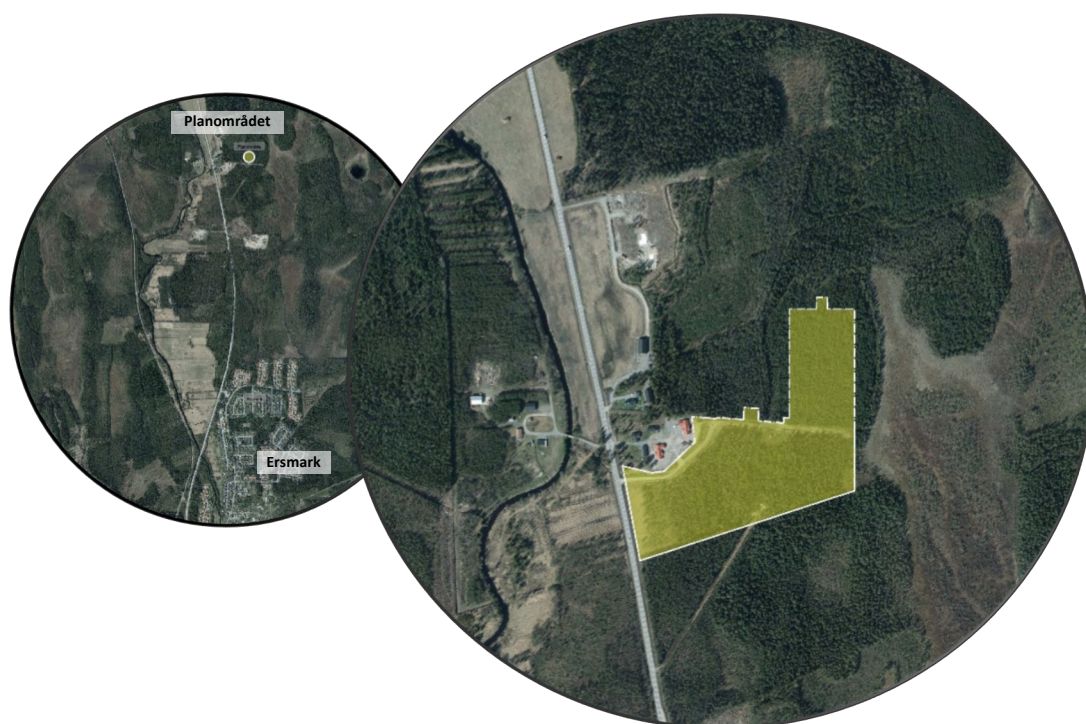


**Detaljplan för del av fastigheterna Ersmark 6:37 och
Ersmark 21:1
inom Ersmark i Umeå kommun, Västerbottens län**



Planbeskrivning - samrådshandling			Aktnummer:	Diarienummer: BN-2020/00255
Gällande lagstiftning: PBL 2010:900 BFS 2020:5 BFS 2020:6 BFS 2020:8	Planbesked: BN § 123 2020-04-22 och § 48 2021-02-17	Detaljplan påbörjad: 2022-10-28	Antagen:	Laga kraft:

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 tar kommunen ställning till hur marken får användas, utifrån en avvägning av allmänna och enskilda intressen. En detaljplan handläggs med begränsat förfarande, standardförfarande eller utökat förfarande. Denna detaljplan handläggs med ett standardförfarande, processen beskrivs nedan.



Samråd

Samråd av detaljplanen sker med länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, kända sakägare och andra berörda. Syftet med samrådet är att samla in information och synpunkter, förankra förslaget och få fram ett så bra beslutsunderlag som möjligt. De skriftliga synpunkter som inkommit under samrådstiden redovisas och bemöts i en samrådsredogörelse. Därefter justeras detaljplanen utifrån inkomna synpunkter.

Granskning

Detaljplanen ska därefter tillgängliggöras för granskning i minst två veckor. Granskningen är ytterligare ett tillfälle att lämna synpunkter på detaljplanen.

Antagande

Detaljplanen antas genom ett politiskt beslut av byggnadsnämnden.

Laga kraft

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

Innehållsförteckning

Planens huvuddrag.....	1
Planens syfte	1
Plandata	1
Kvartersmark	2
Allmän platsmark.....	3
Huvudmannaskap.....	3
Vattenområde	3
Genomförandetid	3
Samrådsrets	3
Planhandlingar.....	4
Underlag och utredningar	4
Upplysningar.....	4
Förhållningssätt till tidigare ställningstaganden	5
Översiktsplan, fördjupningar och tematiska tillägg	5
Detaljplaner och områdesbestämmelser	5
Förhandsbesked inför bygglov	5
Kommunala beslut i övrigt	7
Riksintressen.....	7
Totalförsvaret	8
Rennäring	10
Hushållningsbestämmelser	11
Ekologiskt särskilt känsliga områden.....	14
Miljömål.....	14
Miljökvalitetsnormer	16
Miljökvalitetsnormer för luft.....	16
Miljökvalitetsnormer för vatten.....	17
Miljökvalitetsnormer för buller	19
Strandskydd	19
Undersökning av miljöpåverkan.....	21
Förutsättningar, förändringar och konsekvenser	22
Mark- och vattenförhållanden	22
Bebyggelseområden	24
Bostäder	24

Byggnadskultur och gestaltning	25
Naturmiljö.....	25
Grönstruktur och rekreation	25
Geotekniska förhållanden	27
Grundvatten	28
Förorenad mark.....	29
Kulturmiljö	33
Fornlämningar	33
Byggnadsminnen	33
Social miljö	33
Friytor	33
Barnperspektiv	33
Ljusförhållanden	34
Tillgänglighet, trygghet och jämställdhet.....	34
Kommunikationer	35
Gång- och cykeltrafik.....	35
Kollektivtrafik.....	35
Fordonstrafik	36
Parkering och varumottagning.....	37
Hälsa och säkerhet	37
Risk för översvämning och skyfall	37
Risk för ras, skred och erosion	38
Miljöfarlig verksamhet	38
Brandsäkerhet	40
Transportled för farligt gods	40
Radon.....	43
Buller.....	43
Teknisk försörjning.....	45
Vatten och avlopp	45
Dricksvatten.....	48
Dagvatten	50
Snöhantering	51
El, fiber och tele.....	51

Avfall	51
Genomförandefrågor	52
Organisatoriska frågor	52
Tidplan	52
Genomförandetid	52
Exploateringsavtal	52
Huvudmannaskap för allmän plats.....	53
Huvudmannaskap för vatten, avlopp och dagvatten.....	53
Fastighetsrättsliga frågor	54
Fastighetsindelningsbestämmelser	54
Fastighetsbildning.....	54
Gemensamhetsanläggning	54
Rättigheter	55
Servitut	55
Ledningsrätter	56
Tekniska frågor	56
Ekonomiska frågor	57
Ekonomiska konsekvenser för fastighetsägare	57
Ekonomiska konsekvenser för kommunen	57
Planavgift.....	57
Ersättning och inlösen	58
Inlösen	58
Ersättning.....	58
Medverkande	58
Källor	58
Bilaga 1	59
Planbestämmelser med lagstöd	59

Figurförteckning

Figur 1. Planområdet i förhållande till närliggande bebyggelsestruktur (Ersmark)

Figur 2. Samrådsplanskarta

Figur 3. Karta över beslutade förhandsbesked i anslutning till planområdet

Figur 4. Riksintresse för Totalförsvarets militära del, Umeå skjutfält och övningsfält med skjutbanor i relation till planområdet

Figur 5. Planområdet i förhållande till riksintresse för rennärning

Figur 6. Obrukad jordbruksmark inom fastighet Ersmark 21:1

Figur 7. Släpp av naturmark för att säkerställa tillgänglighet till omkringliggande fastigheter och möjliggörande av rationellt skogsbruk

Figur 8. Trummor och diken

Figur 9. Generellt strandskyddsområde (100 meter) från Hömyrtjärn, öster om fastigheterna Ersmark 21:1 och Ersmark 6:37

Figur 10. Generellt strandskyddsområde (100 meter) från Fällforsån

Figur 11. Möjlig exploatering inom fastigheterna Ersmark 6:37 och Ersmark 21:1, riktning mot norr

Figur 12. Möjlig exploatering inom fastigheterna Ersmark 6:37 och Ersmark 21:1, riktning mot öster

Figur 13. Möjlig exploatering inom fastigheterna Ersmark 6:37 och Ersmark 21:1, riktning mot väster

Figur 14. Nockhöjder illustrerade utifrån planförslagets reglering

Figur 15. Foton, befintlig natur inom planområdet, höst 2022

Figur 16. Foton, befintlig natur inom planområdet, höst 2024

Figur 17. Översiktlig bild över jordarter för del av Ersmark 6:37 och del av Ersmark 21:1

Figur 18. Mätpunkter "Slumpkläppen", del av Ersmark 6:37

Figur 19. Mätpunkter "Tallbacken" del av Ersmark 21:1

Figur 20. Potentiellt förorenade områden inom och runt planområde

Figur 21. Område med potentiellt förorenad mark.

Figur 22. Nedlagd skjutvall(bana) inom Ersmark 21:1

Figur 23. Instängda områden med risk för översvämning i befintlig situation baserat på 100-årsregn

Figur 24. Förhållande mellan planområdet och fastighet 19:1 för avfallsverksamhet

Figur 25. Kategorisering av markanvändning i bebyggelsezoner A-D,

Figur 26. Länsväg 364, rekommenderad väg för farligt gods

Figur 27. Dygnsmedelvärden, dBA, vägbuller

Figur 28. Maximal ljudnivå, dBA vägbuller

Figur 29. Fosfor, risk och befintliga små avlopp i närheten av planområdet

Figur 30. Etablerade brunnar för provpumpning och observation

Tabellförteckning

Tabell 1. Sammanfattning, aktuell status, miljö kvalitetsnormer samt klassificerade kvalitetsfaktorer för Tavelån (WA33350746) enligt VISS, Källa: VA-dagvattenutredning, 2023.

Tabell 2. Beräknade föroreningshalter före och efter exploatering.

Tabell 3. Årsdygnstrafik, åtgärder och skyddsavstånd – Farligt gods led

Tabell 4. Riktvärden för omgivningsbuller från väg- och spårtrafik vid bostadsbyggnads fasad.

Tabell 5. Sammanställning typer av avloppslösning (VA- och dagvattenutredning)

Planens huvuddrag

Cirka 1,5 kilometer norr om Ersmark, en stadsdel med i huvudsak villa-bebyggelse ligger fastigheterna Ersmark 21:1 och Ersmark 6:37. Del av dessa fastigheter är föremål för denna detaljplan. Delar av planområdet kallas för Tallbacken och det omfattar de låglänta delarna i väster. Höjden i nordöstra delarna av planområdet benämns som Slumpkläppen.

Detaljplanen möjliggör för 25–30 nya bostäder av villatyp. Topografin är bitvis kuperad och befintlig markanvändning betraktas som naturmark företrädesvis ungskog, mestadels barrträd med inslag av lövträd. En markremsa (cirka 40–50 meter bred) i västra delen av planområdet består av igenväxande åkermark. I dagsläget finns ett mindre antal bebyggda fastigheter i området och förhandsbesked har getts för ett par tomter i anslutning till planområdet i närtid. Bebyggelsen förhåller sig inte till någon specifik bebyggelsestruktur, men har en genomgående lantlig prägel. Föreslagen bebyggelse är tänkt att samspela med omgivningen och uppföras i en skala som stämmer väl med den omkringliggande.

Detaljplanen ingår i ett byar-i-tillväxtstråk som tillkom efter det att gällande översiktsplan antogs av kommunfullmäktige, det innebär att området i översiktsplanen inte är utpekad som specifikt utbyggnadsområde, men detta till trots, så anses det finnas strukturellt stöd för utbyggnad. Frågor som har studerats närmare i upprättandet av denna detaljplan, där särskilda utredningar har tagits fram är frågor kopplade till avlopp, dagvatten och dricksvattenförsörjning.

Detaljplanen är förenlig med översiktsplanen och länsstyrelsens granskningsyttrande.

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att skapa planmässiga förutsättningar för bostäder i form av villor, i 1–2 våningar. Ny bebyggelse ska anpassas till landskapsbilden och de kultur- och naturvärden som finns på platsen. För att säkerställa angöring ska det inom planområdet finnas en gata inom planområdet som kopplar an till länsvägen väster om planområdet. Vidare är syftet med detaljplanen att säkerställa utrymme för hantering av dagvatten, möjliggöra för en ny transformatorstation, pumpstation för dricksvatten och gemensam avloppsanläggning.

Plandata

Planområdet ligger cirka 1,5 kilometer norr om Ersmarks by, cirka 9,5 kilometer från Rådhusstorget. Planområdet är cirka 75 000 kvadratmeter stort, cirka 45 000 kvadratmeter avser utgöra kvartersmark för bostäder,

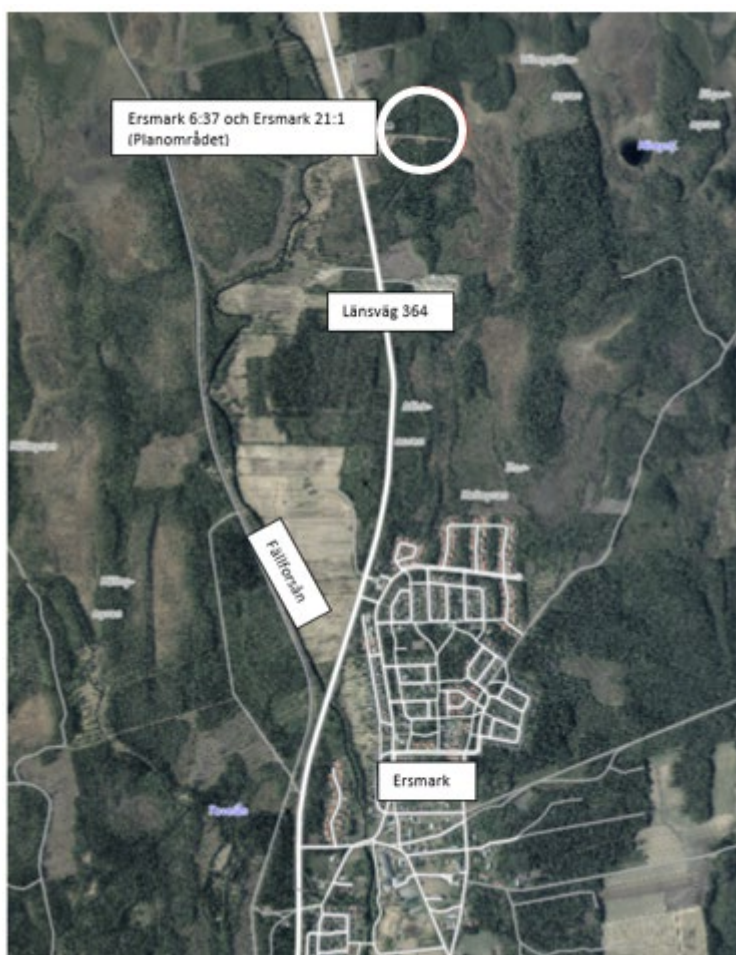
cirka 16 000 kvadratmeter naturmark, cirka 12 500 kvadratmeter gata, 100 kvadratmeter för transformatorstation och pumpstation för dricksvatten omfattar en yta om cirka 500 kvadratmeter och två ytor för avloppsanläggning 800 respektive 470 kvadratmeter. Ytorna för dricksvattenanläggning och avloppsanläggning är alla större än vad som anses behövas, men tilltagna för att det ska vara möjligt att utreda exakt placering i framtida projektering.

Stadsdel eller tätort: Ersmark (cirka 1,5 kilometer utanför samlad bebyggelse)

Planområdets area: 90 000 kvadratmeter

Avstånd till Rådhusorget: 9,5 km

Markägoförhållanden: Privatägd mark, två fastighetsägare.



Figur 1. Planområdet i förhållande till närliggande bebyggelsestruktur (Ersmark).

Kvartersmark

Detaljplanen reglerar möjlighet för bostadsbebyggelse av villatyp i en omfattning om cirka 25 – 30 stycken. Till detta behövs tekniska

anläggningar så som transformatorstation, pumpstation för dricksvatten och avloppsanläggning med tillhörande infiltration.

Allmän platsmark

Detaljplanen reglerar in- och utfartsväg till området och ett par områden med naturmark som syftar till att förse planområdet med funktionell dagvattenhantering. Naturmarken i väster mot länsvägen ska tjäna som yta för dagvattenhanteringen och naturmarken längst ut i öster ska fungera som ett släpp för att inte skära av möjligheten att angöra angränsande fastigheter.

Huvudmannaskap

Huvudmannaskapet är enskilt för allmän platsmark inom planområdet.

Vattenområde

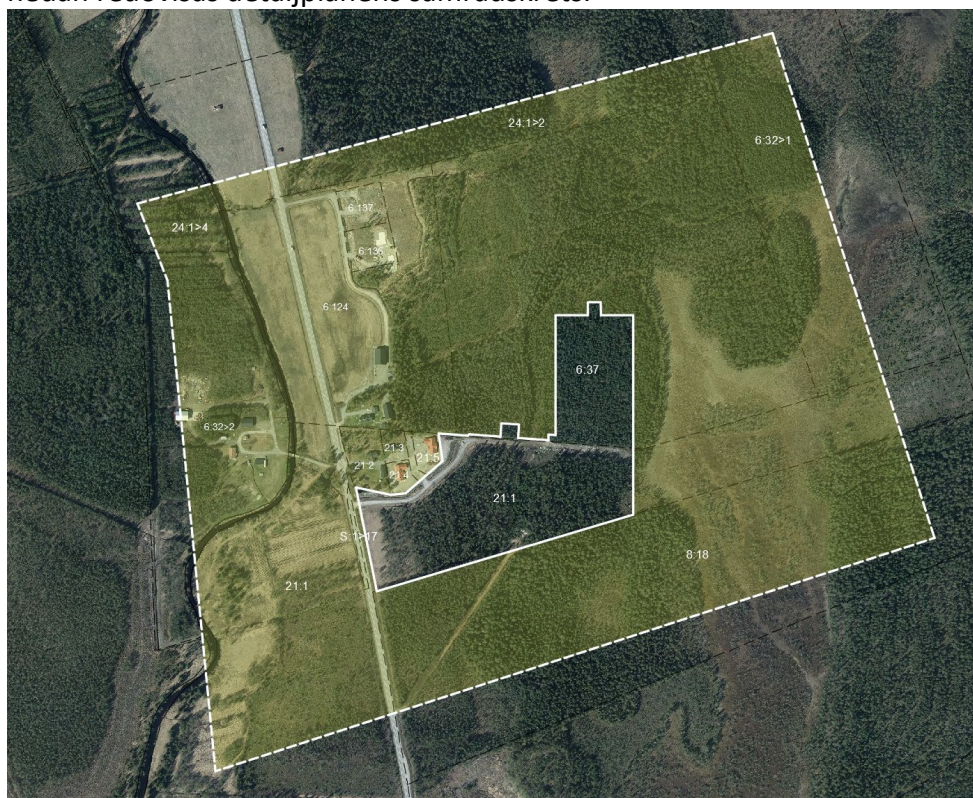
Detaljplanen omfattar inte något vattenområde.

