



Planeringsunderlag för brukningsvärd jordbruksmark i Norrbotten



Länsstyrelsen
Norrbotten



Inledning

Det är ett hårt exploateringsstryck på jordbruksmark runt våra tätorter i Sverige. Kommunerna har en central roll i den fysiska planeringen och med detta följer ett ansvar för den långsiktiga mark- och vattenanvändningen i hela kommunens geografiska område. Kommunen gör till stor del sin fysiska planering och sina bedömningar utifrån kraven på utveckling av bebyggelse, näringsverksamheter och infrastruktur. Olika intressen vägs samman för bedömning, varav jordbrukets intressen är ett. De riksintressen som finns för mark- och vattenanvändningen skall beaktas i bedömningen. Arbetet bör göras i samverkan med flera parter för att uppnå en strategisk och långsiktigt hållbar användning av mark- och vattenresurser, nu och i framtiden. Det finns flera intressenter som berörs och har ansvar i frågor som rör jordbruksmark.

- Lantbrukaren/Markägaren äger eller brukar marken
- Kommunen äger det övergripande planeringsansvaret
- Länsstyrelsen äger myndighetsansvaret för kontrollen av att lantbrukare/markägare och kommun följer de lagar, regler och förordningar som gäller för byggnation, naturbruk, kulturvård, skogsbruk, miljöpåverkan etc.

Att utreda och värdera jordbruksmark vid arbetet med kommunala översiktsplaner är mycket aktuellt till följd av de svenska målen om en ökad självförsörjningsgrad av livsmedel och Agenda 2030. Viktiga begrepp att definiera vid detta arbete är brukningsvärd jordbruksmark och väsentligt samhällsintresse. Begreppen är av juridisk betydelse i miljöbalken (MB 3:4). Enligt miljööverdomstolens domar inkluderas all jordbruksmark som brukats i närtid inom begreppet brukningsvärd. Markens brukningsvärde kan också delas upp i flera olika värden vid en fullskalig klassning av marken. Att finna ett standardiserat arbetssätt kring klassningen av markens brukningsvärde diskuteras på nationell nivå. Det är viktigt att varje kommun i sin översiktsplan pekar ut var den brukningsvärda jordbruksmarken finns samt diskuterar dess kvalitet. Detta för att göra avvägda prioriteringar vid exploatering av mark för väsentliga samhällsintressen. Mark som exploaterats är oåterkallelig. Norrbotten har en begränsad tillgång på jordbruksmark vilket gör att detta arbete är av stor vikt.

Översiktsplanen skall ta hänsyn till de lagar och riksintressen som finns. Ett exempel på lag som skall efterföljas är miljöbalken. Jordbruksmarken är en ändlig resurs, ett nationellt intresse som är centralt för samhällets försörjning av livsmedel. Den nationella livsmedelsstrategin har som målsättning att öka självförsörjningsgraden av livsmedel. Länsstyrelsen i Norrbotten har ansvar för att denna implementeras i länet och har under 2016 även tagit fram en regional livsmedelsstrategi "Nära Mat" som skall omsättas i praktiken.

Det finns flera miljömål som påverkas av hur jordbruksmarken nyttjas, exempelvis "Generationsmålet" och "Ett rikt odlingslandskap". Sverige har valt att inordna våra egna miljömål utifrån FN:s hållbarhetsmål Agenda 2030. Många av målen i Agenda 2030 har nära eller direkt koppling till jordbruk och livsmedel för att säkerställa en hållbar utveckling för befolkningen globalt sett. Då stora delar av våra livsmedel i Sverige är importerade har vi blivit beroende av tillgången på säkra livsmedel utifrån. Som offentlig aktör har kommunerna ett stort ansvar för att stödja och utveckla produktionen av livsmedel lokalt och regionalt. Det finns en stor potential att öka livsmedelsproduktionen i Norrbotten, där jordbruksmarken är en grundläggande resurs.

Innehåll

Inledning	3	Kartmaterial i GIS	31
Syfte	5	Exempel på värdering av områden	32
Översiktlig beskrivning av förutsättningar	6	Vägledning: Var finns den framtida jordbruksmarken?	34
Vad säger lagstiftning och praxis om exploatering av jordbruksmark	6	Intervjua nyckelpersoner	35
Regionala, nationella och globala mål som berör jordbruksmarken och den fysiska planeringen	9	Referenser	36
Förutsättningar för odling och produktion av säkra livsmedel i Norrbottens kommuner	11	Bilagor	38
Ändrad markanvändning inom kommunen och kommuner emellan	15		
Vägledning: Bedömning av aktuell jordbruksmark	21		
Produktionsvärde för brukningsvärd jordbruksmark	21		
Grundläggande faktorer för beskaffenhet	24		
Faktorer för aktuell markanvändning	28		

Syfte

Länsstyrelsen i Norrbotten har tagit fram detta planeringsunderlag med syfte att ge länets kommuner en gemensam grundsyn kring värdet av länets jordbruksmark som samhällsresurs över tid. Tillgång till och brukande av jordbruksmark är en grundförutsättning för samhällets gemensamma livsmedelsproduktion och jordbruk är en av basnäringarna i landet.

Kommunerna har ett stort ansvar för hur nyttjandet och förvaltandet av jordbruksmarken ser ut. Översiktsplanen är kommunens verktyg för hur mark och vatten skall användas långsiktigt och hur bebyggelse och infrastruktur skall utvecklas i den fysiska planeringen. Målet med en översiktsplan kan vara att den både skall fungera som kommunens vision om mark- och vattenanvändningen, ett handlingsprogram och vara ett styrdokument vid beslut som rör planering, bygglov och resurshushållning.

Detta är ett planeringsunderlag och ett kunskapsunderlag innehållande utredning av viktiga definitioner, aktuella lagar, statistik över marktillgång men också aktuella mål som rör jordbruksmarken i länet. Här finns grundläggande kunskap om olika typer av mark och faktorer som påverkar livsmedelsproduktionen i Norrbottens län. Man skall med hjälp av det tabellverktyg och kartmaterial som medföljer kunna värdesätta och få stöd vid handläggning av frågor som berör olika typer av jordbruksmark. Skriften skall även fungera som ett stöd och en handledning vid upprättande av översiktsplaner

Översiktlig beskrivning av förutsättningar

Vad säger lagstiftning och praxis om exploatering av jordbruksmark

Att göra i översiktsplanen:

- Diskutera MB 3:4
- Definiera begreppet brukningsvärd jordbruksmark
- Definiera begreppet väsentligt samhällsintresse
- Inventera annan mark (dvs alternativ mark till jordbruksmark)

Lagstiftning MB 3:4

När kommunen planlägger och beslutar om sin markanvändning ska miljöbalken 3 kap 4 § användas i ärenden som rör eventuell exploatering av jordbruksmark. I den del av paragrafen som rör jordbruk står det: "Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk".

Detta innebär att kommunen ska föra ett resonemang kring brukningsvärde, väsentligt samhällsintresse samt pröva alternativa lokaliseringar i sitt arbete med översiktsplaner, detaljplaner, lov och förhandsbesked som berör exploatering av jordbruksmark.

Läs mer:

Kommunens arbete med jordbruksmarkens värden – ett stödverktyg. Jordbruksverket 2015.

Kommunens möjligheter att bevara och utveckla jordbruksmarkens värden. Jordbruksverket 2015.

Jordbruksmarkens värden. Jordbruksverket 2015.

Vad är brukningsvärd jordbruksmark?

I proposition 1985/85:3 som är ett förarbete till naturresurslagen, numer ersatt av Miljöbalken, står "med brukningsvärd jordbruksmark avses mark som med hänsyn till läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar är lämpad för jordbruksproduktion."

För att jordbruksmark ska klassas som brukningsvärd krävs att marken brukats. Miljööverdomstolen (MÖD) har ställt fast att mark som inte brukas idag på grund av exempelvis olönsamma förhållanden ändå kan vara brukningsvärd. Det finns flera olika värden som kan specificeras och relateras till brukningsvärde. Olika områden av jordbruksmark i landskapet kan anses brukningsvärd utifrån olika värden, även om det i prop. 1985/86:3 enbart är produktionsvärdet som står i fokus.

- Produktionsvärde (livsmedel, foder, bioråvaror, annat)
- Naturvärden (biologiska värden, biotoper)
- Sociala värden (rekreation, upplevelse, landskap)
- Kretsloppsvärden (kretsloppsfunktioner, rening av utsläpp, binda kväve, svavel, koldioxid)
- Landskapskaraktär/-bild (kulturhistoria, miljövärden, naturvärden, sociala värden)

Som exempel är betande djur och djurhållning viktigt för att bevara brukningsvärdena naturvärden, sociala värden och landskapsvärde/-bild, förutom produktionsvärdet i form av livsmedelsproduktion. När antalet djur minskar i landskapet riskerar även åker- och betesmarken att minska på grund av igenväxning. Detta påverkar den biologiska mångfalden negativt då vilda växter och djur som är beroende av ett öppet landskap får svårare att överleva när deras livsmiljöer krymper.

År 1971 gjordes en klassning av Sveriges åkermarker i en tio-gradig skala utifrån avkastningsvärde baserad på skördestatistik. Den är extremt grov och i Norrbotten finns bara två klasser, där kusten har fått en 2a och inlandet en 1a på skalan, där 10 är högsta klass. Dessutom har förutsättningarna för livsmedelsproduktion ändrats sedan 70-talet. Denna klassning kan inte användas för upplysning om produktionsvärde.

De jordbruk som är aktiva i Norrbotten idag är koncentrerade på de områden där bäst odlingsförutsättningar finns och det finns inget överskott på åkermark som är direkt odlingsbar. I Norrbotten finns samtidigt brukningsvärd jordbruksmark som håller på att växa igen. Här finns ibland ett lägre brukningsvärde till följd av att den inte brukas aktivt, men orsakerna till igenväxning kan vara flera och betyder inte att åkermarken har ett lägre potentiellt produktionsvärde än annan aktivt odlad mark i närområdet.

Vad är väsentligt samhällsintresse?

För att uppfylla MB 3:4 ska kommunen i sin översiktsplan formulera vad som är väsentliga samhällsintressen. Kommunen ska också utreda sådana intressen i all samhällsplanering som berör en eventuell exploatering av jordbruksmark, exempelvis vid detaljplanering och hantering av bygglovsansökningar.

I proposition 1985/86:3 redogörs följande exempel på väsentliga samhällsintressen:

- Bostadsförsörjningsbehovet
- Lokalisering av bostäder och arbetsplatser nära varandra
- Att skapa väl fungerande och lämpliga tekniska försörjningssystem
- Säkerhetsställa viktiga rekreationsintressen

Dessa exempel används av miljödomstolen (MD) och Miljööverdomstolen (MÖD) vid rättsfall som rör MB 3:4 för att redogöra för väsentliga samhällsintressen. Uttrycket "anläggning" är inte definierat men torde innebära olika slags exploateringar som "på ett varaktigt sätt drar marken ur jordbruksproduktion".

