

## Detaljplan för del av fastigheten **Backen 6:1** inom Backenområdet i Umeå kommun, Västerbottens län



<b>Planbeskrivning</b>			Diarienummer:
Samrådshandling			<b>BN-2017/00631</b>
Gällande lagstiftning:	Aktnummer:	Antagen:	Laga kraft:
2010:900, SFS 2018:1370			

## DETALJPLANEPROCESSEN

### Om detaljplaner

En detaljplan reglerar hur mark och vatten får användas och hur bebyggelse och byggnadsverk får se ut. Detaljplanen reglerar rättigheter och skyldigheter. Plankartan är bindande vid prövning av exempelvis bygglov. Planbeskrivningen beskriver detaljplanens syfte och hur plankartan ska tolkas. Under arbetet med detaljplanen gör kommunen ett ställningstagande, utifrån en avvägning av allmänna och enskilda intressen. Detaljplanen handläggs med begränsat förfarande, standardförfarande eller utökat förfarande. Illustrationen nedan visar planprocessen för standardförfarande.



### Samråd

Planförslaget samråds under minst tre veckor med myndigheter, kända sakägare och andra berörda. Syftet är att säkra insyn för berörda, få fram ett så bra beslutsunderlag som möjligt och att förankra förslaget. Inkomna, skriftliga synpunkter redovisas och bemöts i en samrådsredogörelse. Efter samrådet justeras förslaget utifrån de synpunkter som kommit in.

### Granskning

Planförslaget ska därefter tillgängliggöras för granskning i minst två veckor, men i vissa fall tre veckor. Granskningen är ytterligare ett tillfälle att lämna synpunkter på planförslaget.

### Antagande

Detaljplanen antas genom ett politiskt beslut av byggnadsnämnden eller kommunfullmäktige.

### Laga kraft

Om detaljplanen inte överklagas vinner beslutet att anta detaljplanen laga kraft, vilket innebär att den får rättsverkan. Därefter kan genomförandet av detaljplanen påbörjas.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Detaljplaneprocessen .....	2
Innehållsförteckning .....	3
Planens huvuddrag .....	5
Planhandlingar .....	5
Underlag och utredningar .....	5
Planens syfte .....	5
Plandata .....	6
Förhållningssätt till tidigare ställningstaganden .....	6
Gällande översiktsplan, fördjupningar och tematiska tillägg .....	6
Gällande detaljplaner .....	6
Riksintressen .....	7
Behovsbedömning .....	8
Planförfarande .....	8
Samrådsrets .....	8
Förutsättningar och förändringar .....	9
Stadsbild .....	10
Kulturmiljö .....	12
Fornlämningar .....	13
Naturmiljö .....	13
Service .....	14
Rekreation .....	14
Friyta .....	15
Gator och trafik .....	16
Kollektivtrafik .....	17
Parkering, varumottagning, in- och utfarter .....	17
Miljöfarlig verksamhet .....	18
Buller .....	18
Lokalklimat .....	19
Ljusförhållanden .....	19
Geotekniska förhållanden .....	20
Risk för skred .....	20
Förorenad mark .....	21

Radon .....	21
Dagvatten.....	21
Risk för översvämning.....	23
Snöhantering .....	23
Miljö kvalitetsnormer .....	24
Vatten och avlopp .....	25
Avfall.....	26
Förändringar och konsekvenser.....	26
Genomförandefrågor.....	26
Huvudmannaskap för allmän plats.....	26
Huvudman för vatten och avlopp .....	26
Genomförandetid .....	27
Avtal och överenskommelser .....	27
Fastighetsbildning.....	27
Ledningsrätter .....	27
Ekonomiska konsekvenser för kommunen .....	27
Medverkande.....	28

## Planens huvuddrag

Detaljplanen möjliggör för bostäder och skolverksamhet samt en bollplan. Planområdet är beläget inom femkilometersstaden och längs med en av stamlinjerna för kollektivtrafiken, varför planen anses vara förenlig med översiktsplanens intentioner.

Detaljplanen skapar planmässiga förutsättningar för cirka 200 bostäder inom flerbostadshus om 4 våningar, förskola, idrottsplats samt ett gruppboende.

I planarbetet har en behovsbedömning tagits fram med slutsatsen att planen inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan varpå en miljökonsekvensbeskrivning inte har upprättats.

I planarbetet har en geoteknisk utredning och en dagvattenutredning tagits fram som visar att marken är lämplig att bebygga om särskilda stabilitetsåtgärder genomförs och dagvattnet kan omhändertas lokalt inom planområdet. Planförslaget är anpassat så att ljusförhållanden och stadsbild inte påverkas betydande, i och med begränsning av bebyggandets omfattning. Även riktvärden för buller från omgivningen kan klaras genom att bebyggelsen inte placeras i direkt anslutning till Umedalsallén. Likaså kan även grönyta i tätort och platsens rekreativsmöjligheter bevaras genom att grönstråket i den norra delen av planområdet planläggs som naturmark.

## Planhandlingar

- Plankarta
- Planbeskrivning
- Fastighetsförteckning
- Grundkarta

## Underlag och utredningar

- Dagvattenutredning
- Kompletterande PM till dagvattenutredning
- Geoteknisk utredning
- Skuggstudie

## Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att skapa planmässiga förutsättningar för bostäder, skolverksamhet och idrottsplan. Syftet är även att möjliggöra bebyggelse som är anpassad till stadsbilden och skapar den stadsmässighet som översiktsplanen förordar.

Detaljplanen ska även säkerställa god dagvattenhantering inom området.

## Plandata

Stadsdel: Umedalen

Planområdets area: ca 5 hektar

Avstånd till Rådhusorget: 5 km

Markägoförhållanden: Kommunal ägo



Figur 1. Ortofoto med målpunkter markerade.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### Gällande översiktsplan, fördjupningar och tematiska tillägg

I översiktsplanen *Fördjupning för Umeå* antagen 2011, ingår området i ett sammanhållet stråk med detaljplanelagd tätortsbebyggelse. Planområdet ingår även i "femkilometersstaden", det område där Umeås tillväxt så långt som möjligt ska samlas för att sträva mot en hållbar stadsutveckling. Därutöver nås området av det befintliga huvudnätet för cykelvägar och stomlinjenätet för kollektivtrafik. Planläggning bedöms ha stöd av översiktsplanens intentioner, eftersom området är inom "femkilometersstaden" och har välutbyggd kollektivtrafik som främjar ett hållbart resande.

### Gällande detaljplaner

I aktuell del av fastigheten Backen 6:1 är gällande plan *Detaljplan för del av fastigheten Backen 6:1* (2480K-P96/45). Inom detta område är marken planlagd för idrott som inte får inhägnas. I den sydvästra delen av fastigheten finns en värdefull talldunge och den marken inklusive området ner mot Sockenvägen är reglerat som naturmark.



