

# Undersökning om betydande miljöpåverkan

2022-02-28

tillhörande detaljplanen för fastigheten

## **Beryllen 1 med närområde inom Vilbergen i Norrköping**

SPN 2019/0314 214



## GRANSKNINGSHANDLING

SAMHÄLLSBYGGNADSKONTORET

[www.norrkoping.se](http://www.norrkoping.se)

## 1. Syftet med undersökning om betydande miljöpåverkan

Enligt 6 kapitlet 3 § miljöbalken (MB) ska kommunen göra en strategisk miljöbedömning när en detaljplan eller ett program ska upprättas eller ändras. Den strategiska miljöbedömningens första steg, enligt 6 kapitlet 5-

6 §§ MB, är att undersöka om genomförandet av detaljplanen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Om så är fallet ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) göras.

Om en verksamhet enligt 7 kapitlet 28a § MB kräver tillstånd eller om planen förutsätter verksamhet enligt miljöbedömningsförordningen (2017:966) 2 §, punkt 2 och 6 § eller bilagan till denna förordning antas planen alltid medföra en betydande miljöpåverkan.

Genomförandet av en detaljplan antas alltid medföra en betydande miljöpåverkan om planområdet får tas i anspråk för de ändamål som anges i 4 kapitlet 34 § plan- och bygglagen (PBL).

Bedömningarna är preliminära. Ny kunskap som tillförs planarbetet kan innebära att bedömningarna måste omvärderas.

## 2. Motiverat ställningstagande

Genomförandet av detaljplanen bedöms inte medföra någon betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning har därför inte upprättats.

## 3. Alternativ lokalisering

En alternativ lokalisering är inte aktuell med anledning av detaljplanens syfte.

## 4. Detaljplanens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra ett mer utåtriktat, tryggt och tillgängligt stadsdelscentrum där ny allmän plats förstärks som länk mellan framtida kollektivtrafikstråk och befintlig grönstruktur. Planen syftar även till att förtäta och komplettera Vilbergen centrum med ny bebyggelse för bostäder, centrumverksamhet, kontor och vård.

## 5. Undersökning om betydande miljöpåverkan för miljöaspekter

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
<b>PÅVERKAN PÅ MILJÖMÅL</b>			
Nationella och regionala miljömål			X
Ingen påverkan.			
Miljöorienterade mål i Norrköpings kommuns aktuella budget	X		
Positiv påverkan. Detaljplanen ger möjlighet för uppförande av nya bostäder i mitt i Vilbergens centrum. Förtätning sker i kollektivtrafknära läge. Bostäder placeras inom nära gångavstånd till förskola och skola. I nära anslutning till planområdet finns Vilbergsparken som är en bostadsnära park med rekreativsmöjligheter för både barn och vuxna.			
<b>PÅVERKAN PÅ LAGSTIFTADE SKYDD</b>			
Riksintressen: 3 och 4 kapitlet MB om hushållning av mark och vatten			X
Ingen påverkan.			

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
5 kapitlet MB om miljö kvalitetsnorm (luft, vatten eller mark)			X
<p>Partikelmätningar har <i>inte</i> gjorts kopplat till planarbetet. Partikelmätningar har dock utförts i anslutning till planområdet i samband med detaljplan för Smaragden 1 m.fl. I det intilliggande detaljplaneområdet Smaragden 1 m.fl. är trafikflödena vid anslutande gator högre än trafikflödena intill Beryllen 1. Därtill påvisar luftutredningen för Smaragden att miljö kvalitetsnormerna för partikelhalter inte överskrids. Norrköping kommun gör därför bedömningen utifrån vad som är känt idag att miljö kvalitetsnormerna för partikelhalter inte överskrids vid Beryllen och att den nya detaljplanens föreslagna bebyggelse inte kommer att medföra att miljö kvalitetsnormerna för partikelhalter överskrids.</p> <p>Planområdet ingår i Ljura bäckens avrinningsområdet. Ljura bäck har otillfredsställande kemisk status främst på grund av kvicksilverförorening. Därtill har Ljura bäck måttlig ekologisk status och ska enligt miljö kvalitetsnormen (MKN) för vatten nå god ekologisk status 2027. Bedömning om den förändrade markanvändningen inom planområdet påverkar recipienten görs enligt framtagen dagvattenutredning. Recipienten bedöms inte påverkas negativt efter exploateringen då föroreningsinnehållet i dagvattnet minskar jämfört med nuläget. För att följa de krav som ställs i Norrköpings kommuns riktlinjer för dagvattenhantering planeras både rening och fördröjning av dagvattnet för att bidra till recipientens möjlighet att nå miljö kvalitetsnormerna för vatten.</p>			

