Vägledning för rennäringsanalys

Ett stödmaterial framtaget av Sveriges Bergmaterialindustri.

SBMI

Om vägledningen

Denna vägledning har tagits fram av Sveriges Bergmaterialindustri (SBMI) i samarbete med NCC Industry, Skanska Industrial Solutions, Swerock (Peab-koncernen), Svevia och Advokatfirman Delphi, under projektledning av Sweco.

I arbetet har även ett externt expertråd deltagit med deltagare från rennäringsforskare vid Sveriges Lantbruksuniversitet SLU. Länsstyrelsen Västernorrland, Länsstyrelsen Norrbotten, Länsstyrelsen Västerbotten Länsstyrelsen Dalarna, Länsstyrelsen Jämtland, Svenska Samernas riksförbund SSR, Sametinget samt Naturvårdsverket har givits möjlighet att lämna synpunkter på vägledningen under projektets genomförande, bland annat genom en enkät till nulägesanalysen, workshops och via ett remissförfarande. Till alla dessa aktörer riktas ett varmt tack.

Vi vill även rikta ett särskilt tack till SBUF, Svenska Byggbranschens utvecklingsfond, vars stöd har gjort det möjligt att genomföra projektet.

2026-05-04

SBUF

Foto framsidan: Svevia

Innehåll

Förord **4**

1. Inledning **5**

Om vägledningen *5*

När behövs en rennäringsanalys? *5*

Målgrupp *6*

Avgränsningar *6*

2. Vad är en rennäringsanalys? **7**

Skillnader mellan rennäringsanalys och samråd *7*

Centrala aktörer och roller *8*

Ordlista *9*

3. Rennäringens förutsättningar **11**

Renskötselåret och betesmarkerna *11*

Renen och störningar *13*

Kumulativa effekter *15*

Riksintressen för rennäring *15*

4. Täktverksamhetens förutsättningar **17**

Lokalisering av täkter *18*

Täktverksamhet i Sápmi *18*

Omgivningspåverkan från täktverksamhet *18*

5. Hur genomförs en rennäringsanalys? **20**

Arbetsprocessen *20*

Förberedande förstudie *23*

Analys av påverkan på rennäringen *26*

Förslag på skyddsåtgärder *32*

Sammanfattande rapport *36*

6. Resultat och användning av en rennäringsanalys **37**

Referenser **38**

Förord

Denna vägledning har tagits fram för att ge SBMIs medlemsföretag ett praktiskt stöd i arbetet med rennäringsanalyser i samband med planering och tillståndsprövning av bergtäkter i norra Sverige. Bergmaterialindustrin har en central roll i samhällsbyggandet, samtidigt som täktverksamhet innebär en påverkan på omgivningen. I områden där rennäring bedrivs krävs särskild kunskap, hänsyn och en väl fungerande dialog.

Frågor som rör rennäringen är komplexa och präglas av olika perspektiv på markanvändning. Samtidigt finns variationer i hur rennäringsanalyser genomförs, vilket kan skapa osäkerhet kring underlag och otydlighet i prövningsprocesser. Med denna vägledning vill SBMI bidra till ett mer systematiskt, transparent och enhetligt arbetssätt som stärker kvaliteten i analyserna och förbättrar förutsättningarna för väl avvägda bedömningar.

Som bransch ser vi det som en naturlig del av vårt ansvar att hantera den påverkan verksamheten kan ha på rennäringen. Detta är en del av arbetet för en långsiktigt hållbar bergmaterialförsörjning, där hänsyn tas till klimat, biologisk mångfald och andra markanvändningsintressen.

Vägledningen beskriver hur påverkan på rennäringen kan identifieras och bedömas, samt hur anpassningar och skyddsåtgärder kan tas fram på ett strukturerat och proportionerligt sätt. En central utgångspunkt är tidig dialog med berörda samebyar för att förstå lokala förutsättningar och identifiera relevanta lösningar.

Arbetet har bedrivits med ambitionen om bred förankring. Samtidigt har det varit en utmaning att få tillräcklig medverkan från rennäringens företrädare, vilket speglar rådande förutsättningar. Den input som erhållits har varit värdefull och pekar på ett fortsatt behov av utvecklad dialog.

Vår förhoppning är att vägledningen ska bidra till ökad kvalitet i utredningar, tydligare bedömningar och mer förutsebara prövningsprocesser, samt stärka förtroendet mellan bransch, rennäring, myndigheter och domstolar.

Mårten Sohlman
Vd, Sveriges Bergmaterialindustri (SBMI)

1. Inledning

Om vägledningen

Denna vägledning ger en enhetlig och praktisk metod för att bedöma om och på vilket sätt berg- och grustäkter påverkar rennäringen. Den beskriver även hur behov av åtgärder kan identifieras och prioriteras systematiskt i syfte att förebygga och minska negativa konsekvenser. Vägledningen kan användas för rennäringsanalyser (RNA) inom förstudier, miljökonsekvensbeskrivningar och tillståndsprövning.

Syftet är att skapa ett mer standardiserat arbetssätt för hur rennäringsanalyser kan genomföras inom bergmaterialindustrin i samband med täktprövningar och därmed bidra till ökad kvalitet på utredningarna. Vägledningen förväntas resultera i att tydliggöra bergmaterialindustrins möjligheter och skyldigheter kopplat till rennäringsintresset. En branschgemensam metodik förväntas leda till ökad kunskap om vilka utredningar och bedömningar som är rimliga och relevanta och därmed öka kvaliteten på underlagen i prövningarna.

När behövs en rennäringsanalys?

Bergmaterialindustrin har en viktig roll för samhällsutvecklingen i hela landet, men närheten till rennäringen är specifik för norra Sverige. Behovet av rennäringsanalyser uppstår när verksamheter och infrastruktur som tar mark i anspråk ska utvecklas eller bedrivas inom renskötselområdet i norra Sverige, i Sápmi. Omfattningen kan variera från en mycket enkel till en mer omfattande analys.

Målgrupp

Vägledningen väntas framför allt vara till nytta för SBMIs medlemmar. Tillståndsmyndigheter ställer idag ofta krav på att verksamhetsutövare redovisar hur rennäringen påverkas för att täkttillstånd ska kunna ges. Effektiva och rättssäkra tillståndsprocesser är en förutsättning för etablering och drift av verksamheter med stor betydelse för samhällsutvecklingen. Effektivare miljötillståndsprocesser är också nödvändigt för att främja omställningen till fossilfrihet och till ett mer resurseffektivt och cirkulärt samhällsbyggande.

Även berörda samebyar och deras medlemmar, samt andra aktörer såsom intresseorganisationer och enskilda med intresse för rennäringsfrågor, kan ha nytta av vägledningen genom ökad kunskap om branschens förutsättningar och dess påverkan på rennäringen. Myndigheter, inklusive domstolar, kan ha nytta av vägledningen genom att kvaliteten på rennäringsanalyser i täktprövningar kan öka och bli mer likvärdig.

Avgränsningar

Vägledningen avser att skapa en branschgemensam metod för hur rennäringsanalyser kan genomföras inom bergmaterialindustrin. Vilka moment som är relevanta att genomföra kan variera med hänsyn till de platsspecifika förutsättningarna.

Rättslig praxis gällande rennäring förändras löpande och sammanfattas därför i en separat bilaga som uppdateras löpande. Se bilaga Rättsfall.

Vårt samhälle är beroende av bergmaterial. Det används främst inom bygg- och anläggningssektorn och är grunden i det mesta som byggs. I ett stort och avlångt land som Sverige behövs ett välfungerande transportsystem och en växande befolkning medför ett ökat behov av bostäder, skolor, sjukhus och mycket annat. Varje år produceras omkring 100 miljoner ton bergmaterial i Sverige, vilket gör det till landets största industriprodukt sett till vikt. Bergmaterial är därmed en av Sveriges viktigaste naturresurser.
Källa: SBMI

Samerna i Sverige är erkända som ett folk och som urfolk. Samerna är också en av Sveriges fem nationella minoriteter. Samernas rättigheter som urfolk skyddas av internationella konventioner och FN:s deklaration om urfolks rättigheter. Dessa ger urfolk rätt till självbestämmande, kontroll över mark och naturresurser, samt skydd av sin kultur och sina språk. Samisk kultur och identitet är nära kopplade till marker och naturresurser. Genom renskötsel, jakt och fiske bevaras samiska traditioner och sedvänjor.
Källa: Institutet för mänskliga rättigheter

2. Vad är en rennäringsanalys?

En rennäringsanalys är en analys av en samebys renskötsel och hur den påverkas av andra verksamheter. Den kan jämföras med andra analyser eller utredningar som krävs av en verksamhetsutövare för att ha ett underlag till en tillståndsansökan, exempelvis geologiska utredningar eller naturvärdesinventeringar.

En rennäringsanalys baseras ofta på en mängd underlag och kräver en systematisk arbetsgång. Syftet är att samla in information om en eller flera samebyars renskötsel, relatera den till en planerad verksamhet och bedöma hur renskötseln påverkas av den. Den information som kommer fram i en rennäringsanalys visar om det finns behov av lämpliga skyddsåtgärder, vilket gör att påverkan på rennäringen kan bedömas som mindre negativ i en miljökonsekvensbeskrivning. Rennäringsanalysen ger en förutsägbarhet kring hur verksamheten kan utformas och skapar en bättre utgångspunkt för att få tillståndsansökan beviljad.

Skillnader mellan rennäringsanalys och samråd

Krav på samråd regleras i miljöbalken (1998:808) samt miljöbedömningsförordningen (2017:966). Det finns två typer av samråd: undersökningssamråd och avgränsningssamråd. Undersökningssamrådet syftar till att bedöma om den planerade verksamheten medför betydande eller inte betydande miljöpåverkan. För verksamheter som direkt anses medföra betydande miljöpåverkan ska i stället ett avgränsningssamråd genomföras. Enligt 6 § miljöbedömningsförordningen ska täkter för berg, naturgrus eller andra jordarter förutom torv som är större än 25 hektar alltid anses medföra betydande miljöpåverkan.

Avgränsningssamrådet ska genomföras skriftligt och ligga till grund för arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen. Inom ramen för samrådet ska verksamhetsutövaren samråda med bland annat länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten. Avgränsningssamrådet ska även omfatta berörda statliga myndigheter, kommuner och allmänheten i övrigt i den mån de kan antas bli berörda. Syftet är att tidigt i processen ge berörda aktörer möjlighet att lämna upplysningar och synpunkter som kan vara av betydelse för den fortsatta tillståndsprövningen. Innehållet i ett samrådsunderlag regleras i 8 – 13 §§ miljöbedömningsförordningen och ska ge tillräckligt underlag för att identifiera och avgränsa den miljöpåverkan som ska utredas vidare i miljökonsekvensbeskrivningen.

I samrådsprocessen har samebyar möjlighet att ta del av information om planerade verksamheter och lämna synpunkter samt kompletterande upplysningar. Den information som lämnas inom ramen för samrådet behöver inte vara begränsad till frågor som enbart rör renskötsel, utan kan även avse andra omständigheter som kan ha betydelse för bedömningen av verksamhetens lokalisering och påverkan. Samrådet har därmed en bredare funktion som kunskapsinhämtning och dialog mellan verksamhetsutövare och berörda parter – till skillnad från rennäringsanalysen som helt och hållet fokuserar på rennäringen.

En rennäringsanalys är däremot inte reglerad i lag eller förordning, utan utgör ett frivilligt kunskapsunderlag som verksamhetsutövaren kan ta fram när det bedöms finnas behov av fördjupad kunskap om rennäringen och renskötselns förutsättningar i det aktuella området. En sådan analys kan tas fram både inför och under samrådsprocessen och syftar till att fördjupa kunskapsunderlaget i frågor som rör rennäringens förutsättningar. Innehåll och omfattning varierar beroende på den planerade verksamhetens möjliga påverkan på rennäringen samt de lokala förutsättningarna på platsen.

Rennäringsanalys

- Fristående utredning av samebyns renskötsel
- Analyserar påverkan av en verksamhet
- Skyddsåtgärder förankrade hos både sameby och verksamhetsutövare
- Bättre utgångspunkt inför och som underlag vid tillståndsansökan
- Kan underlätta dialog

Samråd

- Reglerat via lagstiftning
- Verksamhetsutövarens skyldighet att informera och ge möjlighet att lämna synpunkter till berörda parter
- Samebyar får information och delar egen information ej strikt knuten till renskötsel

Centrala aktörer och roller

Dessa aktörer kan du stöta på i samband med en rennäringsanalys:

Sameby. En sameby är ett geografiskt område där renskötsel bedrivs, och alltså inte en by i ordets traditionella bemärkelse. Det finns 51 samebyar i Sverige. Storleken på områdena varierar kraftigt, likaså antalet renägare och yrkesverksamma renskötare i respektive sameby. Samebyn är organiserad som en ekonomisk och administrativ sammanslutning med en egen styrelse. Det är en juridisk person som företräder renägarna i samebyn. Samebyn ska för medlemmarnas gemensamma bästa leda renskötseln på det geografiska området. Renskötarna i samebyn kan organisera sig i olika konstellationer och grupper under renskötselåret.

Sametinget. Sametinget är både en statlig myndighet med förvaltningsuppgifter och ett folkvalt samiskt parlament med det övergripande uppdraget att verka för en levande samisk kultur i Sverige. Sametinget är en statlig myndighet under regeringen, med administrativa uppgifter och särskilt ansvar för språk, kultur och rennäring. Myndigheten leds av en kanslichef. Sametinget tillhandahåller kartunderlag om rennäringens utbredning, kontaktuppgifter till samebyar och annan grundläggande information för rennäringsanalyser. Myndigheten är remissinstans vid tillståndsprövningar som berör rennäringen.