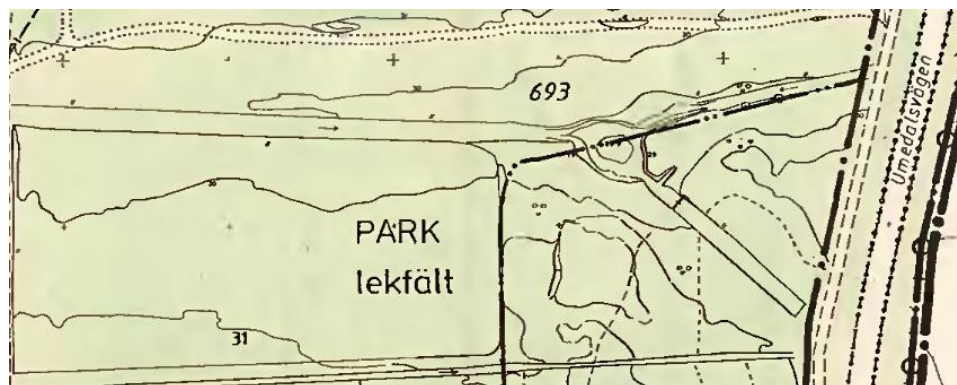
Längre österut mot Umedalsallén är gällande plan *Detaljplan för del av fastigheten Backen 6:1* (2480K-P10/9) och där är området planlagt för skola i två våningsplan. Detta område är idag inte bebyggt eller i anspråkstaget enligt gällande detaljplan, utan består fortsatt av öppen skogsmark. Tidigare planläggning visar dock att området kan anses lämpligt att tas i anspråk för bebyggelse.



Figur 2. T.v: Utdrag från Detaljplan för del av fastigheten Backen 6:1, 2480K-P96/45.

T.h: Utdrag från Detaljplan för del av fastigheten Backen 6:1, 2480K-P10/9

För en mindre del av planområdets norra del är *Detaljplan för västra Umedalen* (2480K-P92/29) gällande. Där regleras att marken ska användas för park-, ängsmark, odlingslotter m.m., med utformning av i huvudsak öppet markområde för lek och sport.



Figur 3. Utdrag från Detaljplanen för västra Umedalen, 2480K-P92/29.

## Riksintressen

I miljöbalken anges det vilka allmänna intressen som kan motivera ett område av riksintresse. Områden som på grund av sina speciella förutsättningar är av nationellt intresse kan pekas ut som riksintressen av riksintressemyndigheterna. Denna detaljplans genomförande medför ingen påverkan på något riksintresse.

## Behovsbedömning

När nya detaljplaner upprättas ska kommunen alltid ta ställning till om en miljöbedömning för planen behövs eller inte, en så kallad behovsbedömning. En miljökonsekvensbeskrivning ska göras om genomförandet av planen kan antas leda till betydande miljöpåverkan.

Behovsbedömningen grundas på en genomgång av planens miljöpåverkan. Den sammanvägda bedömningen är planen inte skapar en risk för betydande miljöpåverkan. Inte heller sammanvägningen av de faktorer då det finns risk för inverkan leder till slutsatsen att den sammanlagda inverkan kan jämföras med betydande miljöpåverkan. Planbeskrivningen ska dock särskilt redovisa påverkan på markförhållanden, dagvatten, rekreativmöjligheter och buller.

Länsstyrelsen har i september 2018 tagit del av beslutet och delar kommunens bedömning att planen inte innebär någon betydande miljöpåverkan. Emellertid förväntar sig Länsstyrelsen att den kommande planbeskrivningen belyser de punkter som i bedömningsmallen har bedömts som risk för inverkan samt kompletteras med erforderliga utredningar.

Beslutet har offentliggjorts på kommunens anslagstavla under tiden 25 september 2018 till och med 17 oktober 2018.

## Planförfarande

Planen handläggs med standardförfarande. Standardförfarande tillämpas, eftersom planens syfte bedöms vara förenligt med översiktsplanens intentioner och Länsstyrelsens granskningsyttrande. Vidare anses planen inte heller vara av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse.

## Samrådskrets

Samrådskretsen utgörs av länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, kända sakägare, myndigheter och enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av planförslaget. I nedanstående karta visas ett förslag till gränsdragning över angränsande fastigheter som utgör sakägare.





Figur 4. Samrådskrets markerat i rött.

## FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Under respektive rubrik beskrivs och motiveras planens utformning mot bakgrund av rådande planeringsförutsättningar. Först beskrivs förutsättningarna och därefter förändringar och konsekvenser på grund av planförslaget genomförande.

## Stadsbild

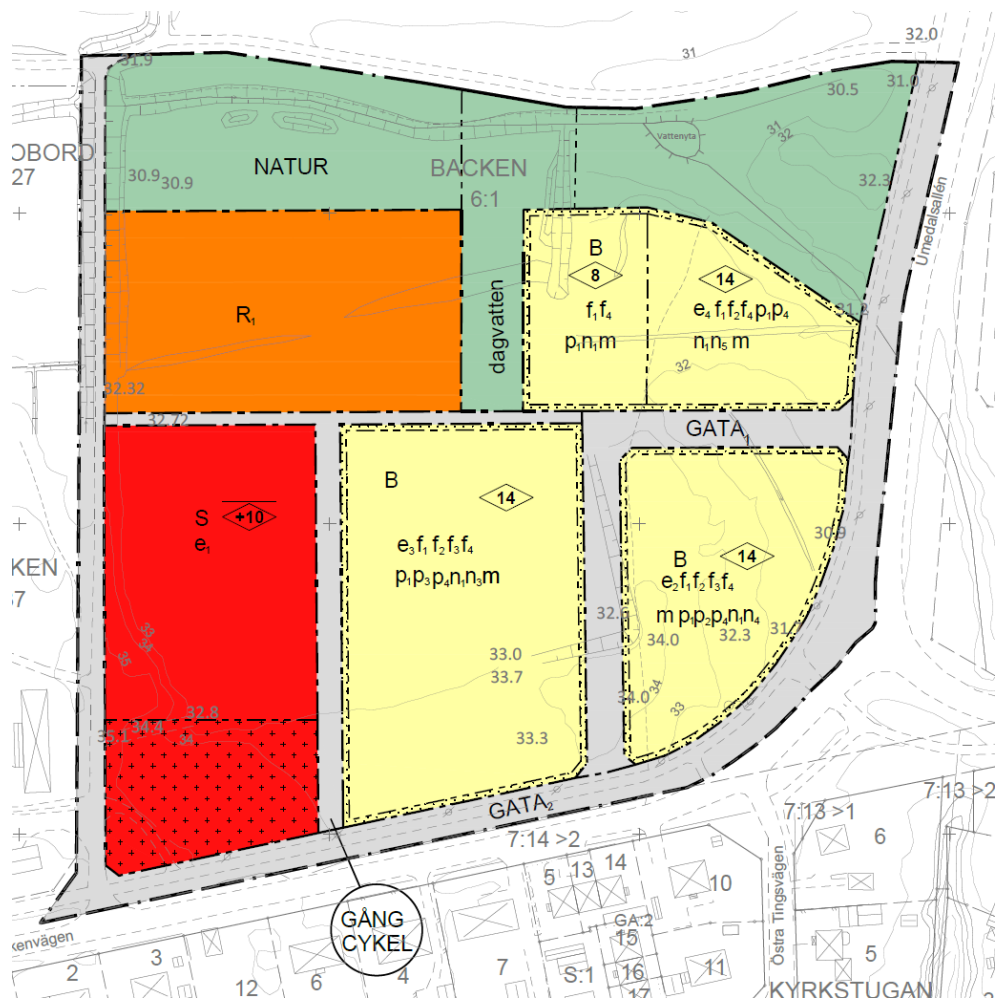


*Figur 5. Flygfoto på planområdet i befintligt skick.*

Planområdet ligger i stadsdelen Umedalen i nära anslutning till Backen. Planområdet ligger relativt lågt i förhållande till sin omgivning och upplevs bitvis närmast som sankt, särskilt i nordost där marken planområdet är belägen under gatunivån.

