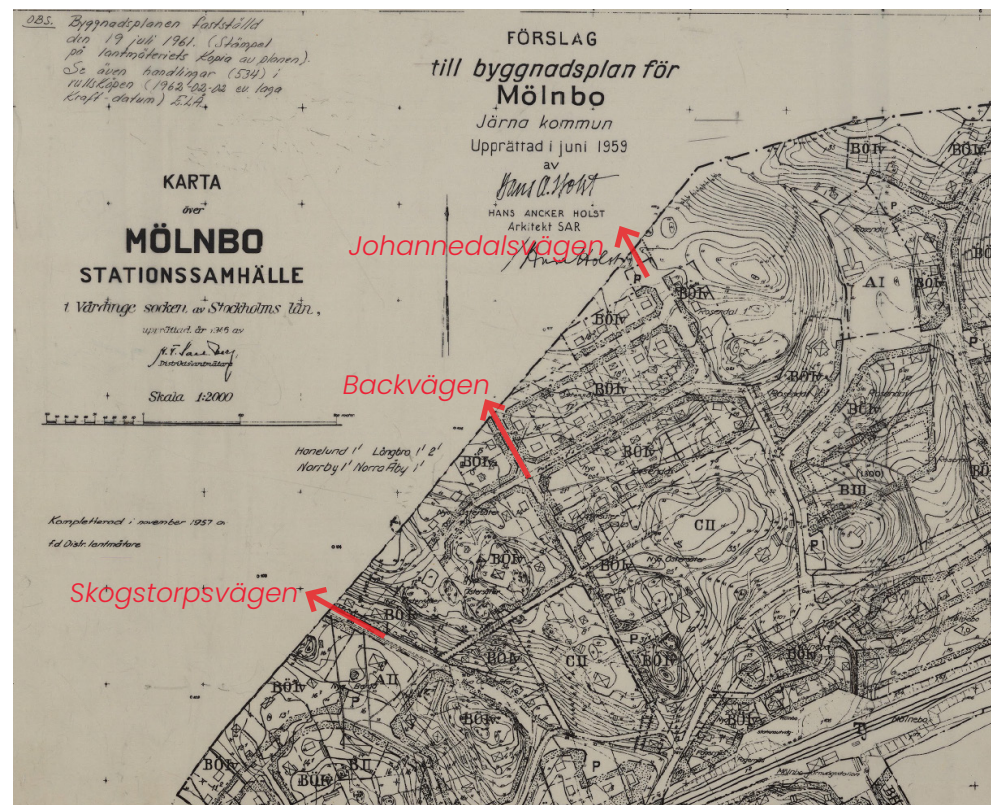
Trafik – infartsvägar, vägstruktur och mobilitet

Det har varit känt sedan start att angöringsvägar är en utmaning då Mölnbo norr om väg 57 är kuperat med vissa branta partier samt att de vägar som leder norrut är smala. Hur angöring till Långbro skogshöjder ska se har därför varit en avgörande fråga för den nya strukturen.

Gällande byggnadsplan över Mölnbo visar dock flera vägkopplingar norrut med tillräcklig bredd, men planen har inte följts överallt. Dessutom finns det flera privata fastigheter som har ianspråktagit mark utanför sina fastighetsgränser, vilket medfört att vägarna blivit smalare.

För att främja gång- och cykeltrafik föreslås gena gång- och cykelvägar till skola och kollektivtrafik. Region Stockholms riktlinjer för avstånd till kollektivtrafik på landsbygden är 1500 meter fågelvägen och max 2000 meter faktiskt gångavstånd till kollektivtrafik, vilket det nya förslaget uppfyller med god marginal.

Bilden till höger visar ett utsnitt ur byggnadsplan för Mölnbo från 1959 som fortfarande är den gällande planen för stora delar av Mölnbo. Planen visar att både Johannedalsvägen och Backvägen var tänkta att fortsätta norrut för att Mölnbo skulle ha möjlighet att fortsätta växa norrut.



Bilden visar Rosendalsvägens norra del, vy söderut.



Bilden visar Backvägen, i anslutningspunkten med det nya området.



Bilden visar Skogstorpensvägen, vy mot torpet Backen.

Angöringsvägar

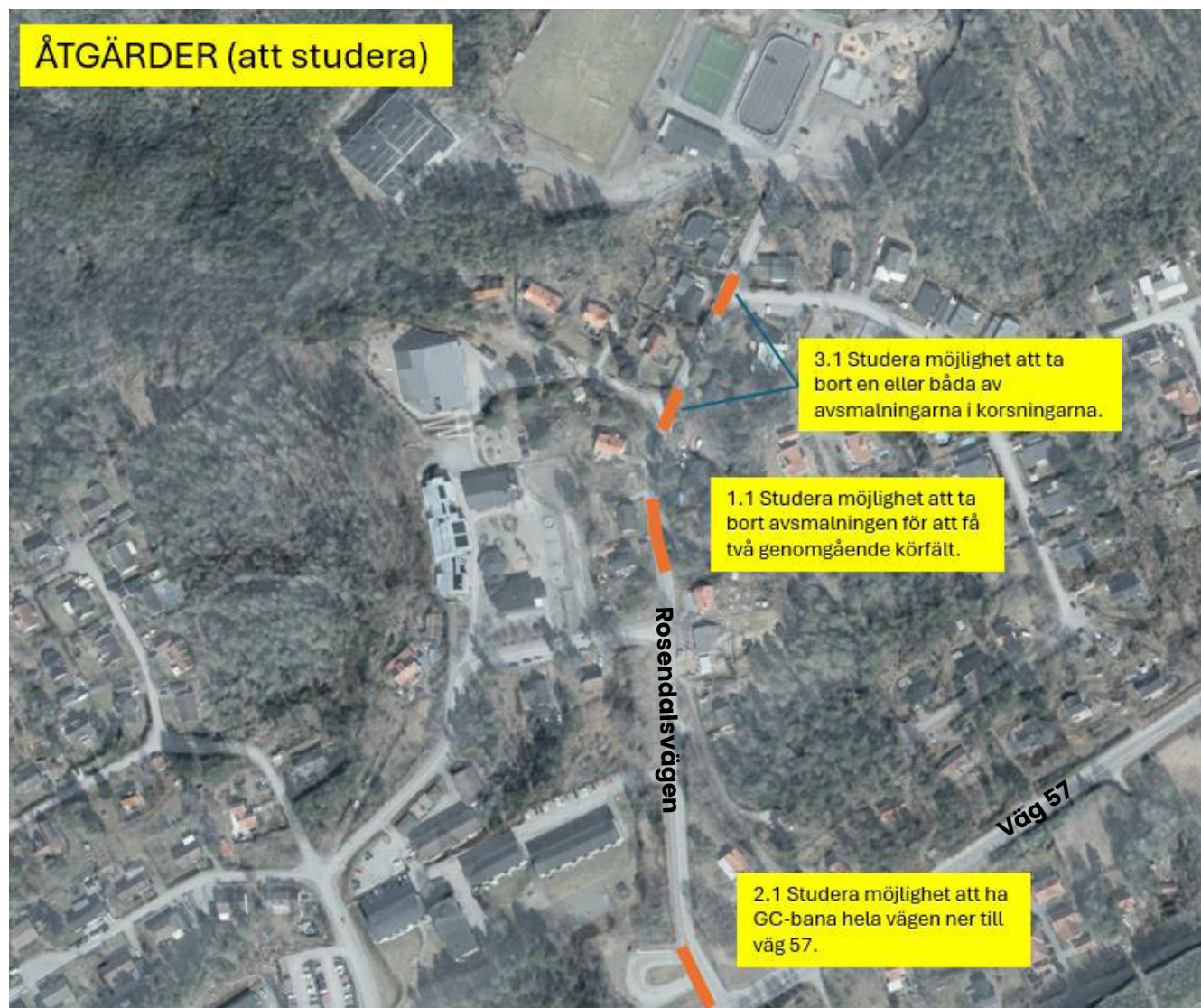
Programförslaget föreslår Rosendalsvägen som huvudangöringsväg från väg 57 samt Skogstorpsvägen/Backvägen som kompletterande angöringsvägar för den västra delen. Bedömningen är att Rosendalsvägen klarar av att ta 70% av den tillkommande trafiken och Skogstorpsvägen/Backvägen 30%. Kommunens bedömning är att inga åtgärder på väg 57 behövs till följd av exploateringen varken ur trafiksäkerhetsperspektiv eller ur framkomlighetsperspektiv.

Rosendalsvägen

Rosendalsvägen ansluter vid busshållplatsen *Rosendal* till väg 57 och leder vidare upp till Mölnbo IP (Mölnbo idrottsplats). Rosendalsvägen är förutom Skolvägen och väg 57 den enda gatan i Mölnbo med separat gångbana. Rosendalsvägen lutar relativt mycket och har vissa avsmalningar i körbanan. Rosendalsvägen har tillräcklig bredd för en gata med kommunal standard sett till var de egentliga fastighetsgränserna går. Det behöver utredas vidare vilken påverkan en breddning får på befintliga fastighetsutfarer som idag sträcker sig ut på den kommunala gatans fastighet. Rosendalsvägen bedöms få en ökning på ca 1800 fordon/dygn, från ca 700 fordon/dygn till ca 2500 fordon/dygn.