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
7 kapitlet MB om skydd (Natura 2000, naturreservat, kulturresevat, landskapsskydd, biotopskydd, strandskydd, skyddsområde för vattentäkt)		X	
<p>Biotopskydd gäller allé av minst fem planterade och vuxna lövträd i enkel eller dubbel rad. I planområdets norra gräns, intill centrumbyggnadens lastkaj samt i planområdets södra gräns finns uppvuxna träd i rader om 5, 5 och 11 träd. Träden omfattas således av det generella biotopskyddet. Om en sådan biotop riskerar att skadas i samband med exploateringen måste en dispens från det generella biotopskyddet sökas från länsstyrelsen innan exploatering får ske.</p> <p>Med anledning av föreslagen ledningsflytt och tillkommande byggrätt kommer raden med fem oxlar närmast gång- och cykelbanan i norr behöva tas ned. Trädallén omfattas av det generella biotopskyddet och kommunen har ansökt om dispens från biotopskyddet inom ramen för planprocessen. Träd som behöver tas ner föreslås att ersättas i planområdet, eller på annan plats där det är lämpligt och finns ett behov av att tillföra träd. Träden ska återplanteras i rad längs gata så att biotopskyddet kan återinträda och dess biologiska och ekologiska funktion säkerställas.</p> <p>Pyramidalmarna som står mellan Urbergsgatan och inlastningen till centrumanläggningen berörs också av biotopskyddet. Med anledning av torgets nya sträckning och för att säkerställa en ändamålsenlig logistiklösning, sophantering, onlineyta samt tillgänglighetskrav för bostadsentréerna behöver träden tas ned. Kommunen har ansökt om dispens från biotopskyddet inom ramen för planprocessen. Träd som behöver tas ner föreslås att ersättas i planområdet, eller på annan plats där det är lämpligt och finns ett behov av att tillföra träd. Träden ska återplanteras i rad längs gata så att biotopskyddet kan återinträda och dess biologiska och ekologiska funktion säkerställas.</p>			
9-15 kapitlet MB (tredje avdelningen) om anmälan eller tillståndsprovning (täkt, avfall, farligt material, avhjälpandeåtgärd för förorenade områden med mera)			X
Ingen påverkan.			

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
Fornlämningar och byggnadsminnen			X
Enligt Riksantikvarieämbetets och länsstyrelsens databaser om fornlämningar och byggnadsminnen finns inga fynd registrerade i eller i närheten av planområdet. I intilliggande detaljplaneområde för Smaragden 1 m.fl. har även en arkeologisk utredning genomförts. Utredningen visade att det inte finns några registrerade fornlämningar i eller i närheten av planområdet.			
<b>ÖVERENSSTÄMMER MED KOMMUNALA RIKTLINJER</b>	J	K	N
Program	X		
Inget program finns. Bedöms inte nödvändigt att upprätta.			
Översiktsplanen	X		
Positiv påverkan. Stöd för föreslagen markanvändning finns i Norrköpings kommuns översiktsplan för staden, antagen av kommunfullmäktige, 2017.			
Riktlinjer för bostadsförsörjning	X		
Positiv påverkan. Planförslaget bedöms överensstämma med kommunens riktlinjer för bostadsbyggande.			
Dagvattenhantering		X	
En teknisk utredning har tagits fram för att säkerställa tillräckliga och fungerande allmänna markytor för gata, torg samt park. Utredningen redovisar en översiktlig höjdsättning av allmän platsmark så att avrinning av dagvatten säkerställs, så att tillgänglighetskrav till befintlig byggnation tillgodoses och så att byggnadernas totalhöjd går att avläsa mot planerad marknivå. Ihop med framtagna dagvattenutredning ges rekommendationer om hur riktlinjerna för hållbar dagvattenhantering följs inom detaljplanen, samt ger förslag på tänkbara dagvattenlösningar.			
Naturvård			X
Ingen påverkan.			