Genomförandetid

Genomförandetiden är fem år från den dag planen får laga kraft.

Samrådsrets

Detaljplanens samrådsrets består av närliggande fastighetsägare som bedöms vara direkt berörda av detaljplanens genomförande. I figur 2 nedan redovisas detaljplanens samrådsrets.



Figur 2. Samrådsrets (Fastigheter inom gult område ingår i samrådsretsen. Inre polygon med heldragen linje utgör planområdet.

Planhandlingar

- Plankarta
- Planbeskrivning

Underlag och utredningar

- VA- och dagvattenutredning, maj 2023
- Pm, geoteknik, mars 2023
- Hydrogeologisk utredning, oktober 2024
 - Bilaga 1. Brunnsprotokoll
 - Bilaga 2A. Sammanställning av analysresultat, gräns- och riktvärden
 - Bilaga 2B. Analysresultat och vattenprover
 - Bilaga 3. Hydrogeologiska analyser

Upplysningar

Plankartan och dess bestämmelser är juridiskt bindande enligt plan- och bygglagen (PBL). Det betyder att den reglering med planbestämmelser som kommer till stånd av detaljplanen är tvingande att följa för efterföljande genomförandeskedde som exempelvis bygglov och förrättning. Plankartan har tagits fram i AutoCAD med tilläggsprogramvaran Focus Detaljplan 2022 och "BFS_2021_10_14_Bestammelsekatalog."

Planbeskrivningen är ett vägledande och förtydligande dokument till hur detaljplanen (plankartan) ska förstås och genomföras.

Grundkartan är ett underlag för detaljplanearbetet som redovisar topografi och fastighetsförhållanden inom planområdet och dess närmaste omgivning.

Bilaga till planbeskrivningen redovisar en sammanställning av planbestämmelser med motivering och lagstöd.

Särskilda utredningar, i detta fall utgör VA- och dagvattenutredning, pm geoteknik och hydrogeologisk utredning för lokal dricksvattenförsörjning. Dessa utredningar utgör underlag i planarbetet som belyser områden där förutsättningarna för exploateringen har behövt utredas och där kommunens befintliga underlag inte bedömts vara tillräckliga.

Förhållningssätt till tidigare ställningstaganden

Översiktsplan, fördjupningar och tematiska tillägg

Fördjupad översiktsplan – fördjupning för Umeå

Enligt översiktsplanen¹ pekas inte området ut som ett omvandlingsområde för ny bostadsbebyggelse. Efter ett ställningstagande 2018 görs dock gällande att planområdet ingår i ett byar-i-tillväxtstråk som tillkom med bebyggelsescenariot. Bedömningen är att ställningstagandet ger strukturellt stöd till den gällande översiktsplanen för planläggning av ny bostadsbebyggelse i denna del av kommunen och detaljplanen kan därmed anses vara förenlig med översiktsplanen.

Tematiskt tillägg för landsbygden

Det tematiska tillägget för landsbygden² stipulerar vikten av utveckling av både stad och land och att denna utveckling bör ske hand i hand. För en gynnsam utveckling ska landsbygden utvecklas främst i ett antal utpekade byastråk som kopplar an till befintlig kollektivtrafik på ett bra sätt. Umeå landsbygd är och ska vara en stadsnära landsbygd samt ska fortsätta att utvecklas som en välmående del av kommunen.

Detaljplaner och områdesbestämmelser

Planområdet är inte detaljplanelagt sedan tidigare och omfattas inte heller av några områdesbestämmelser.

Förhandsbesked inför bygglov

Fem förhandsbesked för enbostadshus har beviljats under perioden 2017–2020. Förhandsbeskeden ligger i anslutning till planområdet. Se figur 3. på nästa sida.

Ersmark 21:4, Ett enbostadshus BN-2019/01828

Föreslagna åtgärder i förhandsbeskedet anses stämma väl överens med de riktlinjer för enstaka nylokaliseringar och mindre grupper som finns i Översiktsplan Umeå kommun, Fördjupning för Umeå, Umeås framtida tillväxtområde.

Ersmark 21:5, Ett enbostadshus BN-2019/01826

Föreslagna åtgärder i förhandsbeskedet anses stämma väl överens med de riktlinjer för enstaka nylokaliseringar och mindre grupper som finns beskrivna i översiktsplanen: Fördjupning för Umeå. De föreslagna åtgärderna bedöms utgöra en lämplig komplettering i direkt anslutning till den befintliga bebyggelsen och bedöms vidare inte vara hindrande för jordbruk, friluftslivs- natur- eller kulturmiljöintressen.

¹ Översiktsplan: Fördjupning för Umeå, 2011, antagen KF 2011, aktualitetsprövad 2016

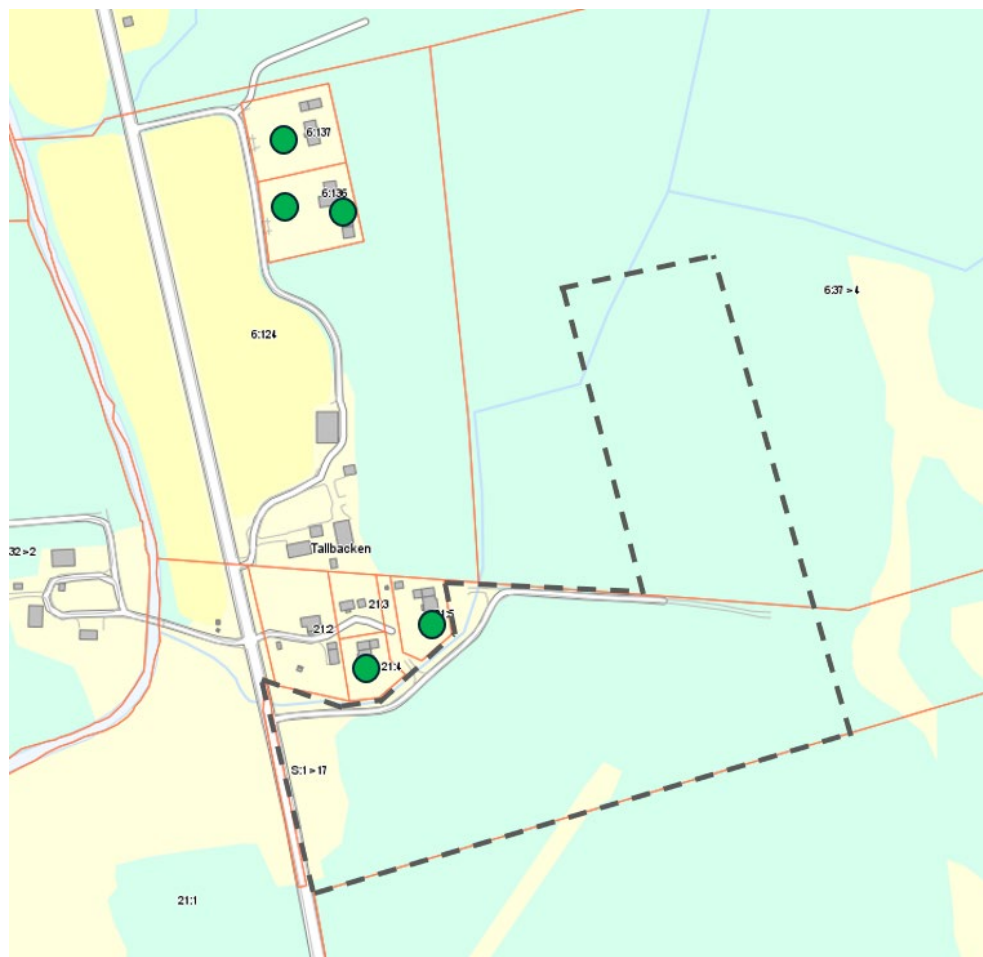
² Översiktsplan: Tematiskt tillägg för landsbygden, antagen KF 2018,

Ersmark 6:136, Tre enbostadshus BN-2020/01575

Föreslagna åtgärder i förhandsbeskedet gör gällande att enbostadshus förläggs till mark som är lämpad för ändamålet på det sätt som avses i 2 kap. 5 § plan- och bygglagen PBL, (2010:900), under förutsättning att enbostadshusen och uteplatser anpassas så att riktvärdena enligt förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader säkerställs. Vidare gör byggnadsnämnden bedömningen att föreslagna åtgärder inte strider mot övriga bestämmelser i 2 kap. PBL och på samma sätt som tidigare nämnda förhandsbesked stämmer med riktlinjerna för enstaka lokaliseringar i mindre grupper i översiktsplanen.

Ersmark 6:124, två enbostadshus BN-2017/01669

Föreslagna åtgärder i förhandsbeskedet stämmer med intentionerna i byggnadsnämndens dokument *Byggnade i byarna (2005)* och uppfyller kraven om lämplighet i 2 kap. PBL.



Figur 3. Karta över beslutade förhandsbesked i anslutning till planområdet. Beslutade förhandsbesked är illustrerade med en grön prick, planområdet illustrerat med svart streckad linje.

Kommunala beslut i övrigt

Utvecklingsstrategi för vatten och avlopp (2016)

Syftet med strategin är att minska påverkan på våra vattendrag samt att säkerställa att kommunen tillhandahåller vatten och avlopp i tillväxtområden.

Anvisningar för avfallshantering och återvinning (2024)

Råd och anvisningar vid ny- och ombyggnad av plats för avfallshämtning av alla avfallslag som uppkommer i hushållen. Dessa säkerställer att avfallshanteringen ska kunna hanteras med framkomlighet för hämtningsfordon och hämtningspersonal.

Byggande i byarna (2005)

Landsbygden utgör precis som staden en attraktiv boende- och arbetsmiljö för kommunmedborgarna. Det är därför viktigt att tillvarata landsbygdens och byarnas särskilda kvaliteter och skapa förutsättningar för att behålla och utveckla den service som finns idag och som är nödvändig trygghet för de som vill bo kvar i byarna och för de som vill bosätta sig där. Byggande i byarna anger riktlinjer och förhållningssätt för att säkerställa en sådan bebyggelseutveckling.

Program för hållbar landsbygdsutveckling i Umeå kommun (2018)

I programmet visas hur målsättningar i översiktsplanen kan genomföras. Utgångspunkten är att landsbygden skapas tillsammans med alla aktörer, ingen aktör har ensam rådighet. Den övergripande målsättningen för hållbar landsbygdsutveckling är: "Umeå landsbygd är en attraktiv plats för boende näringsliv, föreningar och besökare, där hållbar tillväxt, god livskvalitet och samverkan mellan landsbygdsaktörer är i fokus."

Parkeringsnorm (2018, reviderad 2024)

Genom parkeringsnormen anger kommunen det lägsta antal parkeringsplatser som ska tillföras fastigheten vid ny- och tillbyggnad av bostäder, verksamheter samt vid ändrad användning. Parkeringsbehovet ska tillgodoses på ett hållbart och godtagbart sätt samt bidra till att främja minskat bilanvändande. Hur parkeringsbehovet ska lösas redovisas vid ansökan om bygglov, där den vid tidpunkten gällande parkeringsnormen tillämpas.

Riksintressen

Riksintressen är geografiska områden som på grund av sina speciella förutsättningar är av nationellt intresse. Områdena avser såväl olika bevarandebestånd som områden som är viktiga för exploatering för ett visst ändamål. Bestämmelserna om riksintressen finns i 3–4 kap. miljöbalken.

Kapitel 3 miljöbalken

I 3 kap. miljöbalken finns ett antal grundläggande bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden av betydelse för vissa allmänna intressen. Dessa områden som också utgör riksintressen ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada de utpekade intressena. Områdena avser olika bevarandebalken och områden som är viktiga för exploatering för ett visst ändamål.

Kapitel 4 miljöbalken

I 4 kap. miljöbalken har riksdagen specificerat ett antal geografiska områden som i sin helhet är av riksintresse. Områdena har pekats ut med hänsyn till de stora natur- och kulturvärden som finns i dem. För samtliga utpekade riksintressen gäller att exploatering och andra ingrepp i miljön inte får medföra att områdenas natur- och kulturvärden påtagligt skadas. För vart och ett av dessa riksintressen gäller dessutom särskilda förbud eller krav på hänsyn. Dessa krav måste också vara uppfyllda för att exploatering och andra ingrepp i miljön ska vara tillåtna. Samtliga riksintressen enligt 4 kap. miljöbalken, med undantag av nationalstadsparker och Natura 2000-områden, gäller inte förbudet mot påtaglig skada eller övriga krav på förbud och hänsyn om åtgärden avser:

- utveckling av befintliga tätorter,
- utveckling av det lokala näringslivet,
- utförande av anläggningar som behövs för totalförsvaret,
- om det finns särskilda skäl, utvinning av riksintressanta fyndigheter av ämnen och material.

Utpekade områden som bedöms ha sådan betydelse för olika samhällsintressen ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada deras värden eller möjligheterna att använda dessa för avsett ändamål. Det nu föreslagna planområdet omfattas inte av riksintresse enligt 3–4 kapitlen miljöbalken (MB).

Totalförsvaret

Försvarsmakten hävdar två riksintresseanspråk³ i närheten av planområdet dels för *SkyddC närövningsfält* med skjutbanor, dels för det lite längre norrut belägna *Umeå övnings- och skjutfält*. Det senare (Umeå övnings- och skjutfält) är beläget strax utanför det tänkta planområdet. Riksintresseanspråket innefattar ett påverkansområde runt verksamhetsytorna. Riksintresseanspråket i sig har ingen direkt rättsverkan. Det är först vid eventuella beslut om planer, tillstånd och

³ Försvarsmaktens beslut 2010-02-17

koncessioner som frågan om ett område är av riksintresse avgörs med bindande verkan. I gräns mot länsväg 364 ligger totalförsvarets påverkansområde. Se figur 4. på sida 10.

I de flesta fall medför den verksamhet som bedrivs inom ett riksintresse eller område av betydelse en omgivningspåverkan som sträcker sig utanför gränsen för riksintresseområdet. När det gäller Försvarets verksamheter kan det till exempel vara skjut-, spräng-, hamn-, flygverksamhet, radar, sensorer och kommunikationsanläggningar. När det är möjligt (och inte omfattas av sekretess) redovisas omgivningspåverkan som olika typer av påverkansområden.

Ett påverkansområde definieras enligt Boverket som ett område utanför ett riksintresseområde där åtgärder kan leda till en påtaglig skada på riksintresset. Skadan kan uppstå genom att åtgärder inom påverkansområdet medför skada på riksintresset eller genom att åtgärder inom påverkansområdet medför sådana restriktioner för den verksamhet som bedrivs eller är planerad att kunna ske inom riksintresset att skada uppstår.

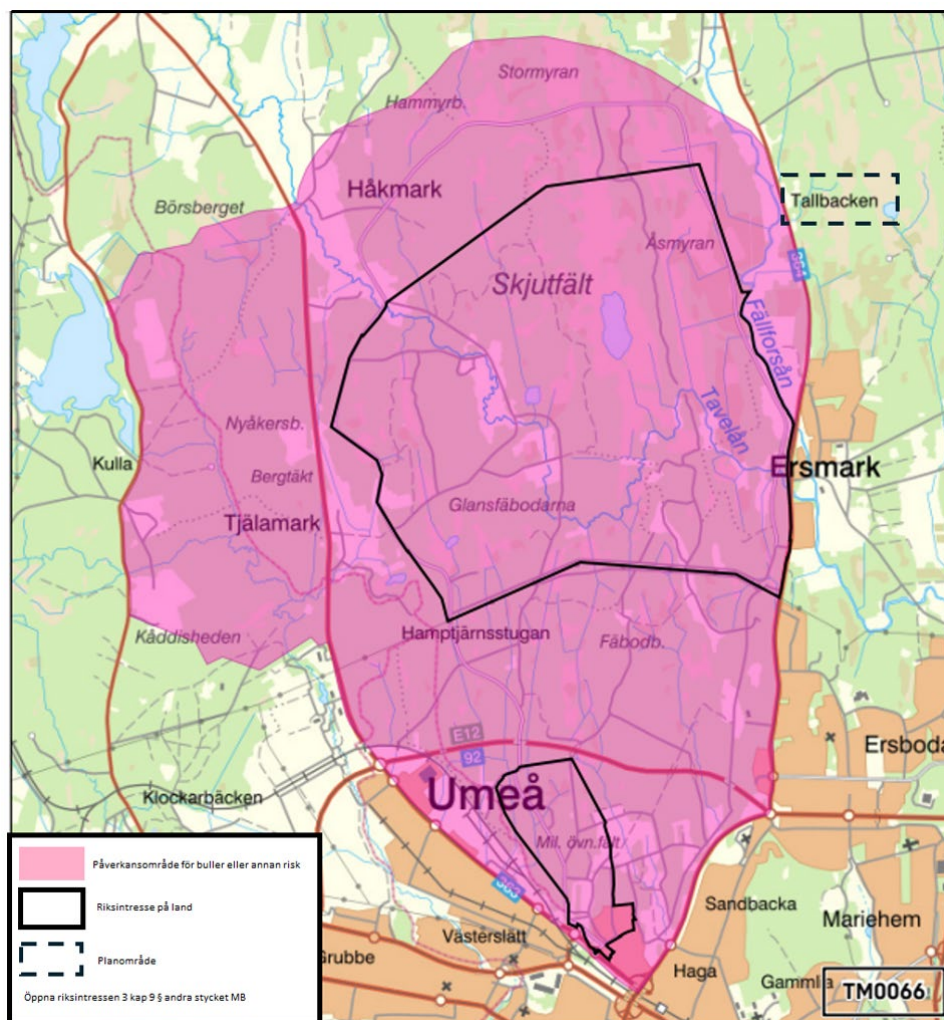
Påverkansområden benämndes tidigare som influensområden. Sedan 2019 har Försvaretsmakten ändrat benämningen till påverkansområden utifrån Boverkets inrådan.

Påverkansområde för buller eller annan risk

Inom påverkansområdet kan den verksamhet som bedrivs inom riksintresset eller området av betydelse påverka omgivningen, genom exempelvis buller eller andra risker.

Inom påverkansområdet för buller eller annan risk riskerar exempelvis tillkomst av störningskänslig bebyggelse (bostäder, skolor och vårdlokaler) skada riksintresset eller området av betydelse. Enligt Försvaretsmakts bilaga *Riksintressen för totalförsvarets militära del, Västerbottens län 2022* föreligger påverkansområde för buller eller annan risk i anslutning till planområdets västra del. Ny bostadsbebyggelse är föreslagen att placeras utanför påverkansområdet, cirka 50 meter öster om länsväg 364.

Kommunens bedömning är att detaljplanen inte kommer att påverkas negativt av Försvaretsmakts verksamhet, då viss bebyggelse redan finns närmare påverkansområdet än vad bebyggelsen i detta planförslag medger. Kommunen bedömer vidare att den i detaljplanen föreslagna bebyggelsen är av sådan art att inte heller riksintresset för totalförsvarets militära del påtagligt kommer att skadas.