Svenska samernas riksförbund (SSR). SSR är en politisk obunden intresseorganisation för renskötseln och samiska näringslivs- och samhällsfrågor. Organisationens syfte är att tillvarata och främja de svenska samernas ekonomiska, sociala, rättsliga, administrativa och kulturella intressen med särskild hänsyn till renskötseln och dess binäringars fortbestånd och sunda utveckling.

Länsstyrelsen. Sverige är indelat i 21 län och i varje län finns en länsstyrelse. Länsstyrelsen är en nyckelaktör i samrådsprocessen mellan verksamhetsutövare och samebyar. Länsstyrelsen bevakar att rennäringen, som är ett riksintresse, beaktas i planering och prövning av mark- och vattenanvändning och säkerställer att bestämmelser i rennäringslagen, miljöbalken och skogsvårdslagen följs. Länsstyrelsen kan också tillhandahålla kartdata och lokal information om rennäringens förutsättningar.

Ordlista

Här förklaras ord och begrepp som förekommer i samband med rennäringsanalyser.

Betesresurs: Tillgänglig mängd naturligt bete inom ett område.

Betesro: Att renen kan röra sig fritt och välja hur och var den betar utan att bli störd, vilket möjliggör effektivt bete.

Direkta/Indirekta effekter: Direkt: markintrång, buller. Indirekt: förändrade rörelser, ökad aktivitet.

Fjällsameby: En fjällsameby flyttar från kalfjäll till skogsland beroende av säsong. Vanligen spenderas vårvinter till senhösten i fjällen medan vintern spenderas i skogslandet öster om fjällen.

Flyttleder: Leder utefter vilka renar kan flyttas mellan betesområden under kontrollerade och säkra former och med rimlig kostnads- och arbetsinsats. De har central betydelse för logistiken i markanvändningen inom samebyn och klassas ofta som riksintressen. Någon generell minsta bredd finns inte, men den är säkrare ju bredare den är. Vissa leder används regelbundet och andra mera sällan.

Funktionella samband: För att logistiken i samebyns renskötsel ska fungera är det nödvändigt att olika funktionella samband kan upprätthållas. Det gäller att renar utan avbrott ska kunna nå lämpliga betes- och uppehållsplatser när vädret växlar.

Koncessionssameby: En organisatorisk konstruktion som innebär att även personer som inte är samer kan äga renar. Finns enbart i de östra delarna av Norrbottens län. Den som är same kan få tillstånd (koncession) att driva renskötsel i Norrbottens län nedanför lappmarksgränsen inom område där renskötsel av ålder förekommer under hela året (Kalix- och Torne älvdalar). Tillståndet innefattar även rätt att sköta ett visst antal renar åt dem som äger eller brukar jordbruksfastigheter i området, alltså även personer som inte är samer. Dessa ägare eller brukare får äga högst 30 renar per hushåll. Renskötseln bedrivs året runt på marker som annars endast är vinterbetesmarker. Koncessionsrenskötseln är den typ av renskötsel som generellt är mest stationär.

Kumulativa effekter: Syftar på den sammantagna negativa påverkan från många små eller stora markexploateringar och klimatförändringar över tid, vilket fragmenterar betesmarker, förändrar renarnas rörelsemönster och gör renskötseln sårbar.

Kärnområde: Är ett område som utgör kraftcentrum i samebyn. Det tillfredsställer renens behov av betesro och utrymme, och besöks återkommande.

Lappmarksgräns: Lappmarksgränsen är en gammal administrativ gräns som fastställdes 1766, men som går tillbaka på äldre gränsdragningar mellan lappmarken och landskapen vid kusten. Den är viktig ur historisk synpunkt och har fortfarande viss juridisk betydelse.

Lågutnyttjade områden: Marker som kan ha god betesstatus men som i nuläget används sporadiskt eller inte alls.

Nyckelområde: Nyckelområden är ytterst viktiga områden med en totalkvalitet som är avgörande för möjligheterna att varaktigt bedriva renskötsel inom samebyn.

Odlingsgräns: En provisorisk odlingsgräns drogs redan 1867 i Norrbottens och Västerbottens län, men den fastställdes inte definitivt förrän 1890. Syftet var att inga nybyggen skulle få anläggas ovanför odlingsgränsen utan detta område skulle enbart användas som renbetesland. Av flera olika skäl upprätthölls inte denna gränsdragning. Odlingsgränsen finns dock kvar i exempelvis i rennäringslagen där den utgör östra gränsen för de så kallade året-runt-markerna. Även skogsvårdslagen har koppling till odlingsgränsen (gäller Norrbotten och Västerbotten).

Renskötselområde: Det område i Sverige där renskötsel får bedrivas. Området omfattar närmare 50 procent av Sveriges yta, men all mark är inte lämplig som renbete. Renskötselområdet utgörs av tre viktiga huvudområden där renskötseln har olika rättigheter: Året-runt-markerna, vinterbetesmarkerna och områden för koncessionsrenskötsel. Renskötselområdet är indelat i 51 samebyar.

Riksintresse: Ett område, plats eller enstaka objekt som anses viktig för landet och representerar ett allmänt intresse. Kriteriet för riksintressen är att de har särskild betydelse för sitt samhällsområde och ska skyddas från påverkan. Vissa områden är utpekade som

riksintresse för rennäringen (Se 3 kapitlet 5 § andra stycket miljöbalken). Andra riksintressen är exempelvis vägar, mineralresurser, naturvård, kulturmiljöer, fiske och friluftsliv.

Renskötselrätt: Med renskötselrätt menas den samiska rätten att nyttja områden för renskötsel, jakt och fiske. Renskötselrätten är byggd på urminnes hävd. Urminnes hävd enligt gamla jordabalken är en äganderätt som förvärvats genom att man under lång tid brukat marken utan att någon hindrat en. Urminnes hävd äger rättsverkan i enlighet med regeringsformen och är inte en rättighet som staten godtyckligt har gett samerna. Renskötselrätten är en egendom och därför gäller även egendomsskyddet.

Renskötselrätten gäller under obegränsad tid. En markägare kan inte avsluta förhållandet att renskötselrätten gäller genom uppsägning. Den gäller oberoende av lagstiftning och kan så länge den utövas, inte fråntas utan kompensation.

Sápmi: Sápmi kallas samernas landområde som sträcker sig över Norra Sverige, Norge, Finland, och Ryssland. Sápmi som begrepp innefattar både landområdet Sápmi och urfolket samerna.

Sarv: Renhane, rentjur.

Skogssameby: En skogssameby flyttar mellan olika områden i skogslandet öster om fjällen.

Strategiska platser: Är områden som behövs för att underlätta och klara bevakningar, samlingar och flyttningar av renar. Hit hör bland annat naturliga betesplatser där renarna känner sig trygga.

Svåra passager: Är ställen där det är lätt att misslyckas med en flyttning så att renarna viker undan, vänder eller sprider sig, vilket kan orsaka betydande merarbete och kostnader. Ibland krävs uppsamlingshagar före och efter dessa passager.

Trivselland: Områden som har en utformning som gör att renarna naturligt söker sig dit. Ofta finns bra förutsättningar för bete och renarna stannar där. Trivsellanden är viktiga för att kunna hantera en större renhjord. Idag finns inte så många naturliga samlingsplatser kvar eftersom skogsbruk och annan markanvändning fragmenterat (delat upp) markerna.

Urminnes hävd: Samebyarnas användning av marker i renskötselområdet är en bruksrätt grundad på urminnes hävd. Det innebär att markerna använts för renskötsel under så lång tid att ingen vet när bruket började eller hur det gick till. Rennäringen i Sverige bedrivs i dag på både privat mark och statlig mark.

Vaja: Renhona, renko

Vintergrupper: Inför flytt till vinterbetet delar många samebyar upp sig i vintergrupper. Det innebär att samebyns renskötare delar upp sig och renhjorden i mindre grupper för flytt till vinterbeteslandet.

Vinterbetesmarker: Vinterbetesmarker är marker som får användas till renbete under tiden 1 oktober till och med 30 april. Vinterbetesmarken är särskilt viktig för renen eftersom tillgången på vinterbete är begränsad och för att de vajor som betar i normalfallet är dräktiga och därför behöver betesro för att kalvarna ska kunna utvecklas.

Vinterhjord: Med vinterhjord avses de renar som kvarstår efter slakt av renar på hösten.

Åretruntmarker: Åretruntmarker får användas till renbete under hela året.

För fjällsamebyarna innebär ”åretruntmarkerna” området ovanför odlingsgränsen och upp till riksgränsen.

För skogssamebyarna innebär ”åretruntmarkerna” gränsbestämda områden ovanför lappmarksgränsen.

För samebyarna i Jämtlands och Dalarnas län innebär ”åretruntmarkerna” områden inom renbetesfjällen i Jämtlands län och de områden i Jämtlands och Dalarnas län som av staten var särskilt upplåtna till renbete.

Årstidsland: De områden som används under olika årstider brukar kallas årstidsland. Varje årstidsland har sin egen betydelse i samebyns och renskötselns årscykel. Renskötseln utgår från åtta årstider, inom vilka renen har olika betesbehov.

Åtgärdsområden: Områden där tidigare markanvändning påverkat rennäringen negativt.

3. Rennäringens förutsättningar

I Sverige bedrivs rennäring i Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands och Västernorrlands län, samt i delar av norra Dalarna. Renskötseln leds av samebyar (se tidigare förklaring, avsnitt ”Centrala aktörer och roller”). Det finns totalt 51 samebyar i Sverige och av dessa är 33 fjällsamebyar, tio skogssamebyar och åtta koncessionssamebyar.

Fjällsamebyarnas områden sträcker sig från fjällen i väster till skogsland i öster, och renskötseln kännetecknas av en säsongsbunden flyttning mellan olika betesmarker. Skogssamebyarna bedriver renskötsel inom skogslandet öster om fjällen och flyttar mellan olika betesområden under året. I koncessionssamebyar bedrivs renskötsel med särskilt tillstånd i skogslandet i Kalix och Torne älvdal med särskilt tillstånd (koncession). Koncessionssamebyars organisation och ägarstruktur skiljer sig något från fjäll- och skogssamebyarnas, men renskötseln liknar i stora delar den som bedrivs i skogssamebyar.

Rennäringen utgör en grundläggande del av den samiska kulturen och är knuten till samernas rättigheter som urfolk.

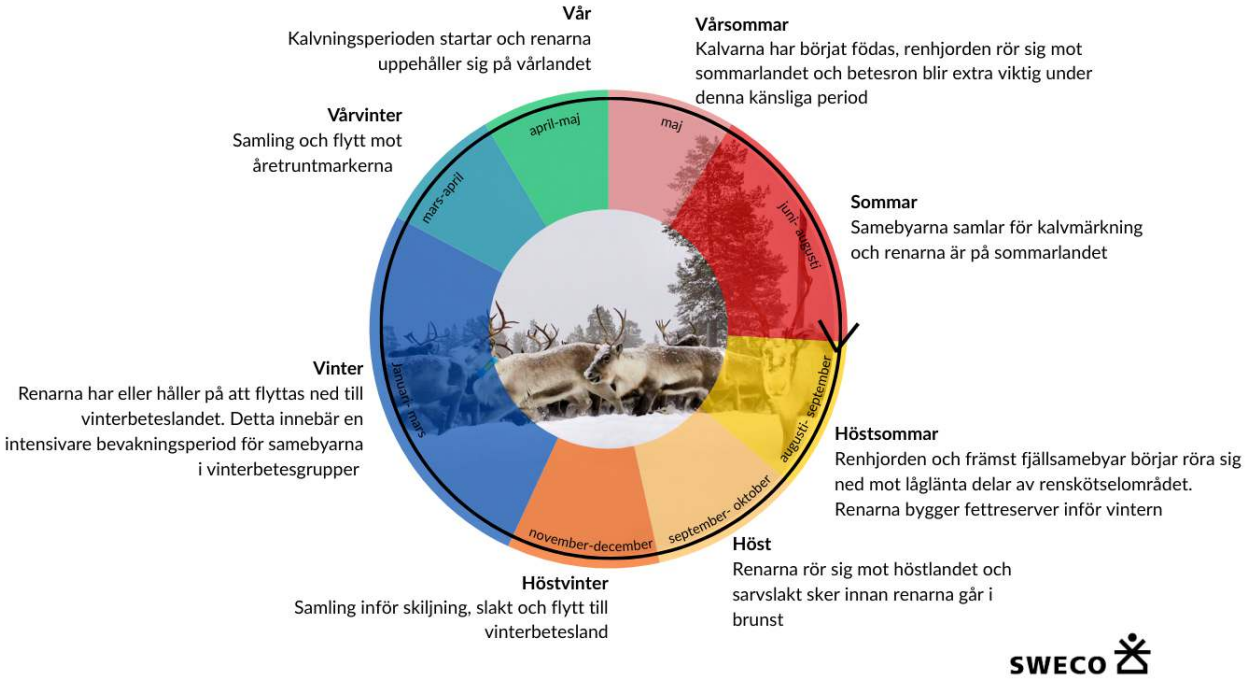
Renskötselåret och betesmarkerna

Renskötseln bygger på renens naturliga drift att under året förflytta sig mellan olika betesområden i landskapet, och styrs av faktorer som betestillgänglighet och väderlek. Renskötselåret delas in i åtta årstider utifrån naturens klimat och skiftningar samt renens årscykel, se Figur 1Figur 1.

