

Samrådsunderlag  
Väg 620, Vindeln - Buberget  
Vindelns kommun, Västerbottens Län

Vägplan, 2018-10-31

TRV 2018/91473



Trafikverket Region Nord  
Postadress: Box 809, 971 25 Luleå  
E-post: trafikverket@trafikverket.se  
Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag, Väg 620, Vindeln- Buberget, Vindelns kommun, Västerbottens län  
Författare: Tyréns AB  
Dokumentdatum: 2018-10-31  
Ärendenummer: TRV 2018/91473  
Version: 1.0  
Kontaktperson: Patrik Wilhzon, Trafikverket

# Innehåll

1	Sammanfattning.....	5
2	Inledning .....	6
2.1	Planläggningsprocessen .....	6
2.2	Bakgrund .....	6
2.3	Ändamål och projektmål .....	7
2.4	Beskrivning av befintlig väganläggning .....	7
2.5	Angränsande planering .....	9
3	Avgränsningar.....	11
3.1	Utrednings- och influensområde.....	11
3.2	Tid.....	12
3.3	Andra avgränsningar .....	12
4	Förutsättningar i utrednings- och influensområdet.....	13
4.1	Bebyggelse och markanvändning .....	13
4.2	Byggnadstekniska förutsättningar.....	14
4.3	Hälsa och miljö .....	15
5	Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper.....	28
5.1	De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper .....	29
5.2	Konsekvenser under byggtiden.....	32
5.3	Övriga bestämmelser .....	32
6	Åtgärder .....	33
7	Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan .....	33
8	Fortsatt arbete .....	34
8.1	Planläggning.....	34
8.2	Viktiga frågeställningar .....	34
9	Källor .....	35
9.1	Kartunderlag.....	35

## Bilaga 1 Naturvärdesobjekt



# 1 Sammanfattning

Samrådsunderlaget är det första steget i Trafikverkets planläggningsprocess som leder fram till en vägplan. Handlingen ligger till grund för samråd och länsstyrelsens beslut om projektet kan antas ha betydande miljöpåverkan. Aktuellt planskedet är av stor vikt för att, i ett tidigt skede, samla in information och synpunkter som kan påverka utformningen av planförslaget.

Projektet omfattar ca 12 km av väg 620 mellan Vindeln och Buberget i Vindelns kommun, Västerbottens län. Vägen används framför allt av boende i området och för näringslivets transporter. Vägbanan är idag sliten och tjälskadad, varför Trafikverket avser att rusta vägsträckan till att hålla god bärighetsstandard under de kommande 20 åren.

De åtgärder som planeras, bland annat förstärkning av väggropp och förbättrad avvattnings, kommer sannolikt att innebära visst intrång i omgivande mark. Detta innebär att bland annat den närliggande naturmiljön och korsande vattendrag kan komma att påverkas. Hela planområdet omfattas av riksintresse för skyddade vattendrag och Krycklan är även av riksintresse för naturvård. Utöver detta ingår merparten av vattendragen som passerar väg 620 i Natura 2000 Art och Habitatsdirektivet. Detta innebär att vissa åtgärder kan komma att kräva tillstånd. Stor hänsyn måste tas till naturmiljön och vatten i både projekterings- och byggskede. Utöver viss påverkan på naturmiljö och vatten kommer närboende under byggtiden att bli störda av buller, vibrationer, sämre framkomlighet och damning.

I aktuellt dokument redovisas ett antal möjliga åtgärder för att minska projektets påverkan på människa och miljö, samt ett antal konsekvenser projektet kan antas medföra. I senare planskeden kommer dessa beskrivningar fördjupas.

Trafikverket gör bedömningen att projektet ej kan antas medföra en betydande miljöpåverkan då den negativa påverkan på människor och intilliggande miljö bedömts bli begränsad.

Enligt nuvarande tidplan genomförs åtgärderna under 2021-2022.

## 2 Inledning

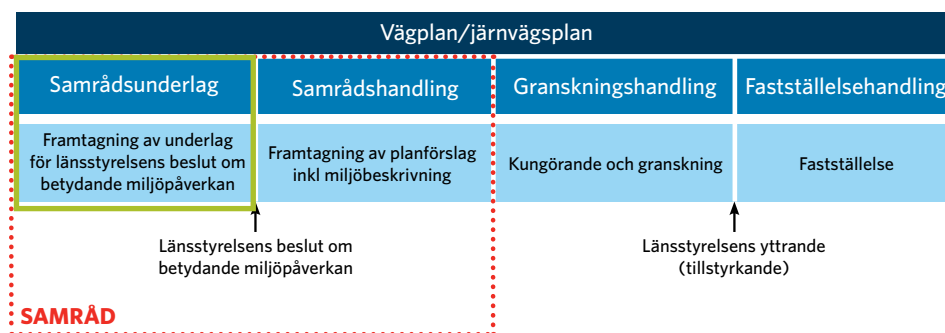
### 2.1 Planläggningsprocessen

Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan eller järnvägsplan. Figur 1 redovisar Trafikverkets planläggningsprocess samt vilket skede projektet befinner sig i.

Aktuellt dokument, samrådsunderlaget, tas fram i början av planläggningen. Dokumentet syftar till att beskriva projektets förutsättningar och hur det kan komma att påverka miljön. Samrådsunderlaget ligger sedan till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig.

Efter samrådsunderlaget går planprocessen vidare in i samrådshandlingskedet då ett förslag på åtgärder och utformning samråds med berörda innan det färdiga planförslaget, granskningshandlingen, upprättas.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under de olika samråden sammanställs i en samrådsredogörelse.



Figur 1. Planläggningsprocess, plantyp 2, aktuellt skede markerat med grönt.

### 2.2 Bakgrund

Väg 620 har stora brister med sliten vägbana, tjälskador och avvattningsproblem. Trafikverket avser åtgärda dessa brister och vägen ska därför rustas för att få BK4-standard (bärighetsklass 4). Vägens bärighetsklass styr vilka fordon som får trafikera sträckan. Olika bärighetsklasser har olika gränsvärden för axeltryck, boogietryck, bruttovikt mm. För en närmare beskrivning av de olika bärighetsklasserna se Transportstyrelsens hemsida, [www.transportstyrelsen.se](http://www.transportstyrelsen.se)

Åtgärderna ska bestå av förstärkning av vägkroppen. Utgångspunkten är att vägens plan och profil ej ska förändras. Detta innebär exempelvis att krön ej kommer att planas ut och att kurvor ej kommer att rätas. Vägens profil kan dock komma att höjas något längs längre sammanhängande sträckor till följd av förstärkningsåtgärderna, se kap 5.

Vägen används primärt för arbetspendling och för näringslivets transporter. Målpunkterna längs sträckan är få. Längs sträckan nås ett antal anslutningsvägar mot mindre byar såsom bland annat Hägnäs (väg 683), Östra och Västra Kryckeltjärn samt Storsandsjö (väg 715), se figur 5.

Trafikverket avser att genomföra entreprenaden som totalentreprenad, vilket innebär att funktionskrav ställs till entreprenören. Produktion är planerad till 2021-2022.

### 2.3 Ändamål och projektmål

Ändamålet är att uppnå ökad bärighet och förbättrad komfort för aktuell vägsträckning.

Väg 620 ska uppfylla krav för BK4 samt inte utgöra vandringshinder för vattenlevande djur.

### 2.4 Beskrivning av befintlig väganläggning

Väg 620 är en länsväg som idag har bärighetsklass BK1 och en asfaltbelagd vägbana om 6,3-6,5 meter. Vägen ingår i det strategiska vägnätet för tunga transporter med stora volymer och är i Vindelns kommuns översiktsplan utpekad som ett prioriterat stråk. Vägen är, även av näringslivet, utpekad som en viktig näringslivsväg för transporter mellan väg 363 och 364, se figur 5.

Vägen har idag stora bärighetsskador och är i stort behov av upprustning. Den har vi flera tillfällen åtgärdats men utan att uppnå en önskad långvarig effekt. Under senaste åren har beläggningsåtgärder utförts på delar av sträckan i underhållssyfte för att säkerställa den fortsatta framkomligheten.



Figur 2. Befintlig väggropp med sprickbildning och andra skador.

Väg 620 passerar på bro över Åhedbäcken (BroID: 24-1836-1), Krycklan (BroID: 24-1837-1) och Bubergsbäcken (BroID: 24-244-1). Samtliga broar är rörbroar, två av dessa är anlagda i början av 1990-talet, en bro har okänt anläggningsår. Vid Krycklan och Bubergsbäcken är broarna klassade som vandringshinder.

Tre allmänna vägar ansluter mot väg 620 längs den aktuella sträckan:

Väg 683; Vindeln – Hägnäs

Väg 684; Åheden – Abborrtjärn

Väg 715; Kryckeltjärn – Kvarnbrånet

Utöver dessa finns även ett flertal enskilda anslutningar mot skogs-/åkermark samt några infarter mot bostadshus/gårdsbildningar.

Längs den aktuella sträckan finns ett antal parkeringsfickor. Väg 620 trafikeras av kollektivtrafikbussar. Befintliga hållplatser är av typen körbanehållplatser utan väderskydd.

Trafikflödet varierar längs sträckan enligt figur 3. Av den totala trafiken utgör den tunga trafiken mellan 14% och 21% på sträckan. Högst andel tung trafik förekommer öster om anslutningen med väg 715.

Tillåten hastighet längs sträckan är 90 km/tim med undantag för delen närmast Vindeln där tillåten hastighet är 50-70 km/tim. Befintliga hastigheter kommer ej att förändras till följd av projektet.