I fall som rör eventuell exploatering av brukningsvärd jordbruksmark på grund av väsentliga samhällsintressen måste en utredning göras om behovet kan tillgodoses på ett "från allmän synpunkt tillfredställande sätt" med alternativa lokaliseringar. Med benämningen "tillfredsställande" menas att den alternativa platsen ska vara fullt acceptabel ur samhällsbyggnadssynpunkt, vilket innefattar att den ska vara tekniskt och funktionellt lämplig och dessutom rimlig ur ekonomisk synpunkt. Om endast jordbruksmark är ett möjligt alternativ för en lokalisering, bör en sådan placering och utformning av byggnaderna/anläggningarna väljas som skadar jordbrukets intressen så lite som möjligt. I första hand bör man undanta den mark som har högst kvalitet för biologisk produktion, bl.a. hög produktionsförmåga och goda arronderingsförhållanden, från exploatering. (prop. 1985/86:3 s. 54 och 159).

Läs mer:

Väsentligt samhällsintresse? Jordbruksmarken i kommunernas fysiska planering. Jordbruksverket rapport 2013:35

Planering och beslut för hållbar utveckling – Miljöbalkens hushållningsbestämmelser. Statens offentliga utredningar, SOU 2015:99

Proposition 1985/86:3, sid 53-54 och 158-159

Proposition 1997/98:45, del 2 s. 31

Samhällsintressen kontra brukningsvärd jordbruksmark

Jordbruksmark är en fondresurs, den kan leverera råvaror som livsmedel och bioenergi, samt ge ekosystemtjänster under mycket lång tid framöver. Det är viktigt att ta hänsyn till de faktiska konsekvenser som det innebär att omvandla åkermark med brukningsvärden till stadsområden. Processen är irreversibel att jämföra med igenvuxen åkermark som kan nyttjas till jordbruksverksamhet igen. Det finns i dagsläget inte något enskilt marknadsintresse för att bevara jordbruksmark. Därmed finns risk för att kortsiktiga ekonomiska vinster vid en exploatering prioriteras högre än jordbruksmarkens långsiktiga värde som fondresurs. Ofta sker planeringen på initiativ av enskilda exploatörer. Det är därmed extra viktigt att det regelsystem som finns säkerställer att viktiga samhällsintressen tas till vara i samhällsplaneringen. Ett steg mot ett hållbarare samhälle kan vara att på kommunnivå ta fram en policy för jordbruksmarkens bevarande och dess långsiktiga värden. Ökad kunskap och nya visioner om jordbruket och jordbruksmarkens betydelse i samhället är en viktig del för att öka intresset att bevara jordbruksmarken.

Domar som kan förtydliga praxis

Domar från miljööverdomstolen (MÖD) förtydligar praxis kring begreppet brukningsvärd jordbruksmark och väsentligt samhällsintresse, exempelvis P 4087-15, P 4848-16 och P 2432-17. En förutsättning för att jordbruksmark skall klassas som brukningsvärd är att marken brukats.

Majoriteten av den brukade jordbruksmarken söks det jordbruksstöd för och i samtliga arealbundna stöd finns krav om att jordbruksaktivitet ska utföras. Detta innebär att all mark som det söks stöd för brukas och den därmed även är klassad som brukningsvärd. Genom jordbruksverkets stödsystem och blockdatabas kan man få vetskap om jordbruksstöd är sökt för den specifika marken. Om marken inte är med i stödsystemet behöver en undersökning om brukandet göras.

Även mark som markägaren inte längre vill bruka kan klassas som brukningsvärd. Ett exempel på detta är mål P 4848–16 i MÖD. Det faktum att brukaren hade gjort en anmälan om att ta marken ur jordbruksproduktion, som beviljats av länsstyrelsen, gör inte att marken faller utanför begreppet brukningsvärd jordbruksmark.

Domstolen hänvisar till att bestämmelsen i MB 3 kap. 4§ syftar till att säkerställa en långsiktig hushållning av brukningsvärd jordbruksmark. Även i P 2432–17 anser inte markägarna marken längre brukningsvärd, men domstolen fastställer ändå kommunens byggnadsnämnds beslut att inte bevilja förhandsbesked för byggande av två enfamiljsbostäder. Det är enligt MÖD inte markägaren som bestämmer om marken är brukningsvärd eller inte och att den kan vara brukningsvärd även om inte brukningsförhållandena anses lönsamma i dagsläget eller om marken av andra anledningar tas ur produktion. De tre nämnda domarna i MÖD fastslår att uppförande av enbostadshus inte utgör ett sådant väsentligt samhällsintresse som avses i MB 3:4.

Läs mer:

Exploatering av jordbruksmark – två domar i Miljööverdomstolen förtydligar praxis. Jordbruksverket. PM 2017-04-04. John Andersson.

Exploatering av jordbruksmark 2011–2015. Jordbruksverket.

Utifrån dessa domar borde det vara svårt att uppföra enstaka villor på jordbruksmark i framtiden, men i vissa undantagsfall är det möjligt. Ett exempel på detta är MÖD P 6358–16. Jordbruksmark som inte

använts under lång tid och växer igen kan bedömas som icke brukningsvärd jordbruksmark. I detta rättsfall rörde det sig om en mindre areal, insprängd i bebyggelse som varken brukats som betesmark eller i produktiv odling under 20 års tid och som sannolikt håller på att växa igen.

Ett annat exempel är P 4520–17. I detta domslut står att när den ursprungliga bestämmelsen i den nu upphävda naturresurslagen (som efterträts av miljöbalken) infördes så ansågs det förenligt med bestämmelsen att använda jordbruksmark för kolonionråden med odlingslotter och för komplettering av befintlig bebyggelse med ytterligare någon enstaka byggnad (prop. 1985/86:3 s. 158 f.). I domen (P4520-17) fastställdes Stadsbyggnadsnämndens i Landskrona kommun beslut att bevilja förhandsbesked för två stycken en och en halvplans enbostadshus på en fastighet på ön Ven. Det står i domslutet: "Att uppföra två enbostadshus på brukningsvärd jordbruksmark får typiskt sett anses vara oförenligt med bestämmelsens syfte (se bl.a. Mark- och miljööverdomstolens dom den 1 april 2016 i mål nr P 4087-15)." MÖD ansåg att det i detta fall rörde sig om en begränsad komplettering av bebyggelsen och att jordbruksmarken endast i obetydlig mån skulle påverkas med denna placering av byggnaderna och valde att fastställa Stadsbyggnadsnämndens beslut.

Kommunerna har i sitt planeringsarbete en viktig möjlighet att värna om kommunens jordbruksmark. Kommunen får inom vida ramar avgöra hur bebyggelsemiljön ska utformas, se bl.a. rättsfallet MÖD 2012:40. Det är enligt 1 kap. 2 § plan- och bygglagen (2010:900) en kommunal angelägenhet att planlägga användningen av mark. I domarna P4520.17 och P 4848-16 har kommunens planering av marken påverkat domstolen åt två olika håll. I bedömningen för P 4848-16 blev beslutet att förhandsbesked för villor inte skulle medges. Här har MÖD vägt in att kommunen i sin översiktsplan framhåller värdet av att bevara jordbruksmark och det öppna odlingslandskapet även i centralortens närhet. I domen P4520-17 blev domslutet det motsatta. Här skulle de två villor som domen berör och som utgör en begränsad komplettering till befintlig bebyggelse byggas på en plats som kommunen tidigare pekat ut som lämplig för utbyggnad i området.

I domen MÖD P 1188-17, avseende en detaljplan i Svedala kommun, anser MÖD att kommunen måste visa att behovet av ny bebyggelse inte kan tillgodoses på annan mark. Så är även fallet i MÖD P 5481- 17, avseende detaljplan i Timrå kommun.

Regionala, nationella och globala mål som berör jordbruksmarken och den fysiska planeringen

Att göra i översiktsplanen:

- Arbeta utifrån ett långsiktigt perspektiv
- Diskutera generationsmålet och övriga svenska miljömål som berörs
- Diskutera värdet av den svenska jordbruksmarken i ett globalt sammanhang
- Diskutera en tryggad livsmedelsförsörjning
- Diskutera transporter av mat

Nära mat – regional livsmedelsstrategi och fysisk planering

I den regionala livsmedelsstrategin Nära Mat har man definierat fem prioriterade områden där tre områden kan kopplas till användningen av jordbruksmark- och vatten lokalt. Område 1 "Kunskap om hållbar mat och hälsa" trycker på vikten av att alla har kunskap om matproduktion för att vi tillsammans ska kunna stärka produktionen i vårt närområde. Det gäller både konsumenter, unga och andra viktiga funktioner i samhället som sitter på besluten för de gröna näringarnas och livsmedelsproducenternas utveckling. Det är viktigt att kommunerna, som kan definieras som "viktiga funktioner i samhället", har kunskap och aktivt uppdaterar sig inom området för att stärka den lokala produktionen av mat. Det gäller exempelvis vid planering och beslutsfattande för användningen av jordbruksmark och vatten i kommunen.



Under område 2 "Offentliga aktörer och offentlig upphandling" har kommunerna identifierats som en viktig part för ökad produktion av nära mat. De har flera ansvarsområden som påverkar livsmedelsproduktionen både på kort och lång sikt. Ett av dem är fysisk planering där man skall tydliggöra värdet av jordbruksmark och på vilka andra sätt marken kan komma till nytta för invånarna utan att exploateras. Odlingsmark är en värdefull resurs som bör bevaras för hållbar matproduktion och till kommande generationer. Ett annat mål i strategin är att Norrbottens

samtliga kommuner har gröna tillväxtplaner där man investerar resurser och fastställer utvecklingsplaner för gröna näringarna inom kommunerna.

Område 3 "Konkurrenskraftig matproduktion och energiförsörjning" menar att det krävs en konkurrenskraftig matproduktion för att öka produktionen av mat på ett ekonomiskt och resursmässigt hållbart sätt över tid. Vi måste agera tillsammans från primärproduktion till förädlingsföretag och i offentlig

sektor. Det finns stora energi- och bränsleresurser i Norrbotten som tillsammans med livsmedelssektorn kan nyttjas för att utveckla modern hållbar livsmedelsproduktion. Tillgången på värdefull jordbruksmark har här en central roll. Länets klimat- och energistrategi ska också bidra till att Sverige blir klimatneutralt år 2050. Strategin hänvisar till förnyelsebara energigrödor som växer på åkern och i skogen, biogasproduktion från avloppsslam, gödsel, källsorterat matavfall och avfall från slakt och livsmedelsindustri. Även solceller och att tillvarata spillvärme från industri att omsätta i växthusodling omnämns som potentiella utvecklingsområden.

Läs mer:

Norrbottnens livsmedelsstrategi Nära Mat 2016-2020.

Länsstyrelsen 2016.

En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet.

Proposition 2016/17:104

Nationell livsmedelsstrategi och fysisk planering

Med en svensk livsmedelsstrategi från år 2016 vill regeringen få fler jobb och en hållbar tillväxt i hela landet. "Det övergripande målet är att vi skall ha en konkurrenskraftig livsmedelskedja där den totala livsmedelsproduktionen ökar, samtidigt som relevanta miljömål nås, i syfte att skapa tillväxt och sysselsättning och bidra till hållbar utveckling i hela landet. Produktionsökningen, både konventionell och ekologisk, bör svara mot konsumenternas efterfrågan. En produktionsökning skulle kunna bidra till en ökad självförsörjningsgrad. Sårbarheten i livsmedelskedjan ska minska."