Skogstorpsvägen och Backvägen

Skogstorpsvägen och Backvägen är uppsamlingsgator i tätortens västra del. Från väg 57 ansluter Backvägen

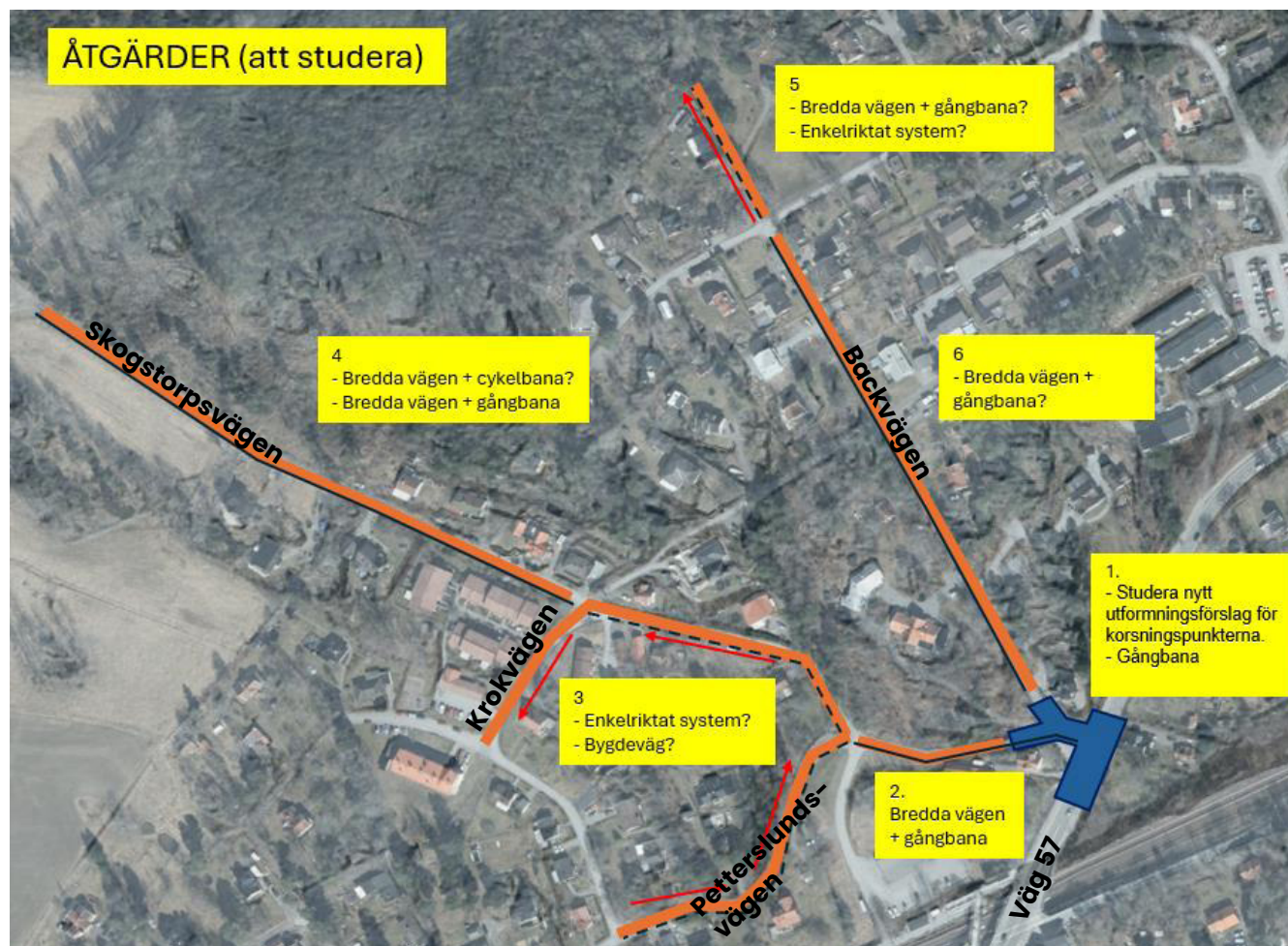


Kartan visar åtgärder att studera vidare på Rosendalsvägen.

i nordlig riktning. Backvägen är smal och har brant lutning i flera partier. Det kommer behövas åtgärder för breddning av vägen om Backvägen ska anslutas till det nya området. Skogstorpsvägen kopplar på Backvägen nära korsningspunkten till väg 57. Både korsningen Skogstorpsvägen/Backvägen och korsningen Backvägen/väg 57 är i behov av åtgärder vid utökad trafik då korsningarna sker i lutning och sikten är begränsad. Skogstorpsvägen leder västerut och blir en grusväg utanför tätorten. Vägen är smal genom samhället och det innebär att det kan uppstå situationer där mötande trafik behöver stanna för att vänta in varandra. Eventuellt kan del av vägen enkelriktas för att undvika möten där det är som smalast. Ena riktningen skulle i så fall hänvisas till Petterslundsvägen/Krokvägen. Trafikmängderna bedöms oavsett vara så låga att några framkomlighetsproblem inte bedöms uppstå till följd av trafikmängderna. Med ökande trafikmängder kan det dock uppstå fler situationer där trafik på vägen möts samtidigt som det också rör sig oskyddade trafikanter på vägen. Därmed ökar riskerna för tillbud och olyckor. Skogstorpsvägen har ett parti där den går över privata fastigheter vilket behöver ses över i kommande planläggning. Korsningen Backvägen/Väg 57 bedöms få en ökning på ca 800 fordon/dygn, från ca 500 fordon/dygn till ca 1300 fordon/dygn.

Skolvägen

Att angöra programområdet via en förlängning av Skolvägen utreddes i trafikutredningen. Denna koppling är gen och förespråkades initialt, men fornlämningen



Kartan visar åtgärder att studera vidare på Skogstorpsvägen/Backvägen.

som upptäcktes i den arkeologiska utredningen gör det svårt att gå vidare med det vägalternativet i dagsläget. Omfattande arkeologiska utredningar krävs för att undersöka om det skulle vara möjligt att anlägga vägen. Dessa utredningar kan bli aktuella i framtiden om Skolvägen åter anses intressant som angöringsväg.

De nya gatorna i programområdet

Den nya huvudgatan i området som kopplar på Rosendalsvägen planeras att få tillräcklig vägbredd för vägbana som tillåter större fordon, gång- och cykelbana och trädplantering. Vägbredden möjliggör även för någon form av kollektivtrafik att trafikera området på sikt om underlag och trafikeringsmöjligheter finns. Lutningen föreslås vara max 5,5% för att göra den tillgänglig för gång och cykeltrafikanter. Kommunen föreslås vara huvudman för huvudgatan genom området. Huvudgatan är planerad som en rundslinga i området och är anpassad för att ligga bra i terrängen med hänsyn till lutningar och vattnets rinnvägar. Huvudgatan ska vara trädplanterad för att skapa ett attraktivt

gaturum samt för att kunna hantera dagvatten. Gatan ska utformas med hög kvalitet och signalera att låg hastighet gäller.

Lokalgatorna ska anpassas efter plats och situation och kan därför variera i uttryck. Gatorna kan med fördel vara grusade för att minska hårdgörandegraden i området. Detta ger ett mjukare intryck för att anpassas till skogsmiljön och kan även infiltrera vatten. För att bygga vidare på Mölnbos identitet bör gatorna ha karaktären av att vara smala och slingrande. Där det är lämpligt kan de kantas med häckar eller staket. Vaghållarskapet för lokalgatorna ska studeras i kommande planläggning.

Materialet på gatornas uppbyggnad och beläggning ska väljas med omsorg för att minimera utsläpp av orent dagvatten som kan påverka recipienterna negativt.

Planläggning

Både Rosendalsvägen och Skogstorpsvägen ingår i gällande byggnadsplan för Mölnbo från 1959 men följer

inte alltid planen. En del av gatan kan till exempel ligga där det är planlagt som park. Angöringsvägarna kan därför behöva ingå i kommande planläggning.



Bilden visar ett exempel på vintercykling.



Bilden visar ett exempel på en grusad lokalgata. Den omgivande grönskan och gruset bidrar till ett mjukt och trevligt gaturum.



Bilden visar ett exempel på lokalgata där vägbanan är asfalterad och gångbanan är grusad.