En del av ett relativt stort parkområde bereder ut sig mellan planområdet och den närmaste bebyggelse i norr. Här finns verksamheter, flerbostadshus och en skola. På södra sidan av planområdet och Sockenvägen finns en relativt småskalig bostadsbebyggelse som karakteriseras av mindre flerfamiljshus och villor. Byggnadstrukturen i stadsdelen präglas av friliggande byggnader placerade något indragna från gata. Den omgivande bebyggelses gestaltning och utformning varierar men ett återkommande byggnadselement är träfasader.

## Förändringar och konsekvenser



Figur 6. Utdrag från föreslagen detaljplan.

Detaljplanen föreslår att området tas i anspråk för bostäder **[B]**, skolverksamhet **[S]** och idrott **[R<sub>1</sub>]**. Läget i närheten av en stomlinje för kollektivtrafik och avståndet från Umeå centrum gör att området anses lämpligt för ändamålen.

### Bostäder

Med anledning av ovanstående beskrivna förutsättningar, reglerar planen en lämplig byggnadsskala med en begränsning av byggrätternas höjder och bebyggandets omfattning samt utformning.

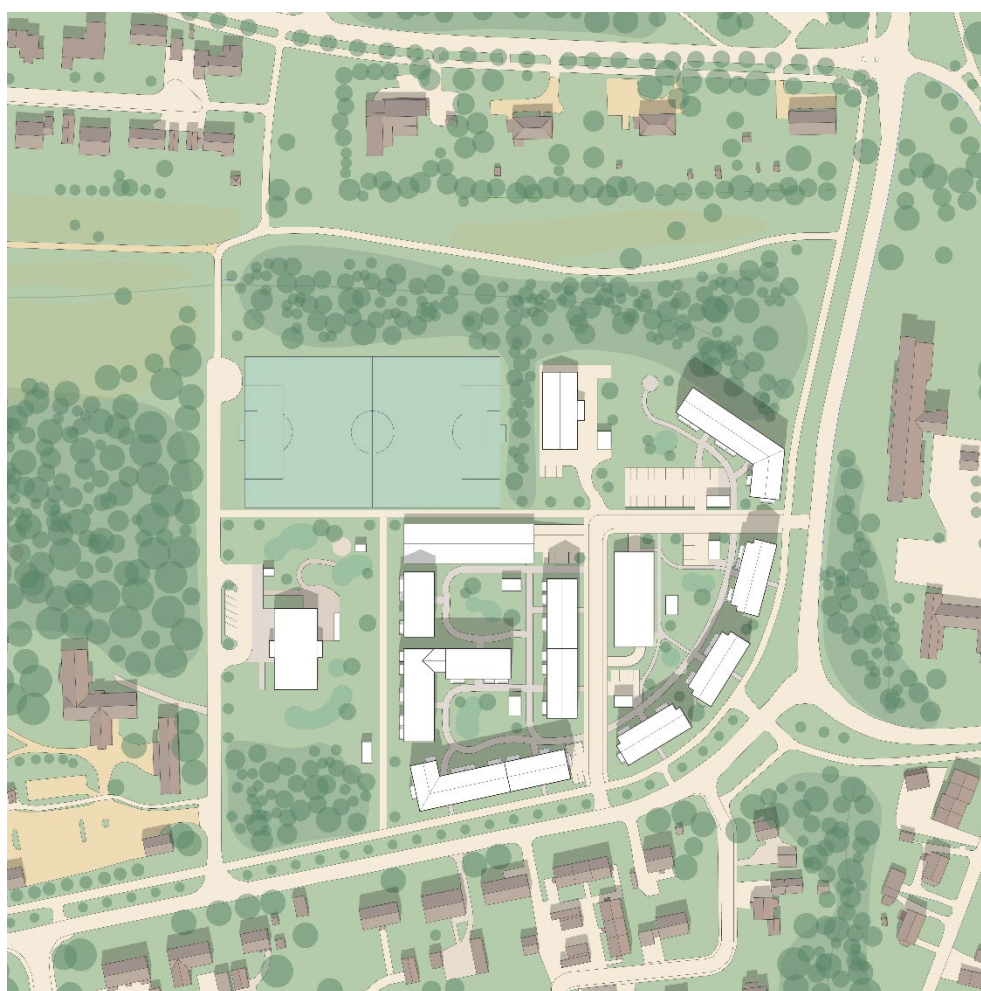
För att skapa en kvartersstruktur och stadsmässighet regleras att majoriteten av huvudbyggnaderna placeras med långsida mot egenskapsgräns **[p<sub>1</sub>]** samt att en viss andel ska ligga mot befintlig gata **[p<sub>2</sub>]**, **[p<sub>3</sub>]**. För att förstärka gaturummet får balkonger inte anordnas mot befintlig gata och berörda byggnader ska ha genomgående entréer **[f<sub>2</sub>]**, **[f<sub>3</sub>]**. För att säkerställa att punkthus inte byggs på platsen regleras största husdjup **[f<sub>1</sub>]**. Sadeltak och centreradnock regleras för att anpassa planen efter kringliggande bebyggelse med bestämmelsen **[f<sub>4</sub>]**. Byggnadernas volym regleras med största byggnadsarea **[e]** samt högsta byggnadshöjd och nockhöjd i meter.



I syfte att tillskapa ändamålsenliga byggrätter med lämpliga friytor och parkeringslösningar regleras genomsläpplig mark [n<sub>1</sub>] samt maximala ytor för parkering och garage inom kvartersmarken [n<sub>2</sub>]. Begränsningen på tillåten yta för garage och parkering i kombination med kommunens parkeringsnorm resulterar sannolikt i att parkeringsplatser måste anordnas i flera plan, alternativt grävas ner, om hela byggrätten nyttjas.

### *Förskola*

Detaljplanen möjliggör för skolverksamhet och en förskola om två våningar. Byggrätten regleras med en högsta tillåten bruttoarea om 2500 kvadratmeter [e<sub>1</sub>] vilket tillåter mellan 6 och 8 avdelningar samtidigt som yta för skolgård säkerställs.