I Livsmedelsstrategin anser regeringen att det behöver säkerställas att hänsyn tas till jordbruksproduktionen i den fysiska planeringen, jämte andra samhällsintressen. I de fall exploatering sker på jordbruksmark skall fragmentering och andelen mark som tas i anspråk minimeras.

Regeringen bedömer att ökad kunskap behövs om jordbruksmarken och jordbruksproduktionen vid planläggning.

Svenska miljömål

Generationsmålet definieras av riksdagen på följande sätt: "Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser". Vårt levnadssätt och konsumtionsmönster måste vara hållbart för att kunna nå riksdagens generationsmål. Det inkluderar produktion, handel och konsumtion av livsmedel. Genom att ta mer eget ansvar för matproduktionen lokalt och regionalt kan målet lättare nås och miljö- och hälsoproblem utanför Norrbotten och Sverige minska.

Miljömålet "Ett rikt odlingslandskap" har definierats på följande sätt: "Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks". Miljömålet "Ett rikt växt- och djurliv" har definierats på följande sätt: "Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystem samt deras funktioner och processer skall värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd". Regeringen har för varje mål fastställt ett antal preciseringsåtgärder för vad som skall efterföljas.

Situationen för biologisk mångfald i jordbrukslandskapet beskrivs i artdatabanken som allvarlig. Detta beror till stor del på igenväxning och förändrad markanvändning. Jordbrukslandskapet är viktigt för 33 procent av de rödlistade arterna i landet och ytterligare 22 procent nyttjar landskapstypen då och då. Mellan 15-25 procent av dessa arter finns i Norrland. Man hänvisar på vikten av att jobba mot ett mångformigt jordbrukslandskap och att beakta landskapsperspektivet vid planering och samarbeta över sektorsgränserna.

Läs mer:

Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2017. Naturvårdsverket.

Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2015. Artdatabanken. Sveriges lantbruksuniversitet.

Agenda 2030 – globala hållbarhetsmål

FN:s ledare har tillsammans förbundit sig till 17 globala hållbarhetsmål till 2030 som Sverige också skall förhålla sig till. Dessa har vävts in i generationsmålet, våra egna miljömål och våra livsmedelsstrategier. Flera av de 17 målen är nära kopplade till den globala livsmedelsförsörjningen som man vill ska öka på ett hållbart sätt. Dels för att mätta en växande befolkning men också för att minska svälten. I Agenda 2030 har man tagit ett samlat grepp om begreppet hållbarhet där ekonomisk-, social- och miljömässig hållbarhet vävts samman. Dessa måste samverka för nå uppställda mål och ett hållbart samhälle. Mål 11 bör beaktas, "Städer och bosättningar skall vara inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara". Genom att ta ett större ansvar och öka självförsörjningsgraden av livsmedel i Norrbotten och Sverige bidrar vi till flera av de globala målen.

Läs mer:

FN:s globala hållbarhetsmål, www.globalamalen.se.

Ökat nyttjande av vår jordbruksmark i länet och ökad självförsörjning skulle globalt bidra till:

- Minskad import av livsmedel från områden där maten behövs bättre. (Mål 2 Ingen hunger)
- Nyttja våra vattenresurser som vi har naturligt, istället för att äta livsmedel från områden där man borrar grundvatten för att tillgodose grödornas behov. (Mål 6 Rent vatten och sanitet)
- I Sverige jobbar vi aktivt med arbetsplatser som har en god arbetsmiljö och bra arbetsvillkor för de anställda, så även i livsmedelsproduktionen. (Mål 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt)
- Minskad miljöpåverkan. Sverige har mer restriktiva lagar och krav runt vår livsmedelsproduktion än många andra länder som vi importerar mat ifrån. Exempelvis gällande växtnäringshantering, växtskyddsanvändning och antibiotikaanvändning. Svenska livsmedelsproducenter har också stort intresse för och stor kunskap om vilken miljöpåverkan deras produktion har och hur denna kan begränsas. (Mål 12 Hållbar konsumtion och produktion)
- Vår livsmedelsproduktion har ett lägre klimatavtryck än en stor del av den importerade mat vi äter, både vegetabilier, animalier och mejerivaror. (Mål 13 Bekämpa klimatförändringen)
- Ökad livsmedelsproduktion i länet skulle bidra till minskad igenväxning, stimulera ekosystemet och öka den biologiska mångfalden i landskapet. (Mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald)

Förutsättningar för odling och produktion av säkra livsmedel i Norrbottens kommuner

Att göra i översiktsplanen:

- Diskutera jordbrukets roll för en hållbar samhällsutveckling
- Utgå från ett nationellt perspektiv, jordbruksmarken som nationellt intresse
- Diskutera klimatförändringar
- Diskutera kvaliteten på jordbruksmarken
- Diskutera ett ökat värde på jordbruksmark

Jordbruksmarken som samhällsresurs – hur långt räcker den?

Jordbruksmarken är en naturgiven grundläggande resurs för odling och produktion av livsmedel. Den är platsbunden. Självförsörjningsgraden av livsmedel i Norrbotten är låg och vi importerar stora delar av vad som konsumeras från utlandet eller övriga Sverige. Beredskapen är alltså låg för länet. Import av färska grönsaker till Norrbotten uppgår till 91 procent, 95 procent av alla jordgubbar, knappt 80 procent av gris- och nötköttet, över 80 procent av lamm- och fårköttet, 100 procent av fågelköttet och 76 procent av äggen. Importen av matpotatis är lägre och ligger på 20 procent och mjölken från Norrbotten räcker till 55 procent av de mejeriprodukter vi äter.

För 20 år sedan var Norrbotten självförsörjande på mat till 50 procent, idag är självförsörjningsgraden på drygt 20 procent. De flesta av de livsmedel som nämns ovan är fullt möjliga att producera i Norrbotten. Med rätt beskaffenhet för odlingsplatsen, ökad kunskap och med ekonomisk lönsamhet. Spannmålsodlingen har stor potential att öka eftersom vi har slutkonsumenter på plats men också specialgrödor som grönsaker och oljeväxter har potential att förse befolkningen med råvaror. Men då krävs tillgång till den bästa odlingsjorden i länet eftersom dessa grödor är mer kostnadsintensiva och i dagsläget relativt odlingsosäkra. Sedan 1990 har Norrbottens jordbruksmark minskat med 23 procent.



Norrbottens åkermark räcker idag till att försörja 33 procent av länets invånare med mat.

Fremsta anledningen till det är igenväxning då antalet livsmedelsproducenter minskat och man slutat bruka jorden. Exploatering har också bidragit till minskad areal, främst runt våra tätorter där den bästa odlingsjorden ofta är belägen.

I Sverige använder vi mer mark än vad vi har tillgång till. Vi har tillgång till 0,3 ha per person och år inom landet men med vår import nyttjar vi 0,4 ha per person och år. Norrbotten hade 251 080 invånare den 30 sept. 2017 och ca 33 500 ha brukad areal. Detta motsvarar 0,13 ha per person att tillgå. Den befintliga arealen skulle alltså i teorin kunna försörja 33 procent av invånarna med rådande konsumtionsvanor.

Vad är jordbruksmark, åkermark och betesmark?

Jordbruksmark omfattar både åkermark och betesmark och är ett natur- och kulturarv som skapats av människan under lång tid. Jordmånen har bildats under lång tid sedan inlandsisen. Jordarten som dominerar i Norrbotten är siltig morän som ofta är lättbrukad. Mineralpartiklarna kommer från berggrunden i området eller har transporterats med isens smältvatten. Sanden är avsatt från smältvatten som rört på sig medan leror har sedimenterat på djupt vatten som stått stilla. Lerorna finner vi längs kust och älvdalarnas mynningar vilka ger bättre odlingsförutsättningar.

Åkermark är mark som används eller är möjlig att användas för växtodling eller bete, och som är möjlig att bruka med vanliga jordbruksmaskiner- och metoder.

Bete kan bedrivas på åkermark eller på betesmarker, där betesmarkerna brukar kallas naturbetesmarker. Naturbetesmarker är mark som inte passar att bruka med vanliga jordbruksmetoder och jordbruksmaskiner, t.ex. så stenig att jordbearbetning inte är möjlig.

Fördelning och nyttjande av jordbruksmark i länet

Norrbotten är till ytan stort och större delen består av fjäll och skog. Den brukade jordbruksmarken motsvarar mindre än 1 procent av den totala ytan och är belägen på de platser där inlandsisen en gång avsatt mineralpartiklarna. Längs kusten och älvdalarna hittar vi fina, ofta stenfria, fastmarksjordar med inslag av ler. Dessa jordar ligger till grund för en stor del av livsmedelsförsörjningen i länet. Cirka 70 procent av länets brukade jordbruksmark återfinns inom det område som kallas fyrkanten.