Gång och cykel

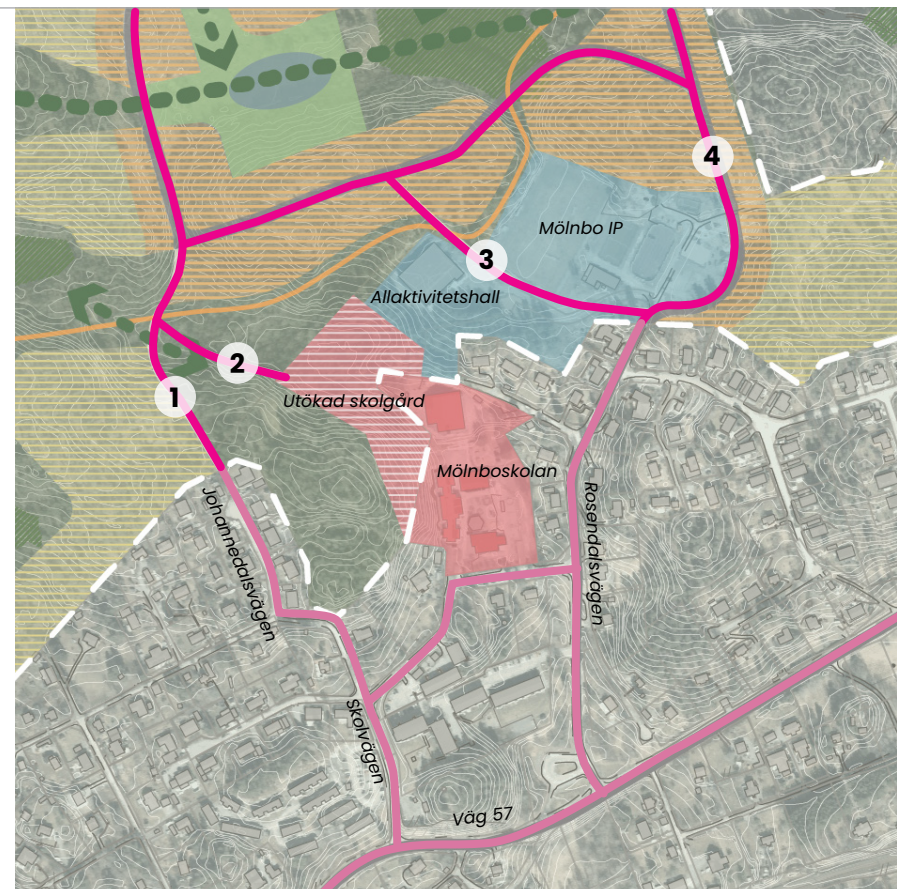
Gång- och cykelvägar i området ska vara gena och ha tillfredställande lutningar eftersom det ska kännas enkelt och självklart att välja att gå eller cykla framför att ta bilen. I området föreslås fyra gena cykelvägar mellan Långbro skogshöjder och det befintliga Mölnbo. De blir det snabbaste sättet att ta sig till viktiga noder som skola och kollektivtrafik. En av cykelvägarna (1) förbinder den nya huvudgatan i området med Johannedalsvägen. Johannedalsvägen leder vidare mot Skolvägen som har separat cykelbana och leder både till Mölnbo station och till busshållplats Rosendal. Den andra cykelvägen (2) förbinder huvudgatan med Mölnboskolan via en ny kompletterande entré till skolgården norrifrån. Den tredje cykelvägen (3) förbinder huvudgatan med Mölnbo IP. Den nya huvudgatan genom området föreslås ha en separat gång- och cykelbana som leder till Rosendalsvägen (4).

I det fortsatta arbetet framåt är det viktigt att planera för bra och lättillgängliga cykelparkeringar och enkla serviceställen för cykel, både inom och utanför programområdet.

Det behövs en gen gång- och cykelkoppling mellan tätorten och Långbro eftersom det saknas idag. Bilar kan köra in från väg 57, men det är inte säkert för gående och cyklister att ta den vägen då det saknas gång- och cykelväg på väg 57 utanför tätorten. Förslaget (bilden till höger) visar en ny separat gång- och cykelväg från Mölnbo station längs med järnvägen. Denna koppling behöver studeras vidare i kommande planering. Fågelvägen är det cirka en kilometer från stationen till Långbro gård.

Bilden visar cykelförbindelser samt hur de kopplar genom Mölnbo. Från Långbro skogshöjder föreslås gena cykelkopplingar till Mölnboskolan norrifrån samt till Mölnbo IP. Mörkrosa linjer är nya gång- och cykelvägar inom programområdet. Ljusrosa är befintliga.

1. Långbro skogshöjder - Johannedalsvägen
2. Långbro skogshöjder - Mölnboskolan
3. Långbro skogshöjder - Mölnbo IP
4. Långbro skogshöjder - Rosendalsvägen



Bilden visar en föreslagen sträckning med mörkrosa linje på ny gång- och cykelväg från Mölnbo station till Långbro gård.

Naturmiljö, grön- och blåstruktur

Den framtagna strukturen för det nya området Långbro skogshöjder anpassar sig efter naturens förutsättningar. Framtagna utredningar för naturvärden och olika arter har varit avgörande för förslagets utformning. Strukturen följer även platsens naturliga topografi och vattnets naturliga rinnvägar. Schaktning ska undvikas i möjligaste mån.

Den befintliga naturen på platsen med dess värden och arter ska fortsatt ha förutsättningar att leva vidare. Exploatering av nya bostäder är fokuserad till platser med låga naturvärden. Områden där det finns skyddsvärda arter värnas.

Spridningskorridorer

Genom området sparas en bred ekologisk spridningskorridor i öst-västlig riktning för att binda samman de höga naturvärdena som finns öster och väster om programområdet. Även i nord-sydlig riktning bevaras gröna spridningskorridorer genom området.

Vattnets väg

Förslaget har tagit utgångspunkt i vattnets väg och bebyggelse- och vägstrukturen följer de naturliga rinnvägarna för vatten i området. De bäckar som finns i området bevaras i sin naturliga sträckning och integreras i strukturen som inslag i bostadsmiljöernas gårdar eller gemensamhetsytor. Fler anpassningar till vatten finns beskrivet i kapitlet om dagvatten och skyfall.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Programförslagets utformning

ska möjliggöra så många ekosystemtjänster som möjligt. Några exempel på hur förslaget främjar ekosystemtjänster är att strukturen anpassas till de naturliga förutsättningarna på platsen där det befintliga vattnet blir en naturlig del av strukturen, hårdgörandegraden minimeras för att kunna ta hand om dagvatten och möjliggöra för mer vegetation, dagvattensystemen har öppen karaktär, naturliga ytor för att omhänderta skyfallsvatten skapas i lågpunkter, ytor för odling planeras och mycket naturmark sparas

för att bibehålla biologisk mångfald samt skapa ytor för rekreation och utevistelse.

Cirkularitet

För att bidra till att skapa en hållbar systemkedja kan träd som avverkas i samband med utbyggnaden tas tillvara direkt på plats – till exempel i form av material till lekredskap i parken eller byggandet av förskolan. Genom att låta träd stanna i sitt ursprungliga sammanhang skapas en cirkulär process och transportbehov minskas.



Bilden visar skogen väster om Mölnboskolan.

Förslagets anpassning till Naturvärdesinventering

Alla områden med den högsta naturvärdesklassen (klass 1) ligger utanför planprogramsområdet och påverkas därmed inte av planprogrammet. Områden med höga naturvärden (klass 2) inom planprogramsområdet bevaras och undantas därmed från exploatering. Bebyggelsen koncentreras till de områden som har visst naturvärde (klass 4) eller lågt naturvärde (ingen klass) enligt naturvärdesinventeringen. Delar av områden med påtagligt naturvärde (klass 3) föreslås bebyggas där det bedöms som värdet att skapa en sammanhållen struktur är högt.

Förslagets hänsyn till groddjur

Alla platser med fynd av större vattensalamander undantas från exploatering, samt dess lekmiljöer som är skyddade enligt lag. I de fall platser med fynd av mindre vattensalamanders lekmiljöer tas i anspråk föreslås kompensationsåtgärder i nära anslutning. Inga större populationer har hittats av mindre vattensalamander utan det rör sig om enstaka individer på varje plats. I flera fall har individerna hittats i osäkra vatten så som till exempel vattenfyllda traktorspår, det är inga högklassiga vatten så det finns goda möjligheter att förbättra för groddjur i området. Planprogramförslagets ambition är att med kompensationsåtgärder skapa nya lekmiljöer med vatten som är säkrare lekmiljöer för groddjuren och på så sätt förbättra förutsättningarna för populationer här.

Förslagets hänsyn till fågelrevir

För alla fågelarter gäller enligt artskyddsförordningen att man inte avsiktligt får förstöra bon eller ägg. Vad gäller naturvärdsrelevanta arter så får man inte störa dem om denna störning riskerar innebära att populationen inte kan bibehållas på en tillfredställande nivå. Eftersom

stora delar av området täcks av olika fågelrevir behöver detta utredas vidare i kommande skeden. Artskyddsutredningar kan behöva tas fram som föreslår eventuella skyddsåtgärder och kompensationsåtgärder. Kommunen bedömer att det finns goda möjligheter för skyddsåtgärder både inom programområdet och i området väster om detta som också omfattats av naturvärdesinventeringen.

Förslagets hänsyn till fladdermöss

Vid fortsatt detaljplanläggning ska en fladdermusinventering tas fram för att undersöka om det finns kolonier eller boplatser som kan visa på att platsen är viktig för fladdermusarters fortplantning. Om en utredning visar på det behöver förslaget anpassa sig efter det.



Bilden visar Bergsjöns västra del.

Rekreation, parker och friluftsliv

Mölnbo har goda förutsättningar för friluftsliv. För att människors vistelse och upplevelser i natur- och kulturlandskap ska fortsatt vara goda i Mölnbo är dessa aspekter viktiga att ta hänsyn till i programarbetet. Det nya förslaget fokuserar på att förbättra förutsättningar för rekreation och friluftsliv för både invånare i befintliga Mölnbo samt i det nya området Långbro skogshöjder.

Det nya området planeras på en yta där det idag finns skogsmark av olika karaktär. I programområdet kommer en stor andel av den befintliga skogen att bevaras. Det som idag är kalhygge kommer att ianspråktagas till exploatering av området. Skogen som bevaras kommer ligga nära bebyggelsen, och breda spridningsstråk kommer att finnas kvar som gör att rekreation och närnatur alltid finns nära.