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
Gemensam klimatvision för Linköping-Norrköping			X
Ingen påverkan.			
<b>PÅVERKAN PÅ MARK, VATTEN OCH ANDRA RESURSER</b>			
Mark (föroreningar, erosion, skred, sättningar med mera)	X		
<p>Enligt SGU utgörs jordarten i området huvudsakligen av urberg och postglacial finlera. Djup till berg varierar mellan 0-10 meter. Geotekniska förutsättningar kommer utredas i det fortsatta planarbetet.</p> <p>Utpekad som förorenat område klass 2 enligt inventering av Länsstyrelsen 2015. Det har tidigare funnits en kemtvätt inom planområdet vilket innebär risk för markföroreningar. Länsstyrelsen har kontaktats för att få status om behov av utredning/åtgärd beroende på om föroreningen är åtgärdad eller inte.</p> <p>En markmiljöutredning har tagits fram inför granskningen. Utifrån utförd undersökning har bedömningen gjorts att det inte föreligger någon betydande risk för människors säkerhet och hälsa eller för miljön inom detaljplaneområdet.</p>			
Vatten (flödesriktning, grundvattenkvalitet, vattentillgång med mera)			X
Ingen påverkan.			
Luft och lokalklimat (luftrörelse)			X
Ingen påverkan.			
Djurliv och vegetation (förändring av sammansättning eller antal, minskning eller införande av art. Skapas någon barriär? Påverkas biologisk mångfald?)			X
Ingen påverkan.			

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
<b>Landskaps- och stadsbild</b>	X		
<p>Detaljplanen kommer påverka områdets skala med byggrätter på upp till fem våningar. Omkringliggande bebyggelse utanför planområdet är mellan 1 till 4 våningar. En nyligen laga kraftvunnen detaljplan för norra Vilbergen kommer även innebära att ytterligare ny bebyggelse tillförs området på upp till 7 våningar. Området kommer att få en tydligare stadskarakter med nytt centrum och nya byggrätter.</p> <p>För samtliga byggnader regleras byggnadshöjd i detaljplanen med bestämmelse om högsta totalhöjd i meter över angivet nollplan. Totalhöjd mäts från markplanet upp till byggnadsverkets högsta punkt inräknat ventilationshuvar, antenner och dylikt. Vanligtvis anses bestämmelse om totalhöjd alltför strikt men motiveras i detaljplanen med anledning av riksintresse för Norrköping flygplats. Detta säkerställer att inga uppstickande delar utöver angiven totalhöjd påverkar flyghinderhöjden.</p>			
<b>Miljöpåverkan från omgivande verksamhet</b>			X
Ingen påverkan.			
<b>Transporter/kommunikation (minskning eller ökning, investering)</b>			X
<p>Vilbergen trafikeras av kollektivtrafik i sin yttre ringled av busslinje 12 och 13. Därtill planeras området trafikeras av spårvagnstrafik i framtiden. Området är välförsett med gång- och cykelvägar till och från omkringliggande områden samt upp till Norrköping centrum. Norrköpings kommun gör bedömningen att ytterligare investeringar i infrastruktur gällande standard på vägnätet och allmän plats kan komma att behövas vid genomförandet av detaljplanen.</p>			
<b>Rekreation</b>			X
<p>Ingen påverkan. I nära anslutning till planområdet finns Vilbergsparken som är en bostadsnära park med rekreativsmöjligheter för både barn och vuxna. I kommunens förslag till grönstrukturplan finns ett av flera sammanhängande gröna rekreativsstråk i direkt anslutning till den västra delen av planområdet.</p>			