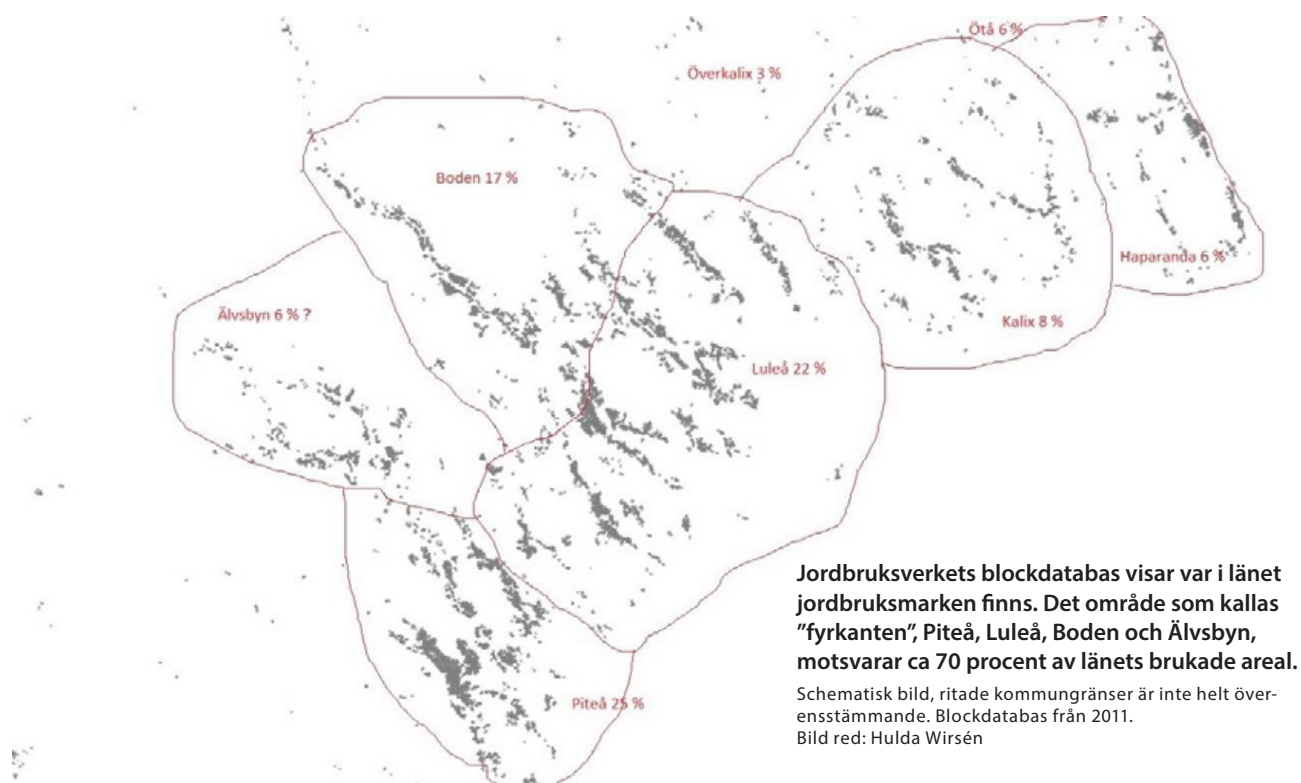
Tre av länets kommuner (Piteå, Luleå och Boden) har tillsammans åkermark motsvarande 64 procent av länets totala åkerareal. Alla tre har över 17 procent vardera eller mer. Dessa kommuner har på det sättet ett stort ansvar för regionens livsmedelsförsörjning och ansvar för nyttjandet av jordbruksmark och vatten som naturgivna resurser. Variation av produktionsinriktningar (djurslag) mellan kommunerna förekommer. Det aktiva brukandet, dvs nyttjande graden av marken, skiljer sig också åt mellan dessa tre kommuner. Detta kan synliggöras genom ett mjölkexempel. Luleå kommuns mjölkproducenter levererade år 2016 endast 10 procent av den invägda mjölken i länet som var ca 50 000 ton per år enligt Nära Mat, trots att man har 22 procent av åkerarealen. Luleå kommun har också tappat mest i produktion sedan 2005 då man minskat mjölkinvägningen med 65 procent. År 2016 fanns det i Luleå kommun 3 172 nötkreatur. Piteå kommun som har 25 procent av länets åkerareal har tappat mindre andel av sin produktion, endast 14 procent sedan 2005, och vägde år 2016 in ca 33 procent av länets producerade mängd mjölk. År 2016 fanns 5 325 nötkreatur i Piteå. Bodens kommun som är tredje störst i andel jordbruksareal med 17 procent vägde år 2016 in 12 procent av länets producerade mängd mjölk. Sedan 2005 har man tappat 10 procent av produktionen i Boden. Antalet nötkreatur i Boden år 2016 var 2 511.

Övriga kommuner kommer inte upp i 10 procent av länets åkerareal per kommun och flera fjällnära kommuner har extremt liten andel åkerareal. De kommuner med mindre andel åkermark har kanske mindre ansvar ur ett regionperspektiv, men borde istället ha ett stort intresse av att värna om den enskilda kommunens möjlighet till produktion av livsmedel. Här har också den aktuella nyttjande graden stor betydelse. En kommun med liten andel åkermark kanske ändå har en aktiv livsmedelsproduktion, dvs ett högt nyttjande av jordbruksmarken, och bidrar på så sätt till försörjningen av livsmedel även utanför kommunens gränser. Ett sådant exempel är Överkalix.

Andelen jordbruksmark i förhållande till kommunernas totala areal är väldigt liten i samtliga av Norrbottens kommuner. I det avseendet borde det finnas alternativa ytor att nyttja och prioritera vid exploatering. På så sätt kan vi värna om jordbruksmarken som en oersättlig resurs för samhällets framtida behov som skall tillgodoses över lång tid. Att prioritera platseffektiva lösningar är också en fråga att utreda vidare.



Naturbetesmark är inte så vanligt i Norrbotten men dessa är viktiga för bevarandet av landskapsbilden och den biologiska mångfalden. Foto: Kristina Sigfridsson



Tabell 1. Fördelning av jordbruksmark och åkermark mellan kommunerna i Norrbotten.

Källa: Lantbruksregistret 2017-01-01

Kommun	Total areal (ha)	Areal jordbruksmark (ha)	Areal åkermark (ha)	Andel åkermark av den totala arealen (%)	Andel av länets åkermark (%)
Arjeplog	1 255 759	136	80	0,006	0,02
Arvidsjaur	565 559	528	489	0,09	1,5
Boden	400 789	5 633	5 433	1,4	17
Gällivare	1 569 078	201	147	0,009	0,4
Haparanda	92 127	2 038	1 984	2,2	6
Jokkmokk	1 760 076	207	161	0,009	0,5
Kalix	1 80 308	2 940	2 888	1,6	8,8
Kiruna	1 915 573	559	160	0,008	0,5
Luleå	209 408	7 656	7 346	3,5	22
Pajala	784 030	1 765	863	0,11	2,6
Piteå	308 604	8 151	8 079	2,6	25
Älvsbyn	169 924	2 233	2 221	1,3	6,8
Överkalix	276 452	1 090	958	0,3	2,9
Övertorneå	236 230	2 198	1 998	0,8	6
Summa	9 543 609	35 335	32 807	<1	100

Hållbar konsumtion och produktion av livsmedel

Begreppet hållbarhet har ingen konkret definition. I arbete som följt Brundtlandrapporten har dock tre hållbarhetsdimensioner utvecklats: miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet. I ett s.k. hållbart samhälle samverkar dessa tre dimensioner. I generationsmålet uttrycks att "det övergripande målet för miljöpolitiken att till nästa generation överlämna ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser." Livsmedelsproduktionen har fått allt mer höga miljökrav på sin produktion utan att ta hänsyn de ekonomiska konsekvenserna. Konkurrenskraften har minskat och produktionen i Sverige och Norrbotten har minskat kraftigt de senaste decennierna samtidigt som importen av livsmedel ökat.

Klimatavtrycket och utsläppen av växthusgaser inom jordbrukssektorn och matproduktionen i Norrbotten är mycket små. Utsläppen av CO₂-ekvivalenter/kg är större för importerad frukt och grönsaker. Även kött och mjölk som är producerat i Sverige och Norrbotten har en mindre klimatpåverkan än importerade varor. Vi har alltså mycket goda förutsättningar för att producera hållbara alternativ som vi skall värna om.

I Norrbotten odlas främst vall och grödor till djurfoder då dessa är mer odlingssäkra i vårt nordliga klimat. Som företagare är den ekonomiska risken en viktig faktor för bibehållen ekonomisk hållbarhet. Därför är det rimligt att tänka sig att denna produktion även är den som kommer vara i majoritet över tid framåt. Vår självförsörjningsgrad kommer därför aldrig bli 100 procent om vårt konsumtionsmönster av livsmedel ser ut som idag. Men genom att konsumera en större andel av de livsmedel vi själva kan producera skulle klimatavtrycket minska. Främst gällande grönsaker såsom tomat, frukt och lök men även för de animaliska produkterna i stort.



Vall och grovfoder är basen i Norrbotten idag. Odlingen av vegetabilier kan öka i länet, men detta kräver ökad kunskap och en tryggare odlingsekonomi. Foto: Hulda Wirsen

Ett viktigt mervärde för svensk odling är den låga belastningen av grundvattnet. Idag är 40 procent av den globala livsmedelsförsörjningen beroende av grundvatten. I många länder sjunker grundvattennivån p.g.a. för höga uttag. Det går åt mycket vatten för att producera livsmedel, speciellt i djurhållningen. Därför är vår egen djurproduktion att föredra framför importerad mejerivara och kött som ibland produceras på platser där rent vatten inte är någon självklarhet eller kräver stora resurser för att framställas.

Djurhållningen i Sverige har även mycket mer långt gående krav, exempelvis gällande användning av antibiotika vilket är viktigt ur folkhälsosynpunkt. Problem med multiresistenta bakterier hos människor som kan härledas till importerat kött blir allt mer vanligt.

Sverige har en mer restriktiv användning av växtskyddsmedel vilket är ett mervärde för arbetsmiljön i odlingen, konsumenten samt för miljön. Utöver EU:s gemensamma lagstiftning finns olika tillämpningar genom nationell lagstiftning. Ett kallare klimat och gynnsamma odlingsförhållanden minskar trycket av skadegörare och behovet av att använda växtskyddsmedel. Svenska och norrbottniska frukter och grönsaker har mycket låga halter av restsubstanter. Sverige ligger också långt fram i utvecklingen av alternativa metoder för att bekämpa skadegörare och ogräs både i konventionell och ekologisk odling.

Det kalla odlingsklimatet kan minska svinnet av frukt och grönsaker då hållbarheten av skördad vara ökar. Den låga temperaturen kan också öka smakupplevelsen då den stimulerar bildningen av aromämnen. Dock är avkastningen ofta lägre i kallare klimat vilket kan påverka lönsamheten för odlaren.

Läs mer:

Nära mat – klimatavtryck från norrbottnisk livsmedelsproduktion.

Elisabeth Öberg. Länsstyrelsen i Norrbotten. Rapportserie 8/2017.

Mervärden i svensk odling. Åsa Lannard Öberg et al. Jordbruksverket 2017-05-11.

Klimatanpassad mark- och vattenhantering

Stora mängder vatten skall hanteras i vårt jordbrukslandskap och en fungerande markavvattning är grundläggande för att kunna bruka jorden. Rådande klimatförändringar visar på ökande nederbörds mängder framöver, framför allt under vår och höst. Vi måste ta hänsyn till detta för framtiden och redan nu klimatanpassa våra verksamheter. Så

att man fortsättningsvis ska kunna nyttja och förvalta jordbruksmarken som den värdefulla resurs den är.

I tätorter och på hårdgjorda ytor samlas mycket ytvatten under väldigt kort tid, så kallat snabbt vatten, som transporteras iväg och oftast hamnar ute i jordbrukslandskapet. Vår gemensamma vatteninfrastruktur måste ha rätt dimensioner hela vägen, för att inga problem skall uppstå vare sig i tätorten eller ute i odlingslandskapet. Vatteninfrastrukturen måste kunna hantera stora flöden under kort tid. Det måste finnas ett hänsynstagande vid fysisk planering för snabbt vatten så att tätortens vatten inte stör andra verksamheter i landskapet. Ett annat exempel är vid vägbyggen, där vägtrummor måste vara tillräckligt många i antal och dimensioneras på ett sådant sätt att de har större kapacitet än vad dagens behov kräver.

Plan och bygglagens 3 kap 5 § ställer krav på att man redovisar användningen av mark- och vattenområden, samt samordnar översiktsplanen med relevanta nationella och regionala mål samt kommunala planer och program, som är av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen. Det innebär att regionala klimat- och energistrategier och klimatmål bör redovisas i översiktsplanen och vad dessa har för samband.

Miljöbalkens 1 kap 1 § (Portalparagrafen) skall tillämpas så att såväl människor som miljö ska skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan. Man menar att en långsiktigt god hushållning med resurser skall tryggas. För PBL innebär det att bestämmelserna om hushållning med mark- och vatten ska tillämpas för att trygga hushållning ur alla dessa perspektiv.