Centralt i området föreslås en stor park med en yta på cirka två hektar. Den nya parken ligger intill områdets nya huvudgata och ansluter också till de ekologiska spridningsstråken. Det centrala läget gör parken till en naturlig målpunkt som många passerar förbi, vilket ökar tillgängligheten samt även tryggheten. Skogskullen i söder utgör fond för parken och en del av dess sluttning kan nyttjas för pulkabacke. Parken föreslås utvecklas för att tillgodose olika människor och åldersgrupper med aktiviteter för att bli en självklar mötesplats i det nya området samt för befintliga invånare. Parken blir ett positivt tillägg till hela Mölnbo som i och med förslaget föreslås ha stora parker både i ortens norra och södra del. Ytor för bollek, picknick och möten föreslås, samt en stor lekplats. Parken har placerats i områdets lågpunkt för att den vid skyfall ska kunna omhänderta stora mängder regnvatten för att skydda bebyggelse i

området och nedströms i Mölnbo.

Längs med Skogstorpsvägen i det nya områdets västra del planeras det också för en park. Del av parken föreslås ha fruktlund och gemensamma odlingar. En stor del av parken ligger i en lågpunkt och ska kunna omhänderta vatten vid skyfall.

I förslaget kommer det befintliga elljusspåret tas i anspråk för ny bebyggelse. Därför föreslås ett nytt elljusspår på ca 3 km genom den bevarade skogen utanför den planerade bebyggelsen. Elljusspåret start och mål placeras vid Mölnbo IP. Fler gena kopplingar till Mölnbo IP föreslås i den nya bebyggelsestrukturen.

Bergasjön ligger nära det nya området och det vore positivt om det var möjligt att anlägga nya promenadstråk som ansluter till sjön. De promenadstråk som leder från idrottsplatsen till den kommunala badplatsen föreslås tydliggöras och förstärkas. Även en förbättrad promenadslinga runt sjön skulle öka rekreativsmöjligheterna i området. Detta involverar flera fastighetsägare och kan undersökas längre fram i planprocessen.



Bilden visar exempel på en dagvattendamm.



Lekplats med klättelek behövs i kombination med den spontana lek som kan uppstå i skogen.



Bilden visar exempel på naturlek.



Bilden visar exempel på hur dagvattenhantering kan vara en del av lekmiljön.

Skyfall och dagvatten

Utgångsprincipen för dagvattenhanteringen inom programområdet är att allt dagvatten som bildas inom området ska omhändertas lokalt så långt som möjligt enligt kommunens dagvattenpolicy "Fördröj och omhänderta dagvatten lokalt på kvartersmark och allmän mark så långt som möjligt innan det går vidare till samlad avledning från platsen". I kommande skeden behöver fördjupade dagvattenutredningar tas fram.

Det totala flödet inom programområdet förväntas öka kraftigt, för ett 20-årsregn behövs fördröjningsvolym om totalt ca 4000 m³ omhändertas inom området för att inte öka flödesbelastningen nedströms. Det finns goda förutsättningar inom programområdet att säkerställa rinnvägar, fördröjningsvolym och skyfallsytor. Noggrann planering behövs.

Exploateringen får inte negativt påverka recipientens möjlighet att uppnå en god vattenstatus. Reningen

av dagvatten behöver studeras vidare i kommande planläggning.

Höjdsättningen av området ska utföras med hänsyn till att möjliggöra ytlig avrinning från bebyggelse och samhällsviktiga funktioner via vägar och grönstråk till ytor där tillfällig ansamling kan ske. Befintlig topografi ska utnyttjas, naturliga lågpunkter ska användas till ytor för skyfallshantering för att undvika onödig markschakt och ingrepp i naturmark.

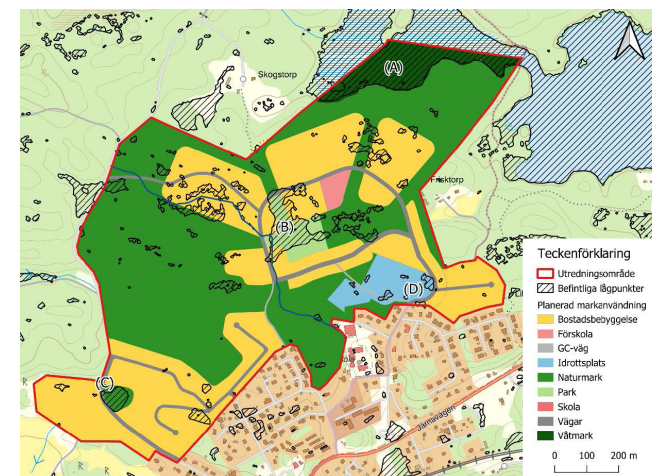
Två parker planeras i området vid de två lågpunkterna som finns. Båda parkerna föreslås ha torrdammar för att kunna omhänderta stora mängder vatten vid skyfall. Den största parken om cirka 2 hektar är placerad centralt i området intill huvudgatan, bebyggelse och de gröna spridningsstråk som går genom området. Den andra parken ligger i områdets västra del intill Skogstorsvägen.



Bilden visar en park med ytor som kan ta emot stora mängder regn.



Bilden visar hur en dagvattendam kan bli ett trevligt inslag i en parkmiljö.



Bilden visar befintliga lågpunkter i förhållande till den planerade strukturen.

Bebyggelsestruktur

I Långbro skogshöjder föreslås en småskalig bebyggelse med småhus, radhus och mindre flerbostadshus. Den nya bebyggelsens skala och placering ska anpassas till skoghöjdslandskapet. Mycket bevarad grönska mellan bebyggelsen och en låg hårdgörandegrad är viktigt för att bevara känslan av att bo i och nära skogen. Den nya bebyggelsen ska anpassas till förutsättningarna på platsen och möta skogen på ett naturligt sätt. Det betyder att bebyggelsen ska anpassas till terrängen och schaktning ska undvikas. Bebyggelsen ska vara uppförd i robusta material med fokus på långsiktighet och kvalitet.

I centrala lägen föreslås en högre täthet med radhus och små flerbostadshus i två–fyra våningar. Här placeras även centrala funktioner så som park, förskola och äldreboende samt andra typer av mötesplatser och lokaler. Exploateringen blir glesare längre ut och trappas ner mot den omgivande naturen. I den glesare bebyggelsestrukturen föreslås framför allt småhus men också en typ av mindre bystrukturer som bygger på gemenskap. I bystrukturerna omger en variation av bebyggelse gemensamma mötesplatser som till exempel gröningar och odlingar.

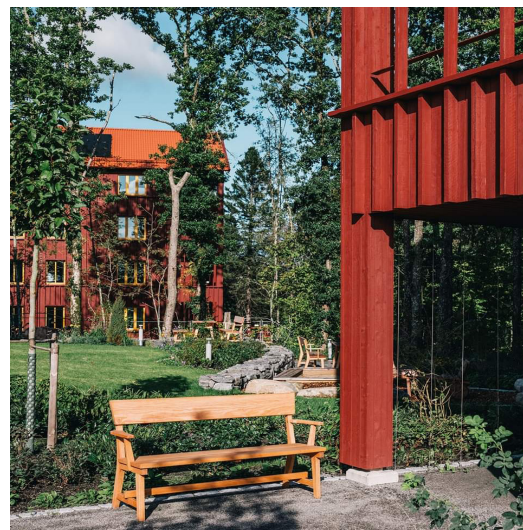
Socialt byggande

I kommande planläggning föreslås att anvisa särskilda platser vigda åt olika former av socialt byggande så som bygggemenskaper, kollektivhus och generationsboenden. Staten har genom Boverket möjlighet att ge stöd åt bygggemenskaper. Kommuner behöver också hjälpa till att främja den här typen av socialt byggande. I Långbro skogshöjder finns möjligheter att arbeta proaktivt för att utveckla och skapa möjligheter för den här typen av socialt byggande som ofta bidrar till prisrimliga bostäder, minskad klimatpåverkan, och ökade sociala värden.



Småskaliga flerbostadshus

Flerbostadshus föreslås i centrala lägen utmed huvudgatan, kring entrén till Långbro skogshöjder vid Mölnbo IP samt längs med Skogstorp svägen eftersom det är nära pendeltågstationen. Flerbostadshusens många entréer och högre täthet av människor bidrar till att skapa befolkade och trygga gaturum. Flerbostadshusen föreslås vara småskaliga i två till fyra våningar med gemensamma gårdsmiljöer. Entréer föreslås placeras mot gata och gårdsmiljöer placeras mellan eller bakom husen mot naturmark. Flerbostadshusen ska följa terrängen och ligga i suterräng där marken sluttar. Markparkering föreslås placeras mellan husen med häckar och träd för att bidra till en trevligare miljö.



Bilderna visar ett urval av flerbostadshus i olika skalor och uttryck.

Radhus- och parhusbebyggelse

Bebyggelse med radhus och parhus föreslås i området på flera platser, för ungefär en tredjedel av ytor för bostadsbebyggelse. Radhusbebyggelse är mer effektiv markanvändning än fristående villor då radhus ger markkontakt och uteplats eller trädgård men liten yta tas i anspråk. Radhusbebyggelsen föreslås ha gemensamma samlade bilparkeringar för att skapa trevliga gatumiljöer och för att främja cykeln framför bilanvändningen. På flera platser föreslås gemensamma gårdar eller gröningar mellan radhusen för grannarna att nyttja gemensamt.

För att skapa levande gaturum föreslås radhus med variation. Radhuslängorna ska vara korta och gärna ha förskjutningar i fasadliv. Radhusen ska placeras varsamt i naturen och där terrängen kräver ska radhusen trappas efter höjdskillnaderna. Vid kraftiga lutningar kan vissa delar även stå på pelare.