Kulturmiljö	X		
<p>En kulturmiljöutredning är genomförd av Fredrikssons arkitektkontor AB. Se kulturmiljöutredningen i sin helhet för en mer omfattande redogörelse (bilaga 4). Enligt kulturmiljöutredningen bedöms Vilbergens centrumanläggning väl spegla 1970-talets arkitektur- och stadsbyggnadsideal och bedöms vara ett särskilt värdefullt bebyggelseområde som avses i 8:e kapitlet, paragraf 13 i plan- och bygglagen.</p> <p>En avvägning har därför gjorts mellan de allmänna intressena att bevara befintlig centrumanläggning utifrån ett kulturmiljöintresse, mot att möjliggöra en förtätning av främst bostadsändamål inom Norrköping tätort. Kommunens avvägning utgår från att Vilbergen centrum har goda förutsättningar att säkerställa en god boendemiljö då det redan finns en bra bebyggelsestruktur att utgå ifrån. För planområdet finns det redan tydliga kopplingar mellan bostäder, service, kollektivtrafik, skola och grönområden vilka är viktiga för att främja en god och sammanhållen byggd miljö.</p> <p>Avvägningen utgår även från att Norrköping är ett tillväxtområde och trycket är stort att hitta attraktiva nya områden för bostäder. Möjligheten att förtäta i delar av tätorten med utbyggd infrastruktur, närhet till offentlig- och privat service, och arbetsplatser är kraftigt begränsad på grund av att tätorten till stor del är utbyggd. I förlängningen handlar det även om att länka samman staden och öka den upplevda attraktiviteten i de södra delarna av Norrköping.</p>			

Kommunen har därtill bedömt att det inom Vilbergen stadsdelsområde redan pågår en stadsdelsomvandling. Från att ha varit en intakt förstad har Vilbergen fått årsringar med olika decenniars kompletteringar och nybyggnationer. Detaljplanen för Norra Vilbergen möjliggör för ytterligare bostadsändamål inom befintlig bebyggelsestruktur. Området för Norra Vilbergen utgör således ihop med aktuell detaljplan del av en större omvandling som pågår inom hela stadsdelen. Stadsdelsomvandlingen medför en ökad befolkningens mängd som centrumanläggningen kommer behöva anpassas efter för att möta kommande behov, primärt handlar det om utökad och mer effektiviserad lokalyta.

Tillkommande befolkningens mängd bidrar även med incitament och ekonomisk genomförbarhet till det planerade stomlinjestråket intill Vilbergens centrum – ett kollektivtrafikstråk som i sig ska bidra till en långsiktigt hållbar samhällsutveckling.

I den kulturantikvariska utredningen görs bedömningen att den befintliga och inåtvända torgytan inte får bebyggas. Planförslaget föreslår emellertid att torgytan ska öppnas upp och delvis flyttas för att delar av det som nyttjas till torg idag ska bebyggas. I det underliggande bebyggelseförslaget motiveras en flytt av torget för att öppna upp den slutna bebyggelsen och för att torget ska kunna ansluta till det nya hållplatsläget. Torget ska fortsatt omges av butikslokaler på respektive långsida och fungera som centrumets hjärta och länk mellan det framtida kollektivtrafikstråket och befintligt bostadsområde. Det skulle tillskapa ett rörelsestråk genom Vilbergen centrum likväl som det skulle bidra till ökad upplevd trygghet och ett mer tillgängligt centrum.

Ytterligare rekommendation från den kulturantikvariska utredningen utgår från att centrumanläggningens slutna karaktär med ett minimum av fönster på fasader mot väst, söder och öst ska bevaras. Likväl att påbyggnation inte får ske med mer än 1–2 våningsplan. Bebyggelseförslaget frångår även dessa rekommendationer för att istället främja ett stadsdelscentrum som upplevs tryggt och tillgängligt jämfört mot vad det gör idag. Förslaget utgår från att fasaderna ska öppnas upp och exponeras mot främst torget och hållplatsläget. Därtill möjliggör planförslaget för en exploatering på upp till motsvarande fem våningar för att åtgärderna ska vara ekonomiskt genomförbara och samtidigt inte avvika allt för mycket mot omgivningens befintliga skala och stadsbild.