Läs mer:

Klimatanpassning i fysisk planering – Vägledning från länsstyrelserna. 2012.

Klimatförändringar i Norrbottens län - konsekvenser och anpassning.

Gradvis – klimatoptimera Sveriges lantbruk. www.gradvis.se

Ändrad markanvändning inom kommunen och kommuner emellan

Jordbruksmarken levererar livsmedel, energigrödor och biologisk mångfald till samhället, men har olika förutsättningar för brukande och avkastningspotential. Förändringen inom en enskild kommun kan ha stor betydelse för produktionen av dessa värden i hela

länet beroende på hur tillgången av jordbruksmark och hur dess beskaffenhet ser ut. Enskilda kommuner kan alltså ha stort ansvar för samhällets tillgångar även utanför kommunens gränser.

Att göra i översiktsplanen:

- Utgå från ett nationellt perspektiv, jordbruksmarken som nationellt intresse
- Diskutera omvandling av jordbruksmark
- Beskriv konsekvenserna av förlust av jordbruksmark
- Diskutera motiv för exploatering
- Presentera faktiska siffror vid omvandling av jordbruksmark
- Diskutera stadsutbredning och förtätning
- Genomför avvägning vid intressekonflikt och redogör för positiva och negativa aspekter

Historisk tillbakablick av odling och bebyggelse i Norrbotten

Boskapsskötsel och foderarealer har dominerat lantbruket i norr i flera hundra år. Som kuriosa hölls på 1500-talet, enligt dåtida beräkningar, betydligt fler nötkreatur per invånare i Norrbotten än riksgenomsnittet. Foderarealer dominerade redan då och man bärgade hö från ängsmarker, myrmarker och utmark och odlade en del korn. Jordbruk bedrevs främst efter kusten samt i Tornedalen. I de andra älvdalarna nådde kustbygden in i höjd med Manjärvi i Pite älvdal, till Harads i Luleå älvdal och till Rödupp i Kalix älvdal.

Längre in i skogsbygderna kom koloniseringen först från 1700-talets mitt. Befolkningen växte och det blev alltmer foderbrist. Hö bärgades allt längre bort från hembyarna, fastmarksängar odlades till åker och bebyggelsen spreds in i skogsbygderna. Nyodling innebar att åkerarealen fördubblades mellan 1750 och 1820. Under andra halvan av 1700-talet och början av 1800-talet kom fler grödor till Norrbotten, höstråg, havre och potatis.

Omkring 1900 togs mer än hälften av höet från naturliga slättermarker och myrar, men sedan minskade den slättern och istället nyodlades myrar och sänkta sjöar samt närbelägna ängsmarker. På 1950-talet nåddes odlingsmaximum, då var utbredningen av jordbruksmarken i Norrbotten som störst, då odlades ca 86 000 ha. Efter andra världskriget mötte länet en omfattande avfolkning och en stor andel av lantbruken lade ner sin verksamhet. Störst har förändringarna varit inom lappmarkskommunerna där ca 93% av gårdarna lades ner mellan 1950 och 1998, och räknar man med

småbruk med mindre än 2 ha blir procenttalet ändå större. Stora delar av den mark som odlades upp under 1900-talets första hälft verkar ha vuxit igen, åtminstone i mer perifera lägen. Tack vare modernisering och ny teknik kunde de gårdar som blev kvar växa och ta över brukandet av de nedlagda gårdarnas mark. På grund av detta har odlingslandskapet i kustområdet upprätthållits, men totalt i länet brukas i dag endast omkring 40% av den areal som brukades på 1950-talet.

Nya brukningsmetoder anammades först i Piteå, vid kusten i söder och spred sig sedan norrut och inåt landet. Detta återspeglar hur förutsättningarna för jordbruk skiftade inom länet från söder till norr och ännu mer från kustland till lappmarker. Norrbotten är ett stort län och såväl temperaturer som nederbörd skiljer sig mycket åt. Fjällområdet är bland de nederbördsrikaste i Sverige och de östra, kontinentala delarna, tillhör landets torrare områden. Även de lokala villkoren skiljer sig. Särskilt i inlandet kan variationerna i lokalklimat vara avsevärda vilket har varit av yttersta betydelse för jordbruksmarkens och bebyggelsens lokalisering.

Landskapet i Norrbotten varierar och så även lokaliseringen av bostäder. Ofta placerades boningar kring mindre höjder som inte var lika lättbrukade. På så sätt kunde man fortsatt bruka den mark som hade bäst beskaffenhet. Det var också vanligt att man förr placerade bebyggelsen vid gränsen mellan inägor och utmark.



Exempel på placering av äldre boning kring en höjd så att mark med bättre beskaffenhet fortsatt kunnat brukas. Rian, Kalix kommun. Foto: Hulda Wirsén

Läs mer:

Agrarhistorisk landskapsanalys över Norrbottens län. Landskapsprojektet rapport 1998:6, Länsstyrelsen i Norrbottens län och Riksantikvarieämbetet.

Vårt hävdade Norrbotten. Program för bevarande av odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden i Norrbottens län. Rapport 1993:6, Länsstyrelsen.

Exploatering av jordbruksmark

Exploaterad areal i Sverige ökar och under perioden 2011–2015 exploaterades ca 3 000 ha jordbruksmark. Främsta orsaken är för att bygga bostäder. Den största exploateringsgraden och arealen är i Skåne län och runt våra större expansiva städer som är placerade i slättbygderna. Detta är problematiskt för hela Sverige eftersom en stor del av vår livsmedelsförsörjning kommer från dessa områden. Den nya markanvändningen är irreversibel. Trenden är och har varit samma i Norrbotten även om exploateringsarealerna är mindre i omfattning. Det är i och runt våra tätorter som man exploaterat åkermark genom decennier. Det är också ofta här som jordbruksmarken har bäst beskaffenhet. En viktig konsekvensanalys för kommunen att göra, är att ta fram faktiska data över hur stor areal som redan har exploaterats/tagits ur bruk, hur stor andel det är av den tidigare arealen jordbruksmark och vilka konsekvenser det har för framtida planeringsarbete och nyttjande av jordbruksmarken.

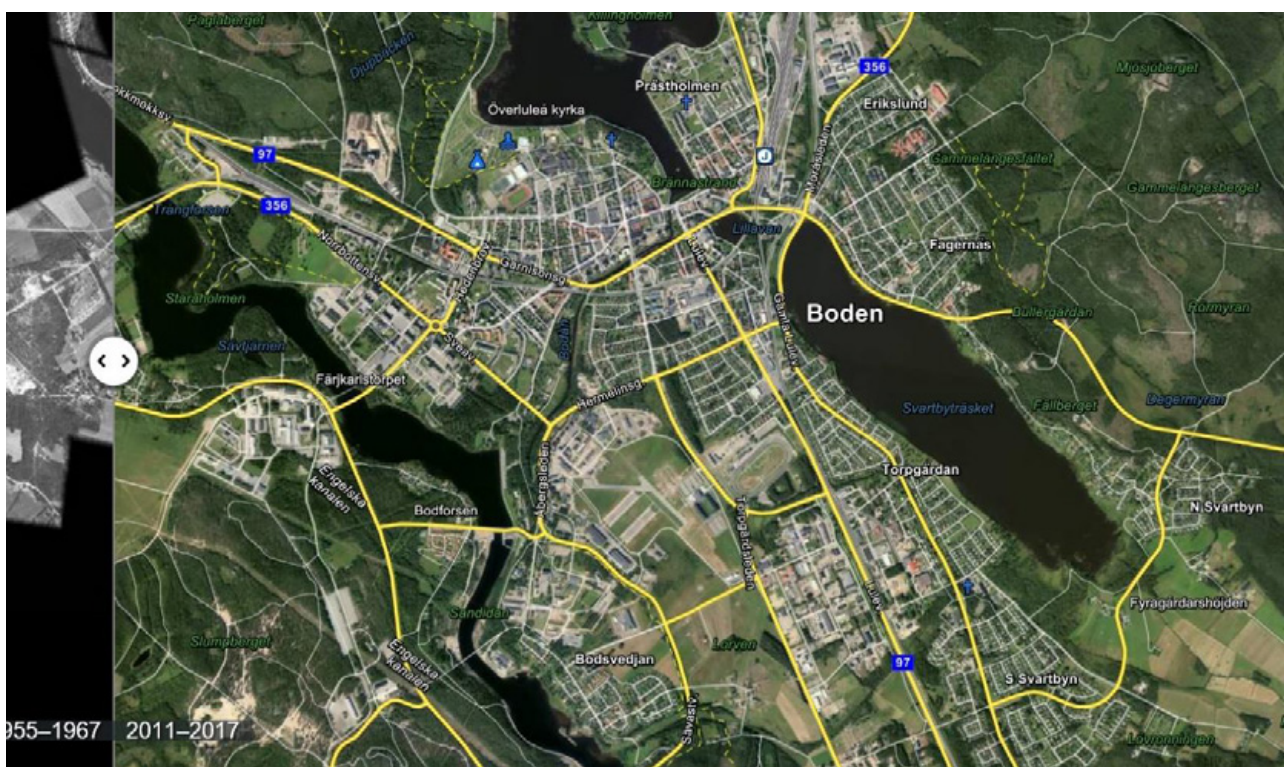
Hur exploateringen planeras är av största vikt, för att minimera konsekvenserna för återstående mark och möjligheten att bruka denna framledes. Ett exempel är vägdragning som kan resultera i att åkrar delas på ett olyckligt sett.

Ökad produktion av vegetabilier för humankonsumtion kräver de bästa odlingsförutsättningarna. Speciellt i norra Sverige där vi har ett tuffare odlingsklimat. Grönsaks- och potatisodling kan ha hög omsättning per ha men är också kostnadsintensiv och riskabla grödor. Hästhagar och hästverksamhet runt tätort har blivit mycket vanligt och är exempel på mark som idag inte producerar livsmedel. Dessa har dock stor potential för odling av exempelvis vegetabilier då beskaffenheten på dessa platser oftast är god eller mycket god. Planering av bostäder och fastigheter på dessa områden bör göras med omsorg så att marken i framtiden kan brukas rationellt om behov av detta uppstår.

Läs mer:

Exploatering av jordbruksmark 2011–2015. Jordbruksverket.

Jordbruksmarken – en resurs att förvalta. Länsstyrelsens grundsyn kring jordbruksmark i länet. Länsstyrelsen i Jämtlands län.



Exploatering av jordbruksmark runt våra tätorter har varit kraftig sedan 50-talet i hela landet. Här området närmast Boden. Övre bilden från 1955–1967, nedre bilden från 2011–2017.

Bildexempel från Eniros historiska flygbilder (hämtat 2018-12-17)

Läs mer:

Exploatering av jordbruksmark 2011–2015. Jordbruksverket. Jordbruksmarken – en resurs att förvalta. Länsstyrelsens grundsyn kring jordbruksmark i länet. Länsstyrelsen i Jämtlands län.