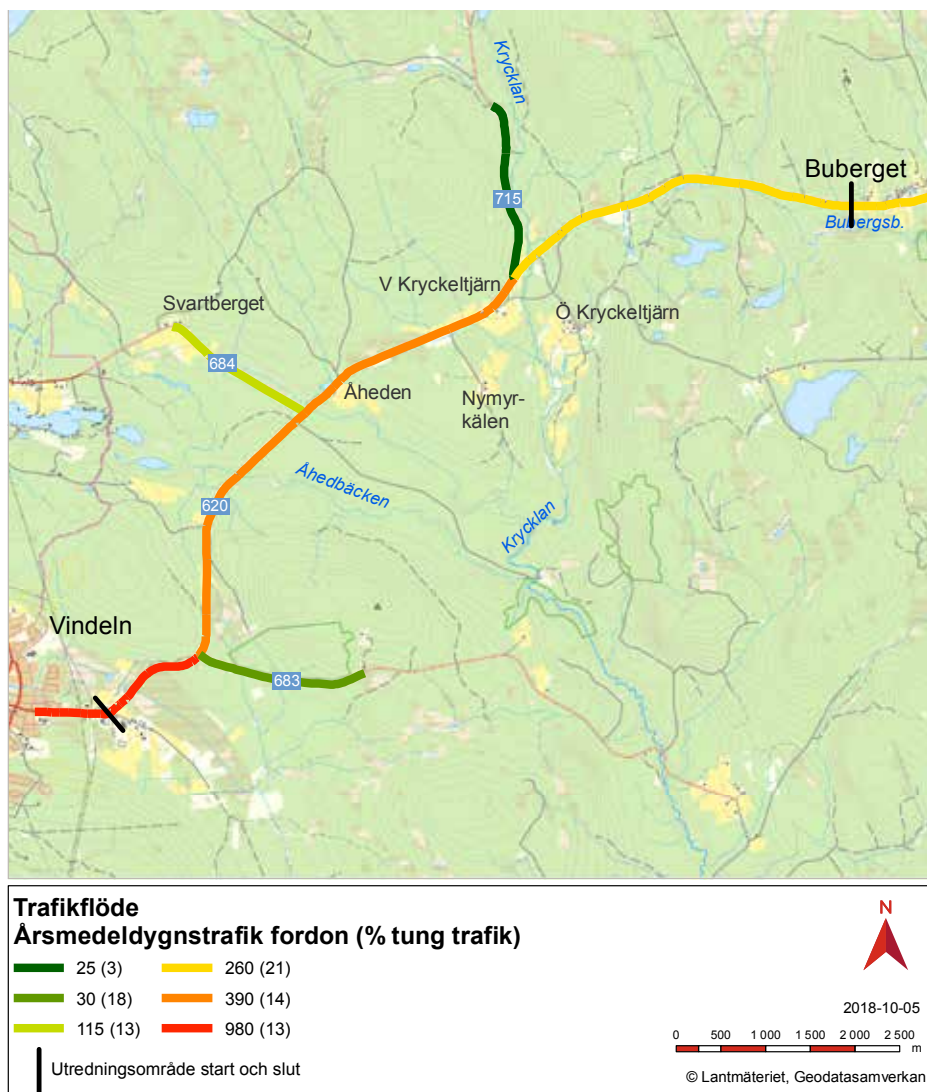
#### **2.4.1 Olyckor**

Information om olyckor har inhämtats från STRADA (Swedish traffic accident data acquisition) som är ett informationssystem för data om skador och olyckor inom vägtransportssystemet. Uppgifterna i STRADA kommer från två källor; polis och sjukvård. Nedan redovisade olyckor omfattar därmed exempelvis inte olyckstillfällena som endast resulterat i en anmälan till försäkringsbolag.

Mellan år 2000 och juni 2018 har 13 trafikolyckor skett inom vägens utredningsområde. En av olyckorna, strax öster om Kryckeltjärn, resulterade i ett dödsfall. Övriga olyckor har varit med lindrig till måttlig utgång.

Merparten av olyckorna (10 stycken) har varit singelolyckor, varav en med moped. Två olyckor var viltolyckor och en olycka var avsvängandeolycka. Olyckorna har skett både under sommar och vinter samt under dagtid och på natten. Vid ett antal av olyckorna har väglaget varit halt och vid ett olycksfall finns anteckningar om att löst grus förkommit på vägbanan. Det är dock ej möjligt utifrån de rapporter som finns att dra några slutsatser huruvida vägens skick har varit bidragande till någon av olyckorna.





Figur 3. Trafikflöden, mätår 2017.

## 2.5 Angränsande planering

### 2.5.1 Entreprenad Buberget – Botsmark

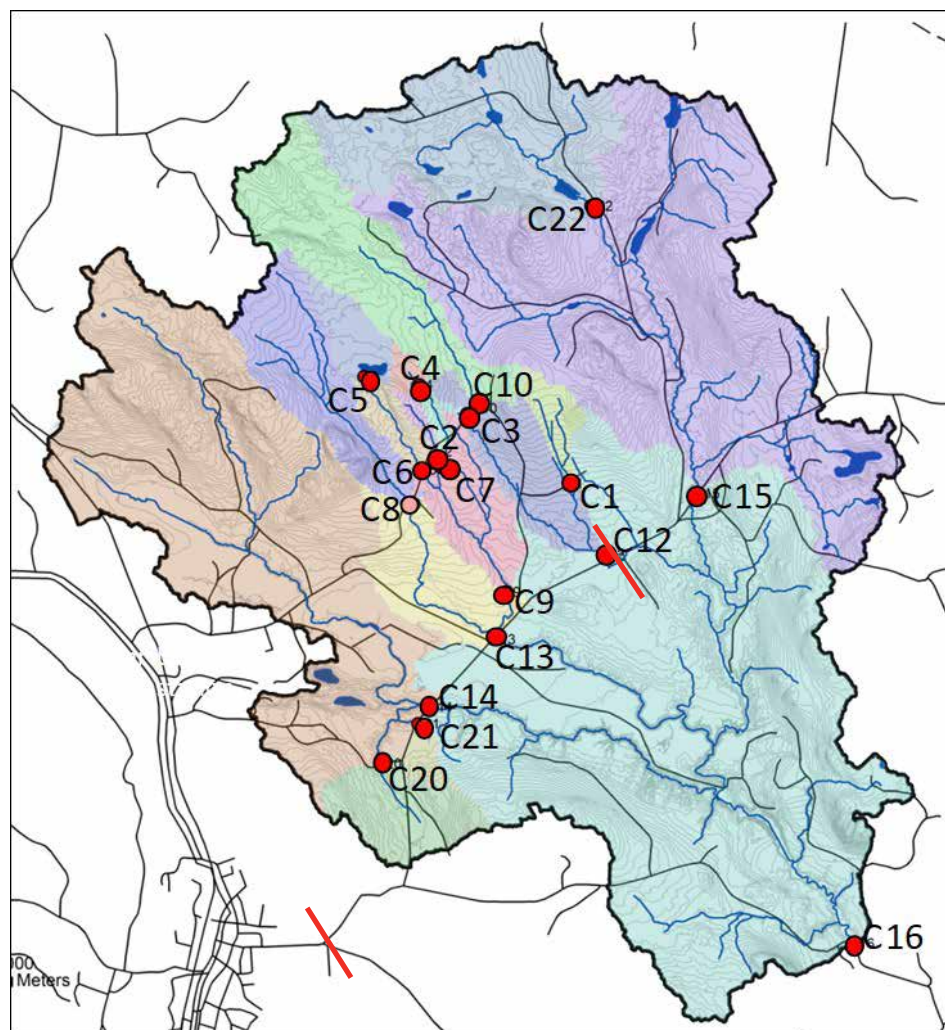
Längs fortsättningen av väg 620 österut från Buberget till Botsmark har förstärkningsåtgärder utförts under sommaren 2018.

### 2.5.2 SLU – Sveriges lantbruksuniversitet

SLU har två forskningsområden i direkt anslutning till planområdet: Svartberget och Krycklan, se figur 4.

#### Svartberget

Svartberget är ett centrum för skogsforskning i Sverige och tillhandahåller infrastrukturer för fältbaserad forskning på produktiva tall- och granbestånd, så väl som på avrinningsområden och myrekosystem. Det stora studieområdet ger forskare en unik möjlighet att studera processer på både lokal och landskapsnivå.



Figur 4. Forskningsområdena för Svartberget och Krycklan. SLU:s mätpunkter är markerade med röda punkter och ungefärliga gränser för vägplanen är markerade med röda streck. Karta: SLU ©

### Krycklan

Mätningar av hydrologi, klimat, vatten- och markvattenkemi har pågått i Krycklan i över 30 år. Forskningen integrerar mark- och akvatiska system och fokuserar främst på små vattendrags olika biogeokemiska sammansättningar och motståndskraft mot förändringar. Tack vare avrinningsområdets storlek kan modellering göras på allt från de små källbäckarna till åar på landskapsnivå. Målet med studierna i Krycklan är att skapa bättre metoder och modeller för att förutsäga hur naturen kommer att se ut i framtiden under förändrade förutsättningar såsom ett varmare klimat. Flera av mätpunkterna ligger inom eller i direkt anslutning till planområdet, se figur 4.

### 2.5.3 Kommunal planering

Aktuellt område omfattas av Vindelns kommuntäckande översiktsplan från 2014.