Betesmarkerna kan också i sin tur delas in i olika delar beroende av när under årstiden de nyttjas och kallas följaktligen för sommarbetesland, vinterbetesland och så vidare. Betesro, det vill säga att renarna kan beta ostört och själva välja de mest gynnsamma betesområdena, är en grundläggande förutsättning för renskötseln. Tillgång till ostörda betesområden är avgörande för renarnas hälsa, överlevnad och reproduktion, särskilt under känsliga perioder som kalvning, sommarbete och under vintertid när betesresurserna är begränsade.

Under renskötselåret används olika delar av samebyns betesmarker i ett säsongsmässigt växlande mönster. Utöver den säsongsvisa markanvändningen är även flexibilitet inom samebyns marker av stor betydelse. Förändrade väderförhållanden, variationer i snö- och isförhållanden, samt klimatförändringens effekter gör att samebyarna i ökande grad behöver kunna anpassa markanvändningen från år till år. En bibehållen flexibilitet är därför en nyckelfaktor för en hållbar och resilient renskötsel.

Flytt av renar mellan olika betesområden sker längs med för renarna lämpliga flyttleder och naturliga stråk i landskapet. Detta sker dels genom samlad flytt, exempelvis med hjälp av skoter, dels genom att renarna förflyttar sig själva genom landskapet, ibland kallad naturlig strövning. Renar kan också flyttas mellan betesområden med hjälp av lastbil när exempelvis infrastruktur skär av flyttlederna och försvårar framkomligheten.



Figur 1. Årshjulet visar ungefärligt renskötselåret, viss variation sker mellan samebyar samt väder och årstidsvariationer kan ge påverkan att årshjulet förskjuts framåt eller bakåt. Källa: Sweco

Vår: Renskötselåret börjar på våren då kalvarna föds, vanligen under maj. Under våren när kalvningen sker är renarna i sina kalvningsland. Kalvningslanden är områden inom samebyn som har särskilt goda förutsättningar vad gäller skydd och tillgång på föda, ofta uppe till fjälls eller i vidsträckta myrområden med god uppsikt. Renskötarna bevakar renarna på avstånd för att inte störa dem men också för att övervaka och skydda dem från rovdjur och störningar, såsom trafik och fjällturism.

Försommar*:* Under försommaren befinner sig renarna i sommarbeteslanden, ofta i lågfjäll, i fjällbjörkskogar, dalgångar och våtmarker där betet är frodigt. Under denna period är det viktigt för renarna att det finns bra bete så att de kan återhämta sig från vintern. Kalvarna diar men börjar också beta gräs och växer snabbt. Vädret är vanligen fortfarande svalt och renarna kan beta i skogar och dalar utan att besväras av insekter och värme.

Sommar: Med sommaren kommer insekter och värme och renarna söker sig till områden där de kan få skydd från dessa. I fjällen går renarna ofta upp mot högfjällen och i skogslandet in i täta granskogar och myrlandskap som erbjuder svalka. På sommaren sker också kalvmärkningen. Under denna tid samlas djuren in och kalvarna märks i en kalvmärkningshage. Varje ren ägs av en enskild person och det är genom kalvmärkningen renen får en ägare. Alla renkalvar hanteras under denna period och kalvmärkningen sker oftast under ljusa sommarnätter när temperaturen är sval.

Höstsommar: Under höstsommaren, perioden efter kalvmärkningen, lämnas renarna i fred i sommarbeteslanden för att få ro för att bygga upp fettreserver inför vintern. Vid svalare väder kan renarna åter börja röra sig mot områden där det finns skydd för väder och vind.

Höst: Under hösten samlas renarna ihop än en gång för att skilja ut framför allt sarvar till slakt. Det sker innan renarnas brunst när sarvarna är i god kondition efter sommarens bete. En stor andel av renskötarnas

inkomst kommer från försäljning av det kött som tas ut vid slakten under hösten och höstvintern. Brunsten sker i områden som kallas brunstland. Under denna tid letar sig renarna också till betesområden med god tillgång till svamp som de gärna äter.

Höstvinter: Höstvintern är en intensiv tid för samebyn och renskötaren. Betet på sommar- och höstlanden är inte längre tillräckligt för renarna och de samlas än en gång ihop för slakt av årskalvar och sedan för att skiljas ut i vintergrupper. När skiljningen är färdig, flyttar respektive vintergrupp till sina vinterbetesland. Denna förflyttning kan ske med samlad renhjord till fots med hjälp av hundar, skidor och skoter men kan också ske med hjälp av lastbil, om det krävs på grund av barriärer eller hinder längs de naturliga flyttlederna. För många av samebyarna innebär flytten till vinterlanden en förflyttning på många mil och den kräver mycket av såväl renar som renskötare.

Vinter: Vintern är den mest kritiska tiden under renskötselåret och brukar beskrivas som en flaskhals. Renarna går på sparlåga och ett bra vinterbete är en förutsättning för att renarna ska överleva vintern. Vajorna ska under denna tid också utveckla de foster som ska bli nya kalvar till våren. Under vintern betar renarna till största delen marklav, som de når genom att gräva sig genom snön. För djup eller hård snö eller hårda islager över marktäcket kan låsa betet och försvåra för renarna att gräva sig ner till det. Under denna tid är det särskilt viktigt att renarna har betesro för att kunna tillgodogöra sig energin i betet på ett bra sätt.

Vårvinter: När vårvintern kommer stiger temperaturen och snön börjar att smälta. Vid denna tid samlas renarna ihop på vinterbeteslandet och flytten mot vår- och kalvningsland påbörjas. En flytt måste ske varsamt eftersom renarna är påverkade av vintern och vajorna bär på nya kalvar som snart ska födas. Renarna känner ofta att det är dags att lämna vinterlanden och flytten kan delvis ske med fri strövning där renarna självmant rör sig mot åretruntmarkerna. Renarna rör sig då mot vårlanden som är områden med tidig snösmältning, exempelvis sluttningar och höglänta partier i sydläge, där växtligheten tidigt blir tillgänglig.

Renen och störningar

Strategin att leva i grupp och stora hjordar gör att renarna lättare kan upptäcka och fly från rovdjur, men det gör dem också känsliga för störningar som orsakas av människor och industriella verksamheter, till exempel buller och rörelser. Dels kan sådana störningar skrämma bort renarna från ett område, dels kan det göra att renarna inte vill närma sig ett område överhuvudtaget. Vidare kan ljud och rörelser i omgivningen göra att renarna också har svårare att upptäcka rovdjur, vilket också kan leda till att de undviker vissa områden. Eftersom renarnas betesro är avgörande för renskötseln som helhet kan det vara känsligt med förändringar i landskapet.[1] Genom andra markanvändningsintressen uppstår bland annat direkt betesförlust när betesmark omvandlas från befintlig vegetation till hårdgjorda ytor. Vid många etableringar skapas också barriärer som hindrar renarnas vandringar i landskapet vilket i sin tur leder till indirekt betesbortfall genom att betesområden görs otillgängliga eller bara svårligen kan nås.[2] Det kan exempelvis vara barriärer som skapas genom stängsel, vägar, vindkraftsparker, gruvor och liknande verksamheter.[3]

Etableringar inom renbetesområdet kan alltså innebära att renarna, renskötseln och, i förlängningen rennäringen, påverkas i någon utsträckning. Renarnas respons och vilken effekt och konsekvens det leder

[1] Åhman, B., Hannu, U., & Holand, Ø. (2023). *Förutsättningar och utmaningar för renskötseln i Norge, Sverige och Finland*. Sveriges lantbruksuniversitet.
[2] Strand O. m.fl. (2018). *Vindkraft och renar. En kunskapssammanställning*. Naturvårdsverket, rapport 6799.

[3] Åhman, B., Hannu, U., & Holand, Ø. (2023). *Förutsättningar och utmaningar för renskötseln i Norge, Sverige och Finland*. Sveriges lantbruksuniversitet.

till för renskötseln är dock komplex och beroende av en mängd olika faktorer, till exempel typ av ingrepp, placering i terrängen, årstid och alternativa betesområden.[4] Påverkan av andra yttre faktorer, som förekomsten av insektsstörningar och rovdjur inverkar också på hur och i vilken omfattning en etablering får effekter för renskötseln. I en sammanställning för forskning avseende störning på renskötseln framkommer att renar i de aktuella studierna på ett avstånd om mellan 1–12 kilometer undviker infrastruktur och mänsklig aktivitet.[5] Då metodiken i de sammanställda studierna skiljer sig åt är direkta jämförelser mellan dessa svårt, men generellt ses att renarnas avstånd till störningskällan ökar med en ökad mängd infrastruktur och aktivitet.

I en forskningssammanställning framkommer också att det är skillnad avseende på vilket avstånd som renarna reagerar på en störningskälla beroende av säsong, där kalvningstiden lyfts fram som en period då renarna är extra störningskänsliga.[6] I en studie visades att renarna under hela året valde bort områden nära utbyggnad och mänsklig aktivitet men att det negativa sambandet var starkare under den senare delen av vintern. [7] I studien förklaras detta av att renarna är mer stationära under denna period och betestillgången är begränsad. Under barmarksperioden blir inte effekten lika påtaglig då bete är mer lättillgängligt.

[4] Skarin, A. (2012). *Sammanställning av forskning gällande störningar på ren - med perspektiv på etableringar av vindkraft i renskötselområdet*. Uppsala universitet.
[5] Skarin, A. (2012). *Sammanställning av forskning gällande störningar på ren - med perspektiv på etableringar av vindkraft i renskötselområdet*. Uppsala universitet.
[6] Lindberget, Mirja, Anna Skarin och Per Sandström (2024). *Effekter av landbaserad vindkraft på renar och renskötsel*. I Magnus Henrekson (red.), De norrländska stålsatsningarna – frälsare eller gökunge? (s. 275–317). Stockholm: Samhällsförlaget.
[7] Anttonen, M., Kumpula, J., & Colpaert, A. (2011). *Range Selection by Semi-Domesticated Reindeer (Rangifer tarandus tarandus) in Relation to Infrastructure and Human Activity in the Boreal Forest Environment, Northern Finland.*

Kumulativa effekter

En etablering, eller ett konkurrerande markanvändningsintresse, kan enskilt vara hanterbart för renskötseln i ett betesområde men dess påverkan kan inte ses isolerat från annan markanvändning. Betesförluster, fragmentering av landskapet, barriärer och störningar interagerar med varandra över tid och rum och varje ny etablering adderar i någon utsträckning påverkan. Detta genererar vad som brukar kallas för kumulativa effekter.[8] [9]

Kumulativa effekter är komplexa och eftersom de varierar i både tid och rum är de svåra att förutse. Vidare påverkas också de kumulativa effekterna av en mängd olika faktorer, exempelvis interaktionen mellan olika markanvändning, klimat- och vädermässiga variationer samt andra ekologiska och biologiska faktorer.[10] En studie har undersökt hur kumulativa effekter påverkar habitatval och på vilken störningsnivå och vid vilka avstånd ett områdes funktionalitet påverkas.[11] I studien konstateras att renar tolererar lågintensiva mänskliga störningar men att en ökning i störningens intensitet minskar ett områdes funktionalitet. Resultaten är dock situationsunika och generella slutsatser är därför svåra att dra. Det kan dock konstateras att även om mekanismerna för de kumulativa effekterna inte är utredda är det nödvändigt att vid utredningar av en etablerings påverkan på renskötseln se den i ett helhetsperspektiv utifrån konkurrerande markanvändning och renskötselns nuvarande och framtida behov.

Riksintressen för rennäring

Miljöbalken innehåller reglering avseende så kallade riksintressen. Riksintressen är geografiska områden som har pekats ut därför att de innehåller nationellt viktiga värden, kvaliteter eller funktioner avseende ett visst ändamål. Ändamålen kan exempelvis vara friluftsliv, kommunikation eller jordbruk. Riksintresseområden är av nationell betydelse för bevarande eller nyttjande för dessa ändamål och beslutas av riksdagen alternativt utses av olika sektorsansvariga statliga myndigheter. Hänsyn till dessa områden ska tas vid fysisk planering, översikts- och detaljplanering, samt vid tillståndsprövningar enligt miljöbalken. De olika riksintressena finns definierade i 3 och 4 kapitlet miljöbalken.

Avseende riksintresse för rennäring anges i 3 kap. 5 § miljöbalken följande:

”Mark- och vattenområden som har betydelse för rennäringen eller yrkesfisket eller för vattenbruk skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra näringarnas bedrivande. Områden som är av riksintresse för rennäringen eller yrkesfisket skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.”