Figur 4. Riksintresse för Totalförsvarets militära del, Umeå skjutfält och övningsfält med skjutbanor, i relation till planområdet. Öppna riksintressen på land med svart heldragen kontur och påverkansområde för buller eller annan risk i rosa i förhållande till planområdet, streckad svart kontur. Källa: Riksintressen för totalförsvarets militära del, Västerbottens län 2022

Rennäring

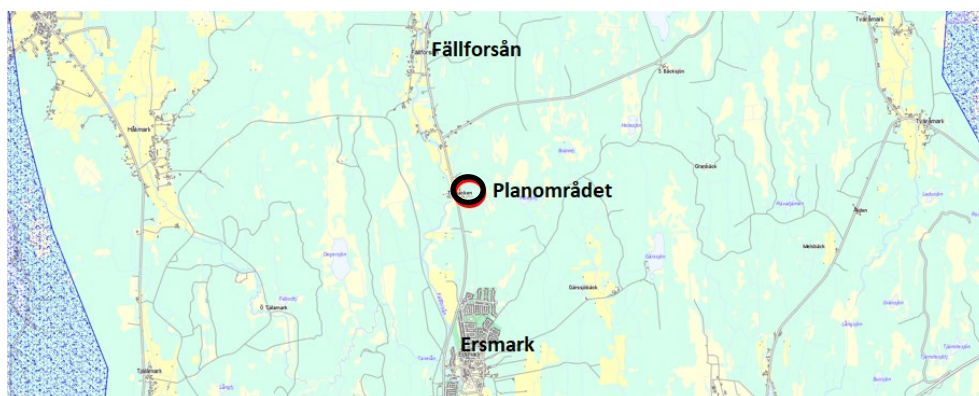
Enligt 3 kap. 5 § miljöbalken ska mark- och vattenområden som har betydelse för rennäringen skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra näringens bedrivande. Det innebär att åtgärder som skulle innebära en bestående negativ påverkan på riksintresset, eller tillfälligt ha en mycket stor negativ påverkan inte kan genomföras.

I Sverige finns sammanlagt 51 samebyar där renskötsel får bedrivas inom geografiska avgränsade områden. Inom Umeå kommun finns fem samebyar. För aktuellt planområde berörs Rans sameby. Riksintresset för rennäringen ligger fågelvägen ca 7,2 kilometer från detaljplaneförslaget. Planområdet ligger därmed inte inom- eller vad som kan betraktas vara i närheten av riksintresse för rennäringen, se figur 5 på nästa sida. Detaljplanen betraktas dock vara inom Rans samebys totala betesområde.

I Rans samebys renbruksplan från 2021 pekas området ut som kärnområde. Denna typ av områden utgör vad renbruksplanen kallar för *kraftcentrum inom samebyn* och används regelbundet inom betestrakten.

Ett kärnområde är att avse som ett viktigt område där renar hålls stationärt för bete och reproduktion (brunst och kalving), naturliga samlingsområden dit renarna söker sig själva och områden där samebyns viktigaste anläggningar kan finnas. Renbruksplanen ska förstås som ett levande dokument där innehåll ändras kontinuerligt allt eftersom förutsättningarna till de olika betesmarkerna förändras, vandringsleder förändras och betesområden omstruktureras löpande.

Detaljplaneförslaget bedöms inte påverka rennäringen på sådant sätt att åtgärder behöver vidtas.



Figur 5. Planområdet (svart cirkel) i förhållande till riksintresse för rennäring, (blått skrafferat område) Ungefärligt avstånd till riksintresse för rennäring är 7,2 km.

Hushållningsbestämmelser

Jordbruk

I 3 kap. 4 § miljöbalken anges att jordbruk är av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Detaljplanen för del av Ersmark 6:37 och del av Ersmark 21:1 innefattar cirka 0,42 hektar jordbruksmark. Jordbruksmarken betraktas som igenväxande och brukas inte idag.

Markremsan som tas i anspråk säkerställer detaljplanens behov av yta för dagvattenhantering och avloppsanläggning samt gata, se figur 6 på nästa

sida. Markremsan anses vara så pass begränsad att det omöjliggör ett rationellt användande av marken som jordbruksmark i ett större perspektiv.

Förändringar och konsekvenser

Marken anses därmed inte vara brukningsvärd och får med detaljplanen i stället användningarna **[E₂]** – avloppsanläggning och **[NATUR]** – naturmark. NATUR-ytan syftar till att infiltrera dagvatten från bostadsområdet och ska kunna vara en översvämningsyta vid eventuella skyfall. För att säkerställa dagvattenhanteringen får natur-ytan bestämmelsen **[dagvatten]** - dagvattenhantering. Se mer under rubrikerna *Risk för översvämning och skyfall och Dagvatten*.

I anslutning till området med jordbruksmark planläggs kvartersmark för bostäder, **[B]**. Delar av området, infarten till området får användningen **[GATA]**. Gatumarken ska vara minst sju meter bred vid infart för att möte med större fordon ska vara möjligt. En vändzon iordningställs vid infarten för att skolbussar och andra fordon som till exempel sopbilar ska kunna vända inom området. Vid vändzonen är det tänkt att skapa en busshållplats som syftar till att göra skolskjutsen säker. Busshållplatsen regleras inte av detaljplanen, mer än att tillräcklig yta avsätts för skapande av detta. Markanvändningen för detta ändamål är **[GATA]**. Med busshållplats inom området behöver skolbarnen inte passera över länsväg 364 för att kunna ta sig till skolan. Längsta avstånd (inom planområdet) till busshållplatsen blir cirka 500 meter.



Figur 6. Obrukad jordbruksmark (vit streckad rektangel) inom fastigheten Ersmark 21:1 och föreslagen markanvändning enligt plankarta

Skogsbruk

I miljöbalkens 3 kap. 4 § anges att skogsbruk är av nationell betydelse. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra ett rationellt skogsbruk.

I dagsläget består planområdet av ung skogsmark, mestadels barrskog med inslag av lövträd.

Förändringar och konsekvenser

Med denna detaljplan tas skogsmark bort och förhindrar på så vis rationellt brukande av skogen på den plats där skogsmarken ersätts av bostäder. Ett släpp ned naturmark **[NATUR]** skapas i planens östra delar för att tillgänglighet ska finnas till angränsande fastigheter. Exploateringen anses därmed inte på väsentligt sätt skära av tillgängligheten till skogsmarken och på så vis inte motverka rationellt brukande av skogsmarken i ett större perspektiv. Släppet med NATUR-mark illustreras i figur 7 nedan.



Figur 7. Släpp av naturmark (svart streckad linje) för att säkerställa tillgänglighet till omkringliggande fastigheter och möjliggörande av rationellt skogsbruk

Tillkommande bebyggelse är sammanhållen och infartsvägen delvis befintlig, men kommer behöva rustas upp för att tjäna den exploatering som föreslås. Fastigheterna i planen, Ersmark 6:37 och Ersmark 21:1 exploateras inte i sin helhet. Stora delar av fastigheterna behåller sin nuvarande markanvändning.

Befintlig skog tas i anspråk för att ge utrymme för 25–30 nya enbostadshus och tillhörande gator och funktioner som krävs för avlopp, energiförsörjning med mera.

Ekologiskt särskilt känsliga områden

Det finns inga ekologiskt särskilt känsliga områden inom planområdet.

Miljömål

Hållbarhet har alltid tre dimensioner: den ekonomiska, den sociala och den miljömässiga. För en hållbar samhällsombildning tar vi hänsyn till alla dimensionerna samtidigt. Målen i Agenda 2030 är globala och tar ett helhetsgrepp på hållbarhet. De svenska målen är betydligt mer preciserade när det gäller vilken miljö kvalitet som krävs för en god miljö i jämförelse med målen i Agenda 2030. Detaljriktledningen gör det lättare att följa utvecklingen i miljön och på så sätt förstå vilka åtgärder som är viktigast. Syftet med de 16 miljöpolitiska målen (*prop. 2004/05:150*) är att till nästa

generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta. Detta ska ske utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

Västerbottens läns miljömål (2014 - 2020) motsvarar i stort de nationella miljö kvalitetsmålen med preciseringar, förutom etappmålen om utsläpp av växthusgaser. De har anpassats regionalt med ett övergripande utsläppsmål samt sex sektorsspecifika utsläppsmål för samhällssektorerna transporter, energiförsörjning, industriprocesser, jordbruket, arbetsmaskiner samt avfall och avlopp. Sveriges miljömål beskriver vilka utmaningar som finns på den nationella nivån när det gäller just miljöfrågorna.

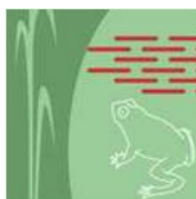
Tre miljöpolitiska mål berörs av denna detaljplan, dessa är *Ingen övergödning*, *Myllrande våtmarker* samt *Levande sjöar och vattendrag*.

Ingen övergödning



Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten. För att övergödning inte ska inträffa ska föreslagen avloppslösning rena avloppsvattnet till vad som benämns som hög skyddsnivå. Det innebär höga krav på reningen av näringsämnen, framför allt av fosfor. Fosfor är ett starkt övergödande, icke-metalliskt grundämne och med hög reningsnivå ska avloppsanläggningen rena minst 90% av fosfor.

Myllrande våtmarker



Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden. För att behålla myllrande våtmarker i området tas inte mer mark i anspråk än vad som behövs för den föreslagna exploateringen. Skogsmark lämnas runt planområdet och bebyggelse planeras med lämpliga avstånd till omkringliggande våtmarker.

Levande sjöar och vattendrag



Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas. Utsläppskällor så som exempelvis avlopp ska renas med hög skyddsnivå. Ett sätt att uppfylla hög skyddsnivå kan vara fällning av fosfor med en kem-vätska. Fosfor blir tung

och sjunker ner till slammet i slamavskiljaren. En markbädd eller infiltration placeras i anslutning till avloppslösningen. Vidare åtgärder, endast den yta som krävs för exploateringen tas i anspråk, övrig mark lämnas som ej planlagd och kommer utgöras av naturmark.

Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel, vars syfte är att komma till rätta med miljö påverkan från mer diffusa utsläppskällor såsom trafik och jordbruk. Normen ska avspegla den lägst godtagbara miljö kvaliteten eller det önskade miljö tillståndet, men tar vanligtvis sikte på hur mänsklig verksamhet ska utformas. Det finns idag miljö kvalitetsnormer för utomhusluft (SFS 2010:277), vattenförekomster (SFS 2004:660), fisk- och musselvatten (SFS 2001:554) samt omgivningsbuller (SFS 2004:675). En miljö kvalitetsnorm kan anges som en halt eller ett värde, men kan även beskrivas i ord. Ett genomförande av en detaljplan får inte medföra att en eller flera miljö kvalitetsnormer överträds.

Miljö kvalitetsnormer för luft

Miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft syftar till att skydda människors hälsa och miljön genom att ange föroreningsnivåer som inte får överskridas (gränsvärden) och nivåer som inte bör överstigas (riktvärden). Dessa värden regleras i luftkvalitetsförordningen (2010:477). Det finns normer för den högsta tillåtna halten i utomhusluft av kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, fina partiklar (PM10 och PM2,5), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly i utomhusluft.

Kommunen arbetar sedan 2006 med ett åtgärdsprogram för att uppfylla miljö kvalitetsnormen som anger lägsta godtagbara miljö kvalitet. Arbetet har bäring på kvävedioxid, med målsättningen att på sikt nå miljö kvalitetsnormen.

Utvecklingsstrategierna i översiktsplanen med bäring på förtätning är ett medel för måluppfyllnad eftersom en tätare stad medför mindre transportbehov och i förläningen genererar en renare luft på lång sikt.

Kollektivtrafik och cykel- och gångtrafiken prioriteras genom ett antal främjande åtgärder. Tillkommande trafik i och med detaljplanens genomförande bedöms öka, men inte till den grad att det innebär att betydande luftutsläpp som leder till att miljö kvalitetsnorm för luft riskerar att överskridas.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Ytvattenrecipient för planområdet är Tavelån/Fällforsåns nedre del som omfattas av miljökvalitetsnormen för vatten. Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt styrinstrument för myndigheter och domstolar som beskriver den kvalitet som en vattenförekomst ska uppnå, för Tavelån/Fällforsån innebär det god ekologisk status till år 2027 samt god kemisk ytvattenstatus.

Tavelån/Fällforsån är en kustå i södra Västerbotten. Ån är omkring 50 kilometer lång och har ett flodområde på omkring 370 kvadratkilometer. Ån rinner upp i Tavelsjön och mynnar ut i naturreservatet Tavlefjärden, norr om Holmsund. Den passerar på sin väg mot havet byarna Kvarnfors, där vattnet passerar genom ett mindre kraftverk, Hissjö, Håkmarm, Ersmark, Anumark och Innertavle.

Tavelån/Fällforsån är ett naturligt surt vattendrag, men bedömdes under 1980- och 1990-talen även som försurat. År 1993 inleddes därför kalkning av ån vilket bidragit till en halvering av försurningseffekten. Fällforsån är det största biflödet till Tavelån, något större än den senare vid sammanflödet i Ersmark i Umeå kommun. Fällforsån bildas där Västerån från Skärträsket och Österån från Mickelträsket flyter samman norr om byn Ådala. Omkring 16 kilometer senare passerar byn Fällforsån, tidigare även kallad Fällforså by. Planområdets ytvattenrecipient utgörs av nedre delen av Fällforsån. I Vatteninformationssystem Sverige (VISS) motsvaras Fällforsån av vattenförekomsten Tavelån (WA33350746) (VISS).

Kvalitetskraven för Tavelån (WA33350746) är god ekologisk status till år 2027 samt god kemisk ytvattenstatus. Enligt den senaste bedömningen i VISS har Tavelån (WA33350746) måttlig ekologisk status. Status för kvalitetsfaktorerna bottenfauna och fisk samt konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd i vattendrag är de huvudsakliga orsakerna till att vattenförekomsten inte uppnår god ekologisk status. Dessa kvalitetsfaktorer har en tidsfrist till år 2027. I vattenförekomsten finns bestånd av flodpärlmussla. Enligt VISS (2023) påträffades endast stora musslor vid en enkel undersökning 2006 vilket tyder på bristfällig föryngring av beståndet, det är också anledningen till att kvalitetsfaktorn bottenfauna klassificerats som måttlig. Vattendraget har även en betydande påverkan från jordbruk där förändringar i hydrologisk regim, bland annat på grund av markavvattning, riskerar medföra flödesförändringar och sänkt status för fisk och specifik flödesenergi i vattendraget.

Vattenförekomsten uppnår inte god kemisk status på grund av att gränsvärdena för bromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver (Hg) överskrids. Dessa gränsvärden överskrids i samtliga ytvattenförekomster i Sverige på grund av atmosfärisk deposition och därför finns undantag i form av mindre stränga krav för dessa ämnen (VISS). Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg och PBDE ska dock

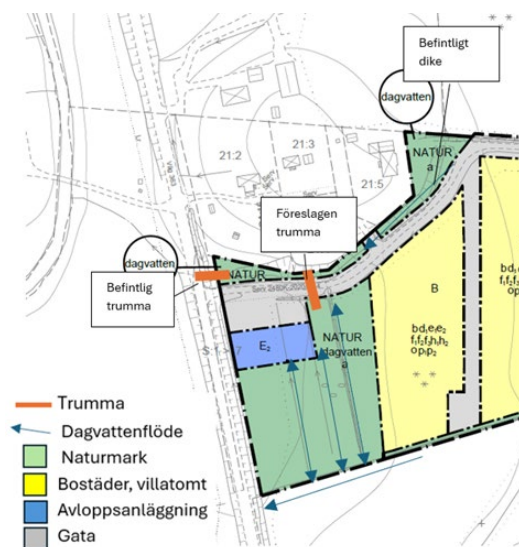
åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition. Vattenförekomsten bedöms även vara påverkat av försurande atmosfärisk deposition och ingår i ett område där kalkning pågår. I tabell 1 nedan redovisas aktuell status, miljö kvalitetsnormer samt kvalitetsfaktorer för Tavelån.

Tabell 1. Sammanfattning, aktuell status, miljö kvalitetsnormer samt klassificerade kvalitetsfaktorer för Tavelån (WA33350746) enligt VISS, Källa: VA-dagvattenutredning, 2023.

Aktuell status	Kvalitetskrav		Klassificering	
Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2027	Kvalitetsfaktorer:		
		Biologiska	Bottenfauna Fisk	Måttlig Måttlig
		Fysikalisk-kemiska	Försurning	God
		Hydromorfologiska	Konnektivitet i vattendrag Hydrologisk regim i vattendrag Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Otillfredsställande Måttlig Måttlig
Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus	Prioriterade ämnen:		
		Bromerad difenyleter Kvikksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god Uppnår ej god	

Fördröjning och rening av dagvatten från planområdet kan utföras med gemensamhetsanläggningar i form av exempelvis svackdiken för villatomterna och krossdiken för vägarna inom området. Fördröjning av dagvattnet kan ske på reserverad yta för dagvatten närmast länsväg 364. Kapaciteten bedöms vara tillräcklig och av beräkningar framgår i VA- och dagvattenutredningen, att flöden vid befintliga trummor under väg 364 inte ska öka.

Inom planområdet finns ett befintligt dike, som löper längs infartsvägens norra sida, parallellt med planerad gata genom planområdet (se figur 8). Detta dike avvattnar idag ett stort skogsområde. Det befintliga diket föreslås förbli orört och dagvatten som blidas föreslås ledas till detta dike efter rening för att förhindra sammanblandning av förorenat dagvatten med renat dagvatten.



Figur 8. Trummor och diken

Det beräknade föroreningsinnehållet efter rening med svackdiken och krossdiken visar att (P) fosfor ökar mest med 288% från dagens befintliga situation med 17 µg/l till 66 µg/ efter rening. (N), kväve ökar med 88% från dagens befintliga situation, (Hg) kvicksilver ökar med 97% (BaP) med 104% från dagens befintliga situation.

Tabell 2. Beräknade föroreningshalter före och efter exploatering

Ämne	Halt [µg/l]										
	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	BaP
Befintlig situation	17	330	2,9	5,9	16	0,098	2,4	3	0,0066	18000	0,0049
Planerad situation UTAN rening	130	1400	6,4	13	45	0,3	6	5,3	0,026	36000	0,034
Planerad situation EFTER rening med svackdike och krossdike	66	620	1,9	5,1	12	0,071	1,6	1,6	0,013	11000	0,01
Förändring i jämförelse med befintlig situation	+288%	+88%	-34%	14%	-25%	28%	33%	47%	+97%	-39%	+104%

Röda siffror i tabellen ovan indikerar en beräknad ökning och gröna siffror en beräknad minskning.

Dagvattenflödet från planområdet är i medel 1,7 liter per sekund räknat utifrån årlig nederbörd i området på 733 mm. Det utgör mindre än 0,1% av medelvattenföringen i recipienten på 2,4 kubikmeter per sekund.

Sammantaget, förväntas halterna av kvicksilver, fosfor och kväve i utgående dagvatten öka i samband med att planområdet exploateras. Dagvattnets förhöjda föroreningsinnehåll bedöms dock inte vara av den art och storlek att den äventyrar recipientens möjlighet att nå gränsvärdena för miljö kvalitetsnormen eftersom planområdet utgör mindre än 0,05% av avrinningsområdets area för recipienten i den punkt som dagvattnet från planområdet mynnar.