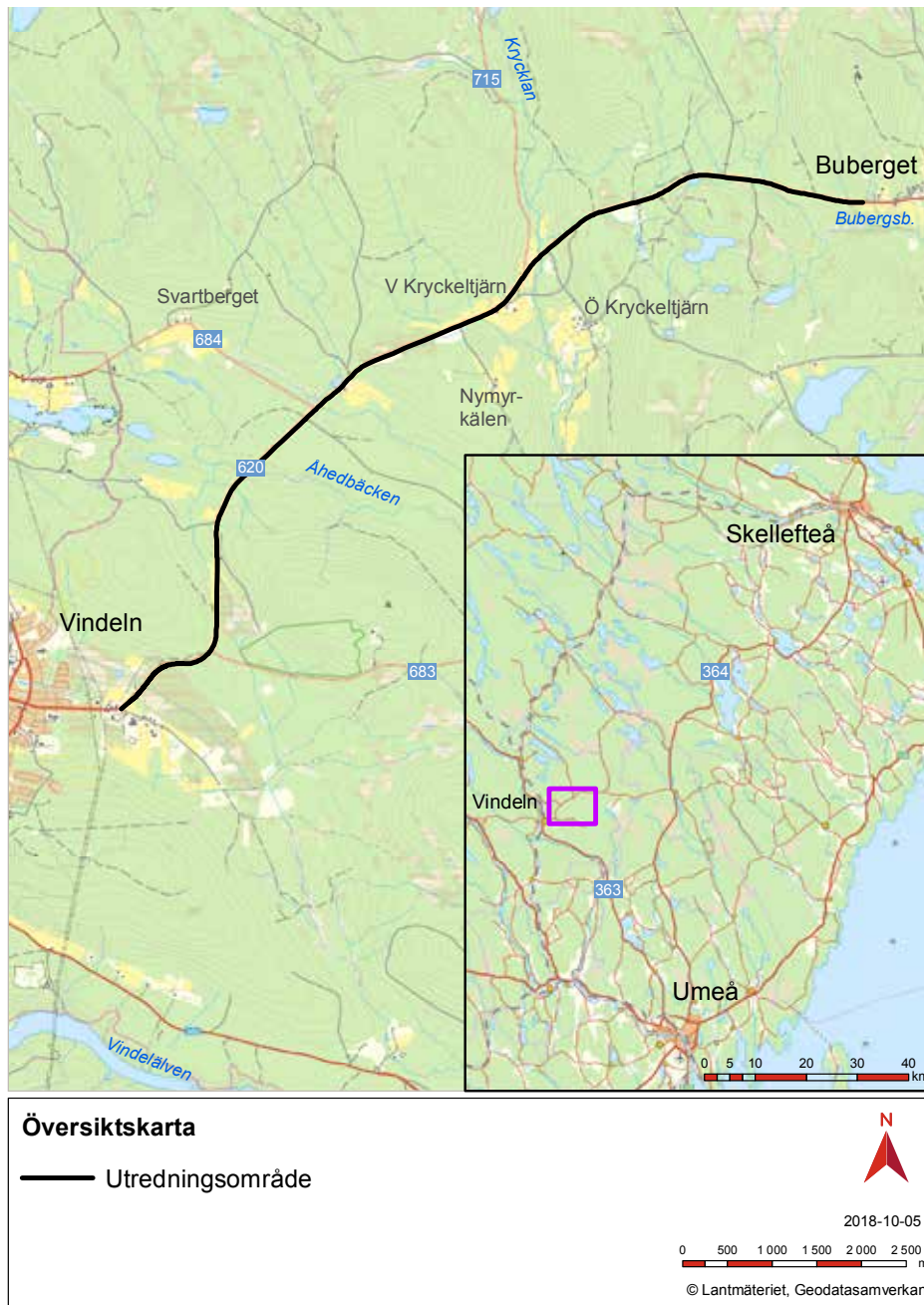
Vindelns kommun har inga aktuella detaljplaner i anslutning till planområdet.

## 3 Avgränsningar

### 3.1 Utrednings- och influensområde

Detta samrådsunderlag hanterar förbättringsåtgärder utmed den del av väg 620 som sträcker sig mellan Vindeln och Buberget. Vindeln ligger ca 50 km nordväst om Umeå i Västerbottens län.

Den geografiska avgränsningen, utredningsområdet, redovisas i figur 5, sträckningen är ca 12 km lång.



Figur 5. Vägplanen omfattar sträckan från Vindeln till Buberget, totalt ca 12 km.

Projektets influensområde är den direkta närheten till projektet där det finns boende som är beroende av vägsträckan för sina dagliga transporter. Projektet påverkar även anslutande vägar och genomfartstrafik. Influensområdet beträffande markanknutna miljöaspekter är främst vägens direkta närområde, det vill säga ca 20 m från vägmitt.

Vid genomförd naturvärdesinventering studerades vägområdet samt 20 m på vardera sida. Vad gäller påverkan på kulturmiljö och, framförallt, landskapsbild är influensområdet större då det handlar om hur vägen upplevs och ligger i landskapet.

### **3.2 Tid**

Förbättringsåtgärderna kommer att utföras under 2020-2021 enligt gällande tidplan. Vägens livslängd i bärighetsklass 4 ska vara 20 år och det är också den tidshorizonten som ligger till grund för bedömningen av möjliga miljökonsekvenser i kapitel 5.1.

### **3.3 Andra avgränsningar**

Vägen berör tre rörbroar. Dessa ska ej byggas om men däremot ska befintliga vandringshinder i Krycklan och Bubergsbäcken åtgärdas.

Utredningsområdet berör ett antal miljöaspekter, bland annat naturvärden. Berörda aspekter och eventuella konsekvenser beskrivs i kapitel 4 och 5.1. De aspekter som bedömts relevanta är; bebyggelse och markanvändning, byggnadstekniska förutsättningar, boende och hälsa, landskapsbild, kulturmiljö, naturmiljö och artförekomster, rekreation och friluftsliv, naturresurser, förorenad mark, samt miljö kvalitetsnormer. Övriga aspekter har bedömts som ej relevanta och kommer inte att behandlas vidare i detta dokument.

## 4 Förutsättningar i utrednings- och influensområdet

### 4.1 Bebyggelse och markanvändning

Sträckan går till största del genom ett skogs- och myrlandskap med inslag av öppna åkermarker. Ett fåtal bostadshus passerar i byarna Åheden och Västra Kryckeltjärn. Planen ansluter, strax väster om Bubergets bebyggelse, mot tidigare upprättad vägplan Buberget – Botsmark.

Ett antal jordbruksfastigheter finns utmed vägsträckningen, främst i anslutning till bebyggelsen men största delen av sträckan omges av skogsmark med delvis-aktivt skogsbruk. Inga ängs- eller betesmarker längs sträckan finns redovisade i Jordbruksverkets inventering.

Väg 620 trafikeras av linje 158 Buberget - Kryckeltjärn - Vindeln. Linjen har tre avgångar från Buberget och två från Vindeln. Linjen fungerar initialt som skolbuss och tidtabellen följer därför skolarbetet. Under skollov förekommer ingen kollektivbusstrafik längs sträckan. Befintliga hållplatser är av typen körbane-hållplatser utan väderskydd.



Figur 6. Endast på ett fåtal platser längs sträckan passerar bebyggelse.

#### 4.1.1 Målpunkter

Längs den aktuella sträckan utgör tidigare nämnda byar de främsta målpunkterna. Vägen kan även nyttjas för att nå tre naturreservat i området. Samtliga områden ligger dock på sådant avstånd att de ej kommer att påverkas av ombyggnationen, se vidare kapitel 4.3.1.

Vägen är även viktig för åtkomsten av SLU:s forskningsområden Svartberget och Krycklan.

## 4.2 Byggnadstekniska förutsättningar

Enligt SGU:s jordartskarta består marken längs sträckan mellan Vindeln och Buberget till ungefär en tredjedel av morän. På de resterande sträckorna förekommer ungefär lika stora delar av torv-, lera- och sandmark. Ytnära berg förekommer på ett fåtal platser.

Geotekniska undersökningar har genomförts och resultat från dessa kommer att användas i den fortsatta projekteringen.



Figur 7. Ytnära berg längs den aktuella sträckan

### 4.2.1 Brunnar

I Åheden finns en vattenbrunn med osäkert läge. Information om övriga eventuella enskilda anläggningar kommer att kartläggas senare i planprocessen.

#### 4.2.2 El- och teleledningar

El- fiber och teleledningar finns längs sträckan, både luftburna och marklagda ledningar. Vid Åheden korsas vägen av en kraftledning.

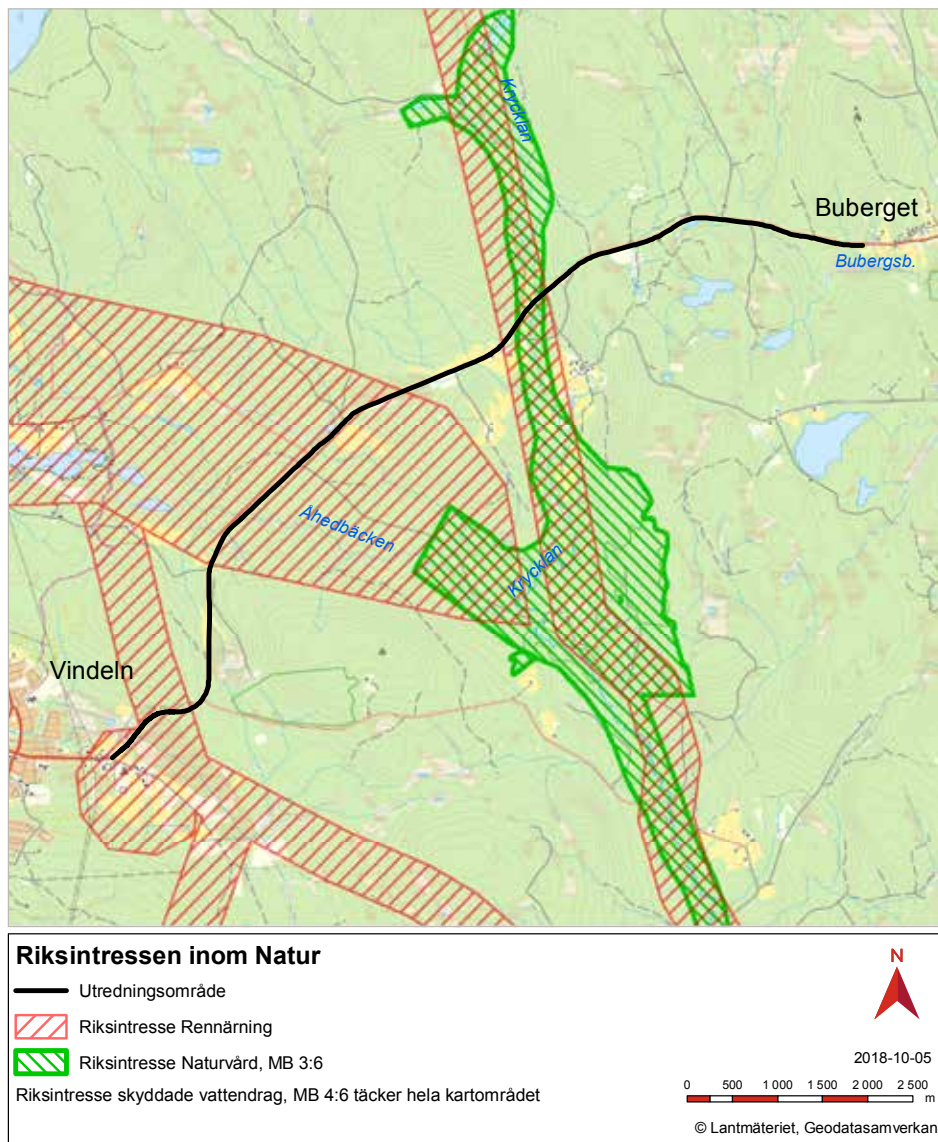
Skanova, Tavelstö byalags, Skellefteå kraft och Vakin äger ledningar inom planområdet.

För att säkerställa en god planering och byggbarhet kommer samråd genomföras med samtliga ledningsägare genom hela planprocessen.