Enligt 3 kap. 5 § första stycket miljöbalken ska mark- och vattenområden som har betydelse för rennäringen *så långt möjligt* skyddas mot åtgärder som *påtagligt kan försvåra* rennäringens bedrivande. Av bestämmelserna följer att det ska göras en avvägning när det uppstår en intressekonflikt mellan rennäringen och andra intressen gällande användningen av ett visst geografiskt område. Som framgår av ordalydelsen i begreppet ”så långt möjligt” så innebär det inte att mark- och vattenområden som har betydelse för rennäringens bedrivande har ett absolut skydd och att inga andra verksamheter kan bedrivas inom dessa områden, utan finns det inga andra alternativ eller om det skulle krävas alltför långtgående och orimliga skyddsåtgärder så kan ett annat intresse godkännas. Enligt förarbetena ska avvägningen avseende uttrycket ”så långt som möjligt” ta hänsyn till de praktiska och ekonomiska konsekvenserna av paragrafens

---

[8] Strand O. m.fl. (2018). *Vindkraft och renar. En kunskapssammanställning*. Naturvårdsverket, rapport 6799.
[9] Åhman, B., Hannu, U., & Holand, Ø. (2023). *Förutsättningar och utmaningar för renskötseln i Norge, Sverige och Finland*. Sveriges lantbruksuniversitet.
[10] Reimers & Colman (2006). *Reindeer and caribou (Rangifer tarandus) response towards human activities.* Rangifer.
[11] Eftestøl *et al* (2021). *Cumulative effects of infrastructure and human disturbance: a case study with reindeer*. pp. 2673–2689.

skydd. I första hand ges utrymme för samhällsekonomiska hänsynstaganden, till exempel regional- eller sysselsättningspolitiska intressen.[12] Vidare ska bedömningsgrunderna i 3 kap. 1 § miljöbalken beaktas. Enligt 3 kap. 1 § ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Företräde ska ges för sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

Med uttrycket ”påtagligt kan försvåra” utesluts bagatellartad påverkan. Här avses endast sådana åtgärder som kan ha en bestående negativ inverkan på det aktuella intresset eller som tillfälligt kan ha mycket stor negativ inverkan på detta.[13]

Enligt 3 kap. 5 § andra stycket *ska* områden som är av riksintresse för rennäringen skyddas mot åtgärder som avses i första stycket, det vill säga åtgärder som påtagligt försvåra rennäringens bedrivande. Riksintresseklassade geografiska områden för rennäringen kan exempelvis vara viktiga flyttleder, övernattningsbeten, naturliga samlingsställen, svåra passager med mera. Riksintresseklassade geografiska områden har därmed ett starkare skydd än övriga områden som behövs för rennäringens bedrivande. Det är Sametinget som ansvarar för att se över och göra nödvändiga justeringar av riksintresseområden för rennäringen.

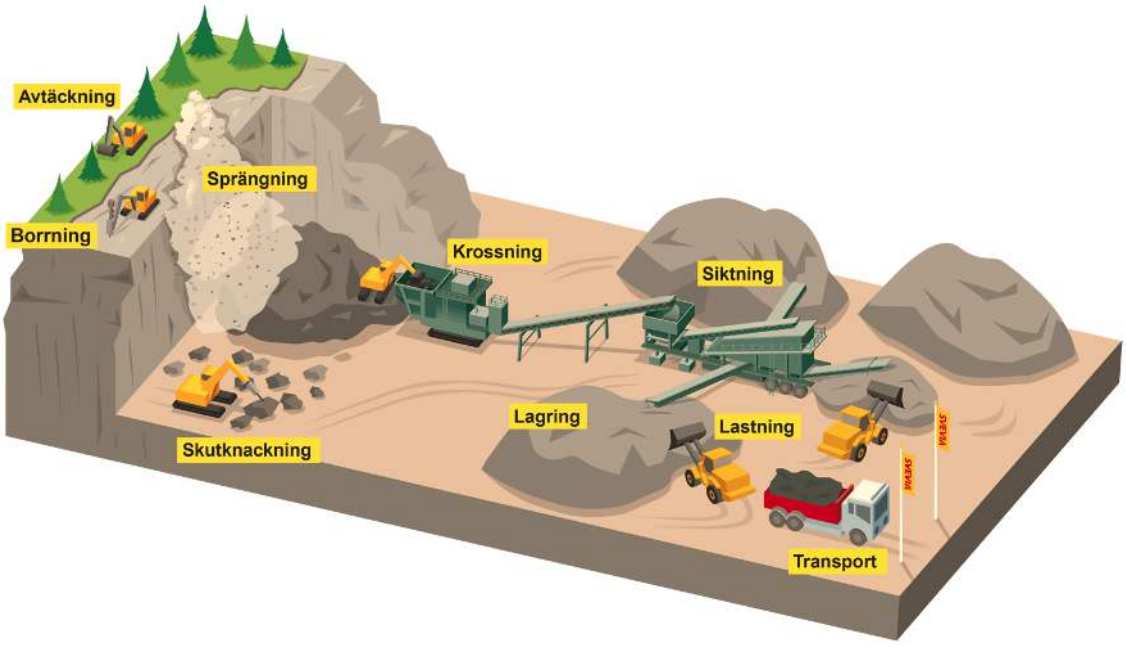
Enligt förarbetena är det rennäringens behov av sammanhängande betesområden, tillgång till alternativa betesområden inom de olika årstidsland och alternativa flyttleder som ska skyddas. Särskilt ska vinterbetesmarkernas betydelse beaktas, eftersom dessa marker (storleken och kvaliteten) ofta har en avgörande betydelse för det antal renar som samebyn kan hålla.[14] Miljöbalken innehåller även reglering avseende avvägning mellan olika riksintressen. Denna återfinns i 3 kap. 10 § miljöbalken. Nämnda bestämmelse reglerar hur intresseavvägningen mellan olika riksintressen ska ske. Det kan exempelvis vara så att ett geografiskt område som är skyddat som riksintresse för rennäring också är skyddat som riksintresse för till exempel värdefulla ämnen eller material. Om så är fallet så ska de olika riksintressena vägas mot varandra för att se om de olika riksintressena kan samexistera eller om något av riksintressena ska ges företräde framför de andra aktuella riksintressena.

[12] Prop. 1997/98 del 3 s. 30 och prop. 1985/86:3 s. 155.
[13] Prop. 1997/98:45, del 2 s. 30 och prop. 1985/86:3 s. 155.
[14] Prop. 1985/86:3 s. 161.

4. Täktverksamhetens förutsättningar

Täktverksamhet är en form av markanvändning som innebär att man tar ut material från marken, oftast för bygg- och anläggningsändamål. Täktverksamheten som avses med denna beskrivning är för ballastmaterial så som täkt av berg, morän och till viss del naturgrus. Alla kommersiella täkter regleras av tillstånd enligt miljöbalken. Tillstånden reglerar omfattning av verksamheten areellt, tidsmässigt samt innehåller villkor för att begränsa omgivningspåverkan.

Vid produktion av ballastmaterial från en täkt sker en rad arbetsmoment. Vid en ny täktverksamhet behöver ytor förberedas för materialhantering och lagring samt interna vägar för åtkomst till berget. Inför brytning tas vegetation och jordmån bort från berget, så kallad avtäckning. Därefter borras berget för att förbereda för sprängning. Produkter för sprängning är pumpbara och levereras med lastbil till sprängplatsen strax före laddning. Sprängämnen pumpas ner i hålen och detoneras kontrollerat. En sprängning är över på någon sekund. Sprängning genererar losshållet bergmaterial som sedan matas in i en krossanläggning. Vissa block i det losshållna materialet kan vara för stora för krossen och dessa knackas sönder med hydraulhammare, så kallad skutknackning. Krossning sker ofta i flera steg där olika ballastprodukter framställs och sorteras för att sedan läggas i lagerhögar inom området. Det färdiga materialet hämtas med lastbil och transporteras till projekt och kunder. En genomsnittlig produktionskampanj är cirka 5–6 veckor, från att berget avtäcks, hål borras, laddas och sprängs, tills produkter har krossats upp och lagerlagts. Transport av ballastprodukter sker normalt mer utspritt i tid, utifrån samhällets behov av produkterna. För täkter av morän och naturgrus/sand är arbetsmomenten i stort sett desamma bortsett från borrning, skutknackning och sprängning.



Figur 2. Illustration av täktverksamhetens olika arbetsmoment. Källa: Svevia.

Inom vissa täkter kan annan följdverksamhet ske, som exempelvis asfaltstillverkning och betongtillverkning. Detta är mycket resurseffektivt och minskar transporterna av råmaterialet ballast på det allmänna vägnätet. Täkter är ofta lämpliga platser för masshantering av annat material än bara jungfruligt berg och därför sker vid vissa täkter även mottagning av externa massor som uppstår till följd av olika projekt såsom schaktmassor och entreprenadberg. Dessa massor transporteras till området, lagerläggs och sorteras eller krossas upp i samband med en produktionskampanj.

Lokalisering av täkter

Val av lokalisering för en täkt styrs främst av behovet och de geologiska förutsättningarna på platsen allt från kvaliteten på stenen, jorddjupet på platsen till topografin i omgivningen. Geologiska förutsättningar är den främsta faktorn som styr både lokaliseringen som sådan och förutsättningarna för hur brytning av berget kan ske. Täkter lokaliseras i största möjliga mån utanför skyddade områden så som Natura 2000, riksintresseområden, naturreservat och så vidare. En täkt har en direkt omgivningspåverkan och det är alltid önskvärt att den kan lokaliseras så långt från bostäder som möjligt men med största möjliga närhet till avsättningsområdet, för att minska transporternas belastning på vägnätet och påverkan på klimatet.

Täktverksamhet i Sápmi

Ballastmaterial bryts i de drygt 1 000 berg-, grus- och moräntäkter som finns runt om i landet. Historiskt fanns ett mycket större antal täkter runt om i landet men utvecklingen går mot färre men större täkter med större avsättningsområden. I länen Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland och Jämtland fanns år 1990 1 839 täkter, år 2000 fanns 1 045 täkter och år 2024 var antalet täkter 321.[15] En viss mängd bergmaterial kommer även från entreprenadberg, det vill säga material som uppstår till följd av bygg- och anläggningsverksamhet som tunnlar och vägbyggen, samt återvunnet byggnadsmaterial. Den geografiska spridningen av täkterna innebär att bergmaterialet ofta bryts i närheten av platsen där det ska användas.

I norra Sverige precis som i övriga delar av landet är det marknadens efterfrågan som styr behovet av material och därigenom produktionstakten i en täkt. Täkter inom Sápmi, liksom i övriga landet, är främst styrt till utvecklingsområden och till de större vägnäten. Verksamheten i många täkter i norra Sverige är av objektskaraktär och har endast produktion kampanjvis, i vissa täkter inte ens varje år. De mer stads- eller kustnära täkterna ligger inom rennäringens vinterbetesland och där finns ett antal täkter med mer kontinuerlig verksamhet men även dessa täkter har möjlighet att styra delar av produktionen till angivna tidsperioder och till tidpunkter på året då verksamheten inte kommer i konflikt med rennäringen. När en täktverksamhet avslutas sker efterbehandling enligt myndigheternas krav och platsen lämnas utan kvarstående risker för människa, djur och miljö.

Omgivningspåverkan från täktverksamhet

Generell omgivningspåverkan från täktverksamhet är förutom själva markanvändningen även buller, vibrationer, luftstötvåg, damning och transporter.[16]

Forskning om hur renar påverkas specifikt av täktverksamhet saknas. Det finns forskning om hur renar reagerar på exempelvis vindkraft, gruvverksamhet, industrietableringar och friluftsliv.[17] Vanliga störningar är att betesmark inte kan nyttjas som tidigare, att växligheten påverkas, att renhjorden skingras och att renarnas betesro störs så att de inte får i sig tillräckligt med föda. Störningar är generellt mer allvarliga för dräktiga vajor och för kalvar. Kunskap från ovan nämnd forskning kan vara applicerbar även för andra typer av verksamheter och kan ge lärdomar för bergmaterialindustrin. Det finns dock betydande skillnad mellan täktverksamhet och exempelvis vindkraft och gruvverksamhet i och med att täkter tar minde mark i anspråk, samt sällan har verksamhet kontinuerligt, året runt. Majoriteten av täkterna är endast aktiva periodvis, kopplat till specifika säsonger och projekt, ibland med flera månader eller års uppehåll. I likhet med

---

[15] Sveriges geologiska undersökning, SGU, (2024). *Grus, sand och krossberg.*

[16] Läs mer om täkters miljöpåverkan i exempelvis Naturvårdsverkets täktvägledning, *"Täktverksamhet. En vägledning vid prövning och tillsyn"*, 2025.

[17] Skarin, A. (2012). *Sammanställning av forskning gällande störningar på ren - med perspektiv på etableringar av vindkraft i renskötselområdet*. Uppsala universitet.

gruvbrytning produceras damm som en följdeffekt av täktverksamheten, men i betydligt mindre omfattning.[18]

Utifrån vad som beskrivs ovan och med den kunskap och erfarenhet som finns från täktbranschen skulle renar kunna påverkas av täkter på följande sätt:

- Markanvändning: Förändrad markanvändning påverkar möjligheten att nyttja området för renskötsel, både genom direkt ianspråktagande av mark och genom minskat nyttjande till följd av ökad mänsklig aktivitet och närvaro i området (ljud, ljus, rörelser).
- Buller och luftstötvåg: Buller från täktverksamheten genom exempelvis sprängning, skutknackning, krossning, siktning och transporter kan leda till undvikelse- och spridningseffekter hos renarna. Luftstötvåg från sprängning kan också leda till undvikelse- och spridningseffekter hos renarna.
- Damning: Damning kan påverka renar genom att minska tillgängligheten av begärlig föda i täktens direkta närhet.
- Transporter: Transporter kan påverka renar genom buller, säkerhetsrisker och damning.

[18] Lessard et al. (2011). MinBas II.