Sammanfattningsvis gör kommunen bedömningen att intresset av att förtäta Vilbergen och skapa ett attraktivt, tryggt och tillgängligt bostadsområde samt stadsdelscentrum med tillgång till skola, service, grönområden samt ett nytt stomlinjestråk väger tyngre än att bevara centrumanläggningen i nuvarande skick utifrån ett kulturmiljöintresse. Också med anledning av att centrum och dess närområde till stora delar redan är ombyggt och större stadsomvandlingsprojekt pågår i närområdet.

Jordbruksmark			X
Inte aktuellt inom planområdet.			
Nuvarande mark- och vattenanvändning			X
Ingen påverkan. Marken är redan ianspråktagen för bebyggelse och är till stor del hårdgjord.			
Inte förnyelsebara naturresurser			X
Ingen påverkan.			
<b>PÅVERKAN PÅ MÄNNISKORS HÄLSA</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	<b>N</b>
Ljus (bländande ljussken)			X
Ingen påverkan.			
Luftkvalitet (föroreningar, lukt, partiklar)			X
Ingen påverkan.			
Buller och vibrationer			X
En särskild bullerutredning har därför tagits fram för att analysera hur föreslagen bebyggelse förhåller sig till förordningens riktvärden och bestämmelser (se bilaga 1). Bullerutredningen som har genomförts av Soundcon AB, visar att bullervärdena ligger under riktvärdet på 60 dBA för ekvivalent bullernivå vid samtliga byggnadsfasader. Dessutom påvisar utredningen att det går att tillskapa gemensamma uteplatser som klarar både ekvivalenta och maximala riktvärden på 50- respektive 70 dBA. Detaljplanen har således inte tillskrivits med planbestämmelser som reglerar några bullerkrav.			
Risk (farliga verksamheter, farligt gods, radon, allergener, översvämning med mera)			X
Ingen påverkan.			

<b>KLIMATPÅVERKAN</b>	J	K	N
Påverkan	X		
<p>Positiv påverkan. Fjärrvärme finns utbyggt i närområdet. De nya byggnaderna har möjlighet att anslutas till fjärrvärmenätet. Utvecklingen Vilbergens centrum innebär en förtätning som skapar ett bättre underlag för den befintliga kollektivtrafiken. Planen medger en förtätning inom stadsdelen med fokus på integrering och förbättrade förbindelser mellan områden i staden. En tätare bebyggelse gynnar gemensamma trafik- och energilösningar. Kortare transportsträckor och effektivare utnyttjande av kollektivtrafiken kan leda till minskade utsläpp som påverkar miljön negativt. Förtätning med bostäder i närhet av förskolor, andra kommersiella verksamheter och övriga arbetsplatser skapar en situation där avståndet mellan boende och service minskar.</p>			
<b>KLIMATANPASSNING</b>	J	K	N
Högre temperaturer	X		
<p>Positiv påverkan. Vid uppförandet av en kvartersgård ovanpå nuvarande centrumbyggnad och på ny byggnad i norra delen kommer den totala mängden grönska öka inom planområdet. Grönska har en avkylande effekt vilket bidrar till att minska en högre temperatur. Plankartan har även tillskrivits bestämmelse om att minst 15 procent inom egenskapsområde för bostadsgårdar ska uppföras med vegetation.</p>			
Ökad nederbörd och översvämningar		X	
<p>Följande beskrivning är delvis en sammanfattning av innehållet i den dagvattenutredning som genomförts av Bjerking AB och en teknisk utredning framtagen av Wsp gällande förprojektering av allmän plats. Se PM dagvattenutredning samt Teknisk utredning för allmän plats Vilbergen centrum i sin helhet för en mer omfattande redogörelse (bilaga 3 och 7).</p> <p>För att inte riskera att orsaka större översvämning inom planområdet eller mot omkringliggande bebyggelse efter exploatering ska höjdsättning inom planområdet medföra att ytavrinning sker mot Vilbergsparken. I parken planeras en översvämningssåtgärd i form av en nedsänkt aktivitetsyta öster om Vilbergsskolan. Sekundär avledning ska därför ske direkt mot den nedsänkta aktivitetsytan i så stor utsträckning som möjligt. För att säkerställa detta kommer plankartan tillskrivas markhöjder för allmän plats.</p> <p>Planbestämmelse om föreskriven höjd har kompletterats till granskning efter att den tekniska utredning är framtagen som fastställer rekommenderade marknivåer inför projektering av gator och torg.</p>			