### 4.3 Hälsa och miljö

#### 4.3.1 Riksintressen och Natura 2000

Cirka 4-12 km söder om aktuellt planområde rinner Vindelälven som bland annat är av riksintresse för naturvård och kulturvård (Miljöbalken (MB) 3 kap 6 §) samt friluftsliv (MB 4 kap 2 §). Alla vattendragen som passerar väg 620 är käll- eller biflöden till Vindelälven och omfattas därför av riksintresset.



Figur 8. Riksintressen.



Figur 9. Naturintressen.

Vattendragen omfattas även av Natura 2000, art och habitatsdirektivet, se figur 8 och figur 9. Natura 2000-områden är skyddade enligt 7 kap 28a - 29 §§ i MB.

Rans sameby har sina vinterbetesmarker i bland annat Vindeln. Delar av planområdet ingår i riksintresset för rennäring. Väster om Kryckeltjärn passerar ett trivselland och en icke röjd led, se figur 8.

#### 4.3.2 Naturreservat

##### Tuskulum

I Tuskulum hittar man trolska granskogar med granar i olika åldrar och storlekar och på marken död ved i olika nedbrytningsstadier. Höga aspar och gamla knotiga sälgar täcka med lunglav. Marken är täckt av blåbärsris, bräken och lummer med inslag av orkidén knärot.

##### Krycklan

Krycklan består av en huvudbäckcravin samt en mindre sidoravin som ansluter från sydväst. Ravinen kantas av branta sluttningar med så kallade nipor. Den



västra ravinen har mycket branta sidor och är bevuxen med en tät yngre till medelålders granskog, ca 70-100 år gammal. I ravinens botten är granarna äldre och där förekommer även lågor av gran och björk. Den norra nipan är även den grandominerad med kraftig björkdominans nere vid bäcken. En del lågor förekommer, många är tillskapade av bäver. Det finns även ett flertal gräsbevuxna platåer i anslutning till bäcken, med kraftigt uppslag av björk, vide och gråal, sannolikt rör det sig om gamla slätterängar som nu växer igen.

#### *Kluddbrännan*

Området ligger på en västsluttning och utgör häckningslokal för den hårt trängda gråspetten. Skogen i området uppkom efter en skogsbrand omkring 1870 och består av ett äldre granbestånd med rikt inslag av äldre asp. I nedre delen av slänten är marken bördigare med ett rikt inslag av hög- och lågörter såsom ormbär, tolta och träjon. Lågor av gran och löv förekommer.

### **4.3.3 Boende och hälsa**

Bebyggelsen utmed den aktuella sträckan är väldigt begränsad och består av ett fåtal fastigheter i Åheden och Västra Kryckeltjärn. Den trafik som belastar den aktuella vägsträckan utmed väg 620 kan påverka de närboende med buller, föroreningar, barriärer och vibrationsstörningar.

Bullerberäkningar och riskbedömningar avseende vibrationer kommer att genomföras i ett senare planskede och redovisas i vägplanens Granskningshandling.

### **4.3.4 Landskapsbild**

Väg 620 passerar genom ett landskap med omväxlande odlingsbygd och stora skogsområden. Trafikanten ges möjlighet till ett flertal utblickar över det omgivande böljande skogslandskapet på färden mellan Vindeln och Buberget. Vid vissa vägvagnsnitt ligger vägen strandnära intill mindre sjöar.

### **4.3.5 Kulturmiljö**

”Kulturmiljö” avser de avtryck som de mänskliga aktiviteterna genom tiderna avsatt i miljön. Kulturmiljö är hela den av människor påverkade miljön som i varierande grad präglats av olika mänskliga verksamheter och aktiviteter. En kulturmiljö utgör en kontext som kan innehålla föremål, ortnamn eller traditioner som är knutna till platser.

Alla fornlämningar är skyddade i Kulturmiljölagen (KML). Inga registrerade fornlämningar finns inom aktuellt utredningsområde enligt FMIS 180910. Avsaknaden av fornlämningar skulle kunna förklaras av att någon modern heltäckande fornminnesinventering inte har utförts inom området. Man kan anta att området genomkorsats av stigar som människor har vandrat till boställen, till kolningsplatser eller andra verksamheter eller att det finns boplatser efter människor eller andra spår av tidigare verksamheter.

Platsnamnet Kåtatjärn vittnar om att området varit av betydelse för samerna under historisk tid. Inom området för tjärnen kan antas att det har funnits en eller flera kåtor.

Koloniseringen av inlandet syftade till att utveckla livskraftiga jordbruk och att öka skatteintäkter till kronan. Nybyggen anlades vid inlandets sjöar och vattendrag där markerna nyttjades för slätter och insamling av djurens vinterfoder. Fiske och jakt utgjorde viktiga komplement i nybyggarnas ekonomi. År 1788

skattläggs nybygget Buberget på kronans mark. Byns tre gårdar är alla samlade norr om Buberghssjön och gårdarna omges av åker- och slättermarker, se figur 10. Ingen landsväg redovisas på kartan. I skattläggningsdokument anges att byn har kvarnar för husbehov i Storbäcken vilket skulle kunna vara det vattendrag som rinner från Buberghssjön mot väst. Bynamnet Buberget kan förefalla ha koppling till att det på platsen funnits en fäbodvall men inga sådana uppgifter har framkommit vid sökning i ortnamnsarkivet.

Den äldsta historiska kartan över byn Kryckeltjärn är laga skifteskartan från 1864. Bebyggelsen i Kryckeltjärn var då koncentrerad inom Östra Kryckeltjärn. Det som idag kallas Västra Kryckeltjärn tillkom senare och en karta en hemmansklyvningen år 1926, redovisar gårdsläge i Västra Kryckeltjärn. Enligt 1926 års karta fanns vid många skiften fanns lador utplacerade invid vägen.



Figur 10. Den äldsta kartan över nybygget Buberget med gårdarnas lägen, åker och ängsmark. Källa: Lantmäteriet. Lantmäteristyrelsens arkiv. Skattläggning Buberget. 1788. (Degerfors socken Buberget nr 1-4).

Väg 620:s sträckning återfinns på Generalstabskartan (år 1943). Den ekonomiska kartan från 1960 visar att vägen idag har ändrats något. Enligt 1960-talets karta kantades långa sträckor av alléer. Aktuell vägsträcka är ej utpekade i länsstyrelsen inventering av värdefulla vägmiljöer.

#### 4.3.6 Naturmiljö

##### Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard (SS 199000:2014) har gjorts inom vägområdet och 20 m på vardera sida vägen. I NVI:n eftersöks biotopkvaliteter och naturvårdsarter av positiv betydelse för biologisk mångfald inom respektive naturtyp. Naturvärdesobjekten har avgränsats och tilldelats en naturvärdesklass, se tabell 1.

Tabell 1. Naturvärdesklasser.

Naturvärdesklass	Beskrivning
Naturvärdesklass 1 <i>Högsta naturvärde</i>	Opåverkade miljöer av högsta bevarandevärde med naturliga processer, många värdefulla strukturer och naturvårdsarter. Varje enskilt område är av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
Naturvärdesklass 2 <i>Högt naturvärde</i>	Bevarandevärda miljöer med ett flertal påtagliga biotopkvaliteter och ett påtagligt artvärde. Varje enskilt område är av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
Naturvärdesklass 3 <i>Påtagligt naturvärde</i>	Till viss del påverkade miljöer med inslag av naturliga processer och strukturer samt av naturvårdsarter. Det är av särskild betydelse att dessa områdens ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.
Naturvärdesklass 4 <i>Visst naturvärde</i> (endast vid tillägg)	Områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald. Det är av betydelse att dessa områdens ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Totalt har 22 stycken naturvärdesobjekt avgränsats, se naturvärdesobjekten i tabell samt kartor i bilaga 1. Naturvärdena är i stor utsträckning knutna till vattendragen som utgör merparten (13 st.) av naturvärdesobjekten. Vattendragen är endast bedömda utifrån biotopvärden, och därmed är klassningen preliminär. Där förutsättningar för flodpärlmussla finns har musslan eftersökts. Inga flodpärlmusslor är funna. Sju naturvärdesobjekt tillhör klass 2, högt naturvärde. Det är en grannaturskog, en bäckravin, Åhedbäcken, en sandtallskog, Långbäcken, Krycklan och Bubergså.

Degermyran, två skogstjärnar, Stormyrbäcken, två granskogar och en bäckravin har klassats ha påtagligt naturvärde, klass 3. Resterande objekt bedöms ha visst naturvärde.

Tabell 2. Naturvärdesobjekt som avgränsats i naturvärdesinventeringar.

Naturvärdesobjekt	Beskrivning	Naturvårdsarter	Naturvärdesklass
1. Betesmark	Betesmark på gräsmark och skog.		4. Visst naturvärde
2. Degermyran	Dikad våtmark med strängar och flarkar. Flakabäcken rinner genom myren.		3. Påtagligt naturvärde
3. Gran-naturskog	Naturligt uppkommen granskog med fuktstråk.	Granticka, spindelblomster, knärot	2. Högt naturvärde
4. Bäck omgiven av björkskog	Bäck omgiven av äldre björkskog.		4. Visst naturvärde (preliminärt)
5. Bäckravin	Bäckravin med hög luftfuktighet, naturligt vattendrag.	Revlummer, garnlav, violettgrå tagellav	2. Högt naturvärde (preliminärt)
6 Åhedbäcken	Naturlig bäck med stort svämplan. En del död ved i vattnet.		2. Högt naturvärde (preliminärt)
7. Sandtallskog	Sandtallskog med partier av gamla träd och död ved samt självgallrande partier av stavatallskaraktär.	Garnlav, blå taggsvamp, motaggsvamp, raggbock	2. Högt naturvärde
8. Långbäcken	Bäckravin med naturlig bäck med sandig-grusig botten, svämplan, granskog i ravinen.		2. Högt naturvärde (preliminärt)
VISS-id: WA27120760			
9. Skogstjärn i Åheden	Liten skogstjärn vid vägen, omgiven av skog.	Sångsvan	3. Påtagligt naturvärde (preliminärt)