Med den föreslagna exploateringen kommer utsläpp från avlopp att öka. En lösning för att hantera detta är minireningsverk och efterföljande infiltration med rening till hög skydds nivå, läs mer under kapitel Vatten och avlopp, på sidan 45.

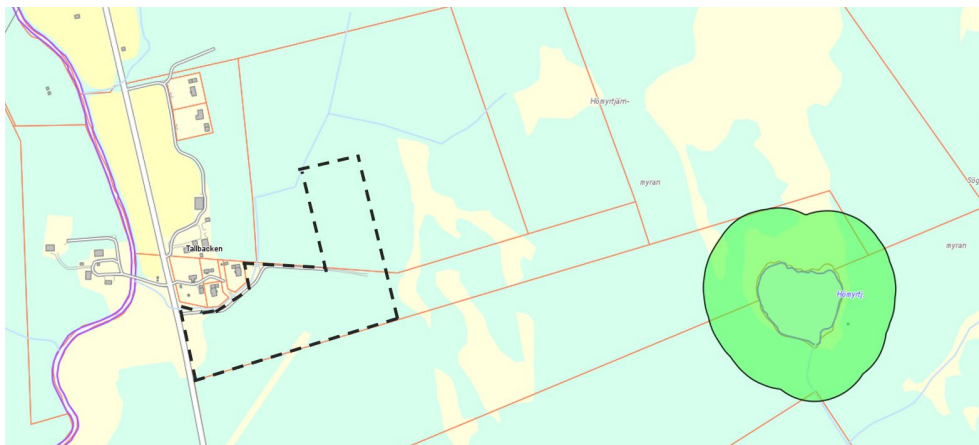
Miljö kvalitetsnormer för buller

Tillkommande trafik, alstrad av detaljplanens genomförande bedöms inte innebära buller med negativ påverkan på miljö kvalitetsnormerna för buller.

Strandskydd

Det aktuella planområdet ligger utanför strandskyddat område. Till öster om det tänkta planområdet ligger Hömyrtjärnmyran som ingår i Tavelåns huvudavrinningsområde. Hömyrtjärnmyran omfattas av generellt strandskydd det vill säga 100 meter. Planområdets tänkta exploatering påverkas inte av strandskyddet i detta fall. Figur 9 nedan visar

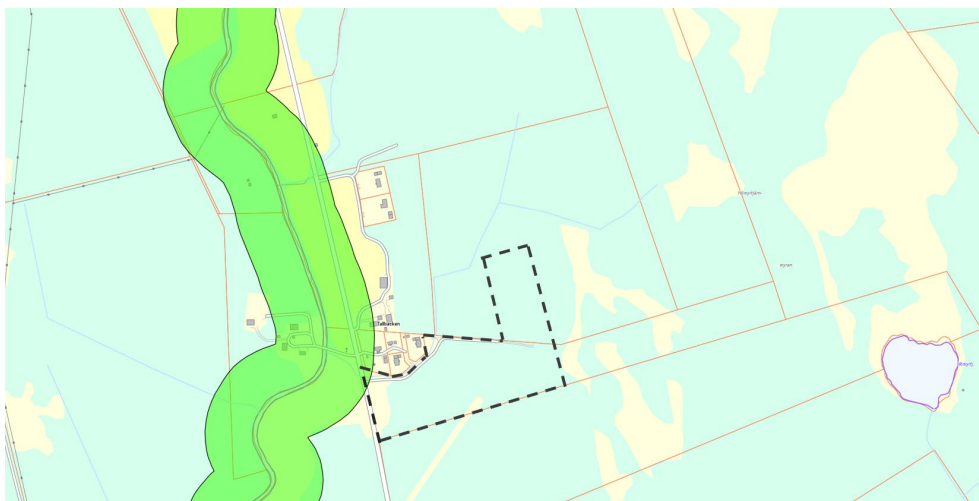
vattendragets gräns (den inre) och en buffertzon (den yttre) om 100 meter som det generella strandskyddet omfattar.



Figur 9. Generellt strandskyddsområde (100 meter) från Hömyrtjärn, öster Ersmark 21:1 och Ersmark 6:37. Planområdet markeras med svart streckad linje.

Till väster om det tänkta planområdet ligger Fällforsån/Tavelån. Vattendraget omfattas av generellt strandskydd det vill säga 100 meter.

Figur 10 nedan visar vattendragets gräns (den inre) och en buffertzon (den yttre) om 100 meter som det generella strandskyddet omfattar. En liten del av planområdet, det västra övre hörnet planlagd som NATUR ligger inom strandskyddat område. Strandskyddet upphävs inte i detaljplanen då strandskyddet inte påverkar den föreslagna exploateringen inom planområdet. Den mark som berörs av strandskyddet planläggs som naturmark, dvs. har samma markanvändning som före planläggning.



Figur 10. Generellt strandskyddsområde (100 meter) från närmsta vattendrag. Planområdet markeras med svart streckad linje.

Undersökning av miljöpåverkan

Byggnadsnämnden bedömer att ett genomförande av planen inte kan antas innebära betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning enligt kapitel 6, miljöbalken (1998:808), ska därför inte genomföras.

I planbeskrivningen behandlas faktorer med risk för miljöpåverkan, även om en miljöbedömning inte ska göras, (enligt 4 kap. 34 §, andra stycket plan- och bygglagen). Faktorer som belyses särskilt i planbeskrivning och eller utredning är dricksvattenförsörjning, avlopps- och dagvattenhantering, samt förekomst av torvmark.

Motiv till beslut

Genomgången av miljöfaktorer, den så kallade miljöbedömningen visar ingen anledning att anta att det finns risk för betydande miljöpåverkan. Vid sammanvägning av faktorer med risk för inverkan bedöms inverkan inte heller vara jämförbar med betydande miljöpåverkan.

Länsstyrelsen har tagit del av beslutet och delar kommunens bedömning att planen inte innebär någon betydande miljöpåverkan.

Beslutet har offentliggjorts på kommunens anslagstavla från den 5 – 26 oktober år 2022.

Förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Mark- och vattenförhållanden

Stads- och landskapsbild

Området består idag av ung skogsmark samt en remsa, cirka 40–50 meter bred igenväxande jordbruksmark. Nordväst om det tänkta planområdet finns idag några få enbostadshus, det som brukar benämnas Tallbacken. Nuvarande bebyggelse består av enbostadshus i ett till två plan med tillhörande komplementbyggnader. I närheten av planområdet har förhandsbesked, med relativt stora tomter cirka 2000 kvadratmeter beviljats i närtid. Några större ekonomibygnader finns också i närområdet.

Den nuvarande bebyggelsen är glest placerad och följer inget specifikt bebyggelsemönster. Topografin är varierad och en del av den tillkommande bebyggelsen planeras att förläggas på en höjd cirka åtta meter högre än lägsta punkt i området.

Förändringar och konsekvenser

De nya fastigheterna kan styckas av från fastigheterna Ersmark 6:37 och Ersmark 21:1. Fastigheterna består idag av skogsmark. För att säkerställa en öppenhet som är karaktäristisk för områdets landskapsbild regleras minsta fastighetsstorlek till 1400 kvadratmeter **[d]**. För att förstärka den luftiga känslan placeras villor minst fyra meter från fastighetsgräns **[p₁]** och komplementbyggnader minst två meter från fastighetsgräns **[p₂]**. Placeringen av bebyggelsen syftar också till att behålla lämpliga avstånd till grannar och ytterligare stärka den lantliga karaktären i området.

Detaljplanen möjliggör för bostäder **[B]** med en största bruttoarea om 225 kvadratmeter per fastighet, **[e₁]** och tillhörande komplementbyggnader om maximalt 80 kvadratmeter byggnadsarea per fastighet **[e₂]**. Huvudbyggnadens exploateringsgrad bedöms vara lämplig storlek för en bostad på landsbygden och väl anpassad till de fastighetstorlekar som är tänkta att tillskapas. Komplementbyggnader så som exempelvis garage eller carport och eller förråd får en byggrätt på maximalt 80 kvadratmeter byggnadsarea (BYA) per fastighet **[e₂]**. Byggnadsarea om maximalt 80 kvadratmeter för komplementbyggnader anses anpassa väl med omgivningen och med detta planförslag vara tillräckligt för vad ett liv på landsbygden kan kräva.

I figur 11–13 nedan visas hur det nya området kan gestaltas med uppemot 30 villor. Volymer är illustrerade och avser en ungefärlig utbredning av kommande bebyggelse. Blå ytor i figurerna avser illustrera de tekniska anläggningar så som avloppsanläggningar, transformatorstation samt

pumpstation för dricksvatten som planen kräver. Vita volymer inom gult område illustrerar möjlig kommande bostadsbebyggelse.



Figur 11. Möjlig exploatering inom fastigheterna Ersmark 6:37 och Ersmark 21:1, riktning mot norr



Figur 12. Möjlig exploatering inom fastigheterna Ersmark 6:37 och Ersmark 21:1, riktning mot öster



Figur 13. Möjlig exploatering inom fastigheterna Ersmark 6:37 och Ersmark 21:1, riktning mot väster

Bebyggelseområden

Bostäder

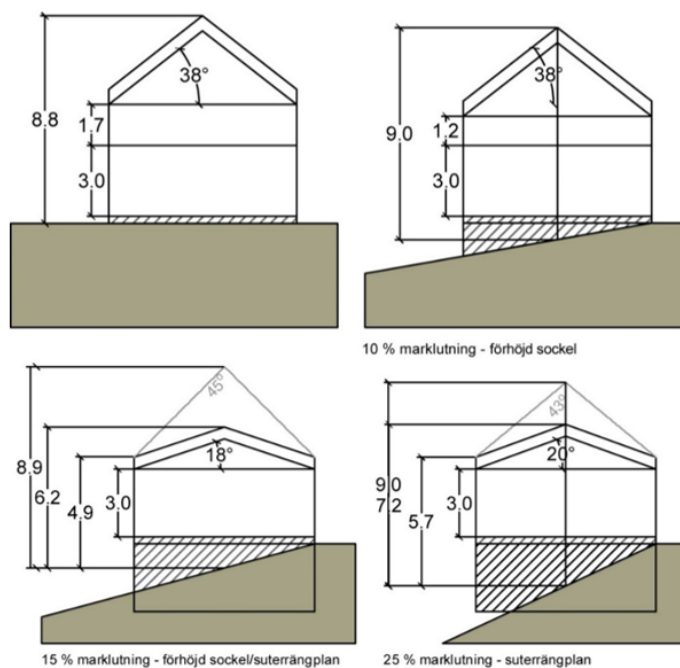
Det finns idag inga bostäder inom planområdet.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen möjliggör för 25–30 nya fastigheter, avsedda för bostäder **[B]**. Bostäderna ska uppföras som villor **[f₃]** som antingen får vara sammanbyggda med komplementbyggnad eller vara friliggande. Med friliggande villa menas att bostadshus inte är sammanbyggt med annat bostadshus eller komplementbyggnad.

Taklutning för huvudbyggnad och komplementbyggnad ska vara mellan 18–45 grader **[o]** för att anpassa mot omgivningen och harmonisera med kringliggande bebyggelse ska huvudbyggnader och komplementbyggnader inom planområdet förses med sadeltak med centreradnock **[f₂]** vilket är dominerande inslag i närområdet.

Villor avses byggas i en till två våningar med en högsta nockhöjd på 9,0 meter **[h₁]** för huvudbyggnad och 5,0 meter för komplementbyggnad **[h₂]**. De relativt höga nockhöjderna sätts för att kunna medföra olika byggnadsvolymer sett till om det blir varierande marklutning inom planområdet och om förhöjd sockel kan krävas för byggnationen. Se några olika exempel med olika takvinkel och marklutning i figur 14 nedan.



Figur 14. Nockhöjder illustrerade utifrån planförslagets reglering.

Plankartan reglerar vidare att fasader ska utföras av trä [**f₁**]. Trä är ett hållbart och vanligt förekommande fasadmateriel på landsbygden. Att använda trä kan därför sägas vara en del av att ta hänsyn till den bebyggelsetradition som idag råder på landsbygden i denna del av kommunen. Träfasad på ny bebyggelse bedöms kunna fånga upp delar av den bebyggelsetradition som idag finns i området och verkar därmed mer i en helhet, än om avvikande fasadmateriel hade tillåtits.

Byggnadskultur och gestaltning

Planområdet är idag oexploaterat. Närområdet präglas av träbyggnader och gles bebyggelse.

Förändringar och konsekvenser

Huvudbyggnad tillåts inte närmare än 4 meter från fastighetsgräns [**p₁**] och komplementbyggnad får inte vara närmare fastighetsgräns än 2 meter [**p₂**]. Detta för att tillskapa en öppenhet och luftighet i exploateringen.

Plankartan reglerar en minsta fastighetsstorlek på 1400 kvadratmeter [**d**].

Naturmiljö

Stora delar av planområdet består i dagsläget av ung skogsmark, företrädesvis barrskog med inslag av lövträd, i huvudsak björk. Topografiskt förhåller sig marknivåerna inom planområdet med en variation på cirka 7,5 meter och marken sluttar från höjden Slumpkläppen i riktning västerut mot Tavelån/Fällforsån.

Planområdets högsta punkter ligger på Slumpkläppen i planområdets östra del, 47,5 meter över havet. Skogsmarken bedöms vara av trivial art och har inga kända naturvärden.

Grönstruktur och rekreation

Båda fastigheterna består till största del av ung skog.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplaneförslaget tar delar av den befintliga skogsmarken på fastigheterna Ersmark 6:37 och Ersmark 21:1 i anspråk. Den omkringliggande skogsmarken berörs inte av planförslaget. Förutsättningar för att bedriva skogsbruk kvarstår således på platsen. Detaljplanen syftar inte till att skapa nya områden för rekreation utan det anses med detta anspråkstagande gå att tillgodose med den tillgång till natur- och friluftsliv som finns i omedelbar anslutning till planområdet. Se befintlig naturmark i figur 15 och 16 på nästa sida.



Figur 15. Foton, befintlig natur inom planområdet, hösten 2022



Figur 16. Foto, befintlig natur inom planområdet, hösten 2024

Geotekniska förhållanden

Marken består huvudsakligen av två jordartstyper, en blandning av morän uppe på höjderna (Slumpkläppen) och torv i de mer låglänta partierna (Tallbacken). En mindre del av planområdet består av lera och silt.

En geoteknisk undersökning har utförts under mars 2023. I pm:et framgår att grundvattennivåerna för ytligt grundvatten i moränområdet vid Slumpkläppen ligger på cirka 0,6 meters djup. Inom torvområdet ligger grundvattennivån på 0 - 0,3 meters djup. Inom Slumpkläppen bedömdes marken utgöras av 0,1 meter ytlig torv följt av grusig sand ner till 0,3 - 0,4 meters djup som är vilande på fast siltig morän alternativt siltig sandmorän ner till tre meters djup.

Inom Tallbacken verifierades genom provgropar ytliga torvlager på mellan 1–2 meters mäktighet vilande ovan lösa, täta sediment av lerig silt och siltig lera till minst tre meters djup under markytan. Torvlagret kan både vara grundare och djupare (LejonGeo, 2023).

Förändringar och konsekvenser

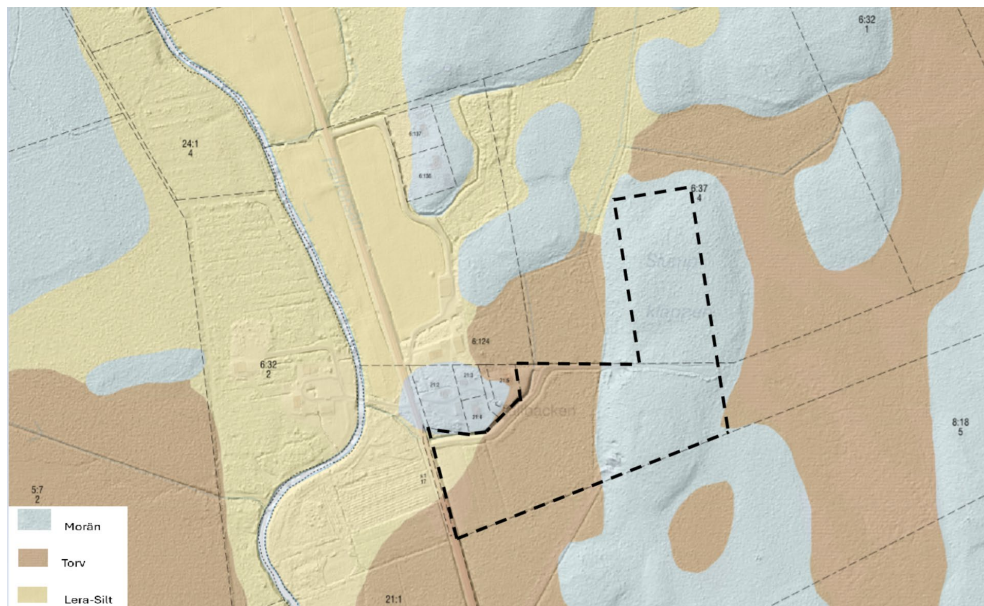
Inom den del av planområdet som avser Ersmark 6:37 och Ersmark 21:1 (Slumpkläppen) utgörs geologin av i huvudsak fast friktionsjord och morän. Grundläggning av plattgrundlagda småbostadshus bedöms generellt vara möjlig utan större förstärkningsåtgärder. Inför grundläggning av byggnader bör objektspecifika geotekniska undersökningar utföras genom exempelvis provgropskontroll för verifiering av jordartsförhållanden. Grundläggning bedöms kunna ske i geoteknisk kategori 1 (GK1).⁴

Inom den västra delen av planområdet som avser Ersmark 21:1 (Tallbacken) är torvmarken betydande, se figur 17 på nästa sida. I detta område bör dels utgrävning av ytliga torvlager utföras, förstärkningsåtgärder av underliggande lösa sediment bedöms även erfordras för samtliga tillkommande tomter innan byggnation kan påbörjas.

Vidare bör inför grundläggning av byggnader objektspecifika geotekniska utredningar utföras genom borrhning och sondering med kontroll av sättningsegenskaper i underliggande sediment. Förstärkningsåtgärder, exempelvis urgrävning, förbelastning med överlast, kompensationsgrundläggning och eller pålning kan vara lämpliga men ska bedömas och dimensioneras objektspecifikt. Grundläggning ska ske i det som kallas för geoteknisk kategori 2 (GK2).⁵

⁴ Geoteknisk kategori 1 (GK1), grundplattor dimensioneras enligt förenklade regler. Geoteknisk kategori 1 får tillämpas för en liten, konventionell och relativt enkel geokonstruktion, där laster, uppfyllnader och schaktdjup är begränsade och risk för stor personskada inte föreligger.