Bilden visar ett radhusområde anpassat till terrängen med terrassering.

Bilderna visar en variation av radhus. De övre visar på förskjutningar i fasadliv. Övriga bilder visar referenser för radhus på stolpar, anpassningar till terräng och natur.

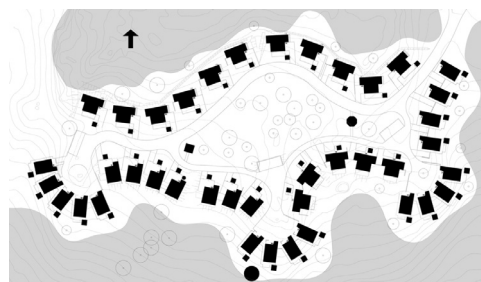


Småhus (fristående villor)

Fristående villor föreslås för ungefär en tredjedel av ytorna för bostadsbebyggelse. Husen ska hålla en måttlig skala i förhållande till bebyggelsen i Mölnbo och den lantliga miljön. Byggnaderna kan uppföras i en till två våningar och placeras varsamt i naturen. I områden med brant terräng föreslås stolphus för att undvika sprängningar och bevara topografin och naturmarken i största möjligaste mån. I andra fall där terrängen är kuperad kan villorna uppföras med suterrängvåningar. Det är positivt med små tomter för att ta så lite naturmark i anspråk som möjligt men ändå möta behovet av egen villa. Det kan även finnas fördelar med ett tätt grannskap för att främja känslan av gemenskap och nära kontakt med grannar. Småhusen ska varvas med bevarad natur, gemensamma gröningar och trivsamma gaturum. Hårdgörandegraden ska minimeras.



Bilden visar en liten villa som står lätt på marken med sparad naturmark på tomten.



Bilderna visar exempel på småhus som är varsamt placerade i naturen, väl anpassade till terrängen. Husen har träfasader.



Material och gestaltning

Bebyggelsen ska utformas med byggnadsmaterial som är robusta med fokus på långsiktighet och kvalitet och som inte avsöndrar föroreningar till sin omgivning.

Husens material och färgsättning ska anpassas och samspela med naturen samt med bebyggelsen i Mölnbo. Området föreslås till största delen uppföras med trä som byggnadsmaterial både för att passa in i skogshöjdslandskapet och för att trä är bra ur klimatsynpunkt. Trä är en förnybar resurs som binder koldioxid under hela sin livscykel, finns lokalt tillgängligt och är återvinningsbart och biologiskt nedbrytbart. Livscykelperspektiv vid byggnation är en viktig aspekt.

Robusta material med hög kvalitet minskar behovet av underhåll och utbyte vilket stödjer både ekonomisk och miljömässig hållbarhet.

Bebyggelsen föreslås utformas med varierade kulörer inom en dämpad färgskala eller vara i obehandlat trä. Målet är en harmonisk helhet som passar in i sin omgivning men med en variation i toner för att skapa en varierad upplevelse.

Val av byggnadsmaterial är en viktig del för att uppnå miljö kvalitetsnormer för vatten då en del material kan vara källor till föroreningar som inte ska spridas via dagvatten till recipienten. Material som ger ifrån sig

miljöskadliga ämnen bör inte användas då det kan leda till ökad tillförsel av föroreningar till dagvattnet.



Exempel på träfasad som har fått åldrats naturligt med uppvuxen grönska omkring.



Bilden visar exempel på bostadshus som är varsamt placerat i naturen.



Bilden visar exempel på robusta material som håller över tid.



Bilden visar exempel ett småhus som är väl anpassat till dess omgivning samt mot gatan.



Exempel på detaljerad fasadutformning av rundade träspån.



Exempel på utformning av bostäder där marken lutar samt användning av omålade träfasader.

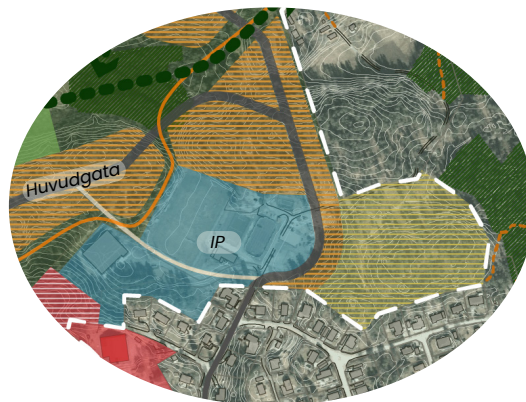


Bilden visar exempel på utformning av bostadshus inkilat i skogsmarken.

Delområden

Området kring Mölnbo IP (Mölnbo idrottsplats)

Området kring Mölnbo IP blir huvudentrén till Långbro skogshöjder. Här föreslås ny bebyggelse kanta IP både norrut och österut. Enligt NVI:n finns det påtagliga naturvärden här (klass 3). Kommunen bedömer att fördelarna med att bebygga området kring IP är så stora att det är motiverat att ianspråkta delar av marken. Det är av stort värde att bygga ihop det befintliga Mölnbo med Långbro skogshöjder så att Mölnbo blir en sammanhållen ort. Eftersom trafikutredningen visar att förlängning av Rosendalsvägen via Mölnbo IP är den bäst lämpade huvudangöringsvägen ur flera aspekter, bidrar det till att ianspråktagande av marken kring IP är motiverat.



Inzoomad karta över området kring Mölnbo IP.



Bilder från elljusspåret öster om Mölnbo IP samt lekplatsen på IP.

Mölnbo IP ligger idag i utkanten av orten och har därmed ingen genomströmning av människor och står många gånger oanvänd. När Långbro skogshöjder byggs ut får idrottsplatsen ett mer centralt läge i orten, vilket gör att platsen kan bli mer välanvänd. En utbyggnad med bostäder kring idrottsplatsen skulle bidra till att platsen blir mer befolkad och upplevs därmed tryggare. Särskilt kvällstid är det viktigt med upplevd trygghet. Målet är att Mölnbo IP ska stärkas som mötesplats. Den nya infartsvägen kan komma att påverka mindre delar av idrottsplatsen. De funktioner som finns på IP idag ska fortsättningsvis finnas kvar men eventuellt kan lekplatsen och utegymmet få nya lägen inom IP vilket kommunen bedömer att det finns goda möjligheter för.

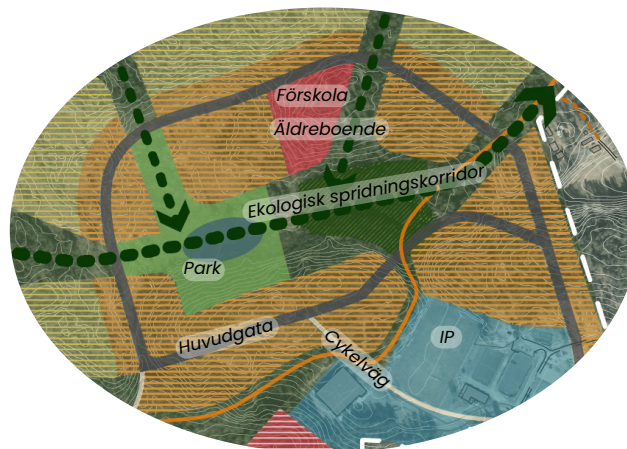
Ytan öster om dagens parkeringsplats där det idag finns elljusspår föreslås bebyggas med blandade bostadsformer. Elljusspåret får en ny och längre stäckning genom Långbro skogshöjder, se förslagskartan. På höjden norr om idrottsplatsen föreslås småskaliga punkthus i skogsmiljön.



Bilderna visar exempel på punkthus som föreslås anpassas till skogsterrängen norr om IP. Öster om IP föreslås något glesare bebyggelse..

Området kring huvudgatan

Den trädplanterade huvudgatan genom området blir den centrala gatan och den föreslås kantas av en blandning av flerbostadshus i två till fyra våningar samt radhus. Huvudgatan får en högre täthet än omgivande bebyggelse. En högre täthet bidrar med fler entréer och mer liv och rörelse på gatan vilket är stärker upplevelsen av gatan som ett levande gaturum snarare än en genomfartsled. Längs med huvudgatan föreslås också läge för förskola, boende för äldre samt områdets stora park.



Inzoomad karta över området kring huvudgatan i programområdet.



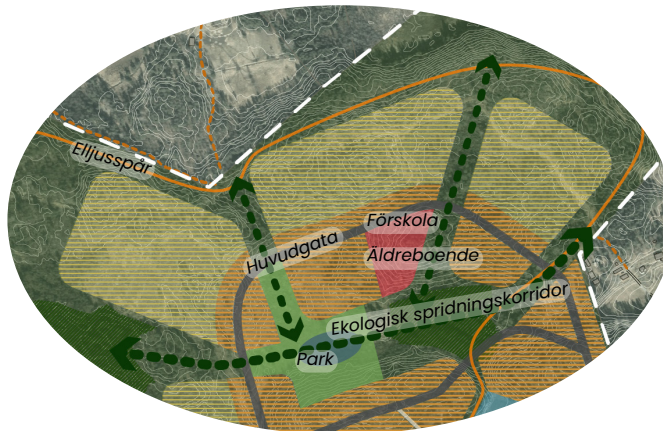
Bilden visar del av kalhygget.



Inspirationsbilder för huvudgatan där en tätare bebyggelse föreslås med ett levande gaturum. Här finns även verksamheter som förskola, äldreboende samt områdets stora park.