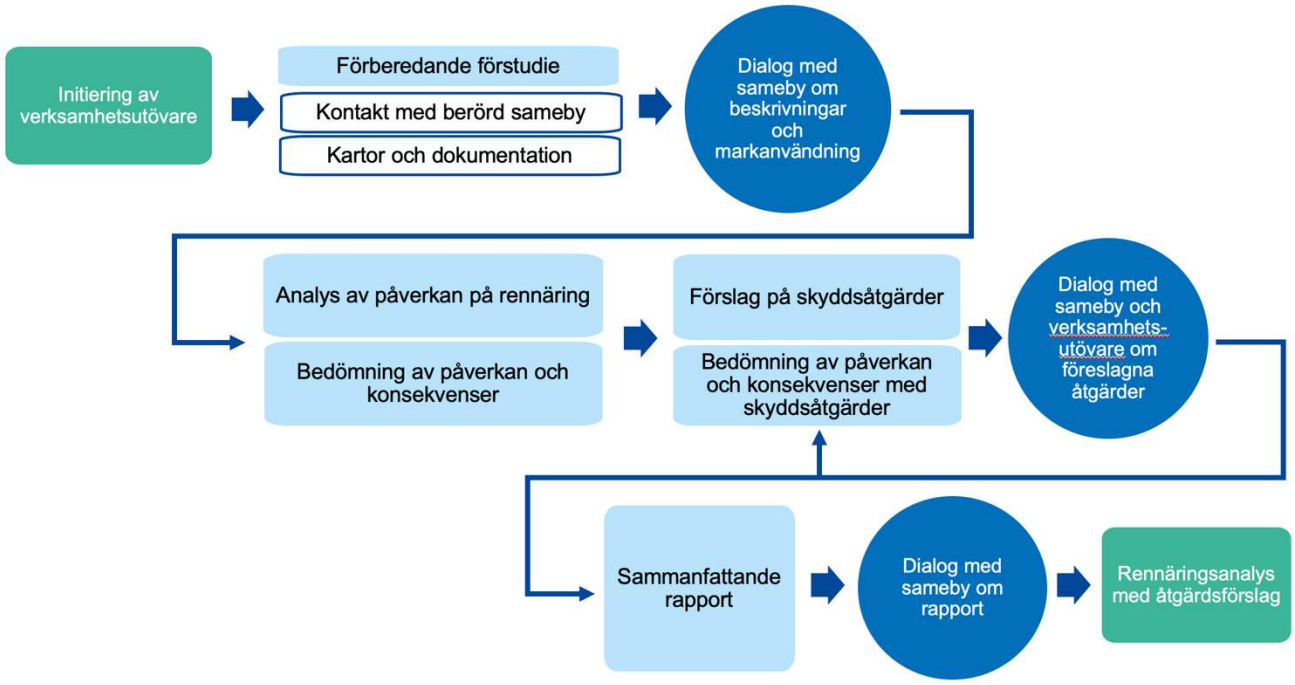
5. Hur genomförs en rennäringsanalys?

I detta kapitel beskrivs en arbetsprocess och bedömningsmetod för hur en rennäringsanalys kan genomföras. Metoden ersätter inte samrådet, utan är en utredningsprocess som genomförs med vedertagna datainsamlingsmetoder såsom möten, fältbesök, GIS-analyser och liknande. Kapitlet inleds med en översikt av arbetsprocessen som helhet, följt av mer detaljerade beskrivningar av de olika delarna: förberedande förstudie, analys av påverkan på rennäringen och framtagande av skyddsåtgärder.

Arbetsprocessen

En rennäringsanalys baseras ofta på en mängd underlag och kräver en systematisk arbetsgång. Arbetsprocessen inleds med en förstudie och en tidig kontakt med berörd sameby. Därefter följer en dialog med samebyn om samebyns markanvändning och renskötselns förutsättningar. Med detta som grund genomförs en analys där den planerade verksamhetens påverkan på rennäringen bedöms. Analysen omfattar en bedömning av markens värde för rennäringen och påverkan utifrån fyra aspekter (betesresurs, betesro, funktionella samband och säkerhet), samt en analys av kumulativa effekter och påverkan på riksintressen. Utifrån den identifierade påverkan beskrivs konsekvenser och förslag på skyddsåtgärder tas fram. Förslagen tas fram i dialog med verksamhetsutövare och samebyn för att säkerställa att de är relevanta och praktiskt genomförbara. Efter denna dialog görs en förnyad bedömning av påverkan på rennäringen, med föreslagna skyddsåtgärder inkluderade.

Resultatet av analysen sammanställs i en preliminär rapport som diskuteras med samebyn, vilket ger möjlighet att fånga upp synpunkter och vid behov justera innehållet. Slutligen fastställs rennäringsanalysen i en färdig rapport som blir underlag för fortsatt planering, samråd och prövning. Processen kan illustreras enligt nedan.



Figur 3. Övergripande arbetsprocess med rennäringsanalys.

Vem genomför en rennäringsanalys?

Analysen kan genomföras av verksamhetsutövaren eller en konsult. Oavsett kan det vara fördelaktigt att hålla arbetet åtskilt från arbetet med tillståndsprövningen. För befintliga täkter bör arbetet även vara separerat från den ordinarie driften, vilket kan säkerställas genom att en särskilt utsedd person eller grupp ansvarar för processen. Detta är för att analysen ska behålla ett renodlat fokus på de specifika frågorna och till exempel inte påverkas av andra intresseperspektiv, såsom att verksamheten är viktig för verksamhetsutövaren eller för samhället. Ett sakligt utredningsarbete bidrar till att alla parter kan delta i dialogen och dela med sig av den information som behövs för att analysen ska bli relevant och objektiv.

Samebyns roll och deltagande

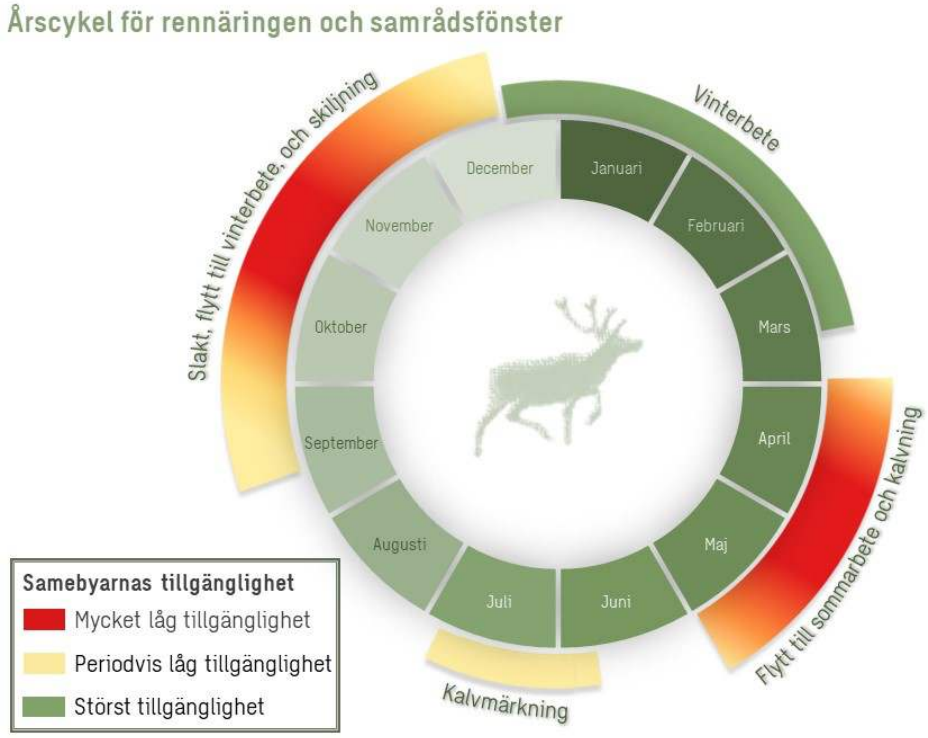
Den här vägledningen utgår från att central information inhämtas från berörda samebyar och att samebyarna involveras i processen. Viss information om samebyars renskötsel finns fritt tillgänglig via till exempel Sametinget, men den är ofta begränsad och inte alltid aktuell. Underlaget blir bättre och mer användbart när samebyn bidrar till att tolka data från exempelvis inventeringar eller uppskattningar av tillgänglig marklav, så att samebyns markanvändning och värdet av olika betesmarker, flyttleder och anläggningar kan beskrivas på ett korrekt sätt.

Betesmarker kan ha olika värde för olika samebyar beroende på geografi, organisation och tillgång till övriga marker inom betesområdet. Ett område som för en sameby utgör marginalmark kan för en annan vara fullgod vinterbetesmark, även i områden där flera samebyars betesmarker överlappar varandra. Samebyns kunskap är därför betydelsefull för den som ska genomföra en rennäringsanalys. Samebyns synpunkter bör alltid framgå i rennäringsanalysen, tillsammans med bedömningarna som görs av den som genomför rennäringsanalysen, även när dessa skiljer sig åt.

Dialog med samebyn

Det är viktigt att ha rimliga förväntningar på samebyns tillgänglighet och deltagande, eftersom arbetsbelastningen för samebyns ordförande och övriga medlemmar ofta är hög. Många samebyar deltar i dialoger och samråd kopplade till flera parallella utvecklingsprocesser med olika aktörer, samtidigt som de ska sköta sin dagliga verksamhet.

Genom att renskötseln, och därmed samebyarnas tillgänglighet, styrs av renen och årstidernas växlingar är det viktigt att vid planering av kontakt med samebyn vara öppen för flexibilitet i såväl tid som rum. Renskötselns arbetstider stämmer ofta inte överens med företagens kontorstider. Det kan vara lättare att komma i kontakt med en samebys representanter på kvällstid och under perioder när många kontorsanställda har semester, vilket betyder att det är viktigt att söka och hålla kontakten på sätt som fungerar för alla parter. Figur 8 visar att samebyars tillgänglighet generellt är högre i perioden december till mars, under vinterbetet samt på sommaren, före eller efter kalvmärkning.



Figur 4. Möjligheter att ha dialog med en sameby vid olika tider av året. Källa: Sweco

En ambition bör vara att dialogen ska vara saklig, konstruktiv och ömsesidig. För att tiden ska användas effektivt bör den som tar initiativ till dialogen vara väl insatt i rennäringens grundläggande och generella förutsättningar så att dialogen snabbt kan komma in på specifika frågor. Många gånger är det en fördel att den som genomför dialogen med samebyn är fristående från verksamheten. Precis som att verksamhetsutövaren har uppgifter som är affärskritiska i sina projekt är det viktigt att minnas att samebyar har motsvarande information, som bör hanteras med diskretion.

Om samebyn avstår från att delta

Det kan förekomma att en sameby inte kan eller vill medverka i dialog för informationsinhämtning inom ramen för en rennäringsanalys eller i ett samråd. Det behöver inte innebära att samebyn inte berörs av verksamheten eller att verksamheten saknar potentiella effekter och konsekvenser för rennäringen i området. Avståendet kan exempelvis bero på resursbrist, andra pågående processer eller interna prioriteringar inom samebyn. I en sådan situation kan rennäringsanalysen genomföras som en skrivbordsstudie baserad på öppet och tillgängligt material, exempelvis information från Sametinget och andra relevanta källor.

Om samebyn avstår från att delta är följande åtgärder lämpliga:

- Underlätta för framtida dialog genom att skicka information och upplysningar till samebyn, för att hålla dem uppdaterade om er process. Dokumentera och spara detta i händelse av att dialogen tas upp vid senare tillfälle.
- Dokumentera vilken information som eventuellt saknas för en fullständig rennäringsanalys, som skulle kunna kompletteras med hjälp av samebyn. På så sätt blir det transparent för alla parter vilka underlag som analysen görs utifrån.
- Ta del av tidigare yttranden från samebyn i samråd som rör liknande/närliggande ärenden. Där kan finnas generella upplysningar som kan ge stöd åt rennäringsanalysen.

Genom att utgå från och beakta de faktorer som beskrivs i punkterna ovan kan bedömningarna ändå göras så sakliga och väl underbyggda som möjligt, även om avsaknaden av samebyns medverkan innebär att vissa förutsättningar är mer svårbedömda.

Omfattning och avgränsning

Den metod som presenteras här beskriver ett standardförfarande, som sedan kan anpassas för specifika projektförutsättningar. Avgränsning görs beroende på täktverksamhetens omfattning och komplexitet, eventuell bedömd påverkan på den berörda samebyn och de kumulativa effekter som är möjliga att förutse. Avgränsning görs i dialog mellan sökande bolag och samebyn. Etablering av en ny täkt som tar oexploaterad mark i anspråk kräver ett mer djupgående arbete. Det är dock betydligt vanligare med utökning eller förändring av en befintlig täkt, där mycket kunskap och underlag redan finns på plats och gör arbetet lättare. I enklare fall kan rennäringsanalysen genomföras som en skrivbordsstudie som kompletteras med telefonsamtal och kommunikation via e-post. I mer komplexa fall kan det även behöva genomföras fältbesök tillsammans med samebyn och återkommande dialogmöten för att säkerställa att relevant information ligger till grund för konsekvensbedömningen och utformning av åtgärder. Är de negativa konsekvenserna påtagliga är det också nödvändigt att beskriva proaktiva åtgärder för att förbättra eller öka tillgänglighet till bete, samt restaurera mark.