⁵ Geoteknisk kategori 2 (GK2), fält- och laboratorieundersökningar ska utföras i sådan omfattning att information erhålls om jord-, berg- och grundvattenförhållanden i de avseenden som har betydelse



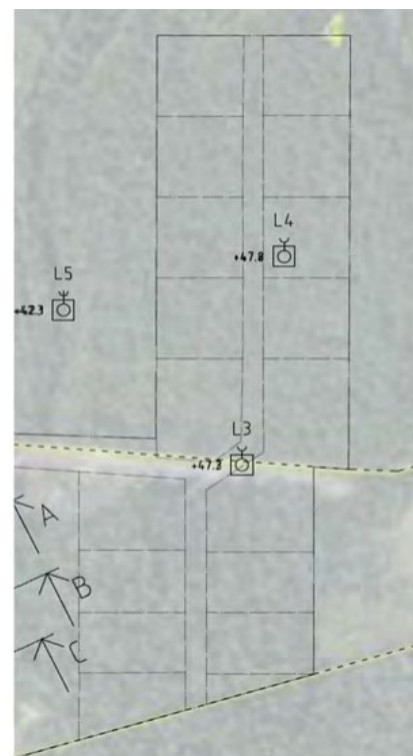
Figur 17. Översiktlig bild över jordarter för del av Ersmark 6:37 och del av Ersmark 21:1, källa: SGU:s kartvisare 2023-01-16, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> Planområdet markeras med en svart streckad linje.

Grundvatten

Höga grundvattennivåer finns främst i västra delen av planområdet det vill säga i området med torv och lera, figur 19 nästa sida.

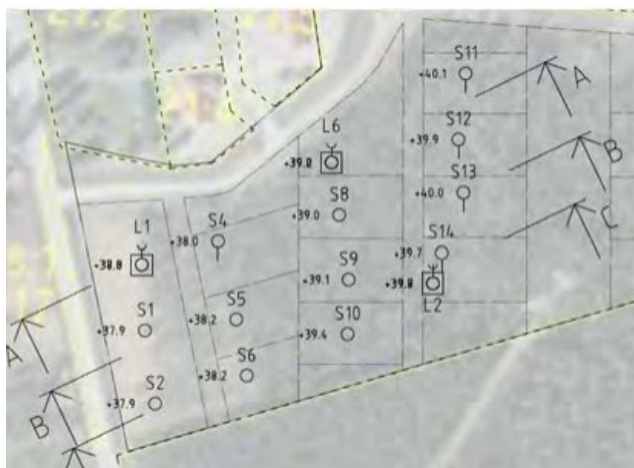
Mätningar av grundvattenytor utfördes under mars 2023 efter installation av grundvattenrör. I punkt L1, L2 och L6 inom område Tallbacken påträffades grundvatten variera mellan cirka 0–0,3 meters djup under markytan i undersökta punkter.

I punkt L3, L4 och L5 inom område Slumpkläppen påträffades grundvatten på cirka 0,6 meters djup i punkt L5. Rör i punkt L3 och L4 påträffades vara torra till minst 1,5 meters djup under markytan.



Figur 18. Mätpunkter Slumpkläppen", del av Ersmark 6:37

för geokonstruktionens funktion och omgivningspåverkan. Sakkunnig ska anlitas för utformning av grundkonstruktionen.



Figur 19. Mätpunkter "Tallbacken" del av Ersmark 21:1

För att en grundvattenförekomst ska uppnå god kvantitativ status får inte uttagen vara större än nybildningen av grundvatten eller så stora att flödesriktningar ändras så att föroreningar kan tränga in.

Grundvattennivån får inte heller förändras så att det medför att god ekologisk status inte uppnås i ytvatten som är förbundna med grundvattenförekomster eller att grundvattenberoende terrestra ekosystem tar skada.

Förändringar och konsekvenser

Den VA- och dagvattenutredning och det geotekniska pm:et som tagits fram under planarbetet redovisar att grundvattennivån i området är hög och att det med hänsyn till detta behöver ske en tätning av diken för att grundvatten inte ska förorenas av dagvatten.

Tillstånd för vattenverksamhet krävs vid förändring av grundvattennivån. Före ansökan om tillstånd behöver det genomföras ett samråd med Länsstyrelsen och andra berörda. Ansökan om tillstånd sker hos mark- och miljödomstolen. Vattenverksamhetens miljöpåverkan avgör vilka handlingar som behöver tas fram. Länsstyrelsen bedömer vilken grad av miljöpåverkan en vattenverksamhet har.

Förorenad mark

En detaljplan kan inte genomföras utan att eventuella föroreningar har kartlagts och riskerna med dem har bedömts. Det är först när föroreningssituationen är känd och det har avgjorts om den behöver åtgärdas, som det går att avgöra om platsen kan bebyggas eller inte.

Vid planområdets södra gräns finns en nedlagd skjutbana (Ersmark 8:18) och en skjutvall som ligger inom fastigheten Ersmark 21:1. Skytteverksamhet har bedrivits på platsen fram till 2005. Se figur 20 och 21

på sida 30, respektive 31. Skjutvallen som ligger inom fastigheten bedöms vara en potentiell förorening. Primärt, när det handlar om föroreningar från skytteverksamhet handlar det om föroreningar av bly, men även andra ämnen som exempelvis järn, koppar, zink, arsenik kan uppträda fast i mindre mängder.

Bly har klassningen hög farlighet, vilket är den högsta klassningen. Metallen ansamlas i kroppen och redan vid låga halter av bly kan negativa hälsoaspekter framträda. Blyet från kulan påträffas främst i kulfånet eller på nedslagsplatsen, vilket innebär att den geografiska utbredningen av föroreningen borde vara relativt begränsad .

Det åligger den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd, till exempel schaktar inom ett förorenat område att följa de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken. När det finns en känd förorening i marken så ökar risken för att föroreningen sprids eller för att någon kommer i kontakt med den i samband med att markarbeten inför byggnation utförs. Det ställer bland annat krav på kunskap om skyddsåtgärder, iakttagande av begränsningar och vidtagande av de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka skada eller olägenhet.

Skjutvallen har sanerats via siktning, av sand i skjutvall. Använda kulor har i omgångar sållats ur den befintliga skjutvallen. Efter genomförd siktning ska ett avslutande markprov tas för att kontrollera att saneringen haft önskad effekt. I samband med att saneringen påbörjas ska det anmälas till tillsynsmyndigheten som då ska ges tillfälle att närvara vid saneringen.

Riskklassning av förorenad mark görs i riskklasserna 1–4 där riskklass 1 innebär "mycket stor risk", riskklass 2 "stor risk", riskklass 3 "måttlig risk" och riskklass 4 "låg risk". I de fall marken inte riskklassats definieras den som ett potentiellt förorenat område. Inventeringen av förorenade områden i Umeå kommun utförs enligt Naturvårdsverkets metodik för inventering av förorenade områden (MIFO), rapport 4918.

Inventeringen genomförs i två faser:

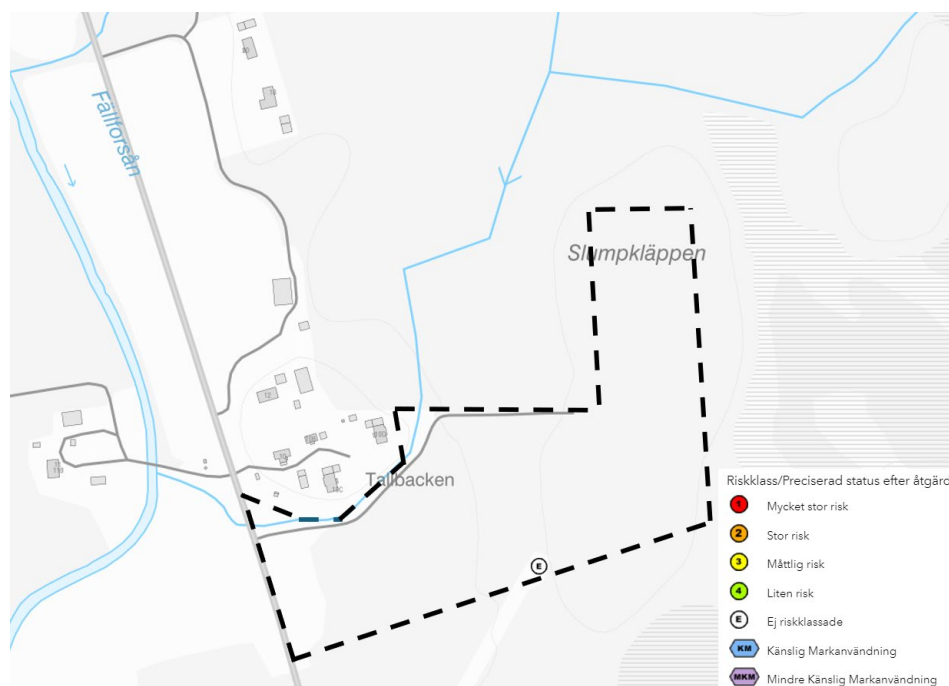
Fas 1 – Riskklassningen grundar sig på information som framkommit via arkivstudier, kartstudier, platsbesök och intervjuer.

Fas 2 – Vid fas 2 görs även översiktliga provtagningar och riskklassningen blir därmed säkrare än i fas 1.

Bedömningen som gjordes 2005–2006 var att saneringen var tillräcklig (för dåvarande ändamål) och gjordes då av Miljö- och hälsoskyddskontoret, Umeå kommun⁶. Observeras bör, att denna bedömning inte innebär att

⁶ Beslut om sanering: Miljö- och hälsoskyddskontoret, 2007-05-24, se dnr: 2005–2595/4.

fastighetsägare eller tidigare verksamhetsutövare på fastigheten befrias från ansvar vid eventuell framtida påvisad förorening. Vid förändrade förhållanden, exempelvis om markanvändning ändras eller andra betingelser ändrar förutsättningarna kan kraven på sanering eller andra åtgärder också ändras. Ansvar för utredning och efterbehandling regleras i 10 kapitlet miljöbalken.



Figur 20. Potentiellt förorenade områden inom och runt planområdet. Planområdet är markerat med en svart streckad linje

Förändringar och konsekvenser

Enligt kommunens kartunderlag är statusen att identifiering av potentiellt förorenad mark är avslutad och att inventering ej är påbörjad. Inga slutprov har tagits i skjutvallen, okulär besiktning har genomförts och området är inte riskklassat.

Det betyder att en verksamhet som kan ha inneburit att området förorenats finns eller har funnits på platsen, men att det inte är klarlagt om ytterligare föroreningar finns på platsen.

Skytteverksamheten har upphört på platsen och för marken framöver ska kunna användas för bostadsändamål kommer högre krav ställas på marken än om skjutbanan ligger avskilt i skogen, framtida markanvändning kategoriseras som känslig markanvändning för den kategorin av markanvändning är gränsvärdena för blyförorening högre än för mark i kategorin mindre känslig markanvändning.



Figur 21. Område med potentiellt förorenad mark. Potentiellt förorenat område markerat med rött

Kommunen bedömer att kontroll och mätning av föroreningar i mark behöver göras i och med att markanvändning förändras från naturmark till mark för bostäder.

Beroende på utfall av mätningen kan ytterligare efterbehandlingsåtgärder behöva vidtas före byggnation kan ske på platsen.

Sökande av detaljplanen anlitar konsult för provtagning och analys. Före det att bortforsling av förorening sker ska sökande anmäla detta som miljöfarlig verksamhet⁷, efterbehandlingsåtgärd med anledning av föroreningskada till Miljö- och hälsoskyddsavdelningen vid Umeå kommun.



Figur 22. Nedlagd skjutvall/bana

⁷ En efterbehandlingsåtgärd med anledning av en föroreningskada i ett mark- eller vattenområde, grundvatten, byggnad eller anläggning ska föregås av en anmälan till Länsstyrelsen. Detta regleras i 28 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Detaljplanen ska vidare, före det att den antas av byggnadsnämnden garantera att markföreningar inte överskrider riktvärdet för känslig markanvändning.

Kulturmiljö

Det finns ingen utpekad kulturmiljö eller andra värdefulla byggnader inom planområdet eller dess närhet.

Fornlämningar

Fornlämningar är skyddade av kulturmiljölagen (SFS 1988:950). Det finns inga kända fornlämningar inom planområdet eller dess närhet. Om en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas. Den som leder arbetet ska skyndsamt anmäla förhållandet till länsstyrelsen.

Byggnadsminnen

Byggnadsminnen är skyddade av kulturmiljölagen. Det finns inga kända byggnadsminnen inom planområdet eller i dess närhet.

Social miljö

Friytor

För bostäder 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.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen möjliggör för tillräckligt stora friytor genom att reglera relationen mellan fastighetsstorlek och exploatering. Med minsta fastighetsstorlek (1400 kvadratmeter) och maximal exploatering exploateras ca 15 procent av fastighetsarean. Kvarvarande yta på planerade bostadsfastigheterna anses tillräckligt tilltagna i storlek och behovet av gemensamma friytor inom hela planområdet anses därmed inte vara betydande. Planområdet omgärdas av angränsande skog som också möjliggör för spontan lek och rekreation.

Barnperspektiv

Barn och unga under 18 år utgör en femtedel av Sveriges befolkning. De har inte rösträtt, inte körkort och är beroende av vuxnas engagemang och

arbete för att deras livsvillkor ska bli så bra som möjligt. Hur vi planerar, utformar och förvaltar den byggda miljön har stor betydelse för barns och ungas livsmiljöer. Sedan den 1 januari 2020 är barnkonventionen svensk lag. Det ökar behovet av fokus på arbetet med barns rättigheter i fysisk planering och stadsutveckling. Enligt barnkonventionen är barn självständiga individer och de ska ges möjlighet att medverka och få sina behov tillgodosedda i den fysiska planeringen. Att miljöer och lämpliga ytor är tillgängliga, upplevs trygga och är av god kvalitet främjar barns utveckling och är viktiga komponenter för barns uppväxt.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen möjliggör för fler bostäder. Barnperspektivet beaktas genom att tillräckligt stor friyta säkerställs på respektive nybildad fastighet.

Friytan ska erbjuda såväl sol som skugga och vara utformad med tanke på barns behov. Friytan behöver vara sammanhängande för att barns lek ska kunna ske. Detaljplanen reglerar därför placering av huvudbyggnad [**p₁**], minst fyra meter från fastighetsgräns och placering av komplementbyggnad [**p₂**], minst två meter från fastighetsgräns.

Friytan ska innehålla träd och buskar som speglar årstidernas växling.

Ljuförhållanden

Sol- och dagsljusförhållanden är en viktig miljöfaktor i ett övervägande kallt klimat och solvärmens är en god energitillgång under sommarhalvåret. Vid nybyggnation ställs krav på tillgång till dagsljus för rum eller avskiljbara delar av rum där människor vistas mer än tillfälligt.

Planområdet är oexploaterat idag, vilket gör att ljusförhållandena är goda.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen möjliggör för goda ljusförhållanden, högsta nockhöjd på byggnader 9 meter [**h₁**]. Att huvudbyggnad inte får placeras närmare än fyra meter från fastighetsgräns begränsar även det skuggningen på omgivande fastigheter [**p₁**].

Omkringliggande bebyggelse ligger på ett tillräckligt långt avstånd för att inte påverkas negativt av ett genomförande.

Tillgänglighet, trygghet och jämställdhet

Att känna sig trygg och kunna röra sig fritt är en demokratisk rättighet för alla människor. Alla ytor ska göras tillgängliga, trygga och användbara för alla grupper av människor så långt det är möjligt, inom rimliga kostnader. Hinder för tillgänglighet kan, beroende på vem du är finnas i allt från den fysiska miljön till platsens upplevda trygghet. Det är viktigt att identifiera

aspekter som kan skada tillgängligheten för vissa för att skapa rum för så många som möjligt.

Byggnader och lokaler ska vara tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Nybyggda entréer ska vara tillgängliga och angöringsavstånden får inte överstiga 25 meter. Vid byggnation som avser tre våningsplan eller fler krävs hiss för att bostaden ska anses som tillgänglig. Markplaneringen ska utföras så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan nå målpunkter som entréer m.m. utan problem.

Förändringar och konsekvenser

Fler bostäder i området kan höja känslan av trygghet, då det generellt skapar mer liv och rörelse på platsen. Fler bostäder innebär även fler ljuskällor, vilket även det gynnar den upplevda tryggheten.

Bostäderna är tänkta att ha högst två våningar, vilket innebär att hisskrav för tillgänglighet inte uppstår.

Kommunikationer

Gång- och cykeltrafik

Det finns idag ingen gång- eller cykelväg som förbinder planområdet med omgivande samhällen. Ersmark är närmaste sammanhållna bebyggelse med blandade funktioner, cirka 1,5 kilometer från planområdet. Länsvägen bedöms ha brister vad gäller trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.

Förändringar och konsekvenser

Inom ramen för planarbetet planeras ingen ytterligare gång- eller cykelväg för att möjliggöra för andra trafikslag.

Kollektivtrafik

Bilberoendet i området kan sägas vara betydande då kollektivtrafik med buss endast trafikerar planområdet med låg turtäthet. Idag sker kollektivtrafik med länsbuss som går mellan Umeå och Skellefteå, med stopp längs vägen på hållplats Tallbacken i omedelbar anslutning till planområdet. Avgångar från hållplatsen sker cirka fem gånger per dag. Vissa turer är av- och påstigning inte möjlig på hållplatsen.

Planområdet nås genom infart från länsväg 364. Infartsvägen är anlagd men planeras att utökas och få adekvat standard för att försörja hela planområdet. Vändzonen inom planområdet syftar till att göra vägen till

skolan säker då barnen inte behöver ta sig över den mer trafikerade länsvägen för att ta sig till bussen.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen bedöms initialt inte påverka kollektivtrafikens kapacitet. Planområdet fullt utbyggt bedöms kunna innebära en befolkningstillväxt med cirka 120 personer (räknat på fyra personer per hushåll * 30 hushåll). Direkt vid infarten till planområdet planeras en vändzon tillräckligt stor för skolbuss, sopbil och annan servicetrafik att kunna vända på.

Fordonstrafik

De framtida fastigheterna är väl integrerade i vägnätet med befintlig infartsväg.

Väg 364 sträcker sig från Umeå till Skellefteå via Botsmark och Burträsk. Vägen ansluter till E4 i Skellefteå samt till E12 och väg 503 i Umeå. Den totala sträckan av väg 364 är cirka 137 kilometer lång. Vägen har bitvis dålig profilstandard med randbebyggelse och många utfarter.

Gällande fordonstrafiken så är omkörningsmöjligheter få längs vägsträckan. Säkerhetszonerna är smala, med i vissa fall, djupa diken och branta slänter. Även brister vad gäller trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter förekommer längs vägen.

Länsväg 364 spelar en stor roll som transportled för skogs- och träindustrin i regionen samt för grustransporter till anläggningsverksamheter. Vägen har även en omfattande pendlingstrafik mellan Burträsk och Skellefteå.

Länsväg 364 går mestadels genom skogsmark, endast delen Burträsk–Skellefteå har inslag av större odlingsbygder. Vägen är mestadels linjestakad, vilket betyder att vägen karaktäriseras av långa raksträckor som skär genom landskapet. På de flesta ställen håller vägen en bredd av 6–7 meter.