<p>Utifrån den tekniska förprojekteringen av allmän plats och dagvattenutredningen föreslås ett upphöjt övergångsställe över Urbergsgatan, i höjd med torget. Den upphöjda passagen medför att vatten som avleds via Urbergsgatan kan avledas mot gångbanan i öster som leder ner mot parken. Längs gångbanan planeras därför ett dike som kan användas både i syfte att fördröja och rena dagvatten vid normala regn men även avleda större regn och skyfall ytligt mot den nedsänkta aktivitetsyta som planeras i Vilbergsparken. Större regn kan då undvikas att avledas mot vändplanen inom planområdet och därifrån mot skolan, vilket är fallet i dagsläget. En mindre andel ytor söder om passagen avleds fortfarande mot vändplanen men situationen bedöms förbättras.</p> <p>Plankartan har utifrån framtagna förprojektering och dagvattenutredning tillskrivits markhöjder för allmän plats GATA och TORG samt med bestämmelse om dagvattenhantering inom markområde för PARK.</p>			
Stigande havsnivåer			X
Ingen påverkan.			
Risker för ras, skred och erosion		X	
En markteknisk utredning är framtagna till granskning. Marken inom området bedöms vara stabil enligt befintliga förhållanden och inga skred- eller erosionsrisker förväntas inom området.			
<b>ÖVRIGT</b>	J	K	N
Uppstår kumulativa eller tillfälliga miljöeffekter		X	
Tillfälliga miljöeffekter kommer uppstå i form av buller och utsläpp av växthusgaser vid byggnation. Avskärmning av byggarbetsplatsen kan hindra spridning av dammpartiklar och buller.			
Betydande miljöpåverkan i näraliggande kommun eller land			X
Ingen påverkan.			

## 6. Undersökning om betydande miljöpåverkan för sociala aspekter

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
<b>SOCIAL HÅLLBARHET</b>	J	K	N
Nationella folkhälsomål			X
Ingen påverkan.			
Jämställdhet	X		
Sammantaget bedöms planen ha en positiv inverkan på jämställdhet. Planförslaget syftar till att skapa nya bostäder av olika lägenhetsstorlekar och upplåtelseformer för att kunna locka olika åldersstrukturer och hushållssammansättningar. Planområdet är även välförsörjt med bra kollektiv-, gång-, och cykeltrafik.			
Tillgänglighet	X		
Sammantaget bedöms planen ha en positiv inverkan på tillgängligheten till och inom området. Från planområdet är det möjligt att ta sig på enskilda gång- och cykelvägar in till centrum samt nå ett större nät av huvudcykelstråk. Närmsta busshållplats ligger cirka 330 meter från planområdet och har täta turtätheter som förbinder planområdet med centrum och Vrinnevis sjukhus. Tillgängligheten till attraktiva grönområden kommer även förstärkas när Vilbergsparken rustas upp med fler funktioner för att möta behoven från den ökade befolkningmängden i området.			
Barnperspektiv	X		
Planförslaget innebär att det uppförs fler bostäder i närheten av redan befintliga förskolor samt skolor och där det finns god tillgång på bra rekreationsområden. Området är även välförsörjt med bra gång- och cykelnät sammanlänkat med intilliggande områden.			
Sammanhållen stad	X		
Planen bedöms få positiv inverkan på kvaliteterna av en sammanhållen stad. Vilbergen centrum kommer bli en besökspunkt för både boende och besökare. Tillgången till offentlig- och kommersiell service är väldigt god. Vid tillskapandet av ett torg i anslutning till centrumverksamheterna kommer det bildas en naturlig mötesplats för boende och besökare.			