Naturvärdesobjekt	Beskrivning	Naturvårdsarter	Naturvärdesklass
10. Stormyrbäcken  VISS-id: WA32840973	Mindre bäck, rätad, rinner genom jordbruksmark.	Föryngring vanlig groda/åkergröda.	3. Påtagligt naturvärde (preliminärt)
11. Tallskog	Tallskog med en del äldre tall i sluttning med block.	Droptaggsvamp	4. Visst naturvärde
12. Krycklan  VISS-id: WA51161500	Bäck med både strömmande vatten och bassånger. Botten med sand, grus, sten och block.		2. Högt naturvärde (preliminärt)
13. Granskog	Naturligt uppkommen granskog med förekomst av enstaka gamla, 200-åriga granar. Blockig mark.	Garnlav, revlumner	3. Påtagligt naturvärde
14. Bäckravin med al	Mindre bäckravin omgiven av ung askskog		3. Påtagligt naturvärde (preliminärt)
15. Bäck längs väg	Bäck som rinner i vägdike. Botten sandig-grusig med sten.		4. Visst naturvärde (preliminärt)
16. Bäck	Bäck som korsar vägen. Nästintill stillastående vatten vid inventeringstillfallet.		4. Visst naturvärde (preliminärt)
17. Kåtatjärnen	Liten skogstjärn vid vägen, omgiven av skog, myr, väg och hygge. Inplanterad regnbåge.		3. Påtagligt naturvärde (preliminärt)
18. Bäck	Litet vattendrag som korsar vägen. Vid inventeringstillfallet nästintill stillastående, dyigt vatten.		4. Visst naturvärde (preliminärt)
19. Bäck längs väg	Bäck som rinner i vägdike. Botten sandig-grusig med sten.		4. Visst naturvärde (preliminärt)
20. Bubergsåån  VISS-id: WA46897353	Bäckravin	Granticka, garnlav	2. Högt naturvärde (preliminärt)
21. Skog	Gran- och tallskog med en hel del strukturer som både liggande och stående död ved.	Plattlumner, revlumner, knärot	3. Påtagligt naturvärde
22. Bäck	Vid inventeringstillfallet uttorkad bäckfåra, omgiven av unga lövträd som björk och al.		4. Visst naturvärde (preliminärt)

### *Artskyddsarter*

Ett antal arter som omfattas av fridlysning enligt Artskyddsförordningen har noterats vid naturvärdesinventeringen. Det är orkidéerna knärot (*Goodyera repens*) och spindelblomster (*Neottia cordata*), lummerväxterna mattlumner (*Lycopodium clavatum ssp. clavatum*), revlumner (*Lycopodium annotinum ssp. annotinum*) och plattlumner (*Lycopodium complanatum ssp. complanatum*) samt åker-/vanlig groda (*Rana sp.*). I vägslänterna finns gott om lumner, främst mattlumner.

### *Invasiva arter*

Den invasiva arten blomsterlupin har kartlagts längs sträckan. Utbredningen är störst närmare Buberget, och förekommer i spridda förekomster längs resten av sträckan, se naturvärdeskartor i bilaga 1.

### *Vattenlevande arter*

Krycklans fiskvårdsområde planerar ut regnbåge i vissa tjärnar i anslutning till planområdet, naturligt förekommer där även abborre och gädda. I Krycklan förekommer öring, bäckröding och i begränsad omfattning harr. Idag begränsas fiskvandringen något till följd av de trummor som utgör vandringshinder.

Rörbroarna vid Krycklan och Bubergsbäcken utgör kända vandringshinder idag, övriga eventuella vandringshinder och planerade åtgärder kommer att redovisas i senare skeden av planprocessen.

### *Strandskydd*

Strandskydd råder inom 100 meter från samtliga vattendrag inom planområdet.

### *Generella biotopskydd*

Ett antal små biotoper som minskat kraftigt och är värdefulla för växt- och djurarter omfattas av ett generellt skydd i hela landet, så kallat generellt biotopskydd.

Inom utredningsområdet finns en bäck (Stormyrbäcken, objekt 10 i tabell 2) som omfattas av det generella biotopskyddet, se även bilaga 1. Bäckens rinner genom jordbrukslandskapet och faller inom ramen för biotopen *småvatten och våtmark i jordbrukslandskapet*.

Inga övriga generella biotopskydd har identifierats i detta skede.



Figur 11. Exempel på stalp/vandringshinder.

#### 4.3.7 Vatten

Största vattendraget i närheten av området är Vindelälven som avrinner söderut där den ansluter till Umeälven vid Vännäsby. De mindre bäckarna i området som genomleds under vägen med trummor mynnar i samtliga fall i Vindelälven. Vindelälven är en av de sista oreglerade (kraftverksfria) älvarna och utsågs år 1993 till en nationalälv. Älven är ett riksintresse för kulturmiljövården.

Vindelälvens avrinningsområde är enligt SMHI (Vattenwebb, 2018) ca 12 620 km<sup>2</sup> och hör till huvudavrinningsområde 28. Umeälven. Huvuddelen av avrinningsområdet (11 841 km<sup>2</sup>) ligger uppströms Vindelns. Största andel av Vindelns avrinningsområde samt det närmaste området kring den aktuella vägsträcka utgörs av skogsmark. Vindelälvens nuvarande status, statusklassning och miljö kvalitetsnormer redovisas i tabell 3 nedan.

Tabell 3. Sammanställning av fakta och bedömningar för Vindelälven WA54087504/SE718190-165882 (Vatteninformationssystem Sverige 2018-09-27).

Nuvarande status	
Ekologisk status	Måttlig
Kemisk status (utan överallt överskridande ämnen)	Ej klassad
Kemisk status	Uppnår ej god
Riskbedömning	
Ekologisk status ej uppnås 2021	Risk
Kemisk status ej uppnås 2021	Risk

Statusklassning och miljö kvalitetsnormer för Vindelälven			
Ekologisk status		Kemisk ytvattenstatus (Exklusive överallt överskridande ämnen)	
Nuvarande status	Kvalitetskrav och tidpunkt	Nuvarande status	Kvalitetskrav och tidpunkt
Måttlig	God ekologisk status 2027	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus

Dräneringsförhållandena kan i nuläget inte bedömas mer än preliminärt. Stor andel morän skulle kunna tyda på goda dräneringsförutsättningar beroende på kornstorleken hos moränen något som behöver klargöras i senare skede av projektet. Som det kan avläsas i SGU:s jordartskarta varierar jordarten utmed sträckan vilket betyder att även infiltrationskapaciteten kommer att variera. God kapacitet där det finns sand-grus och sämre där det finns silt-lera.

#### *Mätningar*

Det finns ett grundvattenrör satt inom utredningsområdet. Grundvattenröret tillhör forskningsstationen Svartberget och ingår i ett projekt där hydrologi, klimat, bäck och grundvattenkemi har undersökts i över 30 år.

Krycklans flöde och kemi mäts intill väg 620 vilket betyder att samråd kommer behöva hållas med Sveriges lantbruksuniversitet för att undersöka hur deras forskning kommer påverkas av byggprocessen.

Längs väg 620 kommer grundvattenrör behöva sättas ut för att undersöka hur grundvattnet påverkar vägen. Vid vissa kuperade områden befaras det att grundvattennivån är nära befintlig marknivå och kan påverka vägbanan negativt. Detta bör utredas vid ett senare skede i projektet.

#### *Befintliga avvattningssystem*

Längs den aktuella sträckan finns det flertalet dagvattentrummor och stentrumor som möjliggör för avrinning under vägbanan. En inventering har utförts utmed sträckan där trummor har fotograferats och mäts in men en mer noggrann inventering kommer att utföras i ett senare skede.

Under inventeringen av trummorna upptäcktes områden där vatten stod i diken intill vägen. För att åtgärda detta kommer trummor behöva placeras ut vid de problematiska områdena för att förhindra att det blir stående vatten längsmed vägen. Även utformningen av diken måste ses över för att försäkra att vattnet ges möjlighet att avrinna till recipienten.

#### **4.3.8 Rekreation och friluftsliv**

I planområdets västligaste del finns en fotbollsplan. Vid platsbesök nyttjades planen som hästhage.

Skoterleden ”7-milaleden” korsar väg 620 i planområdets västligaste del. Ytterligare en skoterled ansluter mot väg 620 i höjd med väg 684. I övrigt finns inget rekreations- eller friluftslivsintresse i direkt anslutning till vägområdet.

Stora delar av de skogsområden som angränsar mot planen kan antas nyttjas för

både rekreation och friluftsliv såsom löpning, cykling, bärplockning med mera.

Från aktuell sträcka nås även ett antal naturreservat som är viktiga rekreationsområden, se även kap 4.3.6.

#### **4.3.9 Naturresurser**

##### *Rennäring*

Planområdet berör riksintresseområden för rennäring, se kap 4.3.1 och figur 8. Planområdet berör främst Rans samebys vinter - och vårvinterland men kan även beröra de allra västligaste delarna av Grans sameby då gränsen mellan de båda samebyarna går i nordsydlig riktning vid Buberget.

##### *Jord- och skogsbruk*

Sträckan omges till största del av skogsmark där skogsbruket kan antas vara aktivt i merparten av områdena.

Andelen jordbruksmark är begränsad men i anslutning till bebyggelsen finns jordbruksmark som hålls öppen och hävdas.

##### *Ytvattenförekomster*

Inom planområdet berörs följande ytvattenförekomster: Bubergsbäcken, Trehörningsbäcken, Krycklan, Nymyrabäcken, Långbäcken, Mullkällsbäcken, Åhedsbäcken, Karlsgårdstjärnen, Stormyrbäcken och Vindelälven.

Hur och i vilken omfattning de olika vattendragen påverkas kommer att beskrivas noggrannare i senare skeden.

De tre största vattendragen som leds under vägbanan i rörbroar är Krycklan, Bubergsås samt Åhedsbäcken.

##### *Grundvattenförekomster*

I området finns grundvattenförekomsten Vindelälvsåsen vars utsträckning presenteras i figur 12. Vindelälvsåsen presenteras som en dricksvattenförekomst enligt Vatteninformationssystem Sverige. Aktuella grundvattennivåer i området är inte kända i nuläget.

##### *Masshantering*

För att kunna bedöma massornas miljö- och klimatpåverkan är det viktigt att veta vilken typ av jordar som är aktuella, vilka mängder som ska hanteras och var på sträckan schakterna kommer att utföras. Geotekniska undersökningar är genomförda och resultat från dessa kommer presenteras i senare planskeden.

Förorenad jord kan orsaka skador för människor och miljön varför det är viktigt att förorenad jord hanteras och eventuellt återanvänds på rätt sätt. Med utgång från utförd markmiljöundersökning för aktuell sträckning misstänks inte jorden vara förorenad.