Norra delen av området

Bortanför huvudgatan norrut föreslås lite glesare bebyggelse. Området föreslås utformas i bystrukturer som formas runt gemensamma gröningar. Närmast huvudgatan föreslås flerbostadshus och längre bort ifrån huvudgatan en blandning av radhus och villor som alla samsas om en gemensam gröning eller gård i mitten med gemensamma funktioner så som odling, växthus, gemensamhetslokal, lekplats.



Inzoomad karta över programområdets norra del.



Den östra delen av området ligger nära Bergasjön.



Bilderna visar exempel på bykänsla som skapas med radhus och småhus som anpassats efter naturen med gemensamma gröningar emellan.

Västra delen av området

I det västra området som angörs via Skogstorpssvägen/Backvägen föreslås en lägre täthet i bebyggelsen än i övriga programområdet, eftersom Skogstorpssvägen/Backvägen har utmaningar med tillkommande trafik. Här föreslås en blandning av radhus och småhus/villabebyggelse. Skogstorpssvägen föreslås fortsätta kantas av bebyggelse som en naturlig förlängning av befintlig bebyggelse. Här finns en kulturhistorisk lämning i form av en färdväg som behöver utredas vidare om marken tas i anspråk. Höjden och sluttningen norr om Skogstorpssvägen föreslås byggas med angöring norrifrån. Det är en södersluttning med bred utblick över odlings- och kulturlandskapet.



Inzoomad karta över programområdets västra del.



Bilden visar en del av det västra området.

Längs med Skogstorpssvägen föreslås också en park vid delområdets lågpunkt som kan ta hand om skyfall. Del av parken föreslås utformas som en fruktlund med olika sorters fruktträd för alla Mölnbos invånare att plocka av.



Fruktlund kan utgöra en del av områdets park.



Bostadshus som placerats varsamt i naturen på stolpar.



Varsam placering av hus i terräng.



Bilden visar bostäder i kraftig sluttning.



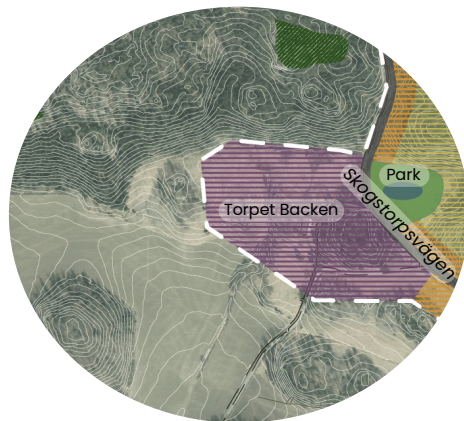
Exempel på hus i sluttning på stolpar.



Exempel på villaområde med små tomter i naturmark.

Området kring Backen – ekoby

Ett område sydväst om Skogstorpssvägen kring torpet Backen föreslås utvecklas som ekoby. Området har ett kulturhistoriskt värde och fornlämningar varför en försiktig utveckling som tar stor hänsyn till befintliga värden föreslås. Här finns också ett fynd av större vattensalamander som behöver skyddas. Området har en historia av att fungera kollektivt med gemensamma funktioner så som odling. Att utveckla platsen vidare i samma anda så att fler får möjlighet att ta del av den här typen av boende är därför positivt. Konsekvenserna för kulturmiljön kring torpet och längs med odlingsmarken kring Skogstorpssvägen ska studeras vidare i nästa skede. Här finns även indikationer på att det skulle kunna finnas boplatser för fladdermöss som är viktiga för artens fortplantning. En fladdermusutredning behöver därför tas fram i kommande skede.



Inzoomad karta över området kring Backen.



Bilderna visar området kring torpet Backen.



Bilderna visar en variation av odling och byggnader som har gemensamma funktioner och lokaler som skulle kunna stärka området kring Backen.



Offentliga verksamheter och service

Centrum

Mölnbo som ort har ett behov av centrum och det finns önskemål om livsmedelsbutik och paketutlämning. Inom programarbetet har en handelsutredning tagits fram för att undersöka om det finns underlag för en livsmedelsbutik när Mölnbo växer med ökat antal bostäder. Upptagningsområdet för handeln är huvudsakligen avgränsat till Mölnbo då mindre livsmedelsbutiker ofta har begränsad attraktionskraft utanför den ort butiken ligger i, särskilt då större orters utbud ligger relativt nära.

Handelsutredningen bedömer det som goda förutsättningar för dagligvaruhandel i Mölnbo när det nya området är färdigbyggt. Bedömningen är att marknadsandelen för handeln i Mölnbo kan bli 20–25 procent på sikt. Marknadsandelen är den andel som det lokala utbudet potentiellt kan få av den totala köpkraften på sikt. Slutsatsen är att en närbutik eller en servicebutik kan vara aktuell när Mölnbo skogshöjder är utbyggt. Utredningen bedömer etableringsförutsättningarna som acceptabla för en närbutik om 400–500 kvm,

och som goda för en servicebutik om 250–400 kvm. En servicebutik bedöms ha bättre förutsättningar än en närbutik eftersom underlaget vid färdigbyggt läge bedöms som gott och dessutom kan försäljningsvolymen bli hög jämfört med liknande butiker. Enligt handelsutredningen bedöms cirka 350–400 bostäder behövas för att en livsmedelsbutik ska kunna ha tillräckligt goda förutsättningar.

I programarbetets uppdrag ingår inte att hitta lokalisering för en framtida livsmedelsbutik då denna placering troligen är mer centralt i Mölnbo, utanför programområdet.

Förskola

En ny förskola föreslås centralt i Långbro skogshöjder. Förskolan får ett läge nära både natur och park. Ytan är tilltagen för att rymma en tillräckligt stor förskola och förskolegård samt äldreboende intill.

Utökning skolgård

Skolgården föreslås utökas då skolan har kapacitet att ta emot fler barn men skolgården behöver mer yta om det blir fler barn. Ytan som föreslås för utökning av skolgård tar också höjd för ett framtidsperspektiv

där det eventuellt kan bli fler barn i trakten på grund av kumulativa effekter av fler utbyggnadsplaner i närheten, till exempel Visbohammar. Skolans område föreslås utökas från ca 12000kvm till ca 24.000 kvm för att kunna rymma även en ny skolbyggnad om behovet skulle uppstå i framtiden. Området som föreslås ligger i direkt anslutning till befintlig skolgård och omfattar ett lågstråk med en bäck som redan idag används för lek. Området som föreslås för utökning av skola gör också att skolgården kan nå norrifrån vilket skapar en genare gång- och cykelkoppling från Långbro skogshöjder till skolan.

Boende för äldre

Boende för äldre saknas i Mölnbo, äldreplaceringar sker i andra delar av kommunen. Förslaget visar en möjlig placering av äldreboende eller serviceboende i samband med ny förskola.



Konsekvenser

Miljökonsekvenser

Undersökning av betydande miljöpåverkan

Enligt 6 kap. miljöbalken (MB) ska kommunen göra en miljöbedömning när program eller detaljplaner upprättas om dess genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Enligt kommunens undersökning av betydande miljöpåverkan bedöms de åtgärder som planprogrammet medger vara förenliga med en ur allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser genom att markområden kommer användas för ett ändamål som området bedöms vara lämpat för med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Planprogrammet bedöms inte heller medge sådan markanvändning att några miljökvalitetsnormer överskrids. Planprogrammet anses vara förenlig med 3, 4 och 5 kapitlet MB.

De negativa miljökonsekvenser som planprogramförslaget kan medföra handlar om ianspråktagande av skogsmiljöer. Dessa effekter undviks och begränsas genom att förslaget undantar områden med utpekade höga naturvärden enligt genomförd naturvärdesinventering, samt undantar områden med skyddade och fridlysta arter (fågelrevir undantaget). I kommande skeden kan artskyddsutredningar behöva tas fram för att komma fram till lämpliga skyddsåtgärder för skyddade arter som berörs.

Miljökvalitetsnormer

Påverkan på recipienter

Ytligt avrinnande dagvatten leds idag till tre recipienter. Den norra delen av programområdet avrinner till Bergasjön, som mynnar ut i vattenförekomsten Långsjön. De mellersta delarna avrinner direkt till Långsjön, medan de södra delarna har avrinning till vattenförekomsten

Mölnboån. Långsjön mynnar i sin tur ut i Mölnboån. En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram inom programarbetet för att undersöka konsekvenserna av förslaget. Förslaget innebär att avvattnings till recipienter ökar. Dagvatten ska renas och fördröjas innan det når recipienterna. Miljökvalitetsnormer för recipienterna bedöms inte påverkas negativt av programförslaget, förutsatt att vattnet renas och fördröjs inom programområdet, vilket utredningen visar är möjligt samt kommunen bedömer är möjligt.

Konsekvenser för naturmiljö och kulturmiljö

Konsekvenser för naturmiljön

En naturvärdesinventering har tagits fram för ett område som är större än programområdet. Utredningar för fågel, groddjur samt en förstudie för fladdermöss har tagits fram. Områden med skyddade och fridlysta arter samt områden med höga naturvärden undantas från exploatering. Utformning av planen och föreslagen bebyggelse anpassas för att inte påverka fridlysta och skyddade arter och dess livsmiljöer negativt. Artskyddsutredningar kan behöva tas fram i kommande planläggning.