Igenväxning av jordbruksmark

Den främsta orsaken till minskad areal brukad jordbruksmark i Sverige beror på igenväxning. Sedan 1990 har arealen minskat med 23 procent i Norrbotten, i första hand på grund av igenväxning. Under samma period har antalet nötkreatur minskat med 41 procent. Det är Norrland och södra Sveriges skogsbygd som är mest drabbat av igenväxningen. Orsakerna är generellt den negativa befolkningstrenden och bristande lönsamhet.

Jordbruksverket konstaterar att minskad produktion och nedläggningar av jordbruksföretag kan leda till mer igenväxning. Följdeffekter av det blir en minskad biologisk mångfald och attraktivitet för boende och verksamheter på landsbygden. Jordbruksproduktionen i norra Sverige följer samma trend som i övriga landet med exempelvis färre men större besättningar inom mjölkproduktionen. Den fina jordmånen finns kvar trots igenväxning, men kräver restaurering för att bli produktiv jordbruksmark igen.

Kommunen ansvarar för samhällsplaneringen över hela kommunens yta. För att människor skall vilja bo kvar och verka på landsbygden krävs bland annat att service, skola och omsorg, sjukvård, infrastruktur, kommunikation och fritidssysselsättning finns tillgänglig inom rimliga avstånd. En god balans mellan stad och land ger förutsättningar för ett hållbart samhälle. I Nära Mat pekar man på att Norrbottens samtliga kommuner skall ha gröna tillväxtplaner där man investerar resurser och fastställer utvecklingsplaner för de gröna näringarna inom kommunerna. En frågeställning kommunen kan fundera på är hur stor areal jordbruksmark som "försvunnit", dvs exploaterats alternativt vuxit igen. Hur stor areal potentiell jordbruksmark finns inom kommunens gränser?

Läs mer:

Kommunens möjligheter att bevara och utveckla jordbruksmarkens värden. Jordbruksverket 2015.

Landsbygdens utveckling i norra Sverige under 2012–2016. Rapport 2017:8. Jordbruksverket.



Även mark som inte brukas aktivt idag kan ha goda grundförutsättningar för odling och produktion av livsmedel om de hålls öppna. Bilden är tagen i östra Norrbotten hösten 2018. Foto: Hulda Wirsen



Igenväxning och exploatering påverkas av den fysiska planeringen och är ibland sammankopplade. I Hortlax, Piteå kommun, ser vi att båda fenomenen skett. Övre bild från 1955–1967, nedre bild från 2011–2017.

Bildexempel från Eniros historiska flygbilder (hämtat 2019-01-07).

Nyodling

Nyodling som ger produktiv jordbruksmark från skogsmark tar lång tid. Flera decennier efter nyodling nås i regel fortfarande inte lika goda skördar som på äldre åkermark. Det är arbetsamt, dyrt och kräver mycket energi. Nyodling kostar enligt Jordbruksverket minst 100 000 kr per hektar. I regel är den bästa jordbruksmarken redan i hävd d.v.s. att den brukas.

Nyodling samt återupptagande av mark som tidigare varit i hävd är möjlig. All mark är dock inte lämplig att nyodla.

Jordbruksmarken är en platsbunden resurs som visserligen kan nybildas i viss omfattning, men mycket långsamt ur människans perspektiv. Den bästa jordbruksmarken går inte att flytta och inte heller att ersätta, dess geologiska sammansättning, topografiska

Läs mer:

Jordbruksmarkens värden. Jordbruksverket 2015.

läge och möjlighet till avvattnings är platsbundna och grundläggande faktorer.

Framtida åkermark

Utgångspunkt för vilken mark som kommer brukas i framtiden är vår befintliga jordbruksmark som brukas idag. Dagens brukade jordbruksmark är den som har bäst förutsättningar gällande beskaffenhet och placering i landskapet. Om aktiva producenter finns i området är marken oftast i gott skick. Stora arealer åkermark har övergetts, ibland har dessa haft sämre förutsättningar för livsmedelsproduktion men inte alltid. Om vi ska kunna återta en självförsörjningsgrad som vi tidigare haft i länet måste vi öka nyttjandet av den befintliga jordbruksmarken. Utöver det krävs också att vi åter igen börjar bruka mark som har god beskaffenhet men som av någon anledning övergivits och därför inte brukas idag. Var denna marken finns är mycket intressant ur ett framtida försörjningsperspektiv.

Man kan föreställa sig tre framtida scenarier:

- Stabil areal åkermark. Produktionsvolymen av livsmedel är samma eller har ökat. Ett regelbundet underhåll av befintlig åkermark sker (dränering, kalkning, sammanslagning av mindre skiften), men ingen ökning av areal. Dock kan produktionen och nyttjandegraden av marken ha ökat genom ett ökat underhåll och ett intresse för ökad produktion. Stor potential finns här!
- Minskad areal åkermark. Trenden med minskad aktivitet och brukande av åkermarken fortsätter med ökad igenväxning som följd. De marker som har sämst förutsättningar för aktivt brukande lämnas först. Exempelvis pga. jordart, lokalisering, bristande underhåll, konsekvenser av exploateringar etc. Aktiva brukare i närområdet är viktigt och att de får goda förutsättningar för bibehållen produktion. Då "sista bonden i byn" lägger ner, skiftesstorleken är liten, fälten är blöta eller oregelbundna, med sämre arrondering och inga andra brukare finns inom rimligt avstånd kommer marken med stor sannolikhet utebli från produktion. Ett scenario som strider från regeringens uppsatta mål om ökad livsmedelsproduktion och självförsörjningsgrad. Även ur ett globalt perspektiv vore detta förkastligt.
- Ökad areal åkermark. Attraktionskraften för odlingsbar mark i vår del av landet och världen ökar kraftigt. Efterfrågan på lokalt/regionalt producerad mat är mycket stor. Nyodling av brukningsbar mark sker och då främst på före detta brukad åker och betesmark som tidigare producerat livsmedel och energi. Man väljer i första hand de marker som ännu inte är helt beskogade, skiften i anslutning till befintlig åkermark och skiften med fördelaktiga jordarter, dvs fastmarksjordar. Förslag på sådan mark bör ritats in i kommunens karta och benämnas som "Potentiell jordbruksmark", se vägledning.

Vägledning: Bedömning av aktuell jordbruksmark

Produktionsvärde för brukningsvärd jordbruksmark

Enligt metoden i denna handledning delas den brukningsvärda jordbruksmarken upp i tre olika klasser med fokus på produktionsvärde. All brukningsvärd jordbruksmark är skyddad enligt MB 3:4, oavsett vilken klassning den erhållit. Klassningens syfte är att kunna göra bättre prioriteringar för väsentliga samhällsintressen i den fysiska planeringen, när inga alternativa lokaliseringar utanför jordbruksmarken finns.

Brukningens värde innefattar flera olika värden t.ex. produktionsvärden, naturvärden och sociala värden. I tillämpningen av lagstiftningen MB 3:4 är det dock enligt praxis endast produktionsvärden och hävd (att marken brukas) som vägs in i definitionen brukningsvärde. För att göra en korrekt värdering av brukningsvärdet av jordbruksmark bör alla värden som skapar ett brukningsvärde vägas in. Vid en avvägning mellan olika lokaliseringar där alla innebär intrång på brukningsvärd jordbruksmark bör den lokalisering väljas som skadar livsmedelsproduktionen och jordbrukets intressen så litet som möjligt. Detta uttrycks också tydligt i Sveriges nationella livsmedelsstrategi.

Värderingsskalan för den brukningsvärda jordbruksmarken som tagits fram möter praxis i juridiken med fokus på produktionsvärden och dagens brukande. Vissa naturvärden berörs i form av brukade betesmarker, slåtterängar samt TUV-inventering. Ett flertal andra värden och samhällsintressen inkluderas ibland. Exempelvis större sammanhängande områden jordbruksmark, som är bättre ur produktionssynpunkt och samtidigt ger möjlighet till utsikt och en tilltalade landskapsbild.

Faktorer som presenteras i denna handledning är uppdelade i två kategorier; grundläggande faktorer (jordbruksmarkens beskaffenhet) och faktorer för aktuellt brukande. Dagens aktuella brukande påverkar produktionsförmågan nu och i framtiden men grundläggande faktorer skall väga tyngre i viktningen. Här bör man vara medveten om att det aktuella brukandet och produktionsförmågan är en föränderlig faktor. Jordbruksverkets blockdatabas som ligger som utgångspunkt i kartan förändras årligen. Dagens aktiva brukande är viktigt då det ger goda förutsättningar till framtida nyttjande och produktionsförmåga för jordbruksmarken. Stora produktionsplatser med omfattande djurhållning kommer förmodligen fortsätta att vara i drift flera decennier framåt, då stora ekonomiska investeringar gjorts i byggnader och mark. Hänsyn till dessa måste beaktas. Dagens brukande är inte helt lätt att ta reda på. För att tydliggöra hur viktningen mellan faktorer tillslut skall göras bör motiveringar noteras i kommentarsfältet. Man bör också lägga till vilken potential som jordbruksmarken har för framtida livsmedelsförsörjning.

Den brukningsvärda jordbruksmarken delas in i tre klasser: Mycket höga värden, höga värden och normala värden. Klassningen kan göras på områdesnivå men också på skiftesnivå. Vissa faktorer kan vara svåra att ta ställning till på områdesnivå, men enklare att bedöma på skiftesnivå. I ett första steg kan en områdesvis bedömning göras. Denna kan sedan utformas på skiftesnivå då en mer detaljerad bedömning på plats skall göras och när bättre platskännedom finns. De områden som får högsta klassning, "mycket höga produktionsvärden", har generellt både god beskaffenhet samt brukas aktivt. Andra områden når på grund av extensiv produktion i dag inte högsta klass, men beskaffenheten och därmed potentialen är mycket god, dessa områden värderas till "höga produktionsvärden". I denna kategori hamnar även mark med lite sämre beskaffenhet men aktivt brukande. I klassningen "normala produktionsvärden" hamnar mark som har lite sämre grundförutsättningar och dessutom ett mindre aktivt brukande eller längre avstånd till aktiva företag.

Aktuell markanvändning				
Faktor	Mycket höga värden	Höga värden	Normala värden	Kommentarer/Potential?
Markavvattning	Täckdikning i mycket gott skick. Alt. själv-dränerande.	Befintlig markavvattning i gott skick.	Befintlig markavvattning i sämre skick.	
Arbetsstillfällen/Omsättning	Mycket aktiv produktion. Livskraftigt företag. Flera anställda. Potential.	Aktiv produktion. Anställd/-a. Potential	Mindre aktiv produktion. Deltidsföretag. Potential.	
Brukningssentrum	Fält närmast verksamhetscentrum.	Fält nära verksamhetscentrum.		
Djurhållning	Verksamhet med omfattande djurhållning. Krav på ytor för bete i nära anslutning och spridningsareal för stallgödsel.	Verksamhet med djurhållning, eller i nära anslutning. Krav på spridningsareal för stallgödsel och ev. bete.	Verksamhet med djurhållning på större avstånd.	
Miljöstöd för slätter/betesmark		Mark med särskilda värden.	Mark med allmänna värden.	