## 7. Medverkande tjänstemän

Undersökningen om betydande miljöpåverkan har upprättats av Johan Nordström i samverkan med Magnus Gullstrand på samhällsbyggnadskontoret, detaljplanering i Norrköpings kommun.

Samhällsbyggnadskontoret

Julia Stenström Karlsson  
enhetschef detaljplanering

Johan Nordström  
planarkitekt

## 8. Referenser

### Utredningar för detaljplanen

Bilaga 1 – *Trafikbullenutredning, Projekt rapport, 12252 Vilbergen centrum, Norrköping, 2021-03-09.*

Bilaga 2 – *PM – Beryllen 1, Provtagning av inomhusluft med avseende på klorerade lösningsmedel, WSP Enviromental Sverige, 2019-10-10.*

Bilaga 3 – *Dagvattenutredning, Beryllen 1 med närområde inom Vilbergen i Norrköping, Bjerking AB, Stockholm, 2021-03-26, rev 2021-15-15.*

Bilaga 4 – *Antikvarisk utredning Vilbergen centrum, Fredrikssons arkitektkontor AB, Norrköping, 2021-03-17.*

Bilaga 5 – *PM naturvärden inom och i anslutning till planområdet, Samhällsbyggnadskontoret, Norrköpings kommun, 2020-10-22.*

Bilaga 6 – *Solstudie för Beryllen 1 och del av Vilbergen 1:1, Utopia AB, Stockholm, 2022-01-28.*

Bilaga 7 – *PM teknisk utredning tillhörande detaljplan för fastigheten Beryllen 1 med närområde inom Vilbergen i Norrköping, Wsp Sverige AB, 2022-02-09*

Bilaga 8 – *Miljöteknisk markundersökning, Fastigheterna Beryllen 1 och del av Vilbergen 1:1, Norrköpings kommun, Geosigma, 2022-01-04*

Bilaga 9 – *PM Geoteknik för Fastigheterna Beryllen 1 och del av Vilbergen 1:1, Norrköpings kommun, Geosigma, 2021-12-23*

Bilaga 10 – *PM Radon- och strålningsmätning i berg och jord Kv. Beryllen 1 och del av Vilbergen 1:1, Norrköpings kommun, Geosigma, 2021-12-23*

Bilaga 11 - *Markteknisk undersökningsrapport, MUR. Fastigheterna Beryllen 1 och del av Vilbergen 1:1, Norrköpings kommun, Geosigma, 2021-12-23*

Bilaga 12 – *Parkeringsberäkning tillhörande detaljplan för fastigheten Beryllen 1 med närområde inom Vilbergen i Norrköping, Bygd arkitektur, 2022-01-31*



## Kommunala handlingar och riktlinjer

*Avfallsplan 2013. § 85 reviderad avfallsplan 2013-2016.* Tekniska kontoret, Norrköpings kommun, 2014-04-28.

*Bostadsförsörjning i Norrköpings kommun, SPN 2015/0330 260,* Norrköpings kommun, antagen av kommunfullmäktige 2018-06-18.

*Cykelplan för Norrköpings tätort 2006.* Tekniska kontoret, Norrköpings kommun, 2006-01-26.

*Riktlinjer för en tillgänglig och användbar utemiljö.* Tekniska kontoret, Norrköpings kommun, 2008-01-24.

*Riktlinje för hållbar dagvattenhantering,* beslutad av KCVD, Forum för Kontorschef Samhällsbyggnadskontoret och Verkställande direktör, Nodra AB, 2019-04-30.

*Riktlinjer för utveckling av Norrköpings parker.* Tekniska kontoret, Norrköpings kommun, 2007-11-15.

*Översiktsplan för staden.* Norrköpings kommun. Antagen i kommunfullmäktige 2017-06-19.

## Övriga referenser

*Fornsök,* Riksantikvarieämbetet, oktober 2020. <http://www.raa.se/hitta-information/fornsok-fmis/>

*SGU, jordartskarta,* 2020. <http://www.sgu.se>

*VISS Vatteninformationssystem Sverige,* Länsstyrelsen, oktober 2020. <http://www.viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterEUID=SE649686-151617>