Skulle sulfidjord påträffas inom vägsträckan bör huvudinriktningen vara att så långt som möjligt undvika utgrävning för att minimera mängden sulfidjord som behöver hanteras och deponeras. Det viktigaste vid hantering av sulfidjord är att förhindra försurning och urlakning av metaller till omgivande ytvatten och andra recipienter. Försurning kan undvikas genom att jorden förhindras att komma i kontakt med syre och därmed oxidera.





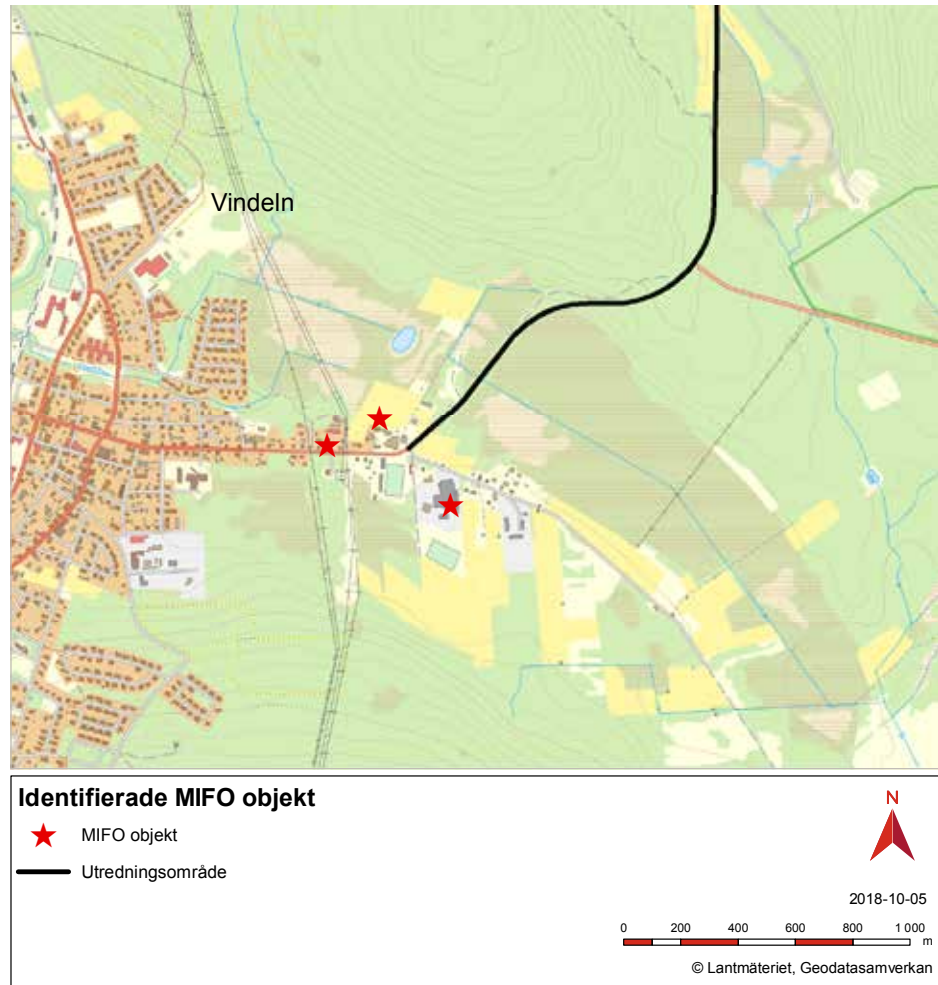
Figur 12. Grundvattenförekomster inom planområdet.

#### 4.3.10 Förorenad mark

Inga potentiellt förorenade området enligt länsstyrelsens databas har funnits utmed väg 620. Alldeles i undersökningsområdets början i Flakabäck har tre områden potentiellt förorenade enligt MIFO identifierats och dessa kommer tas i beaktning. Områdena har bedömts tillhöra riskklass 3, måttlig risk för människa och miljö. Dessa redovisas i tabell 4 nedan, samt i figur 13. Länsstyrelsens databas över förorenade områden är inte komplett och det kan finnas föroreningar i mark som inte finns med i databasen.

Tabell 4. MIFO-objekt i anslutning till planområdet.

Namn	Fastighet	Status	Riskklass
Falabäck soptipp	Flakabäck 1:366	Inventering avslutad - förstudie ej påbörjad	3
Cranab AB	Flakabäck 1:269, 1:232	Inventering avslutad - ingen åtgärd	3
Bromaterialförråd	Flakabäck 1:174	Inventering avslutad - ingen åtgärd	3



Figur 13. Lokalisering av identifierade MIFO-objekt i direkt anslutning till planområdets västra del.

#### 4.3.11 Klimat och risker

Förändringar i klimatet kan leda till en ökad avrinning, förändringar i avrinningsförlopp och förändringar i dricksvattenförsörjningen.

Aktuellt område ligger inte inom ett område som, av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, klassats som hotat av översvämning till följd av klimatförändringar.

En ökad avrinning kan påverka vägobjektet om dess trummor inte dimensionerats för tillräckligt höga flöden.

#### 4.3.12 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormerna i 5 kap. miljöbalken omfattar idag nedanstående sex förordningar:

##### *Havsmiljöförordningen (2010:1341)*

Väg 620 berör ingen havsmiljö. Miljökvalitetsnormen för havsmiljö behandlas därmed inte vidare i detta samrådsunderlag.

##### *Luftkvalitetsförordningen (2010:477)*

Den låga trafikmängden som trafikerar vägen bedöms inte medföra att mil-

jökvalitetsnormer för utomhusluft överskrids. Miljökvalitetsnormen för luft behandlas därmed inte vidare i detta samrådsunderlag.

*Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön*

Ett flertal vattenförekomster berörs av vägen (dessa beskrivs närmare i kapitel 4.3.7 och 5).

*Förordning (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten*

Vid genomförd naturvärdesinventering noterades inga spår av musslor i något berört vatten. Miljökvalitetsnormen för musselvatten behandlas därmed inte vidare i detta samrådsunderlag. Fisk förekommer i vissa av de berörda vattendragen (närmare beskrivning i kap 4.3.6)

*Förordning (2004:675) om omgivningsbuller*

Miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller (SFS 2004:674) tillämpas i vägens driftskede. Trafikverket ska för de vägar som belastas med mer än 3 miljoner fordon/år vart femte år kartlägga bullret från vägen. Väg 620 trafikeras av under 150 000 fordon per år. Miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller behandlas därmed inte vidare i detta samrådsunderlag. Bullerstudier kommer dock genomföras för ett fåtal fastigheter längs sträckan i senare planskeden.

*Badvattenförordningen (2008:218)*

Någon kommunal badplats berörs inte. Miljökvalitetsnormen för badvatten behandlas därmed inte vidare i detta samrådsunderlag.

## 5 Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

Projektet är lokaliserat mellan Vindelns och Bubergets i Västerbotten, se figur 5. I detta initiala skede av projekteringen finns ingen detaljprojektering färdig. Befintliga uppgifter har kartlagts och i nästa skede kommer exakta åtgärder att föreslås. Nedanstående åtgärder är därför endast möjliga alternativ till åtgärder. Dessa är dock troliga utifrån vägens brister.

För att uppnå en väg med BK4 i 20 år behöver vägens konstruktion förstärkas för att klara de trafiklasterna som den kommer att utsättas för under dimensioneringsperioden. Det innebär att både vägens överbyggnad och vägens avvattning måste förbättras och att befintliga diken rensas och anpassas till den nya vägkonstruktionen. Nya diken behöver anläggas där det tidigare inte funnits några, alternativt att vägen avvattnas genom att dränering anläggs.



Figur 14. Befintligt vägområde.

För att förbättra vägens bärighet kan nytt material läggas på befintlig vägkropp så att vägen höjs. För att bibehålla vägens profil i största möjliga utsträckning förordas en så liten höjning som möjligt i de fall åtgärden utförs. En höjning av vägkroppen innebär att vägens slänter och diken kräver mer utrymme, vägområdet behöver då utökas vilket leder till att mer och ny mark behöver tas i anspråk.

Ett annat, mer omfattande och kostsamt, förstärkningsalternativ är att byta ut det befintliga materialet i vägkroppen. Detta alternativ tar marginellt mer mark

i anspråk (i och med att vägdiken måste skapas där det ej finns några idag). På trånga partier där vägområdet idag är smalt, exempelvis i anslutning till byar, där byggnader ligger nära väggkant, kan urgrävning av vägen samt täckdränering sannolikt vara det enda alternativet till åtgärd.

Vägens sidoområde (säkerhetszon) väljs med utgångspunkt från sträckans referenshastighet och trafikmängd. Då 90 km/h ej finns som dimensionerande hastighet i VGU (vägar och gators utformning) används 100 km/h som referenshastighet. Vid vägar med en hastighet om 100 km/h föreskrivs i VGU att nio meter närmast vägen ska vara fria från icke eftergivliga hinder. Detta innebär att bland annat att grova träd och stora block måste tas bort från detta område. Alternativet är att sätta upp ett räcke förbi oeftergivliga föremål. Undantag kan göras från VGU, detta ska godkännas av Trafikverket. I detta skede av projekteringen är det inte känt om några avsteg kommer att bli aktuella.

Befintliga sikt- och utrymmesförhållanden i korsningar mellan väg 620 och allmänna vägar ska kontrolleras genom sikt- respektive utrymmesanalys och vid behov ska förbättringsåtgärder projekteras.

Anslutningar till väg 620 måste också göras om. Längs sträckor där vägen höjs innebär det att även anslutningen måste höjas och det kan göra inverkan på en relativt lång sträcka längs den anslutande vägen då ett vilplan kan behöva anläggas på anslutningen. Längs sträckor där en höjning av väg 620 skulle innebära stor påverkan på anslutningar kan det bli aktuellt med urgrävning och återfyllning av väggroppen istället för en höjning.

Ingen ombyggnation av befintliga busshållplatser är aktuell i detta projekt dock kan en flyttning eller indragning av något enstaka hållplatsläge kan bli aktuellt i samband med vägåtgärden.