Området bedöms till:

Grundläggande faktorer för beskaffenhet

“Vi hafva förut uti tredje kapitlet om åkerjordarterna angifvit, – huru de olika blandningsförhållandena mellan dessa hufvudbeståndsdelar – sand, lera, kalk och mylla – bestämma åkerjordens större eller mindre bördighet, och redan före odlingen kan man af jordmånens beskaffenhet sluta till framtida värdet af de till odling afsedda fälten. För bedömande af ett fälts odlingsvärde måste man dock taga i betraktande såväl matjordens som alfvens natur äfven som fältets läge, hvilket kan vara mer eller mindre förmånligt, allt efter markens olika sluttning åt olika väderstreck.”

ur Jordbrukslärans hufvudgrunder, Arenius J 1908

Typ av mark - åkermark eller betesmark

Åkermark är mark som används eller är möjlig att användas för växtodling eller bete, och som är möjlig att bruka med vanliga jordbruksmaskiner- och metoder. Åkermarken delas i jordbruksverkets blockdatabas upp i tre olika ”ägoslav” som beror på hur de brukats de senaste åren, exempelvis ”permanent gräsmark”. Detta är mark som de senaste åren brukats för produktion av gräs, men som vore möjlig att odla andra grödor på, och ska inte förväxlas med naturbetesmarker.

I jordbruksverkets databas har betesmarker och slåtterängar slagits ihop som samma ägoslav. Bete kan bedrivas på åkermark eller på betesmarker, där betesmarkerna brukar kallas naturbetesmarker. Naturbetesmarker är mark som inte passar att bruka med vanliga jordbruksmetoder och –maskiner, t.ex. kan den vara så stenig att jordbearbetning inte är möjlig. Betesmarker i jordbruksverkets blockdatabas kan även vara mark som skulle kunna användas som åker men som under många år använts som bete. Slåtterängar användes förr som komplement till åkermarken för att få vinterfoder till djuren och såddes inte in, utan skördades bara, tex. myrmarker som kan slå med speciella maskiner eller lie, men inte bär en traktor, samt steniga marker. Nu brukas slåtterängar främst för att bevara den biologiska mångfalden, vilket lantbruksföretag kan få ersättning för i form av miljöstöd.

Olika grödor har olika krav på åkermarkens beskaffenhet. Potatis odlas i regel på lättare jordar för att nå god kvalitet, vilket generellt innebär kornstorlekar i spannet sand till finmo. Vallodling och spannmål fungerar på i princip alla jordarter. Produktionen är dock beroende av god dränering och pH-värde mellan 6–6,5, vilket innebär att organogena jordar (jordar med hög mullhalt, tex uppodlad myrmark) oftast är sämre ur produktionssynpunkt än mineraljordar. Gräsvall brukar klara lägre pH och något sämre dränering än blandvall (med baljväxt) och spannmål, men marken måste vara farbar för moderna maskiner även vid sämre väderlek och mycket nederbörd. Även

inom spannmål finns det olika tåliga arter, där havre oftare kan ge avkastning på sämre mark än korn, sett ur pH- och dräneringssynpunkt.

Åkermark har mycket höga eller höga produktionsvärden, se vidare nästa faktor.

Betesmark har normala produktionsvärden.

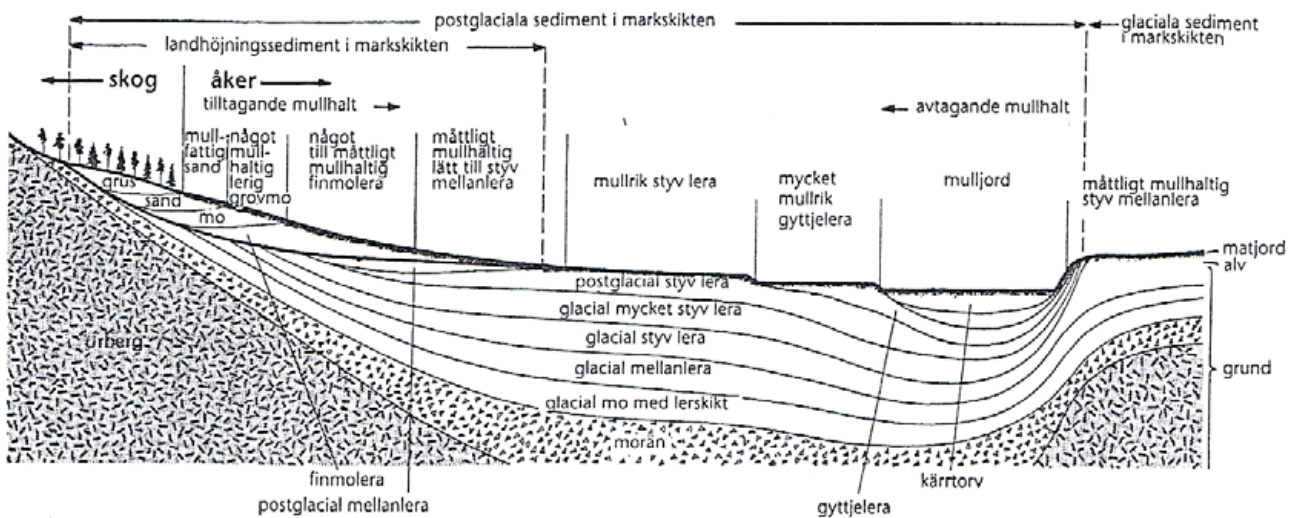
Jordarternas ursprung och egenskaper

Marken består av fast material, vatten och luft. Den fasta materian består av mineralpartiklar i varierande storlekar och av organiskt material (mer eller mindre nedbruten/mineraliserad humus samt markens mikroflora och mikrofauna). Man skiljer på mineraljordar och organogena jordar.

Mineraljordar och organogena jordar

En organogen jord innehåller mer än 20 procent organiskt material, främst torv- och mulljordar som vi ofta kallar myrmarker. Dessa är ofta fuktigare marker och jorden har bildats av rester av moss- och starrväxter som vuxit vid rinnande vatten eller sjöar som vuxit igen. Organogena jordar återfinns ofta i mer skogsnära landskap och är svårare att bruka, dels pga. mycket vatten men också för dess kemiska sammansättning och fysikaliska egenskaper. Tunga moderna maskiner skulle ha svårt att ta sig fram på en hel del av de odlingsarealer av det här slaget som tidigare brukats med häst och/eller mankraft.

Våra mineraljordar, så kallade fastmarksjordar, hittar vi längs älvdalar och längs kusten och är främst de som brukas idag. En vanlig mullhalt i svenska odlingsjordar brukar ligga mellan 3–5 procent, så är fallet även i Norrbotten. Mineraljordarna är mer lättbrukade och har bättre odlingsegenskaper än de organogena jordarna. Mineralpartiklarnas storlek har betydelse. Dels för markens mekaniska egenskaper men också för den kemiska vittringen som frigör näringsämnen, exempelvis kalium. Det organiska materialet som mineraliseras levererar kväve, svavel och fosfor till växtligheten.



Schematisk profil av en dalgång under HK som bland annat visar jordarter. Wiklander marklära 2005, efter Ekström 1953.

Ursprung från istiden

De svenska jordarna är unga, sett ur ett globalt perspektiv. De avsattes till största del under och efter den senaste istiden och från Sveriges sydligaste delar försvann inlandsisen för 14 000 år sedan. De sista is resterna försvann från Norrbottens inland för ca 8 500 år sedan. Sverige har dels moräner (osorterade jordar) som avsattes direkt av isen men också vattenavsatta (sorterade) sediment som framför allt återfinns under högsta kustlinjen (HK). Jordarna över högsta kustlinjen är osorterade.

Kornstorleksfördelning och jordartsanalys

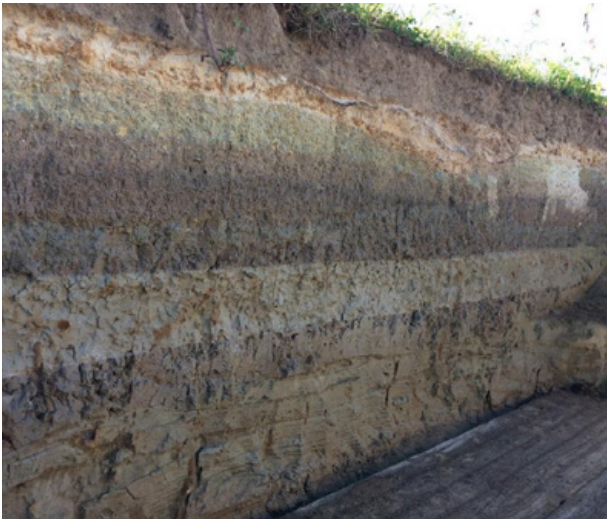
Atterbergs korngruppskala är den mest använda i jord- och skogsbrukssammanhang men SGU (Sveriges geologiska undersökning) har övergått till en modifierad skala där exempelvis grovmo ingår i sand. Naturliga jordar består i regel av blandningar av flera kornstorleksgrupper. Genom en jordartsanalys kan fördelningen av dessa studeras och en bättre hänsyn kan tas till jordens odlingsegenskaper. I länsstyrelsens arkiv finns ett antal markkarteringar sparade, men de representerar endast en bråkdel av fälten. Den nationella jordartskartan är främst baserad på satellitfoton istället för provtagning i Norrbotten och är därmed grov i skalan. I de fall där det finns kännedom om jordart via intervju eller kartmaterial skall/bör detta presenterats i bilagorna och i kartmaterialet för respektive område eller skifte.

En moränjord kan vara grusig, sandig, moig, mjällig eller lerig och har alltid mer eller mindre stora mängder sten och block. Stenigheten sätter en gräns för moränernas odlingsbarhet och dessa marker har ofta använts till bete åt djuren, det vi idag kallar naturbeten. Till jordbruksmark lämpar sig framför allt sten- och grusfattiga moräntyper. Grusiga och sandiga jordar ger sämre åkerjord än moiga och mjälliga, som är utmärkta jordar. Leriga och även kalkhaltiga jordar utgör Sveriges bästa odlingsjordar som återfinns i Skåne och Östergötland. I Norrbotten har vi ofta lite sten i åkermarken. Majoriteten av Norrbottens aktiva odlingsarealer återfinns längs kusten och älvdalarna och dessa är i majoritet sorterade, sedimentära och avsatta i smältvatten från inlandsisen (sk. Glaciala isälvsediment). Runt Piteå och i Öjebyn, se bild, kan detta studeras tydligt i de jordartsprover som finns för odlingsprofilerna. Här är ler och mjåla av majoritet i alven, som ger mycket bra odlingsegenskaper.