Metoden beskrivs i olika steg som underlättar för utföraren att kunna anpassa tyngdpunkten i arbetet till olika delar, samt planera för lämplig omfattning och avgränsning. En rennäringsanalys bör oavsett omfattning alltid innehålla följande information:

- Beskrivning av den planerade eller pågående verksamheten
- Beskrivning av den sameby eller de samebyar som berörs och deras renskötsel i området
- Beskrivning av riksintresseklassade områden och funktioner samt andra formellt skyddade områden
- Samebyns uppfattning om påverkan på rennäring
- Analys och bedömning av påverkan på både det allmänna och det enskilda intresset
- Beskrivning av täktverksamhetens påverkan och konsekvens för rennäringen
- Beskrivning av kumulativa effekter
- Beskrivning av föreslagna skyddsåtgärder

Förberedande förstudie

Arbetsprocessen inleds med en förstudie. I detta skede samlas tillgängligt underlag in, såsom kartor, planeringsunderlag och tidigare utredningar. Samtidigt tas en tidig kontakt med berörd sameby för att informera om det planerade arbetet och skapa förutsättningar för en fungerande dialog. Därefter följer en dialog med samebyn om hur markanvändningen ser ut i det aktuella området. Syftet är att få en så korrekt och förankrad bild som möjligt av samebyns markanvändning och renskötselns förutsättningar.

Tidig kontakt med samebyn

Inför en planerad verksamhet är det en fördel att tidigt kontakta berörd sameby i syfte att presentera verksamheten och ge en initial beskrivning av den planerade åtgärden. Om det redan i detta skede finns förslag till verksamhetsområde bör detta delas så tidigt som möjligt, eftersom en tydlig utgångspunkt underlättar dialogen om lokala förutsättningar, möjlig påverkan och alternativa lösningar. I samband med den inledande kontakten är det lämpligt att etablera kontaktvägar och tydliggöra hur information och kartunderlag ska delas. Det bidrar till att samebyn får en bättre förståelse för verksamhetens omfattning och ger möjlighet att tidigt lyfta viktiga frågor, lokala förhållanden eller särskild hänsyn som behöver beaktas i det fortsatta arbetet.

Kartor och dokumentation

Vid utarbetandet av rennäringsanalysen är kartmaterial som beskriver samebyns markanvändning en central del. Kartorna kan ge en samlad bild av hur samebyn använder sina marker lokalt inom verksamhetsområdet och hur dessa områden samspelar med den regionala markanvändningen och de funktionella sambanden för renskötseln.
I ett tidigt skede av projektet bör kartor tas fram som visar samebyns traditionella och aktuella nyttjandeområden. Detta är viktigt för att tidigt kunna identifiera om verksamheten riskerar att negativt påverka områden av riksintresse för rennäringen eller andra för samebyn betydelsefulla marker.

Kartmaterial från Sametinget och Länsstyrelsen

Det är enligt miljöbalken länsstyrelsens ansvar att sammanställa, tillhandahålla och distribuera de planeringsunderlag som har betydelse för hushållningen med mark och vatten i länen. Sametinget har en samordnande och tillsynsvägledande roll och ansvarar för att säkerställa att det kartmaterial som används eller tas fram baseras på aktuella data samt återger rennäringens markanvändning översiktligt. Det är viktigt att beakta att dessa kartunderlag beskriver samebyarnas markanvändning översiktligt och speglar ett normalår. Kartor är ett viktigt stöd, exempelvis till stöd för en dialog, men de ger inte all nödvändig information. Kartinformationen behöver kompletteras med aktuell information om renskötselns nuvarande markanvändning. Lokala variationer, tillfälliga anpassningar och förändrade förutsättningar exempelvis till följd av klimat, rovdjurstryck eller markpåverkan från andra verksamheter, kan medföra att den faktiska markanvändningen avviker från det inhämtade kartmaterialet.

Kartmaterial med färdiga kartor där man inte behöver ett GIS-program för att se kartlagren, går att inhämta på Sametingets hemsida. Kartorna ger en snabb och översiktlig bild av samebyarnas markanvändning i området och kan användas i ett tidigt skede. Dessa kartor delas upp under respektive sameby och redovisas under respektive kategori:

- Kartor över riksintresse
- Strategiska platser
- Renens viktiga områden
- Årstidsland

Vidare finns även geografiska data som kan laddas ner och användas i GIS-program såsom *ArcMap*, *ArcGIS Pro* eller *QGIS*. Denna data tillhandahåller Sametinget och går att hämta från deras hemsida eller i Länsstyrelsens geodatakatalog. Dessa dataset är strukturerade i flera kategorier och lager. Datamaterialet innehåller följande lager:

- Samebyarnas betesområden (renbetesfjäll, åretruntland och konventionsbete)
- Samebyarnas markanvändningsredovisning (strategiska områden, renen och årstidsland)
- Områden av riksintresse för rennäringen enligt miljöbalken (3 kap. 5 §).
- Övriga skikt (tidigare konventionsrenbete och stängselgenombrott)

Till datamaterialet medföljer även ett informationsdokument ”Information, skiktförteckning och förklaringar”, som beskriver innehåll, attribut och definitioner för respektive GIS-lager. Denna dokumentation är viktig för att säkerställa korrekt tolkning och användning av data i rennäringsanalyser.

Det är viktigt att beakta att kartmaterial i nuläget inte uppdateras regelbundet. För att säkerställa en korrekt och aktuell bild av den faktiska markanvändningen är dialog med berörda samebyar en central del av rennäringsanalysen, då lokala förhållanden och förändringar i renskötselns förutsättningar kan ha påverkat

markanvändningen sedan kartorna togs fram eller reviderades.[19]

Kartor från samebyar

Utöver kartunderlag från Sametinget och Länsstyrelsen finns även data och information från samebyarnas egna planeringssystem samt från externa aktörer och andra myndigheter som är viktiga att beakta vid genomförandet av en rennäringsanalys och framtagandet av kompletterande kartunderlag.

Förutom kartunderlag i form av underlag till GIS eller färdiga kartlayouter använder sig flera samebyarna i Sverige av renbruksplaner (RBP), som redovisas i RenGIS – en webbaserad tjänst för hantering av geografiska data kopplade till samebyns markanvändning. Renbruksplanerna är samebyns interna verktyg för markanvändning och kan beskriva samebyns betesförutsättningar, tillfälliga hagar, flyttleder, rastbeten, vadställen och annat som inte finns som öppen data. Samebyarna avgör själva i vilken utsträckning informationen delas med externa aktörer. Att uppgifter inte alltid lämnas ut beror på att renbruksplanerna kan innehålla detaljerad och känslig information om renskötselns praktiska utövande, inklusive områden av strategisk vikt för samebyn. Sammantaget är renbruksplanerna en fördjupad redovisning av markanvändningen och beskriver förutsättningar för renskötsel ur betessynpunkt. De fungerar även som ett internt styrinstrument för samebyns verksamhet.

Övrigt kartunderlag

Utöver kartunderlag från Sametinget[20], Länsstyrelsen och samebyns egna system kan även information från andra aktörer och verksamhetsutövare inom samebyns renbetesområde vara värdefull att inkludera. Sådan data kan till exempel omfatta befintliga eller planerade täktområden, vindkraftparker, kraftledningar, vägar, järnvägar, skogsbruksåtgärder eller gruvverksamheter. Genom att samla in och analysera kartunderlag i förhållande till samebyns markanvändning får man en mer samlad bild av de kumulativa effekterna inom samebyns betesmarker. Detta är särskilt viktigt eftersom flera parallella verksamheter inom samma område kan påverka renens rörelsemönster, tillgång till betesmarker och möjligheten att bedriva renskötsel. Genom att i ett tidigt skede identifiera och visa konkurrerande intressen i kartorna får man en mer heltäckande bild av rennäringens förutsättningar.

Dialog med samebyn om beskrivning av markanvändning och rennäring

Dialogen utgör, till skillnad från formella samråd, ett mer informellt sätt att samla fördjupad information om samebyns markanvändning, flyttleder, betesområden och viktiga funktionella samband, samt deras bedömning av den planerade verksamhetens påverkan på renskötseln. Dialogen är en central del av rennäringsanalysen och gör det möjligt att komplettera befintligt kartmaterial och övrig information med samebyns kunskap och erfarenheter, så att analysen bättre speglar aktuella förhållanden. Omfattningen av dialogen varierar beroende på verksamhetens storlek, geografiska utbredning och förväntade påverkan. För mindre verksamheter kan dialogen vara begränsad, medan mer komplexa verksamheter kan kräva en fördjupad dialog. Dialogen avgörs även av samebyarnas tillgänglighet samt möjlighet att delta.

Det är viktigt att dokumentera dialogen. Exempel på uppgifter som bör ingå är samebyns markanvändning, känsliga perioder och områden, förändringar i användning eller störningskänslighet samt samebyns synpunkter på den planerade verksamheten och möjliga anpassningar. Denna information utgör ett centralt underlag för den fortsatta analysen, inklusive bedömning av påverkan och behov av skyddsåtgärder. En tydlig agenda inför möten underlättar dialogen och bidrar till att den blir effektiv och konstruktiv.

---

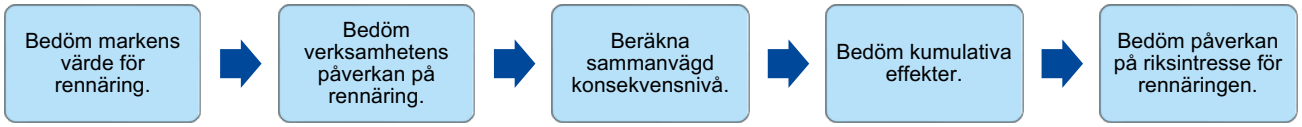
[19] Löf et al. (2025). *Contested borders of fire and reindeer*. Journal of Landscape Architecture.
[20] Sametinget (2025). *Rennäringens markanvändning*.

Tips för en aktiv och effektiv dialog

- Ta kontakt tidigt och planera med framförhållning
- Anpassa tider efter renskötselåret och lägg möten i mindre arbetsintensiva perioder
- Var inläst på grundläggande förutsättningar om renskötseln i området
- Ställ så specifika frågor som möjligt och skicka agenda i förväg
- Acceptera att parterna har olika intressen, men målet med dialog är att kartlägga hur marken används och identifiera vilka analysunderlag som är aktuella

Analys av påverkan på rennäringen

Detta avsnitt fungerar som en guide för hur påverkan på rennäringen från en planerad verksamhet kan analyseras. Den information som tagits fram i förstudien med hjälp av kartunderlag och dokumentation samt dialoger med samebyn, används här som stöd för analysen. Analysen omfattar en bedömning av markens värde för rennäringen och påverkan utifrån fyra aspekter (betesresurs, betesro, funktionella samband och säkerhet). Analysen kompletteras sedan med en analys av kumulativa effekter och påverkan på riksintresse för rennäringen.



Figur 5. Olika steg i bedömningen av vilka konsekvenser täktverksamhet kan få för rennäringen

Steg 1: Bedöm markens värde för rennäring

Vid bedömning av markens värde för rennäringen används en skala från 0 till 3 enligt följande:

- Obetydligt/ej tillämpbart (0): Betyder att marken inte används, eller för närvarande inte kan användas för rennäring.
- Litet (1): Avser sekundära stråk eller områden med begränsat nyttjande där bättre alternativ är tillgängliga.
- Påtagligt (2): Ges till viktiga funktioner/flyttleder där vissa alternativ finns.
- Högt (3): Används för kärn-/kalvningsområden, kritiska passager och viktiga vinterbeten som saknar likvärdiga alternativ.

Steg 2: Bedöm verksamhetens påverkan på rennäring

För att bedöma den planerade verksamhetens påverkan på rennäringen används en skala från +1 till –3 enligt följande:

- positiv påverkan (+1)
- obetydlig påverkan (0)
- liten påverkan (-1)
- måttlig negativ påverkan (-2)
- stor negativ påverkan (-3)

Nedan beskrivs definierade kriterier som ger vägledning i att bedöma påverkan på rennäringen från den planerade verksamheten. Kriterierna ger ett numeriskt värde (anges inom parentes), vilket används i den fortsatta analysen. Dessa värden utgör grunden för att beräkna konsekvensvärdet, som fås genom att multiplicera markens betydelse för rennäringen med omfattningen av påverkan. Konsekvensvärdet ligger sedan till grund för att avgöra behovet av eventuella försiktighetsmått och lämpliga skyddsåtgärder. Värderingen utgår från fyra centrala aspekter:

- Betesresurs – mängden bete som finns tillgängligt och kan nyttjas
- Betesro – renarnas möjlighet att vistas ostört där det finns bete, beta i egen takt och bygga upp energireserver inför vinter och kalvning
- Funktionella samband – förutsättningar för renen att ströva fritt och att använda flyttleder utan hinder eller barriärer
- Säkerhet – risken för att renar (och renskötare) ska skadas av trafik eller andra faror

Använd bedömningskriterierna nedan som ett stöd i analysen. Tänk på att en bedömning bör göras per aktuell sameby i de fall fler än en sameby kan komma att påverkas av den planerade verksamheten.