Förändringar och konsekvenser

Inom planområdet föreslås den grusväg som idag är enskild att utvecklas och försörja området som gata. Gatan ska vara av standard som är förenlig med de krav som finns kopplat till tillräckliga vändzoner för bland annat skolskjuts, sop- och slambil.

Den befintliga infart- och utfartsvägen kopplas på länsvägen som löper utanför planområdet. För att minimera den hårdgjorda ytan inom området och för att säkerställa ett så bra omhändertagande av dagvatten som är

möjligt kan gatan inom området med fördel utföras med genomsläppligt material.

Parkering och varumottagning

Det finns inga parkeringar eller varumottagning idag.

Förändringar och konsekvenser

Planförslaget möjliggör för 25–30 bostäder, vilket enligt gällande parkeringsnorm⁸ ger ett behov av cirka 42 bilparkeringar.

Parkeringsbehovet ska lösas inom den egna fastigheten. Hur parkeringsbehovet ska lösas redovisas vid ansökan om bygglov, där den vid tidpunkten gällande parkeringsnormen tillämpas. Planhandlingarna säkerställer endast att yta finns för att kunna tillämpa nu gällande parkeringsnorm.

Det finns inget behov av någon varumottagning.

Hälsa och säkerhet

Risk för översvämning och skyfall

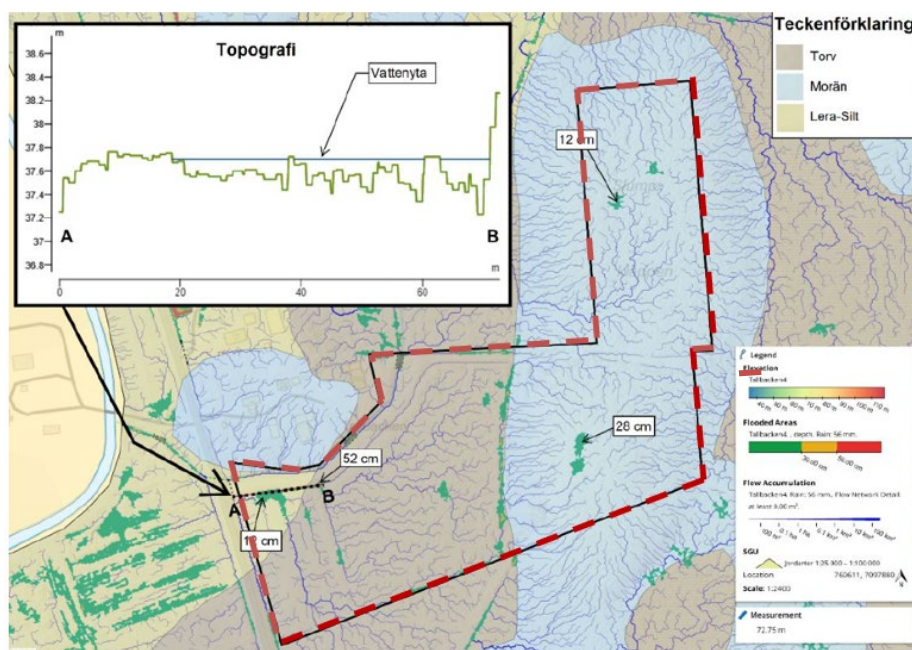
Området är kuperat, sluttande ca 7–8 meter från högsta punkt på Slumpkläppen i nordöstra planområdet ner mot Fällforsån i väster. Utifrån en översiktlig analys i Scalgo har flödesvägar analyserats utan att ta hänsyn till befintlig ledningskapacitet, markanvändning eller infiltrationskapacitet i övrigt.

Analysen visar huvudsakliga flödesvägar vid skyfall och att det finns två huvudsakliga avrinningsområden i anslutning till planområdet med areor på 0,3 kvadratkilometer respektive 0,46 kvadratkilometer.

Så kallade instängda områden, dvs. platser där vatten blir stående vid en översvämning, finns på ett par ställen inom planområdet, strax nedanför kläppen, se figur 23 på nästa sida. I dessa fall blir det viktigt att höjdsätta marken på ett sådant sätt att skada på tillkommande bebyggelse inte sker.

Det är här även av vikt att lämna tillräckligt med yta för att vatten ska kunna tas om hand och/eller infiltreras i marken. Ett område, ca 7400 kvadratmeter i planområdets västra- och mest låglänta delar mot länsvägen avsätts som naturmark. Denna mark kan tjäna dagvattenhanteringen och fungera som översvämningssyta för området.

⁸ Parkeringsnorm, Umeå kommun (2018)



Figur 23. Instängda områden med risk för översvämning i befintlig situation baserat på 100-årsregn (56 mm). Planområdet markeras med röd streckad linje. Källa, VA- och dagvattenutredning, WSP.

Lågpunkt med största vattendjup i denna analys är på cirka 52 cm. Vidare så föreligger risk för översvämning av vägdiket invid länsväg 364 även före exploatering om trumman är ur funktion. Byggnader för exempelvis avloppsrening som placeras inom detta område behöver anpassas till denna situation. Trummor rekommenderas därför att dimensioneras för att klara minst 50-års regn och trumstorlek behöver beräknas vid projektering när ledningslutning och vattengångar tagits fram.

Läs mer under avsnittet *Vatten och avlopp*.

Förändringar och konsekvenser

Inom planområdets västra delar, det som kallas för Tallbacken förekommer högt grundvatten och för att minska risken för skador på bebyggelsen i och med högt grundvatten får källare inte finnas [b].

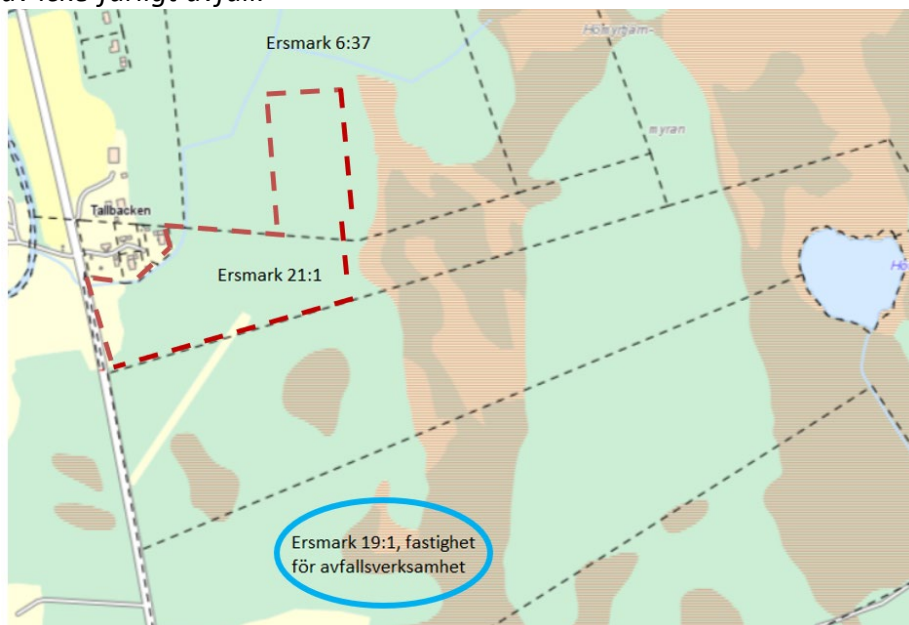
Risk för ras, skred och erosion

Enligt kommunal kartering finns det ingen risk för ras, skred eller erosion inom planområdet eller i dess närhet.

Miljöfarlig verksamhet

Planförslaget för del av Ersmark 6:37 och del av Ersmark 21:1 orsakar ingen ny miljöfarlig verksamhet som kräver särskilda tillstånd. En miljöfarlig verksamhet finns i nära anslutning till planområdet, på fastigheten Ersmark 19:1. Den miljöfarliga verksamheten som bedrivs på fastigheten Ersmark 19:1 bedöms initialt inte påverka fastigheterna i planförslaget negativt.

Miljö- och hälsoskydds nämnden beslutade⁹ att ge verksamheten som behandlar *biologisk behandling och mekanisk bearbetning av icke-farligt avfall* tillåtelse att få behandla högst 25 000 ton icke-farligt avfall genom mekanisk bearbetning och per kalenderår. Verksamheten tillåts inte krossa avfall, berg, sten eller liknande material. Verksamheten omfattas av en mängd försiktighetsåtgärder, vilka framgår av beslutet om *Försiktighetsåtgärder för biologisk behandling och mekanisk bearbetning av icke-farligt avfall*.



Figur 24. Förhållande mellan planområdet och fastighet 19:1 för avfallsverksamhet. I blått markeras avfallsverksamhet och med röd streckad linje markeras planområdet.

Kommunen bedömer vidare att mängderna och farligheten hos det avfall som komposteras är mycket begränsad. Lukt kan uppstå till följd av kompostering vilket kan upplevas störande för omgivningen.

Luktstörningar kan i vissa fall utgöra skäl för att verksamheten kan antas innebära betydande miljöpåverkan. Normalt sett antas risken för lukt lägre vid kompostering av park- och trädgårdsavfall än av matavfall. Utsläpp av näringsämnen till omkringliggande mark och vatten kommer att ske, vilket enligt verksamhetstillståndet¹⁰ anses kunna renas genom allmänt vedertagna metoder innan det når recipienten.

När det gäller behandlingen av uppgrävda jordmassor klassificerade som icke-farligt avfall ska dessa inte utgöra någon särskild risk för vare sig människors hälsa eller miljön. Även mängden avfall, begränsad på årsbasis

⁹ Beslut: Miljö- och hälsoskydds nämnden, Ärendenr 2022–3017, Beslutsnr: 2023-306, Datum: 2023-03-03, *Försiktighetsåtgärder för biologisk behandling och mekanisk bearbetning av icke-farligt avfall*.

¹⁰ Beslut: Miljö- och hälsoskydds nämnden, Ärendenr 2022–3017, Beslutsnr: 2023-306, Datum: 2023-03-03, *Försiktighetsåtgärder för biologisk behandling och mekanisk bearbetning av icke-farligt avfall*.

och är i den omfattning att Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att verksamheten i detta fall inte kan antas innebära betydande miljöpåverkan.

Platsen för verksamheten omfattas inte av någon detaljplan. Avståndet mellan verksamheten och nu närmaste bostad är cirka 380 meter. Med en utbyggd detaljplan för del av Ersmark 6:37 och del av Ersmark 21:1 förväntas närmaste bostad ligga cirka 250 meter från verksamheten.

I ett resonemang konstaterar Miljö- och hälsoskyddsnämnden vidare att det blir ett relativt kort avstånd till närmaste bostäder med beaktande av denna detaljplan, men konstaterar samtidigt att det på den aktuella platsen sedan tidigare bedrivits avfallsverksamhet.

Förändringar och konsekvenser

Det finns inget behov att reglera skyddsbestämmelser då befintlig verksamhet bedöms ligga på ett tillräckligt långt avstånd.

Brandsäkerhet

Närmaste brandpost finns cirka 1,8 km från planområdet. Befintliga brandposter bedöms ligga för långt från planområdet.

Förändringar och konsekvenser

Vid ett genomförande av föreslagen detaljplan kommer brandposter att behövas för att säkerställa behovet.

Transportled för farligt gods

Länsväg 364 är utpekad som rekommenderad väg för farligt gods, primär väg, se figur 26 sida 41.

Inom ramen för den kommunala fysiska planeringen ingår att minimera riskerna vid transport av farligt gods. I planeringen av ny bebyggelse eller annan markanvändning behöver säkerhetsrisker bedömas för att undvika att människor och egendom kommer till skada vid en eventuell olycka. Även omvänt, att hantera säkerhetsrisker vid planering av infrastruktur intill befintlig bebyggelse är centralt i riskhanteringen.

En olycka eller tillbud med farligt gods i tätbebyggd miljö utgör en svårhanterlig händelse ur ett räddningstjänstperspektiv. När det gäller att bedöma skyddsavstånd för förändrad markanvändning nära transportleder för farligt gods, är planerad verksamhets känslighet en viktig utgångspunkt. Principen för riskhänsyn är att den känsligaste verksamhetstypen ska placeras på längst avstånd från transportleden i fråga. I matrisen, se figur

25 nedan. redovisas den kategorisering av mark-användning som används för att bedöma skyddsavstånd.

Kategoriseringen görs i bebyggelsezoner A – D, beroende på verksamhetens känslighet. Detaljplaneförslaget innefattar till största del bostäder och kan därmed kategoriseras som bebyggelsezon C – normalkänslig verksamhet.

Zon A (Ej känslig verksamhet)	Zon B (mindre känslig verksamhet)
<p>Alldeles intill transportleden för farligt gods kan ej känslig verksamhet placeras. Ej känslig verksamhet är sådan markanvändning som omfattar ett fåtal människor vilka inte upprätthåller sig stadigvarande på platsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkering (ytparkering) • Trafik • Odling • Friluftsområde • Tekniska anläggningar 	<p>Mindre känslig verksamhet avser sådan markanvändning som omfattar få och vakna personer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detaljhandel (< 3000 m²) • Industri • Drivmedelsförsäljning • Lager • Parkering (parkeringshus) • Verksamhetsområde
Zon C (normalkänslig verksamhet)	Zon D (känslig verksamhet)
<p>Normalkänslig verksamhet avser sådan markanvändning som omfattar färre personer än känslig verksamhet, samtidigt som personerna får vara sovande, givet att de har god lokalkännedom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bostäder (småhusbebyggelse) • Detaljhandel • Kontor • Tillfällig vistelse (mindre hotell/camping) • Besöksanläggning utan betydande åskådarpåplats • Centrumverksamhet 	<p>Känslig verksamhet avser sådan markanvändning som omfattar många eller särskilt känsliga personer (personer med nedsatt förmåga att själva inse fara och påverka sin säkerhet t.ex. vårdbehövande eller barn):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bostäder (flerbostadshus) • Vård • Skola • Tillfällig vistelse (större hotell/konferens) • Besöksanläggning med betydande åskådarpåplats

Figur 25. Kategorisering av markanvändning i bebyggelsezoner A-D¹¹,

En för detaljplanen gynnsam faktor är att marken sluttar västerut i riktning från området som föreslås för bostadsbebyggelse. Det innebär att eventuellt brandfarlig vätska som läcker ut vid eventuell olycka inte rinner mot byggnader, där människor stadigvarande vistas.

Vidare kan också sägas att länsvägens raka dragning utanför planområdet också bedöms vara positiv då inga kurvor som kan medföra avåkning finns direkt utanför planområdet. Vägen är en så kallad tvåfältsväg, hastighetsbegränsningen 80 kilometer i timmen.

Enligt Trafikverkets flödesberäkningar och prognos till år 2040 är årsdygnstrafiken, ÅDT¹² för samtliga fordon per körbana 2001–4000 fordon. Av dessa utgör tung trafik 51–100 fordon¹³. Enligt Länsstyrelsens matris för skyddsavstånd blir då bedömningen att bebyggelse inom Zon C, utan åtgärd kräver ett skyddsavstånd 35 meter.

¹¹ Källa: Källa: Riktlinjer för fysisk planering – Skyddsavstånd till transporter för farligt gods i Norrbottens och Västerbottens län, Länsstyrelserna i Norr- och Västerbotten

¹² Årsdygnstrafik, ÅDT, är det under ett år genomsnittliga trafikflödet per dygn mätt som fordon per dygn, axelpar per dygn eller gående och cyklisterna per dygn.

¹³ Nationella vägdatabasen, NVDB, Trafikverkets hemsida, 2024-06-21

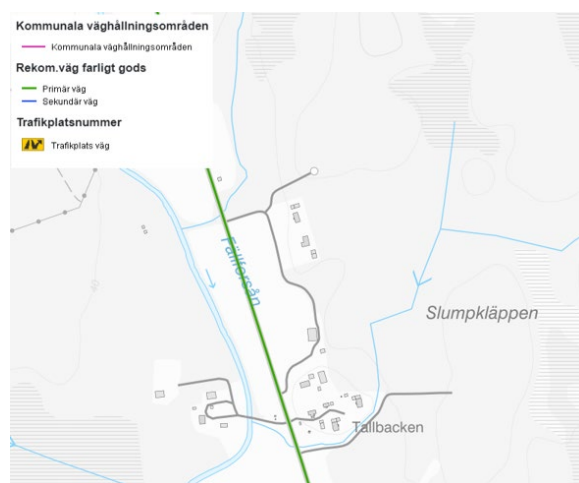
Tabell 3. Årsdygnstrafik, åtgärder och skyddsavstånd – Farligt gods led

ADT LASTBIL (2040)	ÅTGÄRDER	SKYDDSAVSTÅND		
		Zon B	Zon C	Zon D
100	Inga	-	-	25
	Invallning	-	-	15
	Brandfasad	-	-	-
300	Inga	-	10	40
	Invallning	-	-	20
	Brandfasad	-	-	10
600	Inga	-	20	40
	Invallning	-	10	25
	Brandfasad	-	-	10
1100	Inga	-	30	45
	Invallning	-	15	25
	Brandfasad	-	-	25
1600	Inga	-	30	45
	Invallning	-	15	30
	Brandfasad	-	10	45
2200	Inga	-	35	55
	Invallning	-	20	35
	Brandfasad	-	10	55

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen bedöms inte påverkas av transportleden eller påverka framkomligheten på transportleden. Vid planläggning ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämplig för ändamålet med hänsyn till människors hälsa, säkerhet och risk för olyckor. Länsstyrelserna för Norr- och Västerbotten har tagit fram riktlinjer för skyddsavstånd som tillämpas i framtagandet av denna detaljplan¹⁴.

Närmaste nya bostadsbebyggelse i detaljplanen är tänkt att vara cirka 85 meter från länsväg 364, vilket bedöms som tillräckligt skyddsavstånd.



Figur 26. Länsväg 364, rekommenderad väg för farligt gods, Källa: Trafikverkets Nationella vägdatabas, NVDB

¹⁴ Riktlinjer för fysisk planering – Skyddsavstånd till transportleder för farligt gods i Norrbottens och Västerbottens län, Länsstyrelserna Västerbotten och Norrbotten (2019)

Radon

Radon är en radioaktiv gas som finns naturligt i mark och grundvatten och som, beroende av markens genomsläpplighet och husgrundens täthet, kan sippra in i huset och skapa en ohälsosam inomhusmiljö. Eftersom förhöjda radonhalter inomhus är en olägenhet för människors hälsa så finns det gränsvärden som ska följas för nybyggda bostäder. Enligt kommunal kartering utgör planområdet normalriskområde för markradon.