## **5.1 De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper**

### **5.1.1 Bebyggelse och markanvändning**

De åtgärder som planeras innebär sannolikt ett ianspråktagande av ny mark i anslutning till befintligt vägområde. En stor del av den mark som kan komma att beröras nyttjas idag för skogsbruk eller utgörs av impedimentmark. En mindre del av marken som berörs nyttjas som jordbruksmark. I anslutning till bebyggelse kommer de planerade åtgärder att i möjligaste mån utföras inom befintligt vägområde.

Påverkan på befintlig markanvändning bedöms bli liten till måttlig då ny mark som tas i anspråk i och med vägåtgärden är begränsad till vägens närhet. Merparten av marken som kommer att tas i anspråk utgörs av skogs- och impedimentmark. Konsekvenserna till följd av projektet bedöms bli små.

### **5.1.2 Byggnadstekniska förutsättningar**

Ombyggnationen kan komma att påverka befintliga ledningar och brunnar. Samråd kommer att hållas med berörda och åtgärder kommer att presenteras senare i planprocessen.

Påverkan på befintliga ledningar och brunnar bedöms i detta skede som liten till måttlig.

### 5.1.3 Hälsa och miljö

#### *Riksintressen och Natura 2000*

Med hänsyn till att samtliga vattendrag längs sträckan ingår i Vindelälvens riksintresse samt ingår i dess Natura 2000-område är det av stor vikt att åtgärder vidtas för att minimera påverkan. I detta skede av planprocessen är det svårt att bedöma påverkan på vattendragen i och med att åtgärderna på vägsträckan ej är beslutade. Största risken för påverkan är grumling i samband med byggnation. Om lämpliga åtgärder vidtas bedöms påverkan på vattendragen bli liten och därmed kan konsekvenserna för Riksintresset och Natura 2000 antas bli små. På lång sikt bedöms projektet få positiva konsekvenser för intressena till följd av att vandringshinder i befintliga trummor byggs bort.

Åtgärderna bedöms inte få någon påverkan på lång sikt för riksintresset för rennärning. Samråd kommer att hållas med berörda samebyar för att säkerställa att den negativa påverkan på deras verksamhet blir så liten som möjligt under byggtiden. Konsekvenserna för rennärningen antas därför bli små.

#### *Naturresevat*

Naturresevaten ligger på sådant avstånd från väg 620 att de ej påverkas av åtgärderna.

#### *Boende och hälsa*

Fordonstrafiken bedöms inte öka till följd av de planerade åtgärderna varför påverkan från buller och vibrationer ej kommer att öka. Snarare kan det vara så att eventuell påverkan minskar till följd av att vägkroppen förbättras.

En breddning av vägområdet medför sannolikt en ökad upplevd visuell barriäreffekt, särskilt om vägen hamnar på en något högre nivå än idag.

Sammantaget bedöms påverkan dock som liten och konsekvenserna små.

#### *Landskapsbild*

Vägåtgärderna kommer att genomföras inom och i direkt anslutning till befintligt vägområde. En höjning av vägkroppen och byggnation av nya diken medför att vägområdet kommer att breddas längs delar av sträckan. Beroende på beslut avseende bredd på sidoområde/skyddszon kan vägområdet breddas ytterligare något.

I anslutning till bebyggelse kommer de åtgärder som planeras att i möjligaste mån utföras inom befintligt vägområde. Påverkan på berörda fastigheter bedöms därför bli liten till måttlig.

De sammantagna konsekvenserna för landskapsbildningen bedöms bli små.

#### *Kulturmiljö*

Inga registrerade fornlämningar finns inom utredningsområdet enligt FMIS. Väg 620 har sannolikt anlagts under 1900-talet och jämförelser med den ekonomiska kartan från 1960 visar att mindre uträtningar av kurvor och justeringar av vägens sträckning har gjorts under de senaste 50 åren.

Vägen binder idag samman byarna Buberget och Kryckeltjärn med huvudorten Vindeln.

Sammantaget bedöms kulturmiljön, med nuvarande kunskapsunderlag, ha en hög grad av tålighet avseende planerade åtgärder. I kommande handlingar bör Bubergets och Kryckeltjärnen äldsta bebyggelselägen studeras för att undvika negativ påverkan på eventuella äldre lämningar inom byarna.

#### *Naturmiljö*

För flera av de naturvärdesobjekt som avgränsats i naturvärdesinventeringen gäller att de ligger en bit från vägen och därmed kan undvika påverkan om ianspråktagandet av mark minimeras. Det ianspråktagande av mark som ändå sker, innebär dock en påverkan på djur och vegetation som finns inom vägområdet och dess absoluta närhet.

Bäcken som omfattas av det generella biotopskyddet kan komma att beröras i projektet. Eventuell påverkan studeras närmare i kommande skeden när vägen projekteras.

Byten av trummor som utgör vandringshinder i vattendragen bedöms på kort sikt kunna påverka vattendragen negativt om inte skyddsåtgärder vidtas. På lång sikt bedöms dock borttagande av vandringshinder som positivt.

Projektet bedöms inte motverka syftet med strandskydd avseende naturmiljön genom att vandringshinder åtgärdas.

Den preliminära bedömningen är i nuläget att de arter som omfattas av Artskyddsförordningen (Artskyddarter kap 4.3.6) inte kommer att påverkas av projektet. Frågan om arternas bevarandestatus för den lokala och regionala populationen kommer dock fortsatt hanteras i kommande skede.

Lupiner hanteras på ett sådant sätt att dess utbredning begränsas. Massor med lupiner föreslås grävas ned och täckas med minst 0,5 m massor så lupinerna inte kan spridas. Huruvida detta kommer ske inom eller utom planområdet är i detta skede av planprocessen ej klarlagt. Hanteringen av lupiner och jordmassor där lupiner förekommit bedöms ge positiva konsekvenser för områdets artrikedom. Identifierade sträckor med lupiner redovisas i Bilaga 1.

Positiva konsekvenser för naturmiljön uppstår när vandringshinder åtgärdas och genom att spridningen av invasiva arter begränsas. Sammantaget bedöms påverkan på naturmiljön och artförekomsterna som små om skyddsåtgärder och försiktighet vidtas, särskilt intill vattendragen.

#### **5.1.4 Vatten**

Med hänsyn till att samtliga vattendrag längs sträckan ingår i Vindelälvens riksintresse samt ingår i dess Natura 2000-område är det av stor vikt att åtgärder vidtas för att minimera påverkan. I detta skede av planprocessen är det svårt att bedöma påverkan på vattendragen i och med att åtgärderna på vägsträckan ej är beslutade. Största risken för påverkan är grumling i samband med byggnation. Om lämpliga åtgärder vidtas bedöms påverkan på vattendragen bli liten och därmed kan konsekvenserna för riksintresset och Natura 2000 antas bli små.

#### **5.1.5 Rekreation och friluftsliv**

Riksintresset för friluftsliv bedöms inte påverkas negativt av åtgärderna under förutsättning att kultur- och landskapsvärden inte påverkas negativt.

Syftet med strandskyddet bedöms inte motverkas till följd av planerade åtgärder.

### **5.1.6 Naturresurser**

Vägåtgårderna bedöms inte påverka möjligheten för samebyarna att nyttja området för vinterbete.

Projektet kommer medföra nya markanspråk på skogs- och jordbruksmark. Anspråken bedöms bli relativt begränsade och i direkt anslutning till väg 620 varför den negativa konsekvensen för skogs- och jordbruk bedöms bli liten.

För påverkan på vattenförekomsterna, se kap 5.1.4.

Massbalans ska eftersträvas. Jord- och bergmaterial från vägen ska så långt som möjligt återanvändas inom vägplanen och/eller i andra projekt i närområdet. Deponering bör endast ske om ingen annan användning är möjlig.

Hantering av eventuell sulfidjord minimeras genom att urgrävningar till fast botten undviks så långt det är möjligt och ersätts med andra grundförstärkningar som gör att sulfidjorden lämnas orörd. Skulle ett överskott trots allt uppstå ska sulfidjorden deponeras på godkänd mottagningsanläggning enligt gällande anvisningar och gällande lagstiftningar.

### **5.1.7 Förorenad mark**

De tre områden som identifierats som potentiellt förorenade ska undersökas vidare i kommande skede av projekteringen. Vid behov kommer saneringsåtgärder att genomföras i byggskedet.

### **5.1.8 Miljö kvalitetsnormer**

Miljö kvalitetsnormerna för vattenförekomsterna bedöms inte överskridas.

## **5.2 Konsekvenser under byggtiden**

Under tiden för planerade åtgärder kommer det att uppstå störningar för närboende i form av buller, vibrationer och damning. Även fåglar är känsliga för buller och kan därmed påverkas negativt. Byggtiden innebär även en sämre framkomlighet utmed vägsträckan, både för bilister och oskyddade trafikanter. Konsekvenserna bedöms sammantaget bli måttliga.

## **5.3 Övriga bestämmelser**

Miljö kvalitetsmålen bedöms inte motverkas genom att Trafikverkets planläggningsprocess samt tillämpbar lagstiftning följs. Samma sak gäller för uppfyllande av hänsynsreglerna.

För påverkan på miljö kvalitetsnormer, se kap 4.3.11.



## 6 Åtgärder

Nedan redovisas ett antal åtgärder som identifierats i detta tidiga planskede och som med stor sannolikhet kommer att vidtas i samband med byggnationen. I kommande planskeden, när föreslagna vägåtgärder specificeras, kommer även åtgärdsförslagen bli fler och mer specificerade.

Vid arbete i, eller i nära anslutning till vattendrag ska grumlingsförebyggande åtgärder vidtas. Exempel på åtgärd kan exempelvis vara utplacering av halmbalar eller andra sedimentationsfällor nedströms arbetsplatsen. Tillståndsansökningar krävs för åtgärder som kan innebära en betydande påverkan på Natura 2000. Åtgärder ska även genomföras under den tid på året då den eventuella negativa påverkan på vattenlevande djur blir så begränsad som möjligt

Om fornlämning, kulturlager eller fynd påträffas under byggskedet ska arbetet omedelbart avslutas och kontakt tas med länsstyrelsen.

Entreprenören ska i samband med grävning och schaktning vara observant på misstänkta föroreningar. Om misstänkta föroreningar påträffas ska tillsynsmyndighet meddelas. Eventuella förorenade massor som inte kan återanvändas kommer att skickas till extern mottagningsanläggning för behandling eller deponering.

Provtagning ska genomföras för att utreda eventuell förekomst av stenkolstjära vid väg 620. Tjårhaltiga asfaltmassor hanteras enligt Trafikverkets riktlinjer.