	Positiv (+1)	Obetydlig (0)	Liten negativ (-1)	Måttligt negativ (-2)	Stor negativ (-3)
Betesresurs	Tillgång till nya betesmarker skapas, alternativt att befintliga betesmarker ges bättre långsiktiga förutsättningar.	Ingen eller minimal del av betesresursen påverkas.	Betesresursen reduceras i liten mån utan väsentlig betydelse för landskapets funktion.	Betesresursen reduceras och fragmenteringen av betesmark ökar. Spridning och sporadiskt betesutnyttjande ger märkbart ökad arbetsbelastning, till följd av flytt mellan fragmenterade områden eller behov av stödutfodring.	Betesresursens omfattning och/eller betestillgången reduceras så mycket att området förlorar sin funktion för renskötseln.
Betesro	Bättre förutsättningar för betesro skapas, exempelvis genom minskade störningar vid störningskälla, avskärmning eller minskad mänsklig aktivitet.	Betesro påverkas inte.	Liten påverkan på renarnas betesro. Arbetsbelastningen påverkas endast inom ramen för den dagliga anpassningen av renskötseln.	Betesro försämras. Lägre betesnyttjande och ökad stress hos renen. Märkbart ökad arbetsbelastning, till följd av ökat behov av aktiva åtgärder som exempelvis kantbevakning.	Betesro påverkas till den grad att området inte längre kan nyttjas.
Funktionella samband	Förbättrad möjlighet till passage, nyttjande av marker och fri strövning. Exempelvis till följd av avgränsning som skyddar renarna från att röra sig in i problematiska områden.	Fri strövning eller flyttleder påverkas inte.	Liten försämrad påverkan på möjlighet att passera och nyttja marker. Vissa justeringar kan krävas vid flytt och drivning, dock inom ramen för den dagliga anpassningen av renskötseln.	Försämrad möjlighet att nyttja funktionella samband. Märkbart ökad arbetsbelastning på grund av att aktiv drivning vid flytt krävs.	Funktionella samband bryts helt. Alternativa flyttvägar eller transportmedel behöver användas.
Säkerhet	Förbättrade förutsättningar för att minska olyckor, fallolyckor och trafikdödade renar, exempelvis genom effektivare skyddsåtgärder (viltstängsel, varningssystem) eller minskad trafikintensitet.	Ingen märkbar förändring i antalet fallolyckor, trafikdödade renar eller annan olycksrisk.	En mindre ökning av risken för fallolyckor, trafikdödade renar eller andra olyckor. Påverkan kan hanteras inom ramen för vanliga förekommande åtgärder, med begränsad påverkan på renskötselns arbetsbelastning.	Märkbar ökning av risk för fallolyckor, trafikdödade renar eller andra olyckor. Försämrad säkerhet, ökad arbetsbelastning och kostnader för samebyn genom behov av mer frekvent kantbevakning och/eller fler insamlingsinsatser.	Säkerheten påverkas kraftigt, med så hög risk för fallolyckor, trafikdödade renar eller andra olyckor att området kan bli obrukbart för renskötsel. Stor arbetsbelastning för att hantera konsekvenserna.

Figur 6. Bedömningskriterier för de olika aspekterna.

Steg 3: Beräkna sammanvägd konsekvensnivå

När nivåerna för respektive aspekt förs in i matrisen skapas den mall som analysen utgår från. Kombinationen av effekt och markens värde multipliceras till ett konsekvensvärde, vilket i sin tur motsvarar den konsekvensnivå som anges i respektive cell.

Konsekvensvärde = markvärde × effekt.

Effektens omfattning	Markens värde för rennäringen: Obetydligt/ otillämpbart (0)	Litet (1)	Påtagligt (2)	Högt (3)
Stor negativ (-3)	Obetydlig konsekvens (0)	Måttligt negativ konsekvens (-3)	Måttlig–stor negativ konsekvens (-6)	Stor negativ konsekvens (-9)
Måttligt negativ (-2)	Obetydlig konsekvens (0)	Liten–måttligt negativ konsekvens (-2)	Måttligt negativ konsekvens (-4)	Måttlig–stor negativ konsekvens (-6)
Liten negativ (-1)	Obetydlig konsekvens (0)	Liten negativ konsekvens (-1)	Liten–måttligt negativ konsekvens (-2)	Måttligt negativ konsekvens (-3)
Obetydlig (0)	Obetydlig konsekvens (0)	Obetydlig konsekvens (0)	Obetydlig konsekvens (0)	Obetydlig konsekvens (0)
Positiv (1)	Obetydlig konsekvens (0)	Positiv konsekvens (1)	Positiv konsekvens (2)	Positiv konsekvens (3)

Figur 7. Bedömningsmatris med konsekvensvärden

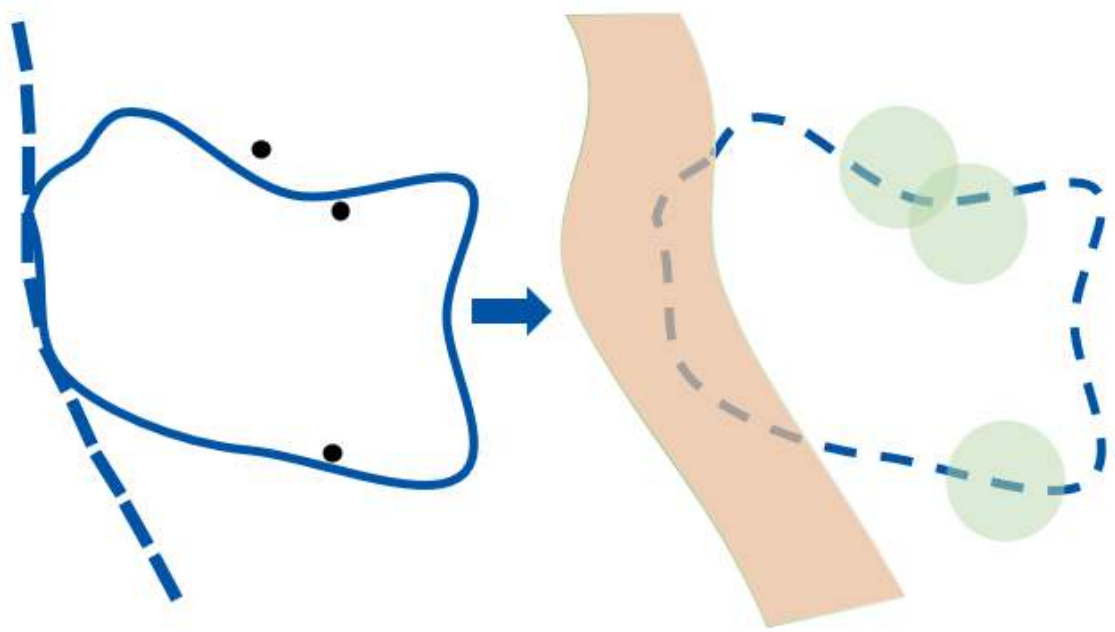
När den initiala bedömningen har genomförts kan denna ligga till grund för att avgöra behovet av eventuella skyddsåtgärder. Här används konsekvensvärdet för att avgöra för vilka konsekvenser som bör prioriteras. Försiktighetsmått och skyddsåtgärder bör övervägas där bedömningen uppgår till ett konsekvensvärde från -3 till -9, enligt matrisen. Även konsekvenser av lägre grad kan övervägas. För aspekter där konsekvensnivån är obetydlig eller positiv är åtgärder inte nödvändiga.

Tänk på att kartlägga försiktighetsmått och skyddsåtgärder separat för respektive sameby då konsekvenserna och åtgärdernas effektivitet kan variera. Bedöm om konsekvensnivåer förändras med åtgärder. Dokumentera även eventuella osäkerheter och planera för uppföljning.

Steg 4: Bedöm kumulativa effekter

En central del i analysen är att identifiera eventuella kumulativa effekter, det vill säga hur flera påverkansfaktorer samverkar och kan förstärka varandra. I detta ingår att beakta alla genomförda eller planerade åtgärder och verksamheter som ligger inom ett rimligt avstånd från den planerade åtgärden. Avståndet är inte förutbestämt utan anpassas efter den planerade åtgärden och det geografiska sammanhanget.

Vid arbetet med att klarlägga de kumulativa effekterna rekommenderas att störningskällor och deras respektive påverkanszoner kartläggs och analyseras. Ett sätt är att göra detta är genom en så kallad viktad överlagringsanalys, en GIS-metod där olika kartlager kombineras och tilldelas olika vikt, exempelvis utifrån betydelsen hos respektive störningskälla. Metoden samlar all relevant information i ett gemensamt underlag och ökar transparensen i processen, vilket gör det tydligare hur slutsatserna har dragits. Principen för sådan analys redovisas i figuren nedan.



Figur 8. Princip för användning av viktad överlagring i GIS-analys

Bilden till vänster visar hur olika typer av störningskällor kan kartläggas i anslutning till ett viktigt betesområde (ytan inom den mörka ytterlinjen). Bilden till höger illustrerar hur störningszoner kan vägas samman för att indikera förändrade förutsättningar för exempelvis betesro. Alla störningar har inte samma påverkan. Vissa kan vara mer påtagliga inom sina respektive zoner och kan därför ges högre vikt i analysen.

Illustrativt exempel: Delar av ett viktigt vinterbetesområde har kommit att bli hårt präglat av störande verksamheter som innebär att renarna har svårt att finna betesro och undviker dessa trakter. Renskötarnas arbetsbelastning har ökat jämfört med tidigare till följd av ökat behov av kantbevakning. I detta fall blir de kvarvarande delarna av betesområdet, där betesro finns, än viktigare. Därför får marken högre betydelse för rennäringen, vilket förstärker de negativa konsekvenserna.

Rekommenderat arbetssätt:

- Identifiera relevanta omvärldsfaktorer, såsom andra verksamheter, vägar, vindkraft eller kraftledningar.
- Applicera relevanta störningszoner och vikter i GIS för att synliggöra utbredning och eventuella skillnader.
- Analysera ett samlat konfliktindex,[21] som sedan kan fungera som ett stödjande lager i den fortsatta konsekvensbedömningen.

Steg 5: Bedöm påverkan på riksintresse för rennäringen

Markområden med funktioner av särskild vikt för rennäringens bedrivande kan ha status som riksintresse. Om etablering i områden klassade som riksintressen inte kan undvikas krävs även en bedömning om verksamheten kan eller riskerar att orsaka bestående negativ påverkan eller tillfälligt mycket stor negativ påverkan på det aktuella intresset.[22] Bestående negativ påverkan betyder att skadan är antingen irreparabel eller irreversibel. En irreparabel skada kan inte repareras eller ersättas, medan en irreversibel förändring inte kan stoppas eller vändas i efterhand. Om en åtgärd kan leda till att ett av de värden eller egenskaper som motiverat utpekandet helt eller delvis går förlorat kan det innebära ett påtagligt försvårande. Viktigt i sammanhanget är att skadan på riksintresse inte behöver vara definitiv – det räcker med att åtgärden kan riskera att leda till påtagligt försvårande för att utlösa lagstiftningens skydd. I det fall det är tal om påtagligt försvårande för riksintresse kan intresseavvägningar endast vägas mot andra riksintressen – inte övriga allmänna intressen.

Rennäringsanalysen bör innehålla en bedömning och motivering till om och hur verksamheten riskerar att orsaka bestående negativ påverkan eller tillfälligt mycket stor negativ påverkan på funktioner som motiverar riksintresset. Koppla bedömningen till faktisk funktion och tillgänglig praxis. Se även bilaga Rättsfall.

Arbetsordning och frågor att besvara:

1. Hur utbreder sig riksintresse i förhållande till påverkans-/störningszoner som definierats av rennäringsanalysen? Överlappar de, angränsar de, är det flera olika riksintressen?

2. Är utbredningen av riksintresset aktuellt i förhållande till samebyns renskötsel idag eller framtida markanvändning av samebyn? Om den inte är det kan bedömningen av påverkan på riksintresse skilja sig från bedömningen av påverkan på samebyns rennäring.

3. Avgränsa vid behov vilka delar av riksintresset som faktiskt används utifrån riksintressets beskrivning och vilka delar som omger dessa. Detta eftersom riksintresseområdena ofta är relativt grovt utritade och skyddsåtgärder kan därför få större effekt om de genomförs där funktionen av riksintresset är. I vissa fall behövs buffertar och omland för att funktionen ska bevaras, vilket gör att det då inte går att avgränsa utifrån ett funktionellt perspektiv.

4. Värdera sannolikhet av den negativa påverkan, dess varaktighet och omfattning och bedöm om verksamheten riskerar att orsaka bestående negativ påverkan eller tillfälligt mycket stor negativ påverkan på riksintresset.

[21] Ett samlat mått som används i GIS-analyser för att visa hur många och hur starka störningsfaktorer som påverkar ett område och i vilken grad de sammanfaller.
[22] Prop. 1997/98:45 del 2 s. 30.

Genom att gå igenom dessa fyra steg och besvara frågeställningarna går det att bedöma om det finns risk för att rennäringens bedrivande påtagligt försvåras.

Förslag på skyddsåtgärder

Utifrån den identifierade påverkan tas förslag på skyddsåtgärder fram i syfte att undvika eller minska negativa konsekvenser för renskötseln. Åtgärderna kan avse exempelvis lokalisering, utformning eller tidsmässiga anpassningar och formuleras med utgångspunkt i skadelindringshierarkin. Hänsynsåtgärder syftar till att förebygga/undvika att skada uppstår för rennäringen. Det kan exempelvis vara att verksamheten planeras och störande moment definieras tillsammans med berörd sameby för att minimera påverkan på renskötseln i området eller att anpassa aktiviteter i verksamheten under den period renar vistas där. Skyddsåtgärder är sådana åtgärder som syftar till att minska den skada som inte går undvika till följd av verksamheten. Som exempel kan nämnas att undvika höga snöplogkanter som kan skapa barriärer och svårpasserade vägar. Restaurerande åtgärder syftar till att återställa skada efter att den skett. Ett exempel på en sådan åtgärd kan vara att återställa hårdgjorda ytor och återföra vegetation och lav för att snabbare möjliggöra renbete i området igen.