I kommande skeden ska en fladdersmusutredning tas fram för att visa hur en exploatering kan anpassas till eventuella fladdermöss eftersom förstudien visar att det kan finnas troliga livsmiljöer i den sydvästra delen.

Programområdets utformning och bebyggelse har anpassats så att barrskogsmiljöernas ekologiska samband värnas och inte bryts. I förslaget finns ekologiska spridningskorridorer bevarade.

Konsekvenser för kulturmiljön, fornlämningar och kulturbeskyddade lämningar

Förslagets struktur är utformad för att ta hänsyn till både natur- och kulturvärden. Föreslagen bebyggelseutveckling inom programområdet ligger till största delen inom skogsområden utan direkt visuell kontakt med de utpekade kulturmiljöerna i närområdet. I den sydöstra delen föreslås försiktig utveckling kring torpet Backen samt en liten del längs Skogstorsvägen. Dessa områden bör studeras noggrant i kommande planläggning för att inte medföra negativ påverkan på kulturmiljön. Kring torpet Backen finns en möjlig fornlämning (L2015:8620) och en övrig kulturbeskyddad lämning (L2015:9248) som behöver beaktas varför en



försiktig utveckling i form av ekoby föreslås som tar stor hänsyn till kulturmiljön. I kommande planering ska ett respektavstånd till fornlämningarna hållas.

Det finns två markerade lämningar som ligger inom programförslagets exploateringsområden. Den ena är markerad som härd centralt i området (L2013:7629). Enligt Riksantikvarieämbetet är denna påträffad, undersökt och borttagen vid arkeologisk utredning år 2010, varför den inte bedöms utgöra ett hinder för kommande planläggning. Den andra ligger vid Skogstorpssvägen och är markerad som färdväg och behöver utredas vidare i kommande planläggning (L2015:8771).

Övriga fornlämningar inom, eller i anslutning till, programområdet bedöms inte påverkas.

Sociala konsekvenser

Medborgardialogen 2019

Sammanställningen av den medborgardialog som genomfördes i Mölnbo 2019 har varit vägledande i framtagandet av förslaget i planprogrammet. Medborgardialogen visar en stark efterfrågan på mötesplatser och serviceutbud, utökad kollektivtrafik, utveckling av gång- och cykelvägar, större tillgång till samhällstjänster samt fler bostäder. Många av svaren pekar också på bristen av ett centrum med bland annat en livsmedelsbutik samt avsaknaden av boende för äldre. Samtliga punkter har varit vägledande för framtagandet av planprogrammet.

Sociala värden

För att bidra till att skapa ett socialt hållbart område i Långbro skogshöjder ska det finnas många ytor med sociala vistelsevärden och flera olika typer av gemensamma funktioner, samt många olika

boendeformer. Det behöver till exempel finnas olika typer av upplåtelseformer som äganderätt, bostadsrätt, hyresrätt, bogemenskaper. Det behöver också finnas olika typer och storlekar av bostäder som passar olika ekonomier, skeden i livet och sätt att leva.

Gemensamma funktioner

Att skapa många mötesplatser möjliggör för gemenskap och att folk träffas. Förutom de två allmänna parkerna föreslås flera mindre mötesplatser i form av gröningar och små platser med sociala vistelsevärden mellan husen. Kommande planläggning föreslås möjliggöra gemensamhetslokaler som till exempel föreningslokaler, coworkingspace och cykelmeckrum samt ytor för gemensamma odlingar.

Programmet föreslår gemensamma parkeringar på flera platser vilket stärker den sociala hållbarheten på grund av att fler möten sker då bilen inte finns precis utanför ytterdörren. Det blir också en större tröskel till att ta bilen och främjar därför ett cyklande resesätt. På cykel sker möten i grannskapet på ett otvunget sätt.



Barnperspektivet

Långbro skogshöjder ligger i anslutning till Mölnboskolan vilket ger goda förutsättningar för att ordna säkra skolvägar för barn i det nya området. Att barn kan ta sig själva på gena och säkra vägar till skolan ökar självständigheten och minskar bilåkande. En ny cykelkoppling förbinder huvudgatan i det nya området med en ny kompletterande entré norrifrån till skolan som skapar en gen och trygg skolväg. Mölnboskolans skolgård föreslås också utökas då skolan har kapacitet att ta emot fler barn men skolgården behöver mer yta om det blir fler barn. En ny förskola föreslås centralt i Långbro skogshöjder. Förskolan får ett läge nära både natur och park med tilltagen yta för att följa Boverkets riktlinjer om storlek för förskolegård. Kring den befintliga idrottsplatsen föreslås bostadsbebyggelse vilket är positivt ur ett barnperspektiv då platsen blir mer central och mer befolkad. Idrottsplatsen är en plats som till stor del är till för barn och den blir med det nya området en ny mittpunkt i Mölnbo. Huvudangöringsvägen föreslås dras bredvid idrottsplatsen vilket gör att trafiksäkerhet blir viktigt att studera noggrant. Två nya parker föreslås vilket ökar variationen i lekmiljöer för barn.



Jämlikhet, jämställdhet och trygghet

Att skapa bättre möjligheter att leva utan bil är positivt ur jämställdhetsperspektiv då kvinnor kör bil i lägre utsträckning än män. Planprogrammets förslag möjliggör för fler kollektivtrafikhållplatser i Mölnbo, samt skapar gena gång- och cykelvägar till kollektivtrafikhållplatser.

Att stråken upplevs som trygga är också en viktig aspekt. Mölnbo har bra utbud av olika idrottsytor vid Mölnbo IP, men idrottsplatsen ligger idag i utkanten av området och inte längs något välanvänt stråk. Med planprogrammets förslag får Mölnbo IP en mer central plats i Mölnbo. Förslaget möjliggör också för bostäder kring idrottsplatsen vilket bidrar till en tryggare plats med fler ögon på platsen, vilket är viktigt främst kvällstid.

Idag finns inget äldreboende i Mölnbo vilket kan innebära att personer i behov av äldreboende blir placerade långt ifrån sitt sociala nätverk. Planprogrammet föreslår en plats för äldreboende centralt i det nya området.

Konsekvenser för trafik

En trafikutredning har tagits fram inom programarbetet för att utreda angöringsvägar till det nya området i Långbro samt utreda konsekvenserna. Programförslaget föreslår i enlighet med utredningen Rosendalsvägen som huvudangöringsväg från väg 57 samt Skogstorpsvägen/Backvägen som kompletterande angöringsvägar för den västra delen. Bedömningen är att Rosendalsvägen ska kunna ta 70% av den tillkommande trafiken och Skogstorpsvägen/Backvägen 30%. Åtgärder på dessa vägar kommer behövas. Kommunens bedömning är att inga åtgärder på väg 57 behövs till följd av exploateringen varken ur trafiksäkerhetsperspektiv eller ur framkomlighetsperspektiv.



Bilden är från en dialog med invånare som hölls i samband med projektet "Odlas torg" i Sollerön, Dalarna.

Genomförande

Huvudmannaskap

Inom programområdet planeras för en huvudangöringsväg med gång- och cykelväg, flera separata gång- och cykelvägar samt nya parker. Avsikten är att dessa anläggningar ska planläggas som allmän plats med kommunalt huvudmannaskap. Lokalgator avses planläggas som kvartersmark. Huvudmannaskap ska utredas vidare i kommande planläggning.

Ansvarsfördelning

Södertälje kommun ansvarar för utbyggnad samt drift- och underhåll av allmän plats med kommunalt huvudmannaskap.

Hela planområdet kommer att ligga inom kommunalt verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten. Det innebär att Telge Nät ska bygga ut de allmänna vatten- och spillvattenledningarna samt dagvattenanläggningarna inom planområdet.

Exploatören ansvarar för utbyggnad samt drift- och underhåll på kvartersmark.

Exploatören ansvarar för att åtgärda eller kompensera andra konsekvenser inom och utanför planområdet som uppkommer i och med genomförande av detaljplanen. För att möjliggöra exploateringen krävs vissa åtgärder utanför planområdet på redan planlagd mark. Dessa åtgärder innebär förbättringar av anslutningsvägar till planområdet, delar av Rosendalsvägen och Skogstorsvägen.

Kommunen ansvarar för dragning av nytt elljusspår.

Kostnader för genomförande

Kommunen kommer att ta ut ett exploateringsbidrag av exploatören för utbyggnad av allmän plats. Exploateringsbidragets storlek ska vara i proportion till den nytta exploatören får av dessa anläggningar/ åtgärder.

Telge Nät ansvarar för och bekostar utbyggnad av allmänna ledningar och anvisar anslutningspunkter till dessa. Utbyggnad av vatten- och avloppsledningar samt dagvattenanläggning inom planprogramsområdet kommer att finansieras med anslutningsavgifter enligt gällande VA-taxa.

Kostnader för eventuell utbyggnad av befintlig mottagarstation för elförstärkning fördelas utifrån den nytta exploatören respektive kommunen förväntas erhålla av utbyggnaden.

Exploatören bekostar all utbyggnad på kvartersmark. Exploatören bekostar markåtkomst och nydragning av nytt elljusspår. Kommunen bekostar drift och underhåll av spåret.

Nya rättigheter

Ledningsrätt eller annat typ av rättighet som anses lämplig ska bildas för de nytillkomna ledningar och anläggningar där behov föreligger.

Markåtkomst för elljusspår på privat mark säkerställs med nyttjanderätt eller servitut.