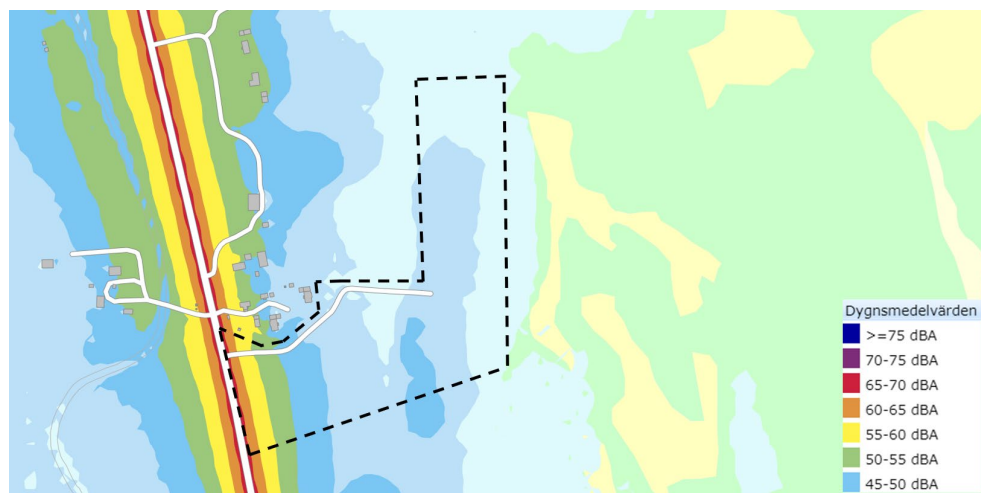
Förändringar och konsekvenser

Eftersom planområdet ligger inom ett område som är karterat som normalriskområde krävs ett radonskyddat utförande. I samband med bygglovgivning fastställs grundläggningsmetod för att säkerställa att radonhalten i den färdiga byggnaden inte blir för hög.

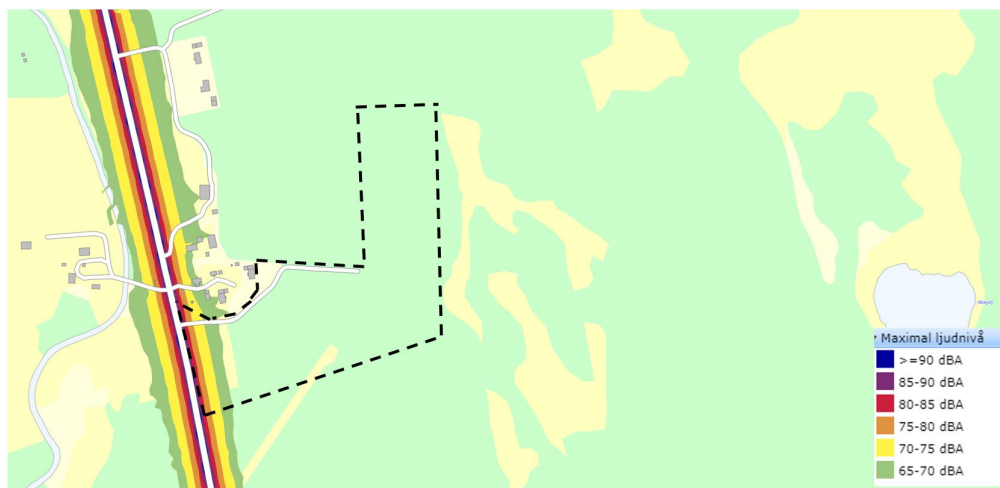
Buller

Enligt 3 § förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader bör buller från vägar inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden. Vägbullerkartläggning från 2016 visar på låga bullervärden inom planområdet. Området närmast vägen, cirka 85 meter är undantaget bostäder. Högsta vägbullervärde inom planlagt område uppskattas till 45–50 dBA och är på en begränsad yta ungefär mitt i det föreslagna planområdet.

Markremsan som undantas bostadsbebyggelse säkerställer att bebyggelse förläggs på lämpligt avstånd från länsväg 364 utan att bli bullerutsatt. En trädremsa i kant med jordbruksmarken kan sparas för att eventuellt skapa ur bullersynpunkt än gynnsammare bostadsförhållanden.



Figur 27. Dygnsmedelvärden, dBA, vägbuller. Planområdet är markerat med svart streckad linje



Figur 28. Maximal ljudnivå, dBA vägbuller. Planområdet är markerat med svart streckad linje

Buller från väg- och spårtrafik

Tabell 4. Riktvärden för omgivningsbuller från väg- och spårtrafik vid bostadsbyggnads fasad.

	Ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnads fasad	Ekvivalent ljudnivå vid uteplats om sådan anordnas	Maximal ljudnivå vid uteplats om sådan anordnas
För bostäder upp till 35 m ²	65 dBA	50 dBA	70 dBA
För bostäder över 35 m ²	60 dBA	50 dBA	70 dBA

Förändringar och konsekvenser

Om bullernivåerna vid en exponerad fasad överskrids, bör en skyddad sida uppnås där bullret uppgår till högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå vid fasad mellan kl. 22.00 – 06.00.

Som minst ska hälften av bostadsrummen vändas mot den skyddade sidan. Även här gäller högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden. Maximal nivå vid uteplats bör inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 – 22.00.

Detaljplanen möjliggör för bostäder inom område där ekvivalenta värden underskrider 60 dBA och därmed bedöms ingen ytterligare utredning eller teknisk lösning vid byggnation behövas.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planområdet ingår inte i kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp. Närmaste anslutningspunkt för vatten och avlopp finns på ett avstånd av cirka 1,5 kilometer från planområdet. Kommunal anslutning är inte aktuell för planområdet, då det inte bedöms vara samhällsekonomiskt rimligt att bygga ut. På, de till planområdet angränsande fastigheterna, Ersmark 21:4, Ersmark 21:5, Ersmark 21:3, Ersmark 21:2, Ersmark 6:124 samt Ersmark 6:32 område 2 finns idag enskilda avlopp.

Riskklass för befintliga avloppsförhållanden är *Ingen risk*, riskklasserna framgår av figur 29 nedan. Ökat antal bostäder i området ökar risken för läckage av exempelvis fosfor.



Figur 29. Fosfor, risk och befintliga små avlopp i närheten av planområdet. Rödbrun fylld cirkel illustrerar befintliga små avlopp i närheten av planområdet.

Förändringar och konsekvenser

Utifrån förutsättningarna på platsen rekommenderas inte installation av enskilt avlopp inom varje ny fastighet eftersom skyddsavstånd från avlopp till både bostad och fastighetsgräns då blir svåra att hålla och det kan med det i åtanke vara svårt att få till rationella tomter som inte negativt påverkar omgivande fastigheter.

I stället föreslås att installera en eller två gemensamhetsanläggningar i form av minireningsverk med tillhörande infiltration för att samla områdets avloppshantering. En gemensam lösning för avloppshanteringen anses mer fördelaktig än enskilda lösningar på varje tillkommande fastighet då de bland annat anses vara lättare att drifta och kontrollera.

Gemensamhetsanläggning för avloppsvattenrening tillskapas, antingen i form av två anläggningar där den ena förser Ersmark 6:37 med nödvändig funktion och den andra förser Ersmark 21:1 med samma funktion. Alternativt skapas en gemensamhetsanläggning för avloppsvattenrening, stor nog att säkerställa funktionen för hela planområdet i planområdets västra delar, i området närmast länsväg 364. Bedöms två anläggningar med infiltration behövas finns yta för en andra anläggning reserverad nedanför Slumpkläppen, ovan den centrala infartsgatan i området. Den yta som bedöms behövas för ändamålet är cirka 350 – 420 kvadratmeter.

Minireningsverk är en kompakt lösning som fungerar på samma sätt som stora kommunala avloppsreningsverk. Reningsmetoderna är vanligen en kombination av både kemisk och biologisk rening, tex. kemisk fällning och någon form av biofilter eller aktivt slam. Drift och prestanda av minireningsverk är stabila, levereras och installeras kompletta samt är inte så ytkrävande.

En gemensam lösning är också fördelaktig sett till drift, slamtömning och kontroll och anses vara rationellt för ett område med 25–30 enbostadshus. Minireningsverk som anläggs ska klara hög skyddsnivå och ge en låg belastning av ämnen som verkar övergödande på recipienten som exempelvis fosfor och kväve.

Vidare kan sägas att det planerade området är placerat nära enskilda brunnar för dricksvattenuttag och därmed rekommenderas att utsläpp ska vara renade till hög skyddsnivå för att inte förorena och negativt påverka brunnarna¹⁵.

Ytterligare anledning är att, Fällforsån/Tavelån, som är den vattenförekomst dit avloppsvattnet till slut når, klassas som känslig recipient varpå hög standard på reningen av avloppsvattnet krävs.

I den VA- och dagvattenutredning samt det geotekniska pm som tagits fram har viss grundvattenmätning utförts inom planområdet. Grundvattnet inom detaljplanens område konstateras vara högt och högt grundvatten kan förväntas också vid avloppsanläggningen. Markbädd för rening bedöms därför inte vara en lämplig lösning på grund av höga grundvattennivåer framför allt på torvmarken och där ett minsta avstånd om en meter krävs mellan infiltrationsrör och grundvattenyta.

För att säkerställa att fastigheter och byggnader inte skadas vid en eventuell översvämningssituation är det av vikt att höjdsättning sker av mark och byggnader. Vidare att marken vid avloppsanläggningen bör

¹⁵ Avloppsvatten – rening av avloppsvatten i Sverige 2020, Naturvårdsverket.

höjdsättas så att avrinning av ytvatten sker bort från anläggningen, för att tillse att ytvatten inte blir stående i området där avloppsanläggningen placeras, då det kan skada och inverka negativt på anläggningens drift.

Reningsverken behöver rena vattnet både biologiskt och mekaniskt till en standard som motsvarar hög skyddsnivå. Minireningsverken tar hand om hela reningen, en efterbehandling av det reade avloppsvattnet med en infiltrationsanläggning bedöms krävas för att hög nivå av rening ska klaras. Infiltration sker genom att avloppsvattnet rinner genom naturliga jordlager, renas naturligt och sprids via marken för att till slut nå grundvattnet. I marken sker naturlig rening av vattnet genom biologiska, fysikaliska och kemiska processer. Infiltration kan användas för rening av blandat, urinavlastat avloppsvatten, eller enbart BDT-vatten. Tillkommande avloppslösning regleras i detaljplanen som teknisk anläggning – avloppsanläggning [E₂].

Tabell 5 nedan visar en sammanställning av reningsanläggningar med förklaring till varför minireningsverk rekommenderas.

Tabell 5. Sammanställning typer av avloppslösning (VA- och dagvattenutredning)

TEKNIK	Aktuellt	Kommentar
Markbaserad rening – infiltration, markbädd och biomoduler	Nej.	Markbädden kan övervägas som poleringssteg för minireningsverk. Dock tar det stor plats som kan vara svårt att hitta i planområdet. Den höga grundvattennivån inom planområdet utesluter markbädd.
Sluten tank och rening av BDT-vatten	Nej	Tekniken skulle kunna eventuellt användas tillsammans med vakuumpoletter.
Minireningsverk	Ja	Minireningsverk är en möjlig lösning för området. Den klarar hög skyddsnivå.

Installation ska utföras av sakkunnig och brunn för provtagning för utgående renat avloppsvatten ska finnas. För att klara att rena enligt krav för hög skyddsnivå, rekommenderas minireningsverk att anläggas. Minireningsverk är att beteckna som yteffektiva och antas behöva en yta om minst 50 kvadratmeter, men det är beroende av anläggning och komponenter samt hur många hushåll som anläggningen är tänkt att försörja. Planen medger två platser för minireningsverk utifrån grundprincipen om att avloppsvatten ska kunna rinna med självfall till varje anläggning från samtliga fastigheter.

Vid den kommande detaljprojekteringen behöver skyddsavstånd beaktas vid exakt placering av minireningsverk. Mellan planområdet och väg 364

finns viss risk för översvämning vid kraftigt skyfall med stående vatten upp till +38,1 meter. Minireningsverk som planeras att anläggas i detta område behöver anpassas så att byggnaden klarar av att stående vatten kan förekomma upp till den nivån.

Dricksvatten

Dricksvatten av tillräcklig mängd och kvalitet är en avgörande fråga för detaljplanens genomförbarhet.

Dricksvattnet måste uppfylla vissa kvalitetskriterier för att vara godkänt. Detta inkluderar gränsvärden för mikroorganismer, kemiska ämnen och estetiska egenskaper som färg och lukt. Vattenverk och andra dricksvattenproducenter måste regelbundet undersöka dricksvattnet för att säkerställa att det inte innehåller oönskade mikroorganismer eller kemiska ämnen.

Det är viktigt att fortsätta skydda och effektivt använda vattenresurserna för att säkerställa tillräckligt rent och säkert dricksvatten för alla nuvarande och framtida behov.

För att undersöka ovanstående har en hydrogeologisk utredning tagits fram.

Tre brunnar etablerades vid Slumpkläppen där de nya tomterna planeras. För att säkerställa tillräcklig vattentillgång borrades två brunnar. En observationsbrunn anlades västerut, i riktning mot de närmaste befintliga hushållsbrunnarna, och ett grundvattentrör i myrmarken österut. Provpumpning med övervakning av grundvattennivåer genomfördes under tre månader med början den 20 maj 2024.

Utredningen visar sammantaget att det går att dricksvattenförsörja 30 villor från den nu anlagda vattentäkten, och att detaljplanen således är genomförbar utifrån dricksvattensynpunkt. Generellt är vattnet i de nya brunnarna av god kvalitet och fordrar begränsad behandling för att distribueras som dricksvatten i enlighet med Livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter.

Inom påverkansområdet kan en avsänkning i grundvattennivå förväntas i närliggande hushållsbrunnar, dock på en acceptabel nivå och utan att äventyra uttagsmöjligheterna för befintliga hushåll. Vattenanalyser på råvatten i tre närliggande hushållsbrunnar visar inget tecken på att propumpningen försämrar vattenkvaliteten. Vattentäkten bedöms även vara lämpligt lokaliserad i relation till möjliga riskobjekt som annars kan påverka vattenkvaliteten på ett negativt sätt. Det finns inget som tyder på att ett vattenuttag skulle påverka tillrinningen till Fällforsån eller dess vattenkvalitet. Inte heller syns någon påverkan eller risk för uttorkning i angränsande myrmark österut.

Översiktskarta:



Ortofoto:



Figur 30. Etablerade brunnar för provpumpning och observation

Källa: Hydrogeologisk utredning för lokal dricksvattenförsörjning i nytt detaljplaneområde, Tyréns 2024

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen innebär att en pumpstation [E₃] kommer att etableras inom planområdet och förse de tillkommande bostäderna med dricksvatten. En gemensamhetsanläggning rekommenderas framför anläggande av egna brunnar på tomten med tanke på vattentäktens fullgoda kapacitet och vattenkvalitet.

Bortledning av grundvatten eller utförande av en anläggning för detta är vattenverksamhet enligt miljöbalken och kräver tillstånd av Mark- och miljödomstolen. Genomförd provpumpning kan användas som ett underlag i en tillståndsansökan.

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 tidigare oexploaterade ytor hårdgörs minskar möjligheterna till naturlig infiltration i marken vilket medför att dagvattnet avleds direkt till närliggande vattendrag. Detta ställer krav på en robust och långsiktigt hållbar dagvattenhantering. Planområdet ligger inom delavrinningsområdet Ovan Tavelån som avrinner till Tavelån.

Planområdet gränsar till delar av markavvattningsföretaget AC_0219_11 *Utdikning af frostförande mark inom Ersmarks by uti Umeå socken af Westerbottens län, 1892* och en del av planområdet ingår i markavvattningsföretagets båtnadsområde. I förrättningshandlingarna för markavvattningsföretaget framgår inga dimensionerande flöden för de diken som berörs av planområdet.

Förändringar och konsekvenser

En VA och dagvattenutredning togs fram av WSP 2023. Dagvattenflödet föreslås att fördröjas ner till befintligt flöde vid ett 10-årsregn (38 l/s) i enlighet med kommunens riktlinjer.

Fördröjning och rening föreslås att utföras med svackdiken som gemensamhetsanläggningar. Väg dagvatten föreslås att konstrueras med krossdiken för bättre fördröjning av dagvattnet. Fördröjning sker för att inte öka flödet efter exploatering.

Avrinningsområdet till Tavelån är 214,49 kvadratkilometer och medelvattenföringen är 2,4 kubikmeter /sekund. Planområdets bebyggda area, cirka 7 hektar, utgör mindre än 0,05 % av avrinningsområdets area för recipienten i den punkt som dagvattnet från planområdet mynnar. Belastningen på recipienten av kväve och fosfor kommer i huvudsak från enskilda avlopp och från minireningsverk.

Dagvattenflödet från planområdet är i medel 1,7 liter/sekund, räknat utifrån en årlig nederbörd i området på 733 millimeter. Det utgör mindre än 0,1 % av medelvattenföringen i recipienten på 2,4 kubikmeter /sekund.

Marken runt planområdet består till stora delar av naturmark där det bedöms finnas förutsättningar att samla upp och fördröja dagvatten på ett sätt så att det vid kraftiga regn inte medför negativ påverkan.

Vidare kan sägas att naturmark med naturlig jordartsföljd och växtlighet har förutsättningar att ta upp och dra nytta av näringsämnen. Det högt stående grundvattnet innebär att källare inte tillåts **[b]**, för att minska risk för skada på byggnader. För att dagvattenhanteringen ska bli effektiv

förordas också att markhöjder för respektive tillskapad bostadsfastighet anpassas till angränsande natur- och gatumark i fastighetsgräns [n]. Dagvatten ska ledas mot gatu- och naturmark och inte in på annans fastighet.

Ökningen av föroreningar från dagvattnet inom planområdet anses inte äventyra recipientens möjlighet att uppfylla miljö kvalitetsnormerna.

Snöhantering

Idag sker ingen snöhantering då planområdet är oexploaterat.

Förändringar och konsekvenser

Vid ett genomförande kommer snöhantering att ske i privat regi inom planområdet.

El, fiber och tele

Det finns inga befintliga ledningar inom planområdet eller som påverkas av ett genomförande.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen möjliggör för transformatorstation [E₁] i planområdets mitt, där gatan [GATA] svänger mot norr.

Avfall

Ytor för utsortering av samtliga fraktioner av avfall som uppkommer ska finnas. Det innebär att det ska finnas plats för hushållsavfall (restavfall och matavfall), förpackningar och eventuellt verksamhetsavfall. Vakins gällande anvisningar för ny- och ombyggnationer av plats för avfallshämtning (NOA) ska följas vid bygglovsprövning.

Avfallsutrymmet ska placeras så att det är tillgängligt för avfallslämnarna och hämtningpersonal. Vägen ska vara framkomlig och sikten ska vara god. Vägghållaren är ansvarig för vägens utformning, skyltning, skötsel och framkomlighet.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen säkerställer tillräckliga utrymmen för avfallshanteringens behov.

Genomförandefrågor

Organisatoriska frågor

Tidplan

Målsättningen är att detaljplanen ska antas under 2025. Den preliminära tidplanen baseras på att inga större förändringar sker under planprocessen samt under förutsättning att beslutet att anta detaljplanen inte överklagas. Vid ett överklagande kan tidpunkten då detaljplanen får laga kraft förskjutas upp till två år framåt i tiden, vilket medför motsvarande förskjutning av genomförandet.

Genomförandetid

Genomförandetiden är fem år från den dag planen får laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad byggrätt i enlighet med detaljplanen. Om planen ersätts, ändras eller upphävs under genomförandetiden kan berörda fastighetsägare ha rätt till ersättning av kommunen. Efter genomförandetidens utgång kan kommunen ändra eller upphäva detaljplanen utan att fastighetsägare får någon ersättning för byggrätt som inte kan utnyttjas. Detaljplanen fortsätter gälla till dess att den ändras eller upphävs.