*Figur 7. Illustration av möjlig bebyggelse.*

## **Kulturmiljö**

Planområdet ingår inte i någon utpekad kulturmiljö men är beläget på gränsen mellan Backenområdet och Umedalen. Backenområdet tillhör en del av Umeå sockens historiska centrum. Området var tidigare en jordbruksbygd och har utvecklats successivt, med tillägg från egnahemsepoken,

med små flerfamiljshus under 1900-talets mitt fram till nyare bebyggelse i varierande skalor.

## Fornlämningar

2011 genomfördes en första arkeologisk utredning för delar av fastigheten Backen 6:1. I samband med detta framkom inga forn- eller kulturlämningar, utöver material såsom glas, porslin och tegel, liksom ett bränt jordlager från senare tid. Även 2022 genomförde Länsstyrelsen en övergripande utredning och fann inga betydande fynd. Med anledning av detta bedöms ingen vidare undersökning behöva genomföras innan planens genomförande.

Om en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska dock arbetet omedelbart avbrytas vid den del av området som fornlämningen berör. Den som leder arbetet ska därefter skyndsamt anmäla förhållandet till sakkunnig på Länsstyrelsen.

## Naturmiljö



*Figur 8. Illustration över värdefullt grönstråk.*

Idag är främst södra och östra delen av fastigheten Backen 6:1 trädbevuxet med blandskog. Skogen omfattar bland annat gran och asp, men även talldungar förekommer. I Umeå kommuns översiktliga naturvärdesinventering av parkskogar är tre träd utpekade som naturvårdsträd, vilket innebär att de inte klassades som objekt med naturvärden men bedöms ha potential att bli ett värdefullt träd inom 20 års tid.

Den norra delen av planområdet ingår i ett större grönstråk som har ett visst naturvärde.





*Figur 9. Befintlig naturmark inom planområdet.*

### ***Förändringar och konsekvenser***

Detaljplanen säkerställer att grönstråket bevaras som ett sammanhängande stråk via bestämmelse [NATUR]. Inom naturområdet är det eftersträvarsvärt att bevara så mycket befintliga träd och vegetation som möjligt. Naturområdet kan även användas för naturlig infiltration för hantering av dagvatten.

### **Service**

Inom planområdet finns två bollplaner, varav en är grusbelagd och den andra består av naturgräs.

Inom angränsande fastighet Backen 7:37 bedrivs en befintlig privat skolverksamhet. Närområdet erbjuder även god tillgång på service såsom vård- och serviceboende, kommunal skola, sporthall samt ytterligare gräs- och grusplaner för sport och lek.

### ***Förändringar och konsekvenser***

Detaljplanen möjliggör för en ny förskoleverksamhet, vilket utökar servicen samt skapar fler arbetsplatser inom stadsdelen. Möjligheten finns även att ersätta befintlig bollplan inom en del av det område som idag utgörs av naturmark.

### **Rekreation**

Inom planområdet finns flera områden utpekade för natur och rekreation i gällande planer. Inom fastigheten Backen 6:1 är det inom allmän platsmark, vilket betyder att marken ska vara tillgänglig för allmänheten. Idag

fyller det allmänna området flera rekreativvärden för bland annat idrott, hundrastning och lek.

### ***Förändringar och konsekvenser***

Planens genomförande kommer leda till att rekreativmöjligheterna inom planområdet minskas, då viss naturmark och en bollplan tas i anspråk för bebyggelse. Tillgången till liknande rekreativområden bedöms dock som stort inom stadsdelen i övrigt och konsekvenserna av detta bedöms därav som måttliga.

En ny fotbollsplan planeras i den västra delen av fastigheten Backen 6:1 [R<sub>1</sub>], som ersättning till de två befintliga bollplanerna, vilket också påverkar rekreativmöjligheterna. Även den planlagda skolans friytor kan komma att användas för rekreation under kvällar och helger.

## **Friyta**

För bostäder, lokaler för fritidshem, förskola, skola eller annan jämförlig verksamhet, ska det inom fastigheten eller i närheten av den finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse. Friyta definieras som markområde som inte är avsett för byggnader eller trafikanläggningar (exempelvis cykel- och bilparkering eller angöringsväg).

Vid planläggning av bostadsmiljöer ska barns behov av friytor särskilt beaktas. Barnens möjligheter till säker och utvecklande lek och rekreation ska tillgodoses.

Kommunen har tagit fram riktlinjer för friyta på kvartersmark inom bostadsbebyggelse. Viktiga punkter att beakta vid planläggning av bostäder är bland annat:

- Friytan ska ha ett skyddat läge för buller och avgaser.
- Friytan ska innehålla buskar och träd samt ge en god rumsverkan och möjlighet att följa årstidsväxlingarna.
- Barns behov av friyta ska särskilt beaktas.

Boverket rekommenderar att en förskola bör ha en gård av minst 3000 m<sup>2</sup> eller 40 m<sup>2</sup> per barn. Området som planeras för förskola inom planområdet omfattar en area av cirka 9 500 m<sup>2</sup>.

### ***Förändringar och konsekvenser***

Detaljplanen reglerar största byggnadsarea samt byggnadshöjd vilket resulterar i att tillgången av friyta inom planområdet bedöms som god. Utöver gårdarna inom kvartersmark så säkerställer detaljplanen även natur, idrottsplan och skolgård vilka kan användas som friyta och rekreation.



Även den planerade förskolan bedöms ha en god tillgång på friyta. Vid utformning av förskolans gård kan med fördel befintlig vegetation och träd bevaras och integreras i utemiljön.

## Gator och trafik



**Figur 10.** Gatunätet som omger planområdet.



**Figur 11.** Till vänster illustreras Päråkersvägen. Till höger visas korsningen mellan Sockenvägen och Umedalsallén.

Planområdet omges av Sockenvägen i söder och huvudgatan Umedalsallén i öster. Mot planområdet längs med Sockenvägen och Umedalsallén löper en gång- och cykelväg som separeras från biltrafiken med ett dike. Gång- och cykelvägen längs med Sockenvägen ingår i kommunens huvudvägnet.

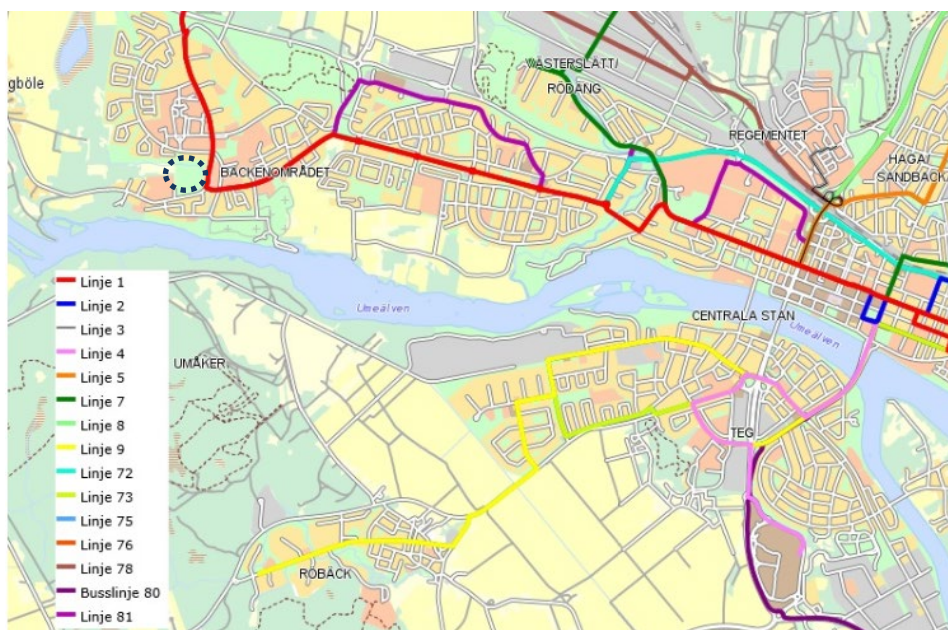
Mot planområdets västra gräns passerar Personalvägen. Personalvägen har en avfart från Sockenvägen och är bilväg i cirka 100 m, där den smalnar av och har funktion som endast gång- och cykelväg.