Utöver ovan nämnda åtgärder gäller Trafikverkets generella försiktighetsåtgärder för projektering och byggnation.

## 7 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket gör bedömningen att projektet ej kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, eftersom:

Markanspråket bedöms bli relativt begränsat och beröra främst skogs- och impedimentmark. Även vägområdets uttryck i landskapet kommer att ändras marginellt till följd av att befintlig plan- och profillinje ska följas.

Åtgärderna bedöms i detta skede ej påverka riksintresset för Vindelälven, ej heller Natura 2000. Grumlingar kan komma att uppstå under byggtiden. Den negativa påverkan antas bli begränsad i både tid och omfattning. Åtgärder kommer vidtas under byggtiden för att minimera risken för påverkan på dess käll-/biflöden. Projektet kommer åtgärda vandringshinder vilket får positiva effekter för vattenlevande organismers vandring i vattendraget.

Den preliminära bedömningen är att inte några Artskyddsarters bevarandestatus påverkas negativt av projektet. Frågan kommer dock utredas vidare under kommande skede och eventuella dispensansökningar kommer göras till länsstyrelsen.

Närboende kommer att utsättas för viss störning under byggtiden, störningen kommer ske under en begränsad tid och bedöms bli måttlig. Antalet störda närboende är mycket lågt.

Påverkan på riksintresset för rennäring bedöms bli marginellt. Vägen utgör redan idag en barriär för rennäringen men med hänsyn till det relativt låga trafikflödet kan barriären anses ha en mindre påverkan på verksamheten. Med hänsyn till att vägens utformning marginellt förändras så bedöms förutsättningarna för passage vara desamma efter ombyggnationen som före.

## 8 Fortsatt arbete

### 8.1 Planläggning

Nästa skede i planlägningsprocessen är att samrådsunderlaget sänds till länsstyrelsen för beslut om betydande miljöpåverkan, därefter tas en samrådshandling fram.

Om länsstyrelsen beslutar att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan kommer Trafikverket att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning, vid ej betydande miljöpåverkan beskrivs påverkan på miljön i en miljöbeskrivning.

Kallelse till möte med berörda fastighetsägare, kommun, länsstyrelse, samt andra berörda kommer att gå ut via brev. Utöver detta samråd tar Trafikverket löpande emot inkomna synpunkter. Samtliga synpunkter kommer att redovisas i en samrådsredogörelse som biläggs vägplanen.

### 8.2 Viktiga frågeställningar

Nedan sammanställs ett antal frågeställningar som identifierats som viktiga i det fortsatta arbetet.

- I det fortsatta arbetet är det viktigt att ha ett nära samråd med SLU avseende åtgärder längs vägen som kan komma att påverka deras forskning.
- Försiktighetsåtgärder vid arbete i vattendrag. Vilka åtgärder ska vidtas i respektive vattendrag för att minimera den negativa påverkan och när ska åtgärder utföras.
- Information till närboende – störning under byggtid.
- Samråd/samordning med ledningsägare.
- Artskyddsarter: hur säkerställs att förekomsten av arterna, särskilt åker-/vanlig groda eller dess livsmiljö inte påverkas negativt av projektet? Behövs ytterligare åtgärder? Krävs dispens?
- Hantering av lupiner och jordmassor i vilka de vuxit. Finns det en möjlighet att omhänderta/återanvända massorna inom planområdet? Hur säkerställs annars korrekt omhändertagande/hantering av massorna?
- Eventuella tillståndsansökningar för Natura 2000.

## 9 Källor

Artportalen. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)

Brunnsarkivet. [www.sgu.se](http://www.sgu.se)

Fiskekort, [www.fiskekort.se](http://www.fiskekort.se)

Jordbruksverkets databas Tuva, [www.jordbruksverket.se/tuva](http://www.jordbruksverket.se/tuva)

Länsstyrelsen Västerbottens län. <http://www.lansstyrelsen.se/Vasterbotten/>

Myndigheten för samhällsberedskap och beskydd. [www.msb.se](http://www.msb.se)

Sametinget, [www.sametinget.se](http://www.sametinget.se)

SMHI, [www.smhi.se](http://www.smhi.se)

STRADA, olycksstatistik

Transportstyrelsen, [www.transportstyrelsen.se](http://www.transportstyrelsen.se)

Trafikverkets bro- och tunneldatabas. <https://batman.trafikverket.se/extern-portal>

Vatteninformationssystem Sverige. <http://viss.lst.se>

Vindelns kommun. [www.vindeln.se](http://www.vindeln.se)

### 9.1 Kartunderlag

Naturvårdsverket (Natura 2000, naturreservat, vattenskyddsområde, våtmarksinventering)

Länsstyrelsen (VISS, riksintresse naturvård och skyddade vattendrag)

Sametinget (Riksintresse rennäring)

Trafikverket NVDB (ÅdT, hastighet)

# Bilaga 1 - Naturvärdesobjekt

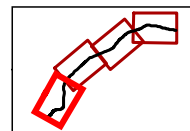


## Naturvärdesobjekt

### Naturvärdesklass

- 2 - Högt naturvärde
- 3 - Påtagligt naturvärde
- 4 - Visst naturvärde

- Utredningsområde
- NVI Inventeringsområde



2018-10-05



© Lantmäteriet, Geodatasamverkan



**Naturvärdesobjekt**

**Naturvärdesklass**

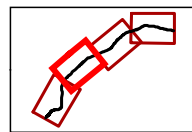
2 - Högt naturvärde

3 - Påtagligt naturvärde

Lupinförekomster

Utredningsområde

NVI Inventeringsområde



2018-10-05

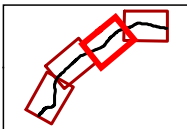


© Lantmäteriet, Geodatasamverkan




**Naturvärdesobjekt**

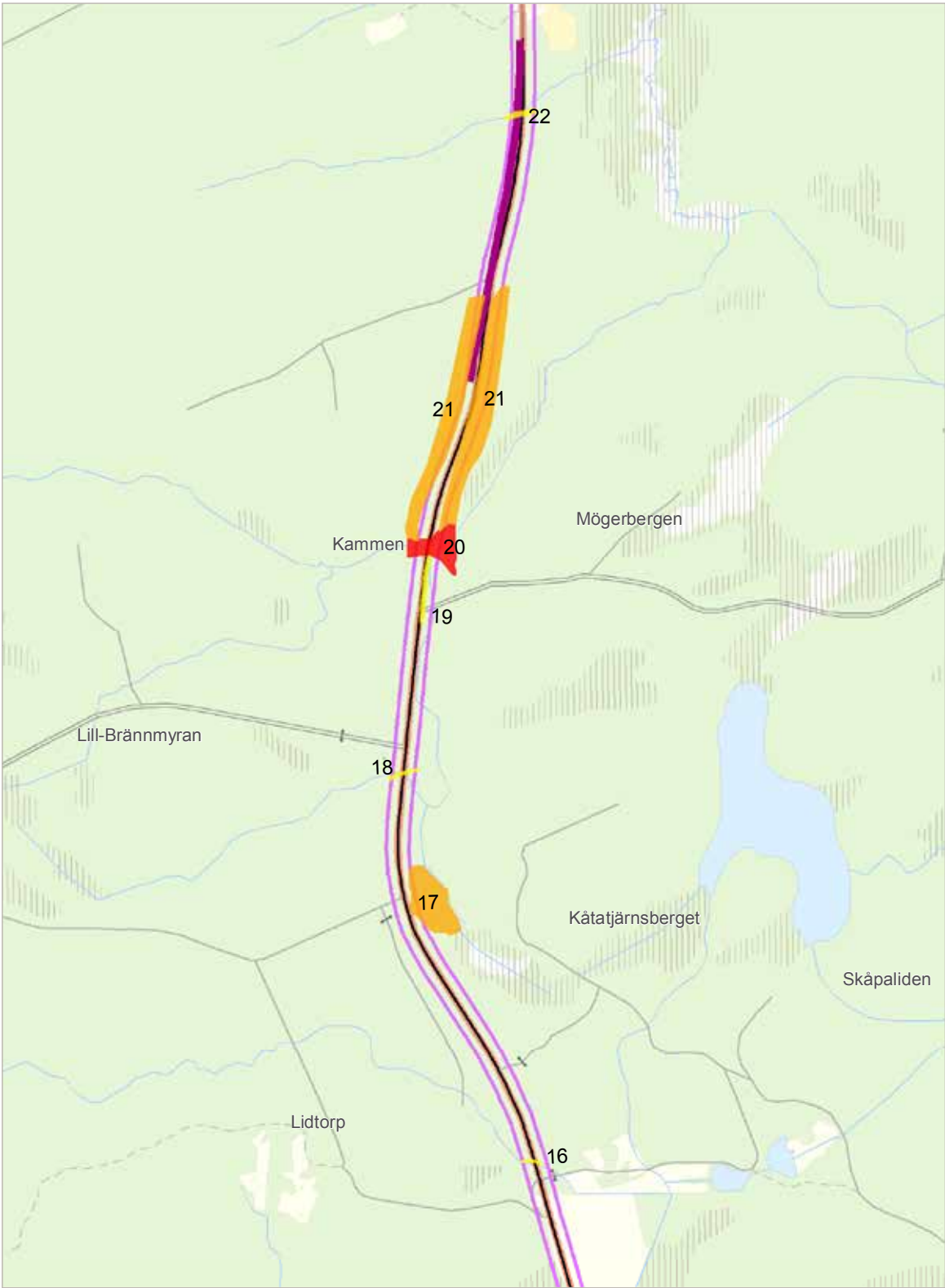
<b>Naturvärdesklass</b>	Generellt biotopskyddsobjekt
2 - Högt naturvärde	Lupinförekomster
3 - Påtagligt naturvärde	Utredningsområde
4 - Visst naturvärde	NVI Inventeringsområde









2018-10-05

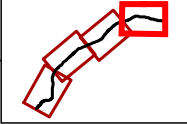



© Lantmäteriet, Geodatasamverkan




**Naturvärdesobjekt**

<b>Naturvärdesklass</b>	 Lupinförekomster
 2 - Högt naturvärde	 Utredningsområde
 3 - Påtagligt naturvärde	 NVI Inventeringsområde
 4 - Visst naturvärde	





2018-10-05



0 100 200 300 400 500 m

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan



Trafikverket, Box 809, 971 25 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 2-4  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

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