Exploateringsavtal

Genom exploateringsavtal (enligt 6 kap. plan- och bygglagen), vilket är en form av genomförandeavtal, regleras relationen mellan kommun och byggherre i de fall där byggherren äger den mark som ska exploateras. Ett exploateringsavtal får avse åtagande för en byggherre eller en fastighetsägare att vidta eller finansiera åtgärder för anläggande av gator, vägar och andra allmänna platser och av anläggningar för vattenförsörjning och avlopp samt andra åtgärder. Åtgärderna ska vara nödvändiga för att detaljplanen ska kunna genomföras. Exploateringsavtal ingås innan antagande av detaljplanen.

Umeå kommun avser att teckna exploateringsavtal med exploatör.

Huvuddragen i avtalet är att exploatör bekostar:

- Eventuell kostnad för fastighetsbildningsåtgärder, gemensamhetsanläggning eller andra rättigheter.
- Ledningsdragning inom kvartersmarken.
- Övriga kostnader vid uppförande av byggnad. Exempelvis (om inte fjärrvärme finns) lösning för uppvärmning.

Huvudmannaskap för allmän plats

Alla allmänna platser ska ha en huvudman. Huvudmannen för de allmänna platserna är ansvarig för att ställa i ordning och förvalta de allmänna platserna, till exempel för att bygga ut och sköta gator. När kommunen är huvudman för allmänna platserna ska kommunen, efter hand som bebyggelsen färdigställs enligt detaljplanen, ordna de allmänna platserna så att de kan användas för avsett ändamål i enlighet med planen. Om kommunen anser att allmänhetens tillträde till platsen är viktig bör kommunen planlägga med kommunalt huvudmannaskap. Om det finns särskilda skäl kan kommunen med en planbestämmelse reglera att huvudmannaskapet för de allmänna platserna ska vara enskilt. Vid enskilt huvudmannaskap åligger ansvaret för allmän plats på fastighetsägarna gemensamt.

Förändringar och konsekvenser

Huvudmannaskapet för allmän plats inom planområdet är enskilt [a], vilket innebär att det är exploatören som svarar för åtgärder inom såväl kvartersmark som allmän platsmark. Exploatören står för alla kostnader som berör utbyggnad såsom utbyggnad av vägar inklusive upprustning av befintlig väg, vatten, avlopp med mera. En gemensamhetsanläggning kan bildas för att ordna framtida förvaltning och kostnadsfördelning för drift och underhåll mellan fastighetsägarna inom området. Anläggningen kan sedan förvaltas genom samfällighetsförening alternativt delägarförvaltning.

Det finns tradition i Umeå kommun av att det är enskilt huvudmannaskap i områden utanför tätare bebyggelse, i områden där karaktären kännetecknas av enklaver med mindre samlad bebyggelse. Även befintliga vägar i denna del av kommunen har enskilt huvudmannaskap. Det har således ansetts som lämpligt att fortsätta med denna tradition inom vederbörande plan.

Vidare anses de allmänna platserna inom planområdet främst vara till nytta för de som kommer att bo inom området och inte en bredare allmänhet.

Detta sammantaget utgör skäl för enskilt huvudmannaskap i området.

Huvudmannaskap för vatten, avlopp och dagvatten

Planområdet ingår inte i kommunalt verksamhetsområde för dricks-, spill- och dagvatten. Kommunens bedömning är att vatten- och avloppsfrågan måste lösas enskilt inom området med exempelvis nybildande av en gemensamhetsanläggning.

Särskild hänsyn ska tas till förutsättningarna att tillgodose behovet av en vattentjänst genom en enskild anläggning som kan godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön.

Anläggningen kan sedan förvaltas genom samfällighetsförening alternativt delägarförvaltning. Frågan kan även hanteras via officialservitut eller avtalsservitut.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsindelningsbestämmelser

Kommunen bedömer att inga fastighetsindelningsbestämmelser behövs för att detaljplanen ska kunna genomföras.

Fastighetsbildning

Detaljplanen medför att nya fastigheter kan bildas för bostäder.

Fastighetsbildning sker efter ansökan om lantmäteriförrättning. Ansökan inlämnas till Umeå kommun, Lantmäterimyndigheten.

Fastighet	Konsekvenser
Fastighet 6:37 Skifte (4)	Fastigheten kan delas upp i flera nya fastigheter för bostäder (kvartersmark)
Fastighet 21:1	Fastigheten kan delas upp i flera nya fastigheter för bostäder (kvartersmark)
S:1 (17)	

Gemensamhetsanläggning

En gemensamhetsanläggning är en anläggning som är gemensam för flera fastigheter, ofta vägar eller vatten- och avloppsledningar. I gemensamhetsanläggningen deltar flera fastigheter och de bekostar både anläggandet och driften enligt andelstal som fastställs av lantmäterimyndigheten.

En gemensamhetsanläggning kan, efter prövning av ansökan, bildas genom en så kallad anläggningsförrättning. Det kan bli aktuellt när det finns gemensamma behov hos flera fastigheter som behöver lösas i ett

gemensamt sammanhang, exempelvis tillfartsvägar, avloppsledningar etcetera.

Fördelning av kostnader och regler för skötsel beslutas i förrättningen och fördelas på deltagande fastigheter. Vid bildande, omprövning eller upphävande av gemensamhetsanläggning kan det bli aktuellt med ersättningar till fastighetsägare som upplåter utrymme alternativt ersättning till deltagande fastigheter vars rättigheter påverkas. Lantmäterimyndigheten beslutar om den eventuella ersättningens storlek.

Det finns ingen gemensamhetsanläggning i dagsläget. För bland annat framtida VA-anläggning rekommenderas att gemensamhetsanläggning bildas.

Rättigheter

Servitut

Servitut är en rätt för ägaren av en fastighet att på ett visst bestämt sätt använda en annan fastighet. Det kan till exempel röra sig om rätten att ta väg eller nyttja en brunn på annans fastighet. Det finns två typer av servitut, officialservitut och avtalsservitut. Ett officialservitut bildas genom lantmäteriförrättning, efter ansökan och prövning. Servitutet redovisas i fastighetsregistret och är knutet till fastigheten och gäller oavsett vem som äger den. Bildandet av officialservitut bekostas som huvudregel av sökanden.

Ett avtalsservitut bildas genom avtal mellan berörda fastighetsägare. Avtalet måste innehålla vissa moment som framgår av jordabalken. Servitutet gäller tills vidare om inte annat har överenskommits. Ett avtalsservitut kan skrivas in i fastighetsregistret. Inskrivning sker genom en skriftlig ansökan till Fastighetsinskrivningen.

Inom planområdet finns ett officialservitut för väg. Denna väg kommer fortsatt att användas för anslutning till planområdet och regleras som **[GATA]** med enskilt huvudmannaskap. Framtida nyttjande av infartsvägen sker troligen genom gemensamhetsanläggning vilket kan innebära (efter ansökan) att servitutet tas bort och att de fastigheter som idag nyttjar servitutet, eller har nytta av vägen utanför planområdet också får en andel i gemensamhetsanläggningen. Detta måste prövas i den enskilda förrättningen för gemensamhetsanläggning avseende gata.

Rättighet	Konsekvenser och åtgärder
2480K-2020/50.4	Officialservitut för väg som belastar Ersmark 21:1.

Ledningsrätter

Ledningsrätt är en servitutsliknande rättighet att använda någon annans mark för ledningsändamål. Ledningsrätt kan upplåtas för ledningar för allmänna ändamål såsom vatten och avlopp, data och telekommunikationsledningar. Ledningsrätt kan, efter ansökan endast inrättas av lantmäterimyndigheten.

Rättighet	Konsekvenser och åtgärder
24-IM1-72/9055.1 D201700099570:1.1	Avtalsservitut kraftledning, elledning till förmån för Laxen 31, Umeå Energi
D202300296556:1.1	Avtalsservitut Elledning till förmån för Norrfors 3:18
2480IM-06/9643.1	Avtalsservitut ledning m.m. till förmån för Laxen 31

Ovanstående avtalsservitut för ledningsrätter antas inte påverkas av planförslaget.

Avtalsservituten för ledningsrätterna ligger på fastigheten Ersmark 21:1, men utanför den delen av fastigheten som omfattas av planen.

Tekniska frågor

Tekniska åtgärder

Anläggande av gator inom planområdet ansvarar och bekostar fastighetsägaren/gemensamhetsanläggning för.

Behov av ytterligare utredningar eller tillstånd

Tillstånd för vattenverksamhet behövs om den är av större omfattning, påverkar värdefull natur eller om någon enskild som berörs av planen inte samtycker. Innan ansökan om tillstånd behöver det genomföras ett samråd med Länsstyrelsen och andra berörda. Ansökan om tillstånd sker hos mark- och miljödomstolen.

Avseende området för potentiell förorening, ansvarig för utredning och eventuell efterbehandling av förorenade områden är i första hand den som bedriver eller har bedrivit verksamhet eller vidtagit åtgärd som orsakat

föroreningen. Detta gäller dock inte om verksamheten upphört före juli 1969. Om det inte finns någon verksamhetsutövare som är ansvarig för efterbehandling är fastighetsägaren ansvarig om fastigheten förvärvats efter 1 januari 1999. Kontakta Miljö- och hälsoskydd vid upptäckt av en förorening som kan skada människor och miljön. Vid avlägsnande av förorening ska anmälan om miljöfarlig verksamhet göras till miljö- och hälsoskyddsavdelningen vid Umeå kommun. Föroreningen ska vara hanterad innan detaljplanen får laga kraft.

Fastighetsbestämning behöver sökas för att klargöra gränser mot angränsande fastigheter. Det gäller fastighetsgränsen mellan Ersmark 6:37 och Ersmark 21:1 inom planområdet och även fastighetsgränsen i söder mot fastigheten Ersmark 8:18. Ansökan om fastighetsbestämning görs av den som ansöker om detaljplanen och sker till den kommunala lantmäterimyndigheten före planen antas.

Eftersom fastighetsgränser delas av två fastigheter blir båda fastigheternas ägare involverade i lantmäteriförrättningen. Förrättningskostnaden avgörs framför allt av hur mycket utredningstid som krävs och timtaxan är fastställd av regeringen.

Ekonomiska frågor

Ekonomiska konsekvenser för fastighetsägare

Kostnader som belastar fastighetsägare eller exploatörer:

- Utbyggnad och upprustning av lokalator inom planområdet.
- Exploateringsersättning som ska medfinansiera investeringar i allmänna anläggningar.
- Eventuella kostnader för fastighetsbildningsåtgärder, gemensamhetsanläggning eller andra rättigheter.
- Eventuell ledningsflytt inom kvartersmarken.
- Drift av allmän platsmark, VA och dagvatten
- Övriga kostnader vid uppförande av byggnad. Exempelvis (om inte fjärrvärme finns) lösning för uppvärmning.

Ekonomiska konsekvenser för kommunen

Ett genomförande bedöms inte medföra några kostnader för kommunen.

Planavgift

Planavgift utgår i samband med bygglovsansökan.

Ersättning och inlösen

Inlösen

Ingen fastighet är aktuell för inlösen.

Ersättning

Kommunen har rätt att besluta om ändrad markanvändning, men en fastighetsägare har samtidigt en principiell rätt till pågående markanvändning. Om fastighetsägaren förhindras att fortsätta använda marken på samma sätt som tidigare uppstår en ersättningsituation.

Om en detaljplan ändras eller upphävs före genomförandetidens utgång, har den som äger en fastighet rätt till ersättning av kommunen för den skada som ändringen eller upphävandet medför för ägaren.

Medverkande

De kommunala verksamheterna:

Detaljplanering

Gator och parker

Lantmäteri

Mark och exploatering

Miljö- och hälsoskydd

Övergripande planering

Kommunala bolag:

Umeå Energi AB

Vatten och avfalls kompetens i norr AB (VAKIN)

Källor

Fotografier: Umeå kommun, om inte annat anges

Ortofoton: Lantmäteriet, om inte annat anges

Kartor och illustrationer: Umeå kommun, om inte annat anges

Street-view från Google Maps, 2022-08-10

Bilaga 1

Planbestämmelser med lagstöd

Planbestämmelse	Motivering	Lagstöd
Allmän plats		
[GATA]	Gata Ny lokalgata behöver anordnas för att angöra kvartersmark i området.	4 kap. 5 § PBL
[NATUR]	Natur Användningen NATUR bekräftar dels befintlig natur inom planområdet. NATUR i planens västra delar säkerställer även skyddsavstånd från farligt godsled till bebyggelse och tjänar som infiltration för dagvatten inom planområdet.	4 kap. 5 § PBL
Egenskapsbestämmelser för allmän plats		
[a]	Huvudmannaskap Huvudmannaskapet är enskilt. Det finns tradition i Umeå kommun av att det är enskilt huvudmannaskap i områden utanför tätare bebyggelse, i områden där karaktären kännetecknas av enklaver med mindre samlad bebyggelse. Även befintliga vägar i denna del av kommunen har enskilt huvudmannaskap. Det har således ansetts som lämpligt att fortsätta med denna tradition inom vederbörande plan.	4 kap. 8 § PBL
Kvartersmark		
[B]	Bostäder För att möjliggöra för detaljplanens syfte tillåts bostäder inom planområdet.	4 kap. 5 § PBL
[E₁]	Tekniska anläggningar – Transformatorstation. Ny transformatorstation krävs för att försörja nya fastigheter med el och värme.	4 kap. 5 § PBL
[E₂]	Tekniska anläggningar – Avloppsanläggning. Nya avloppsanläggningar krävs för att försörja nya fastigheter med godtagbara avloppslösningar.	4 kap. 5 § PBL
[E₃]	Tekniska anläggningar – Pumpstation Anläggning behövs för att tillgodose områdets behov av dricksvatten. Placeras för att avstånd till brunn ska vara kort och för att inte skära av åtkomsten till grannfastigheter och för att inte försvåra för det rationella skogsbruket i området.	4 kap. 5 § PBL

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark		
[e₁]	Största bruttoarea för huvudbyggnad är 225 kvadratmeter per fastighet. Storleken utgör en anpassning till områdets karaktär och hur områden av denna typ brukar reglera sin bebyggelse. Begränsningen i bruttoarea säkerställer att bebyggelsen inte blir för tät och att fastigheterna får en lämplig disposition mellan huvudbyggnad och komplementbyggnad.	4 kap. 11 § PBL
[e₂]	Största byggnadsarea för komplementbyggnad är 80 kvadratmeter per fastighet. Byggnadsarean för komplementbyggnad anses vara tillräcklig för att rymma exempelvis garage, förråd, carport etc.	4 kap. 11 § PBL
[p₁]	Huvudbyggnader placering Huvudbyggnad ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns för att ta hänsyn till områdets landsbygdskaraktär samt för att samspela med omgivande bebyggelse. Bestämmelsen reglerar att bebyggelse inte hamnar för nära annan bostadsbebyggelse eller allmän platsmark och att respektavstånd kan hållas till grannar. Ytterligare avstånd kan krävas till tekniska anläggningar tex avloppsanläggning, exakt placering av avloppsanläggning ska framgå av kommande projektering.	4 kap. 16 § PBL
[p₂]	Komplementbyggnader placering Komplementbyggnader ska placeras minst 2 meter från fastighetsgränshänsyn till områdets landsbygdskaraktär samt för att samspela med omgivande bebyggelse.	4 kap. 16 § PBL
[h₁]	Högsta nockhöjd – huvudbyggnad Högsta tillåtna nockhöjd är 9 meter för huvudbyggnad. 9 meter anses vara lämpligt för att kunna bygga en villa i två våningar.	4 kap. 11 § PBL
[h₂]	Högsta nockhöjd - komplementbyggnad Högsta tillåtna nockhöjd är 5 meter för komplementbyggnad. 5 meter bedöms vara lämpligt för att bygga komplementbyggnader	4 kap. 16 § PBL
[f₁]	Fasad - utformning Fasader ska vara i trä för att harmoniera med övrig bebyggelse.	4 kap. 16 § PBL
[f₂]	Tak - utformning Sadeltak med centrerad nock ska finnas på alla byggnader för att det anspelar på den bebyggelsetradition som finns på landsbygden.	4 kap. 16 § PBL

[f₃]	Bebyggelsetyp – utformning Endast villor – Detaljplanen möjliggör endast för villor. Radhus, större flerfamiljshus och parhus anses inverka på områdets lantliga karaktär som präglas av bebyggelse i form av enbostadshus. Att tillåta även andra bostadstyper anses här även ha negativ effekt på avloppshanteringen i området då det sannolikt skulle bli fler avlopp att hantera, vilket inte anses vara möjligt med föreslagen avloppslösning och de kumulativa effekterna på miljön utifrån Lag om allmänna vattentjänster (LAV) § 6.	4 kap. 16 § PBL
[o]	Takvinkel Takvinkel ska vara mellan 18 och 45 grader för att kunna ge en variation i taklandskap och möjliggöra olika uttryck på bebyggelsen inom planområdet.	4 kap. 16 § PBL
[d]	Minsta fastighetsstorlek Plankartan reglerar en minsta fastighetsstorlek på 1400 m ² . Minsta fastighetsstorlek behövs för få till lämpliga fastigheter inom planområdet som fungerar med planområdets varierande topografiska förutsättningar. Planområdets delvis triangulära form (del av Ersmark 21:1) försvårar möjligheten att åstadkomma rationella fastighet inom hela planområdet, varpå en variation i största och minsta fastighetsstorlek är tänkt att kunna verka flexibelt för att frambringa så bra fastigheter som möjligt. En rationell och bra fastighet har tillräcklig friyta och en möjlighet att placera huvudbyggnad och komplementbyggnader utan att vare sig inskränka möjligheter för bebyggelse på fastigheterna runt omkring eller inom fastigheten.	4 kap. 18 § PBL
[b]	Källare får inte finnas Detta för att säkerställa att områdets höga vattennivåer inte skadar bebyggelse eller viktig funktion, så som exempelvis avloppsanläggning, inom planområdet.	4 kap. 16 § PBL
[n]	Markhöjder inom respektive bostadsfastighet anpassas till angränsande natur- och gatumark i fastighetsgräns. Höjdskillnader ska hanteras med mjuka slänter och/eller terrassering med stödmur. Planbestämmelsen syftar till att säkerställa att bostadsfastigheters markhöjd harmoniserar med gatunivån såväl som med angränsade bostadsfastigheters marknivåer, för att säkerställa att dagvatten inte leds in på annans fastighet eller försvårar för avledningen av dagvatten.	4 kap 10 § PBL

	Bestämmelsen syftar också till att skapa mjuka släntningar från gatuplanet ned till naturmark.	
	Genomförandetiden är 5 år (60 månader) från den dag detaljplanen får laga kraft. Genomförandetid för en detaljplan är den fastställda tidsperiod då åtgärder inom ett detaljplans område kan utföras. Det är en bestämmelse som anger hur länge planen är tänkt att genomföras. Fem år anses vara lämplig utbyggnadstakt för en detaljplan av denna karaktär.	4 kap. 21 § PBL