### **Förändringar och konsekvenser**

Detaljplanen befäster det befintliga vägnätet samt möjliggör en breddning av angränsande GC-väg [GATA2]. Inom kvartersmark för bostäder planläggs även en lokalgata [GATA1] samt cykel- och promenadstråk.

Planförslaget medför en ökad trafikmängd på Umedalsallén och Sockenvägen. Tillkommande trafik samt utfarter bedöms inte påverka trafikflödet avsevärt varpå konsekvenserna bedöms som godtagbara.

### **Kollektivtrafik**



**Figur 12.** Utsnitt från kartan över stomlinjenätet för kollektivtrafik. Planområdet är markerat med streckad cirkel.

Området är beläget i närheten av stomnätet för kollektivtrafik, där det anses särskilt lämpligt att förtäta med bostäder. Planområdet trafikeras främst av en linje som går mellan Östra Ersboda, Vasaplan och Umedalen. Linjen har en hög turtäthet och närmaste busshållplats är belägen cirka 150 meter utanför planområdet.

### **Parkering, varumottagning, in- och utfarter**

Inom planområdet finns i dagsläget ingen parkering och området angörs via Personalvägen.

### **Förändringar och konsekvenser**

Planen säkerställer att parkeringsbehovet för bil och cykel ska tillgodoses inom den egna fastigheten på kvartersmark. Då detaljplanen reglerar mängden tillåten yta för parkering och garage så kommer parkering i flera våningar behöva anläggas. Parkeringsnormen innebär att planområdet räknas till parkeringszon B.

Möjlighet till en reduktion från gällande parkeringsnorm kan komma att erbjudas inom planområdet, vilket regleras vid bygglov.

Parkeringsplatser för personer med nedsatt rörelseförmåga samt parkeringsplatser för besökanden ska fortsatt beräknas utifrån gällande parkeringsnorm och omfattas inte av reduktionen.

Inom den planerade förskolan regleras ej parkeringsytor.

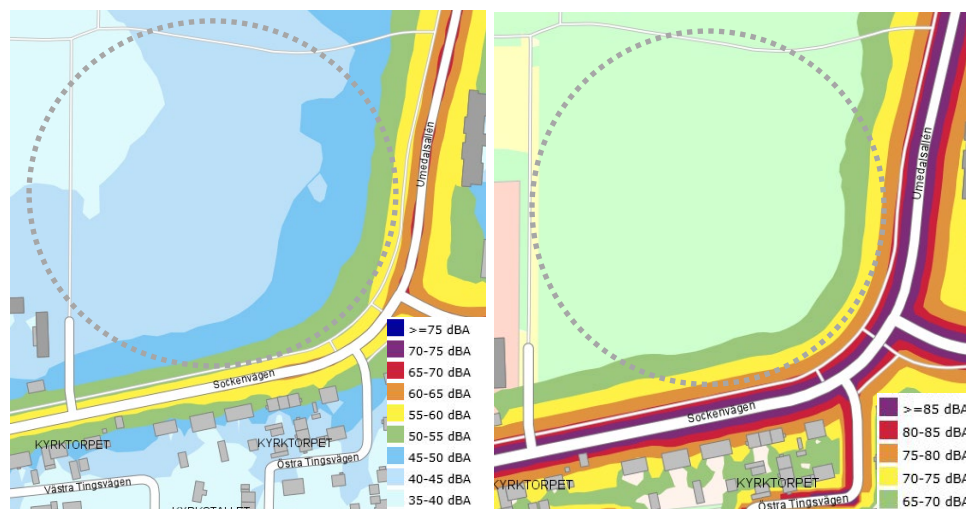
## Miljöfarlig verksamhet

Detaljplanen möjliggör inte för någon miljöfarlig verksamhet och bedöms inte alstra något farligt avfall, föroreningar samt risk för miljö och hälsa.

## Buller

Buller påverkar människors hälsa och välbefinnande och är en viktig aspekt att ta hänsyn till vid planering av bostäder och skolverksamhet. För bostäder upp till 35 kvm får inte ekvivalent ljudnivå överskrida 65 dBA vid en bostadsbyggnadsfasad och för bostäder större än 35 kvm är riktvärdet 60 dBA.

Umeå kommuns kartering över buller visar, att bullernivåerna precis bredvid Umedalsallén är kring 60–65 dBA ekvivalent ljudnivå med sjunkande ljudnivå längre bort från vägen.



**Figur 13.** T.v. ekvivalent ljudnivå inom och bredvid planområdet. T.h. maximal ljudnivå inom och bredvid planområdet.

## Förändringar och konsekvenser

Då detaljplanen reglerar bostäders placering med prickmark samt möjliggör en breddning av befintlig GC-väg så kommer fasad ligga cirka 15 meter från vägen. Utifrån den kommunala karteringen bedöms den planlagda bebyggelsen understiga bullerkraven. Detaljplanen medför en utökning med cirka 200 bostäder inom området, vilket tillsammans med en generell



trafikökning i samhället, inte heller bedöms orsaka ljudnivåer som överstiger ställda krav i bullerförordningen.

## Lokalklimat

Planområdet är idag omgivet av varierande skogs- och naturmark. Vegetationen skyddar området från vind och minskar mängden luftföroreningar.

### ***Förändringar och konsekvenser***

Planområdets östra och södra del kommer att bebyggas, vilket innebär att vegetationen till stor del kommer att försvinna. Detta leder i sin tur till ändrade vindförhållanden inom planområdet.