Gemensamhetsanläggningar

Inrättande av gemensamhetsanläggningar kan behövas för kommande fastigheters gemensamma anläggningar på kvartersmark såsom lokalgator, parkeringar, gröningar och naturområden. En

gemensamhetsanläggning inrättas av Lantmäteriet vid en anläggningsförrättning. Vid inrättande av gemensamhetsanläggning åsätts de deltagande fastigheterna andelstal för utförande och drift. Andelstalet för anläggningens utförande sätts i relation till den nytta som respektive fastighet har av anläggningen. Exploatören ansvarar för att behövliga gemensamhetsanläggningar kommer tillstånd.

Etappvis utbyggnad

Programområdet är stort och genomförandet kommer att ske under lång tid. Det innebär att utvecklingen inom programområdet kommer att behöva genomföras i ett flertal etapper.

Tekniska frågor

Tekniska utredningar ska tas fram i kommande detaljplaneprocess för att säkerställa att planförslaget är genomförbart ur ett tekniskt perspektiv. Dessa utredningar utgör ett viktigt underlag för att kunna bedöma och dimensionera nödvändiga åtgärder.

Planområdet ska anslutas till kommunalt VA-nät. Mölnbo planeras få ökad kapacitet i och med dess anslutning till Himmerfjärdsverket som planeras att vara i drift 2027.

Eventuellt behöver vattenledningsnätet kapacitetförstärkas. Dagvatten omhändertas lokalt efter att det har genomgått rening och fördröjning. Området har kuperat terräng och jordarterna består till stor del av urberg och lera. Pumpning kan eventuellt behövas på grund av den kuperade terrängen, vilket behöver studeras i kommande planläggning.

För att säkra eltillgång kan befintlig elstation behöva byggas ut för att det ska finnas tillgänglig kapacitet som räcker till programområdet.



Styrande dokument

RUFS 2050

Mölnbo är utpekad som en av regionens åtta landsbygdsnoder i Landsbygds- och skärgårdsstrategi för Stockholmsregionen och RUFS 2050.

Landsbygdsnoderna är orter med betydelse för den omgivande landsbygden som bedöms ha potential att utvecklas, både som nod och bostadsort.

Landsbygdsnoderna är en del av den prioriterade bebyggelsestrukturen i RUFS 2050. Det betyder att både ny bebyggelse och service på landsbygden i första hand ska ske här. Kollektivtrafiken ska utvecklas och prioriteras i landsbygdsnoder. Nya tekniker för resande, nya typer av fordon och mobilitetstjänster och anropsstyrd kollektivtrafik ska främjas där resandeunderlaget är litet.

Översiktsplan Framtid Södertälje 2013–2030

Framtid Södertälje 2013–2030 är Södertälje kommuns gällande översiktsplan. I Framtid Södertälje beskrivs att tyngdpunkterna på landsbygden ska utvecklas, varav Mölnbo är en av dessa. Översiktsplanen anger att Mölnbo har förutsättningar att växa och att utveckling ska ske utifrån den ortsanalys som tagits fram. Ny bebyggelse ska i första hand lokaliseras i anslutning till tätorten eller inom ca två kilometer från Mölnbo tågstation.

Översiktsplanen beskriver att flera viktiga funktioner och kvaliteter ska utvecklas i tyngdpunkterna på landsbygderna: ett varierat bostadsutbud, en stark lokal arbetsmarknad, tillgång till mötesplatser, offentliga rum, service, kultur och fritidsaktiviteter, skola, vård och omsorg, väl fungerande gång- och cykelstråk samt god kollektivtrafik.

Landsbygdsstrategin

Södertälje kommuns landsbygdsstrategi från 2020

syftar till att bidra till kommunens mål om att fler ska ges möjlighet att bo, leva och verka på landsbygden. Landsbygdsstrategin beskriver vikten av att bibehålla och främja livskraftiga landsbygder med likvärdiga möjligheter till boende, företagande, arbete och välfärd.

Vidare anger strategin att möjligheten till hållbart resande är en viktig del i planeringen på landsbygderna samt att säkerställa tillgången till handel och service i befintliga tätorter. Strategin beskriver också att ny bebyggelse på landsbygden ska ta utgångspunkt i platsens unika karaktär och anpassas i placering, struktur och utformning. Planprogram för Långbro följer intentionerna i Landsbygdsstrategin genom att ge möjligheter för boende på landsbygden, hållbart resande, blandade bostadsformer samt förbättra underlag för handel och service.

Vattenplan

Södertälje kommuns vattenplan från 2018 (Miljökontoret) syftar till att möjliggöra god hushållning med vattenresurser som är grundläggande för ett hållbart samhälle. Vattenplanen verkar för att Södertälje kommun ska värda och stärka kommunens vattenresurser utifrån avrinningsområdenas avgränsningar, det vill säga utifrån hur vattnet rinner i landskapet. Vattenplanens övergripande mål är god vattenstatus i alla vattenförekomster. När kommunen planerar för nya områden måste kommunen säkerställa att förutsättningarna att uppnå god vattenstatus inte försämrats. Bebyggelseutveckling får inte leda till att vattenkvaliteten för någon vattenförekomst försämrats. Som grund för lokalisering av bebyggelse ska det finnas kunskap om de avrinningsområden som berörs av utvecklingen. I samband med Planprogram för Långbro togs en dagvatten- och skyfallsutredning fram för att kunna säkerställa en god hantering av dagvatten.



Grönstrategi

Södertälje kommuns grönstrategi från 2022 syftar till att värna, stärka och utveckla grönstrukturen i kommunen samt dess stödjande, kulturella och reglerande ekosystemtjänster. Strategins tre huvudmål är att den biologiska mångfalden ska bevaras och stärkas, att alla invånare ska ha tillgång till parker, naturområden och grönska av hög kvalitet samt att grönstrukturen ska vara mångfunktionell, och naturbaserade lösningar ska prioriteras.

Planprogram för Långbro följer Grönstrategin genom att säkerställa att invånarna i det nya bostadsområdet har tillgång till parker och naturområden av hög kvalitet inom angivna rekommenderade avstånd, samt genom att värna och stärka naturvärden.

Södertälje kommun använder sig av förhållningssätten: naturbaserade lösningar, 3-30-300-regeln och skadelindringshierarkin.

Skadelindringshierarkin

Skadelindringshierarkin syftar till att minska risken för skada på ekosystem och ekosystemtjänster. Målsättningen är att ingen nettoförlust av biologisk



mångfald ska uppstå. Skadelindringshierarkin är uppbyggd i fyra steg där skada i första hand ska undvikas, i andra hand minimeras och i tredje hand avhjälpas genom restaurering. Kompensation kommer in som ett sista fjärde steg när skada trots allt kvarstår efter att de första stegen utretts.

Regeln 3-30-300

Regeln innebär att alla invånare ska kunna se minst tre träd från sin bostad, skola och arbetsplats, att varje kvarter ska ha en krontäckning på minst 30 procent och att alla ska ha högst 300 meter gångavstånd till ett grönområde. Regeln ska ses som en miniminivå och kan tillgodoses med råge i Långbro-området.

Odlingsstrategi

Södertälje kommuns odlingsstrategi från 2018 syftar till att stärka möjligheten till matproduktion inom kommunen för att ur ett långsiktigt perspektiv minska sårbarheten som importberoende av mat medför. Jordbruksmarken ska värnas för att höja självförsörjningsgraden av livsmedel. Planprogram för Långbro verkar för att följa Odlingsstrategin genom att bevara jordbruksmarken och möjliggöra för nya ytor för odling i området.

Pollineringsplan

Södertälje kommuns pollineringsplan från 2020 syftar till att förbättra förutsättningar för pollinerande insekter genom att öka den biologiska mångfalden. För att gynna pollinatörer krävs att deras livsmiljöer värnas och stärks, samt kopplingarna mellan dessa. Planprogram för Långbro är förenlig med Pollineringsplanen genom att programmet verkar för att stärka spridningskorridorer och genom att värna livsmiljöer med höga naturvärden samt ge förutsättningar för en rik biologisk mångfald.

Miljö- och klimatstrategi

Södertälje kommuns miljö- och klimatstrategi från 2022 utgår från målen i Agenda 2030, som är den globala agendan för hållbar utveckling, samt utifrån målen i kommunens övergripande styrdokument Mål och budget. Dokumentet är ett övergripande vägledande styrdokument för arbetet inom den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling. Målet är att alla år 2030 kan leva och verka i ett hållbart Södertälje. För att uppnå det behövs ett robust, klimatneutralt, grönt och cirkulärt samhälle.

Trafikstrategin

Kommunens trafikstrategi, som antogs år 2017, beskriver en inriktning för trafikplaneringen i Södertälje kommun. Fokus är att genom trafikplanering nå övergripande samhällsmål, till exempel minskad miljöpåverkan, regional utveckling, folkhälsa och sociala nyttor. Trafikplaneringen ska bidra till ökad trygghet, integration och sammanhållning i staden och att resa hållbart ska vara självklart.

Arkitekturstrategin

Södertälje kommuns arkitekturstrategi från 2022 syftar till att höja kunskapen kring arkitektur och gestaltning och hur en medveten formgivning kan bidra till en långsiktigt hållbar kommun både ekonomiskt, socialt och ekologiskt. Målet är att bibehålla, utveckla och skapa tilltalande och hållbara livsmiljöer i Södertälje kommun. För att nå arkitekturstrategins mål behöver varje enskilt projekt i Södertälje kommun bidra till bra arkitektur, hållbart byggande och omsorgsfull gestaltning.