Skadelindringshierarkin

Vid exploateringar ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan genom skyddsåtgärder. Först om detta inte är möjligt kan kompensation övervägas.

1. Undvika negativ påverkan – tex välja annan plats, skyddsåtgärder
2. Minimera negativ påverkan – skyddsåtgärder, förstärkningsåtgärder
3. Kompensera negativ påverkan – återskapa värdet i närområdet
4. Kompensera negativ påverkan – ersätta genom åtgärder på annan plats eller av annat värde

Källa: Boverket

Åtgärdskatalog

Åtgärdskatalogen nedan ger exempel på möjliga åtgärder vid olika typer av påverkan, vilken aspekt åtgärden har bäring på samt vad åtgärden innebär. Åtgärderna kan tillämpas där de är lämpliga utifrån platsspecifika förutsättningar samt behov. Vad som bedöms som störande ska på förhand definieras av verksamhetsutövaren tillsammans med samebyn.

Flera av åtgärderna i åtgärdskatalogen berör dialog och kommunikation innan, under och efter en åtgärd. Även om kommunikationen mellan verksamhetsutövaren och samebyn fungerar väl kan en skriftlig överenskommelse underlätta, exempelvis vid personförändringar eller för att tydliggöra för myndigheter och andra intressenter hur kommunikationen bedrivs. En sådan överenskommelse bör innehålla en beskrivning av lämpliga former, verktyg och kanaler för kommunikation, i syfte att säkerställa transparens och möjliggöra effektiv kommunikation mellan alla berörda parter i projektet.

Markanspråk	
Genom att ta mark i anspråk minskar det tillgängliga utrymmet för renens bete och strövning, vilket kan leda till direkta och kumulativa effekter, främst avseende betesresurs och funktionella samband.	
Åtgärd	**Berörda aspekter**
Dialog mellan verksamhetsutövaren och samebyn genomförs inför ianspråktagande av mark för att minimera påverkan och störning för renskötseln och betesmark inom och i anslutning till täkten.	Funktionella samband Betesresurs Betesro
Gradvis ianspråktagande av mark för att minimera betesbortfall och störning.	Betesresurs
Tillvaratagande av befintligt lavtäcke på mark som tas i anspråk för utfodring och främjande av lav på annan mark.	Betesresurs
Gradvis återställande efterbehandling av mark för att minimera betesbortfall och störning.	Betesresurs
Restaurering av betesmark. Där så är möjligt och lämpligt återförs fragmenterad lav för att öka förutsättningarna för snabbare betesbarhet i område som efterbehandlats.	Betesresurs

Buller och luftstötvåg	
Buller av täktverksamhet kan leda till undvikelse- och spridningseffekter på renar och påverka betesresurs, betesro och funktionella samband. Luftstötvåg uppstår vid sprängning och kan också leda till undvikelse- och spridningseffekter på renar vilket påverkar funktionella samband och betesro.	
Åtgärd	**Berörda aspekter**
Dialog mellan verksamhetsutövaren och samebyn genomförs i samband med planering av verksamheten för att minimera påverkan och störning för renskötseln och betesmark inom och i anslutning till täkten.	Funktionella samband Betesresurs Betesro
Driftansvarig kommer överens med samebyn om avbrott i bullrande verksamhet under perioder som är sårbara eller viktiga för samebyns renskötsel.	Funktionella samband Betesresurs Betesro

Damning	
Damning uppstår främst vid krossning, siktning och transporter. Damning kan påverka renar genom att tillgängligheten av begärlig föda påverkas negativt och därmed betesresursen.	
Åtgärd	**Berörda aspekter**
Dialog mellan verksamhetsutövaren och samebyn genomförs i samband med planering av verksamhet för att minimera påverkan och störning för renskötseln och betesmark inom och i anslutning till täkten.	Funktionella samband Betesresurs Betesro
Verksamhetsutövaren vidtar damningsförebyggande åtgärder som är lämpliga på den aktuella platsen. Detta exempelvis genom att dammbekämpa körytor och upplag så att damm inte sprids.	Betesresurs

Transport och säkerhet	
Transporter till och från allmän väg kan påverka renar genom buller, olycksrisk och damning. Dessa kan påverka betesresurs, betesro, funktionella samband och säkerhet.	
Åtgärd	**Berörda bedömningsaspekter**
Dialog mellan verksamhetsutövaren och samebyn genomförs i samband med planering av verksamhet för att minimera påverkan och störning för renskötseln och betesmark inom och i anslutning till täkten.	Funktionella samband Betesresurs Betesro
Inför plogning av vägar förs dialog med berörd samebyn för att förhindra spridning av renar.	Betesresurs Funktionella samband
Delar av täkten stängslas in för att förhindra risk för fallolyckor av ren.	Säkerhet
För att inte skapa svåra passager för renskötseln undviks passager som är viktiga för samebyn vid anläggandet av stängsel. Dialog sker med berörd sameby inför etablering för att fastställa vilka platser som är av vikt för samebyn.	Funktionella samband
Åtgärder för att minska risken för påkörning av renar genomförs. Exempel på åtgärder som kan bli aktuella är information till entreprenören, röjning av vegetation i vägdike, aktiv skyltning och hastighetsbegränsningar där rådighet finns.	Säkerhet

Dialog med sameby och verksamhetsutövare om föreslagna åtgärder

Förslagen tas fram och utvecklas i dialog med berörd sameby för att säkerställa att de är relevanta, förankrade och praktiskt genomförbara. Genom en dialog skapas bättre förutsättningar att identifiera åtgärder som fungerar i praktiken och bidrar till en fortsatt fungerande renskötsel i området. Om det inte är verksamhetsutövaren själv som utför rennäringsanalysen (utan exempelvis en konsult), så behöver åtgärderna också förankras med verksamheten så att åtgärderna är rimliga och genomförbara ur båda parternas perspektiv.

Analys av påverkan på rennäring med skyddsåtgärder

Efter dialogen görs en förnyad bedömning av påverkan på rennäringen, där de föreslagna skyddsåtgärderna inkluderas. Målet är då att konsekvenserna bedöms som mindre negativa för renskötseln. Om nya eller justerade skyddsåtgärder läggs till behöver detta förankras återigen, både med verksamhetsutövare och sameby, så att åtgärderna är genomförbara. Detta arbetsmoment innebär en loop där konsekvensbedömning upprepas tills önskade effekter uppnåtts med förankrade åtgärder.

Sammanfattande rapport

Efter att påverkan på rennäringen har analyserats och lämpliga skyddsåtgärder har identifierats sammanställs resultatet i en preliminär rapport. Rapporten bör vara tydlig och transparent, så att det framgår hur bedömningarna har gjorts och vilka antaganden som ligger till grund för dem. Exempel på innehållsförteckning framgår nedan.

Rapport Rennäringsanalys

Exempel på innehållsförteckning

- Inledning
  - Syfte
  - Metod (beskriv avgränsning och arbetsprocessen)
- Verksamhetsbeskrivning
  - Lokalisering (inklusive beskrivning av varför täkten placeras/utökas där den gör)
  - Översiktlig beskrivning av verksamhet/åtgärd
  - Markanvändning och markförutsättningar
  - Trafik och transporter
- Renskötselns förutsättningar
  - Riksintresse rennäring
  - Samebyarnas markanvändning
- Konkurrerande markanvändningsintressen (samlad beskrivning av olika intressen)
- Bedömningsmodell
  - Beskrivning av bedömningsgrunder och värdering
- Effekter och konsekvenser för rennäring
  - Markens värde för rennäringen och effekter för rennäring (enligt kriterier i vägledningen)
  - Kumulativa effekter (samlad påverkan av vindkraft, gruvor, bebyggelse, historiska förändringar i landskapet)
  - Konsekvensbedömning (värdera enligt bedömningsmatris)
  - Samebyns synpunkter (möjlighet att dokumentera avvikande åsikter)
- Föreslagna åtgärder (tex kommunikation, förebyggande, hänsynsåtgärder, skyddsåtgärder)
- Samlad konsekvensbedömning med de föreslagna åtgärderna
- Sammanfattning
- Referenser

Dialog med sameby om rapport och resultat

En preliminär version av rapporten bör presenteras och diskuteras med samebyn, vilket ger möjlighet att fånga upp synpunkter och vid behov justera innehållet. Om samebyn har avvikande synpunkter som inte bedöms som möjliga att arbeta in i analysen eller hantera med skyddsåtgärder så ska dessa synpunkter redovisas tydligt i rapporten, under rubriken ”Samebyns synpunkter”.

Slutgiltig rennäringsanalys

Efter dialogen fastställs rennäringsanalysen i en slutlig rapport. Rapporten utgör ett samlat underlag för fortsatt planering, samråd och prövning.

6. Resultat och användning av en rennäringsanalys

När en verksamhet har genomfört en rennäringsanalys finns ett väl underbyggt planeringsunderlag för framtida prioriteringar och dialog med berörda aktörer. För att dra nytta av analysens resultat kan den med fördel kopplas till såväl lokalt förankringsarbete som ett led i arbetet med hållbar bergmaterialproduktion.

Rennäringsanalysen kan även underlätta strategisk samordning på regional nivå och över projektgränser. Industrins olika satsningar och projekt kan då relateras till varandra och bidra till välgrundade prioriteringar av var utveckling är möjlig och var särskild hänsyn behöver tas. Detta kan skapa mer effektiva och förutsägbara planeringsprocesser i samspel med kommunal och regional planering. På så sätt kan industrin bidra till långsiktig samhällsutveckling och hållbar markanvändning.

Rennäringsanalysen kan också integreras i ett bredare hållbarhetsarbete och bidra till mer robusta investeringar, där sociala och miljömässiga risker identifieras och hanteras i ett tidigt skede. Den blir därmed ett verktyg för proaktiv riskhantering och kan utgöra en del av företagens arbete med hållbarhetsmål, rapportering och ansvarsfulla värdekedjor.

Vidare kan rennäringsanalyser bidra till att bygga upp nätverk och stärka relationer med lokala aktörer, vilket i sin tur kan främja lokal förankring och ökad transparens kring konsekvenser och avvägningar. Detta kan skapa bättre planeringsprocesser där samebyarnas kunskap ges reell betydelse, vilket i sin tur kan stärka förtroendet mellan industri, myndigheter och lokalsamhällen – en avgörande faktor i norra Sveriges omställning.

Mot bakgrund av de snabba förändringar som sker i omvärld och klimat, samt rennäringens känslighet för förändringar i väder- och markförhållanden, bör rennäringsanalyser ses som levande underlag som regelbundet omprövas och uppdateras.

Referenser

Anttonen, M., Kumpula, J., & Colpaert, A. (2011). Range Selection by Semi-Domesticated Reindeer (Rangifer tarandus tarandus) in Relation to Infrastructure and Human Activity in the Boreal Forest Environment, Northern Finland. *Arctic, 64*(1), 1–14.

Boverket. (2026). PBL Kunskapsbanken - en handbok. Hämtad från https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/verktyg/kompensation/ den 27 april 2026.

Diskrimineringsombudsmannen. (2025). *Nationella minoriteters rättigheter.* Stockholm: Diskimininеringsombudsmannen.

Eftestøl, S., Tsegaye, D., Flydal, K. & Colman, J. E. (2021). Cumulative effects of infrastructure and human disturbance: a case study with reindeer. pp. 2673-2689.

Lessard, D., Walker, D., & Vander Wal, D. (2025). *Northern development and Rangifer risks: A review of the impacts of resource extraction for caribou and reindeer.* Just-IN.

Lindberget, Mirja, Skarin, A och Sandström, P (2024). *Effekter av landbaserad vindkraft på renar och renskötsel*. I Magnus Henrekson (red.), De norrländska stålsatsningarna – frälsare eller gökunge? (s. 275–317). Stockholm: Samhällsförlaget.

O'Faircheallaigh, C., & Corbett, T. (2005). Indigenous participation in environmental management of mining projects: The role of negotiated agreements. *14*(5), ss. 629-647.

Reimers, E., & Colman, J. (2006). Reindeer and caribou (Rangifer tarandus) response towards human activities. *Rangifer, 26*(2), 55-71.

Sametinget. (2025). *Rennäringens markanvändning*. Hämtat från https://sametinget.se/rennaringens_markanvandning den 5 novemebr 2025

Sametinget. (2025). *Rennäring som riksintresse*. Hämtat från Sametinget: https://sametinget.se/riksintressen den 05 02 2025

Skarin, A. (2012). *Sammanställning av forskning gällande störningar på ren - med perspektiv på etableringar av vindkraft i renskötselområdet.* Uppsala Universitet.

Sveriges geologiska undersökning, SGU, (2024). Grus, sand och krossberg.

Theobald, D., Miller, J., & Thompson Hobbs, N. (1997). Estimating the culmulative effects of development on wildlife habitat. *Landscape and Urban Planning, 39*, 25-36. doi:https://doi.org/10.1016/S0169-2046(97)00041-8

Vindval. (2018). *Vindkraft och renar- en kunskapssammanställning. .* Naturvårdsverket, rapport 6799.

Åhman, B., Hannu, U., & Holand, Ø. (2023). *Förutsättningar och utmaningar för renskötseln i Norge, Sverige och Finland, Rangifer Report, No 16.* Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet. Hämtat från http://rangiferjournal.com/