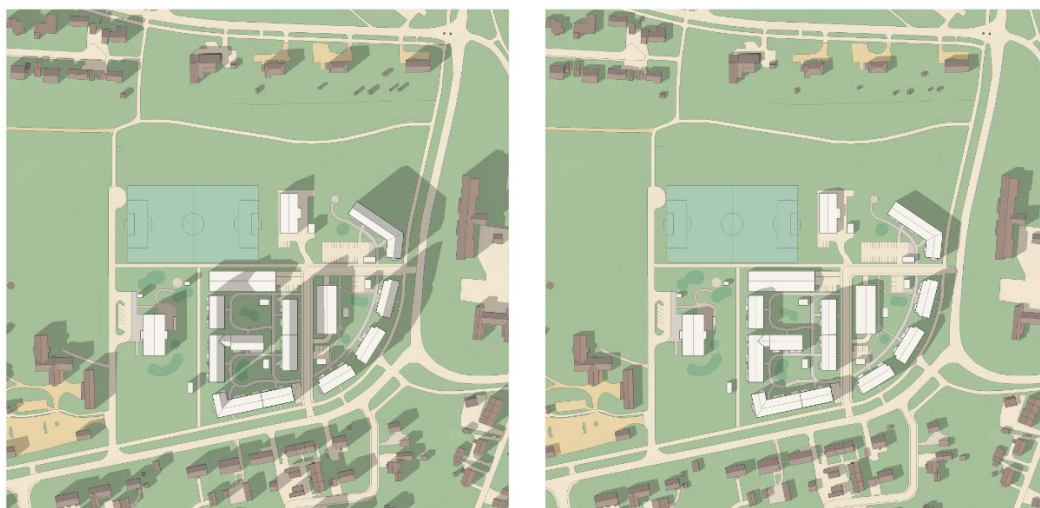
Förändringen av vindförhållandena bedöms minska i och med att nya byggnader också kan fungera som vindskydd, samtidigt som förändringen inte bedöms medföra en betydande olägenhet.

## Ljuförhållanden

Planområdet består inte av några bostäder eller verksamheter idag, varför ingen skuggning från byggnader förekommer.

### ***Förändringar och konsekvenser***

Vid exploatering av området kommer ljuförhållandena att förändras. En skuggstudie har tagits fram som redogör hur möjlig bebyggelse kan komma att skugga omgivningen och ligger som bilaga till detaljplanen.



**Figur 11.** T.v. Skuggning under vår- och höstjämning kl 15:00. T.h. Skuggning 20 juli kl. 15.

Solens placering är beräknad utifrån platsens specifika koordinater utifrån tidszon UTC +01, koordinerad universell tid. Vid sommartid har tidszonen ställts om till UTC +02 för att simulera omställningen av tiden. De tidpunkter under året som valts ut är vårdagjämning 20 mars, högsommar 20 juli samt höstdagjämning 23 september. Representativa tidpunkter har valts

för att illustrera de tidpunkter som föreslagen bebyggelse påverkar omkringliggande bebyggelse mest samt tidpunkter då även annan befintlig bebyggelse skuggar. Planförslaget bedöms ha låg skuggpåverkan på omgivande bebyggelse.

## Geotekniska förhållanden

Marken i området är förhållandevis plan, men sluttar svagt mot norr med en nivåskillnad på cirka fyra meter. På grund av att delar av planområdet kan vara sankt har en geoteknisk utredning tagits fram under planprocessen. Utredningen visar att området sammanfattningsvis kan delas in efter två olika jordprofiler, ett område som främst består av finsediment med lös lagringstäthet, och ett område bestående av grövre sediment med fastare lagringstäthet. En rullstensås, Vindelälvsåsen, passerar genom området men täcks till stor del av finsediment. I den västra delen dominerar jordprofilen av finsediment, till stor del sulfidhaltig silt och lera. I den östra delen av området består jorden i stället av grövre sediment, sand och grus, och har generellt fastare lagringstäthet.

Enligt Umeå kommuns miljökartering bedöms kapaciteten i jordlagren ha mycket stor grundvattentillgång under täta jordlager.

### ***Förändringar och konsekvenser***

Stabiliteten är relativt god inom fastigheten, men sämre i delar där finsediment dominerar. Inför uppfyllnader bör stabilitetsberäkningar göras för det berörda området så att brott i jorden kan uteslutas. Silten är känslig för vatten, i vattenmättat tillstånd kan den bli flytande när den bearbetas eller vid vibrationer i närliggande mark. Schaktslänter får således inte stå brantare än 1:1,5 och släntrön ska inte belastas med upplag eller tunga maskiner.

Då jorden är mycket sättningkänslig krävs att lasttillskott minimeras i och med planens genomförande. Det är stor skillnad i sättningkänslighet mellan finsedimentområden och områden där friktionssediment dominerar. För dessa områden bör en källargrundläggning räcka för att helt kompensera lasttillskottet för lätta byggnader, medan tyngre byggnader troligen behöver grundläggas på pålar. Om lasttillskotten inte kan kompenseras bort bör marken förbelastas en längre tid innan byggnationer påbörjas, på så sätt hinner större delen av primärsättningarna utvecklas innan byggnaden uppförs.

## Risk för skred

Idag avvattnas fastigheten delvis via en bäck som rinner i en ravin, söder om området. Stabiliteten i delar av denna ravin har i tidigare undersökningar bedömts vara dålig, och mindre skred sker kontinuerligt i en pågående erosionsprocess. En ökning av flödet i bäcken kan innebära ytterligare erosion av ravinens slänter och i värsta fall kunna leda till större skred.

***Förändringar och konsekvenser***

Då detaljplanen säkerställer att allt dagvatten kan tas omhand inom den egna fastigheten och allmän platsmark, bedöms risken för skred i bäckravinen mot Umeälven inte att förändras.

**Förorenad mark**

I den västra delen av planområdet domineras jordprofilen av finsediment, som till stor del innefattar sulfidhaltig silt och lera.

***Förändringar och konsekvenser***

Uppschaktad sulfidjord räknas som farligt avfall och ska omhändertas enligt Umeå kommuns riktlinjer vilket innebär deponering på särskild deponi. En sådan deponi finns på Dåva DAC:s anläggning norr om Umeå. Deponering kräver att analysresultat avseende försurningspotential finns för jorden som ska deponeras.

**Radon**

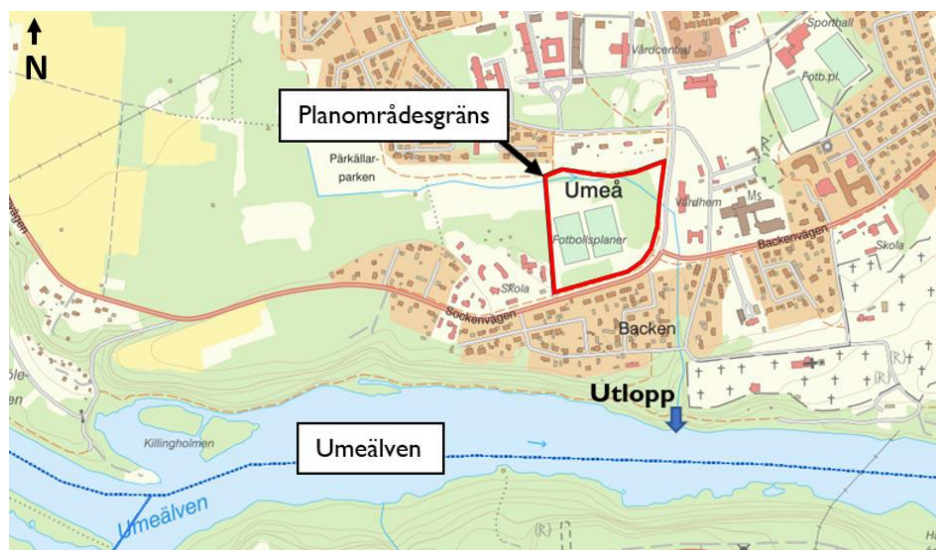
Enligt den geotekniska undersökningen klassas marken som lågradonmark. Av den anledningen krävs inga särskilda åtgärder för nya byggnaders grundkonstruktioner.

**Dagvatten**

Dagvatten är regn- och smältvatten som tillfälligt avrinner på markytan. Under naturliga förhållanden infiltreras större delen av vattnet i marken, innan det når vattendrag. I takt med att staden förtätas och tidigare oexploaterade ytor bebyggs och hårdgörs minskar möjligheterna till naturlig infiltration i marken och dagvattnet avleds direkt till vattendrag. Detta ställer krav på en robust och långsiktigt hållbar dagvattenhantering.

I dagsläget hanteras dagvattnet med två olika system, ett ytligt och ett ledningsbundet, se figur 10 och 11. Det ytliga dagvattensystemet består av en bäck som rinner på den nordöstra sidan av planområdet. Bäckan passerar under Umedalsallén via en vägtrumma och som fortsatt mynnar ut i Umeälven. Planområdets recipienter är således Umeälven och grundvattenförekomsten Vindelälvsåsen. Vid infiltration möjliggörs grundvattenbildning till Vindelälvsåsen.

Planområdet ligger inom verksamhetsområde för dagvatten. Verksamhetsområde för dagvatten är det område där ansvaret för bortledning av dagvattnet ligger hos VA-huvudmannen. Om ett område är inom verksamhetsområde för dagvatten är kommunen skyldig att leda bort dagvattnet om det inte kan lösas med lokalt omhändertagande.



Figur 14. Kartan visar planområdet, dikets utlopp samt recipienten Umeälven (VISS, 2016).



Figur 15. Bilder på befintlig bäck och dagvattenutlopp inom planområdet.

### **Förändringar och konsekvenser**

Befintlig bäck samt en del av befintlig naturmark bevaras och planläggs som naturområde [**Natur**]. Planen innebär att delar av befintlig naturmark kommer att hårdgöras. Av denna anledning kommer mängden dagvatten att öka, vilket ställer högre krav på omhändertagandet av dagvatten. En dagvattenutredning har därför tagits fram som visar att dagvattnet antingen kan tas omhand inom kvartersmark eller allmän platsmark. Dagvattenutredningen har därefter kompletterats med ett fördjupande pm om potentiella dagvattenlösningar.

Inom kvartersmarken för ändamålet förskola kan det anläggas svackdiken eller infiltrationstråk mellan byggnader och fastighetsgräns. För rening och fördröjning av dagvatten som uppkommer på skolgården kan skelettjordar anläggas. Genom att placera dessa i närheten av byggnaden kan även delar av takavvattningen fångas upp (storleken justeras för att klara det fördröjningsbehovet).



För att kunna hantera fördröjningsvolymerna för den planerade bostadsbyggelsen föreslås svackdiken eller infiltrationsstråk samt växtbäddar som dagvattenanläggningar. Växtbäddarna kan lämpligen placeras längs med fasad för omhändertagande av takvatten och anläggs då som upphöjda eller nedsänkta. Svackdiken kan anläggas för fördröjning och rening av det dagvatten som uppkommer inom de hårdgjorda ytorna. Svackdiken anläggs längs med lokalgatan och kvartersgränsen mot Umedalsallén/Sockenvägen med avrinning mot befintlig dagvattenlösning. Om dikena bedöms vara för platskrävande finns alternativet att anlägga underjordiska magasin.

Den nya fotbollsplanen kan komma att bli en konstgräsplan och medför därför utsläpp av mikroplaster. För uppsamling av dagvatten som uppkommer inom området för fotbollsplanen föreslås ett uppsamlade svackdike läggas runt området.

I alternativet för allmän platsmark fördröjs och renas dagvattnet gemensamt för hela planområdet. Dagvattnet leds ytligt eller via ledning till en torrdamm där dagvattnet renas via sedimentation och biologiska processer [**dagvatten**]. Alternativet kräver antingen att det bildas gemensamhetsanläggningar eller att kommunen ensam ansvarar för drift och underhåll av anläggningarna. Dagvattenanläggningen för hantering av 20-årsregn innebär att en sänka eller torrdamm anläggs öster om fotbollsplanen. Denna kommer då stå torr i normalfall, men vid de större regnen kommer den fyllas. Dessa ytor skulle också kunna utnyttjas som översvämningsytor vid skyfall (100 årsregn).

## Risk för översvämning

Planområdet har kända problem med översvämningar vårtid.

### *Förändringar och konsekvenser*

Genom att i tidigt skede planera in och reservera ytor för hantering av skyfall kan belastningen även minska nedströms i jämförelse med befintliga förhållande. På så sätt minskas risken för översvämning av byggnader, skred och översvämning av viktiga transport- och räddningsvägar.

## Snöhantering

Idag är området endast allmän platsmark, där kommunen är ansvarig för eventuell snöhantering och skötsel.

### *Förändringar och konsekvenser*

I och med att området exploateras blir framtida fastighetsägare ansvarig för snöhanteringen inom kvartersmark. Allmän platsmark kommer fortsatt hantearas av kommunen.

## Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med miljöbalken 1999 (5:e kap.) för att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som till exempel trafik och jordbruk. En MKN kan anges som en halt eller ett värde (högsta tillåtna halt av ett ämne i luft, mark, eller vatten) men kan även beskrivas i ord om lägsta godtagbara miljö kvalitet inom ett geografiskt område. MKN kan ses som styrmedel för att på sikt nå miljö kvalitetsmålen.

Det finns idag MKN för olika föroreningar i utomhusluften (*SFS 2010:477*), olika parametrar i vattenförekomster (*SFS 2004:660*), olika parametrar i havsmiljön (*SFS 2010:1341*), olika kemiska föreningar i fisk- och musselvatten (*SFS 2001:554*) samt för omgivningsbuller (*SFS 2004:675*).

Umeå kommun bedömer att aktuellt detaljplaneförslag inte påverkar någon miljö kvalitetsnorm på ett betydande negativt sätt (se även behovsbedömningen).

## Luft

När planområdet exploateras kommer vegetation försvinna, vilket kan leda till att mängden luftföroreningar förändras. Kommunal kartering visar dock att riktvärdena för partiklar och kvävedioxid klart underskrids inom planområdet. Ökningen av boende samt antal resor till planområdet bedöms inte orsaka sådana stora utsläpp att riktvärden överskrids. Förskolan placeras dessutom i anslutning till Sockenvägen som är mindre trafikerad än Umedalsallén och miljömålen för luftkvalité för förskola bedöms således också kunna uppfyllas.

## Vatten

Den sammanvägda ekologiska statusen i Umeälven har måttlig status (se Tabell 1). Hydrologisk regim i vattendrag samt morfologiskt tillstånd i vattendrag klassificeras båda som måttlig status. Konnektiviteten i vattendragen uppgår till hög ekologisk status eftersom det finns kända vandringshinder inom vattenförekomsten eller i närliggande vattenförekomster. Dock klassificeras vattendragets närområde och svämplanets strukturer och funktion i vattendrag till en otillfredsställande status. Kemisk status uppnår ej god status eftersom gränsvärdet för kvicksilver med stor sannolikhet överskrids samt att gränsvärdet för PBDE i fisk överskrids i vattenförekomsten.

**Tabell 1.** I tabellen redovisas ekologisk och kemisk status för Umeälven samt MKN (VISS, 2019).

Recipient	Ekologisk status	Kemisk status	MKN	Kommentarer
Umeälven	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status (tidsfrist år 2027) God kemisk status, mindre stränga krav för Hg och PBDE.	Måttliga biologiska kvalitetsfaktorer, måttliga allmänna förhållanden, förekomst av kvicksilver och kvicksilverföreningar, dioxiner och dioxinlika föreningar, PBDE.

Vindelälvsåsen uppnår en god kemisk grundvattenstatus och en god kvantitativ status (Tabell 2). Den upptar totalt en area på 57 km<sup>2</sup>. Medeldjupet i åsen uppgår till 5 m med en medelmåktighet på 9 m. Djupintervallet varierar mellan 20–50 m. Påverkanskällor som kan ha betydande påverkan för Vindelälvsåsen är förorenade områden, jordbruk, transport och infrastruktur, nickelföreningar och DDT.

**Tabell 2.** I tabellen redovisas kvantitativ och kemisk status för Vindelälvsåsen samt MKN (VISS, 2016).

Recipient	Kvantitativ status	Kemisk status	MKN	Kommentarer
Vindelälvsåsen (SE709160-1711345)	God	God	God kvantitativ status God kemisk status	Vattenförekomsten bedöms uppnå god kvantitativ status, god kemisk grundvattenstatus baserat på analyser 2013–2017.

Av de i dagvattenutredningen beräknade föroreningshalterna som uppkommer vid exploatering överskrider endast fosfor använda riktvärden. För att understiga riktvärdet krävs en rening för fosfor på 15 %, vilket samtliga föreslagna reningsanläggningar uppnår. För rening av Ni och Hg är växtbäddar den mest reningseffektiva anläggningen som renar 75 % respektive 80 %. Bedömningen är att det är svårt att begränsa föroreningar som uppstår vid en exploatering till befintliga nivåer när det jämförs med naturmark. De föreslagna åtgärderna innebär att föroreningshalter och mängder ökar, men att åtgärderna innebär en tillräcklig reducering för att inga betydande konsekvenser ska uppstå för recipienternas statusklassning.

## Vatten och avlopp

VA-ledningar löper genom områdets östra del och kablar passerar i utkanten av området.

Anslutningspunkt anges av huvudman, efter att verksamhetsområdet utökats för att omfatta hela planområdet.

### ***Förändringar och konsekvenser***

Området förutsetts anslutas till det kommunala verksamhetsområdet för vatten- och avlopp. Således blir VA-huvudman ansvarig för att ge en anslutningspunkt.

## **Avfall**

Vakins gällande anvisningar för ny- eller ombyggnationer av avfallsutrymmen (NOA) ska följas.

## **Förändringar och konsekvenser**

Tillräckligt med yta bedöms finnas inom detaljplanen för att kunna tillskapa en god avfallshantering.

## **GENOMFÖRANDEFRÅGOR**

En beskrivning av genomförandet av detaljplanen ska redovisa de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för att detaljplanen ska kunna bli verklighet.

### **Huvudmannaskap för allmän plats**

Kommunen är huvudman för allmän plats inom planområdet. Respektive fastighetsägare svarar för alla åtgärder inom kvartersmark.

### **Huvudman för vatten och avlopp**

#### *Vatten och avlopp*

Detaljplanen ligger inte inom verksamhetsområdet för dricksvatten och spillvatten. Planförslaget förutsätter dock att området utvecklas till att tas med i verksamhetsområdet eftersom området är inom Umeå tätort. Utökning av verksamhetsområde för VA fattas vid detaljplanens antagande av kommunfullmäktige.

#### *Dagvatten*

Planområdet ligger inom verksamhetsområde för dagvatten. Verksamhetsområde för dagvatten är det område där ansvaret för bortledning av dagvattnet ligger hos kommunen. Om ett område är inom verksamhetsområde för dagvatten är kommunen skyldig att leda bort dagvattnet om det inte kan lösas med lokalt omhändertagande av dagvatten.

## Genomförandetid

Planens genomförandetid är fem år från det datum som beslut om antagande av detaljplanen har vunnit laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad byggrätt enligt detaljplanen. Kommunen kan efter genomförandetidens utgång ändra eller upphäva detaljplanen utan att fastighetsägare får någon ersättning för byggrätt som inte kan utnyttjas. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla till dess att den ändras eller upphävs.

## Avtal och överenskommelser

Umeå kommun avser teckna markanvisningsavtal för exploatering av bostäder.

## Fastighetsbildning

Detaljplanen medför att fastigheten 6:1 kan avstyckas till flera nya fastigheter inom planområdet. Fastighetsbildning sker efter ansökan om lantmäteriförrättning.

För mark utlagd som allmän platsmark gäller att kommunen både har en ovillkorlig rätt och en ovillkorlig skyldighet att lösa in marken på fastighetsägarens begäran.

Fastighetsbildning sker efter ansökan om lantmäteriförrättning. Ansökan görs hos lantmäterimyndigheten i Umeå kommun.

## Ledningsrätter

Nya ledningsrätter kan bildas med stöd av detaljplanen och på initiativ av respektive ledningshavare. Ansökan görs hos lantmäterimyndigheten i Umeå kommun.

## Ekonomiska konsekvenser för kommunen

Detaljplanen förutsätter att en ny dagvattenanläggning tillskapas där kommunen är huvudman, vilket medför en ökad driftkostnad för kommunen. Detaljplanen förutsätter även att verksamhetsområdet utökas för vatten- och avlopp vilket innebär ökade kostnader för kommunens VA-huvudman i form av drift.

## MEDVERKANDE

Adrian Hammar, Detaljplanering  
Tobias Westerlund, Detaljplanering  
Fredrik Björkman, Detaljplanering  
Andrea Gidlund, Mark och exploatering  
Sandrine Rivoire, Mark och exploatering  
Carl Rasmunds, Mark och exploatering  
Per Hänström, Miljö- och hälsoskydd  
Doris Grellman, Miljö- och hälsoskydd  
Eva Maaherra Lövheim, Gator och parker  
André Hellnersson, VAKIN  
Christer Stenmark, VAKIN

*Denna handling har godkänts av planchef Clara Ganslandt med planarkitekt Adrian Hammar som handläggare. Handlingen är godkänd i kommunens elektroniska system och har därför ingen namnunderskrift.*