Åkermark med sedimentära fastmarksjordar, exempelvis inslag av ler har mycket höga produktionsvärden

Åkermark med sedimentära fastmarksjordar, exempelvis sandiga mojordar har höga produktionsvärden

Åkermark eller betesmark med morän-, sulfat och/eller mulljord kan anses ha normala produktionsvärden

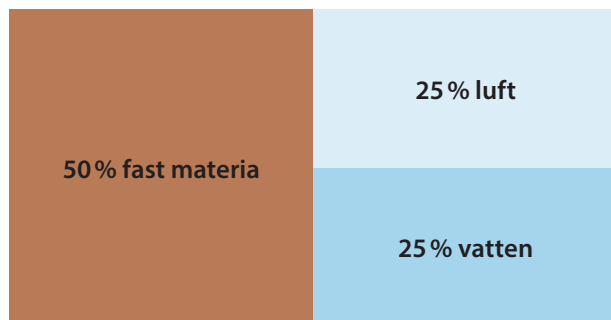


En odlingsprofil från Öjebyn med 1,5 meters djup. Man ser tydligt matjordslagret och alvens olika lerlager som påträffas på ca 30 cm djup och fortsätter neråt i profilen. En mycket bra odlingsjord även ur ett globalt perspektiv.

Foto: Hulda Wirsen

Naturlig markavvattning och lutning

En fungerande markavvattning skapar förutsättningar för odling och skapar en god markstruktur. Det ger växterna möjlighet till rotutveckling och näringsupptag.



Avvattningen kan vara naturlig eller via dränering eller dikning som människan skapat. Vid optimala förhållanden för växterna består marken av 50 procent fast materia, 25 procent luft och 25 procent vatten. Växternas rötter går djupt ner i markprofilen för att hämta det vatten och den näring de behöver. Ett större dräneringsdjup och en fungerande markavvattning ger bättre möjlighet för tillväxt. Växterna kan också stå emot torka bättre då rotdjupet är större och det finns en större andel växttillgängligt vatten. Mycket stående vatten hindrar rotutvecklingen då det krävs tillgång till luft för en fungerande rotutveckling och näringsupptag. En fungerande markavvattning resulterar i en god markstruktur som i sin tur gynnar växtligheten och markens produktionsförmåga.

Lutning och läget i landskapet har betydelse för en naturlig markavvattning. Ett sämre läge kan vara exempelvis skuggigt, svårt att dränera eller svåråtkomligt med moderna och stora maskiner. En svag lutning på ett fält ger viss naturlig dränering vilket är fördelaktigt. Ett helt platt fält eller ett fält med svackor innebär risk för stående vatten och/eller isbildning vilket riskerar att grödan förstörs. Skiften som lutar mycket kan vara svårbrukade. Här finns också en större risk för växtnäringsförluster via ytavrinning (främst fosfor). En lutning på 10 procent (1 meter höjdskillnad på 10 meters sträcka) anses i nitratkänsliga områden som riskfylld och här får ingen stallgödsel spridas om marken gränsar intill vattendrag (å, bäck, älv, sjö). Även om inte Norrbotten räknas som nitratkänsligt område kan 10 procents lutning vara ett riktmärke för risk för ökade växtnäringsförluster. Betande djur och spridning av handelsgödsel inkluderas inte i denna restriktion.

Fält eller område som är självdränerande, ev med svag lutning, klassas till mycket höga produktionsvärden.

Platta fält klassas till höga produktionsvärden.

Fält med svackor och stående vatten klassas till normala produktionsvärden.

Arrondering

Med arronderingsförhållande menas hur ett fält är lokaliserat i förhållande till den brukningsenheten (maskinhallar, ev. spannmålstork, djurhållning) samt i förhållande till andra fält som företaget brukar. Om arronderingen på ett fält är bra eller dåligt, beror därmed på brukningsförhållandet, ett fält kan ge jättebra arrondering ur en enskild brukares synvinkel, men dålig för en annan. Det enda som är statistiskt i detta, då vilken gård som brukar marken inte är det - är fältets placering i förhållande till andra fält som det skulle kunna sambrukas med.

Storlek på fältnivå

Ett stort fält, i ett stort område, är extra intressant. Men små fält som ligger direkt intill varandra kan sambrukas och därför också vara intressanta. Ett relativt stort fält som ligger på långt avstånd från annan jordbruksmark, är däremot mindre intressant. Dvs. möjligheten till sambrukande är viktigare för företagsekonomi än det individuella fältets storlek. Riktigt små fält, som inte kan slås ihop med andra, är däremot sämre. Här kan det t.o.m. vara svårt att bruka med dagens moderna maskiner, och det blir många överlapp på ett sådant fält vid arbete i fält som jordbearbetning, sådd och skörd.

Notera potentialen för sammanslagning av fält i området och på fältnivå. Exempelvis kanske öppna diken kan täckdikas för att möjliggöra ett rationellt brukande. Skriv en kommentar om detta i tabellen för att möjliggöra en bättre viktning för framtida brukningspotential och produktionsvärde. Storleken på fält har större betydelse än fältform för brukandet.

Ett fält över 5 ha klassas till mycket höga produktionsvärden.

Fält mellan 1-5 ha klassas till höga produktionsvärden eller mycket höga produktionsvärden om de ligger intill andra fält.

Små fält, med permanenta odlingshinder (exempelvis vägar och bebyggda tomter) eller insprängt i skogen med en storlek under 1 ha klassas till normala produktionsvärden.

Storlek för området

Norrbotten är ett stort län, med stora skillnader vad gäller såväl klimat som jordmån. I kustbygderna odlas marker sedimentära jordar och här finns många större sammanhängande odlingsområden, ett relativt storskaligt odlingslandskap. I skogsbygden har odlingen skett på de bästa platserna vad gäller lokalt klimat och jordmån, ofta nära sjöar och vattendrag och gärna med odlingsmarker i söderläge. Åkrarna kompletterades historiskt sett med en omfattande slätter av våtmarker och myrar.

Odlingslandskapet här är i regel mer småskaligt och småbrutet än vid kusten. På grund av dessa stora skillnader är förutsättningarna för goda arronderingsförhållanden olika i olika områden i länet. Detta medför även att bedömningen behöver göras olika, exempelvis kan ett fält med goda arronderingsförhållanden i Arvidsjaurs kommun klassas som medelmåttiga eller t.o.m. som sämre arrondering om motsvarande område skulle legat vid kusten i exempelvis Piteå kommun.

Större sammanhängande områden medför möjlighet till ett mer effektivt brukande. Viktigt är här att se skillnad i landskapet, där en areal som är ett stort område i skogsbygd blir ett litet område i kustbygd.

Ett sammanhängande område om 50 hektar och mer i kustbygd och 20 hektar och mer i skogsbygd klassas till mycket höga produktionsvärden till fälten i området, men enskilda fält kan få lägre klassning, exempelvis små friliggande fält och betesmarker.

Fältets form

En rationell form är en sådan där mängden överlapp vid arbete med traktor och redskap blir så litet som möjligt. Långa, raka drag är att eftersträva, vilket innebär att en oregelbunden form och flikighet är något som man vill undvika. Ett fält med korta avstånd mellan tegdiken innebär mer överlapp än samma fält med täckdikning. Odlingshinder och oregelbundenhet som orsakar överlapp innebär högre produktionskostnader. Dels till följd av att arbetet blir mer tidskrävande men också på grund av större åtgång av de insatsvaror som används vid brukande, exempelvis diesel, gödselmedel och eventuella växtskyddsmedel. Odlingshinder kan vara åkerholmar eller gamla lador och är dessa i rikligt antal kan det innebära en stor påverkan av fältets möjlighet till rationellt brukande. Gamla lador och andra äldre byggnader kan dock vara värdefulla ur kulturmiljösynpunkt. Fältform kan definieras på olika sätt.



Rektangulära fält klassas ha mycket höga produktionsvärden.

Kvadratiska och kilformade fält klassas till höga produktionsvärden.

Oregelbundna fält med flertalet odlingshinder klassas ha normala produktionsvärden.

Faktorer för aktuell markanvändning

Den aktuella markanvändningen är föränderlig och det är lantbruksföretagaren och/eller markägaren som avgör vilken inriktning på odling och brukande som är mest aktuell och hållbar för den enskilde. Faktorerna för aktuell markanvändning nedan bör därför ha en något underordnad betydelse, jämfört med de grundläggande, vid en viktning mellan faktorer. Det är bra att vid faktorerna notera potential över tid, för att få en långsiktig helhetsbild av nyttjandet av jordbruksmarken. Vid bedömningarna bör det finnas motiveringar för de prioriteringar som gjorts och hur man ställt faktorerna mot varandra.

Ett aktivt brukande, där marken sköts på ett sätt som gör att dess produktionspotential nyttjas, gör marken produktiv i dag. Den mark som inte brukas aktivt i dag och därmed har lägre produktionsförmåga i nuläget, behöver inte ha låg potential för produktion. Det kan t.ex. röra sig om markägare som varken vill producera eller arrendera ut marken eller mark i ett område där det krävs en ny etablering av ett jordbruksföretag. Var framtidens lantbruksföretag väljer att etablera sin verksamhet kan vara svårt att veta, men genom att ge goda förutsättningar för brukande av den existerande jordbruksmarken kan det framtida brukandet underlättas.

Markavvattning

I princip all mark som odlas måste vara dränerad. Vissa jordar är självdränerande t.ex. sand och gyttjelera. Täta jordar har från början dränerats genom att man anlagt öppna diken, sk tegdiken, med mer eller mindre tätt avstånd. Idag anlägger man främst täckdiknings-system vilket är ett underjordiskt rörsystem som transporterar bort överflödigt och stående vatten från jordbruksmarken. Ett uppgrävt dike slammar tillslut igen och kräver därför ett underhåll. Samma med anlagda täckdikningssystem.

De kan gå sönder eller slamma igen. I Norrbotten är rostutfällningar också ett relativt vanligt fenomen som kan ställa till det ordentligt i våra dikningssystem. Att anlägga och underhålla infrastrukturen för dikning och markavvattning innebär en hel del investeringar och kostnader för lantbruksföretagaren. Dessa anläggningar ingår ofta i gemensamma dikningsföretag då anläggningarna ofta delas/gynnas av flera markägare. Hur aktiva dessa är kan variera mycket mellan platser och områden. Generellt kan man konstatera att många av de befintliga anläggningar som finns är äldre (ofta från 1940–1960 tal) och underdimensionerade utifrån rådande och kommande behov. Dessa är också ofta

i ett eftersatt skick och behöver underhållas inför framtida brukande. De områden och fält som har en bra markavvattning skall värnas.

En bra dikning är oerhört viktigt. För produktionen ger det en bättre övervintring av grödan, snabbare upptorkning på våren och tidigare sådd, balans mellan syre och vatten till grödan och sammantaget högre skördar. Det ger också en bättre markstruktur och mindre markpackning vilket innebär lägre brukningskostnader, mindre dragkraftsbehov, mindre jordbearbetning och en friskare gröda som minskar behovet av bekämpningsmedel. Och sist men inte minst miljön – en bra dränering minskar risken för fosforförluster och utsläpp av lustgas från marken.

Fält/område med täckdikning i mycket gott skick, alternativt självdränerande, klassas till mycket höga produktionsvärden

Fält/område med befintlig dränering i gott skick klassas till höga produktionsvärden.

Fält eller område med markavvattning i sämre skick klassas till normala produktionsvärden.

Arbetsstillfällen och omsättning

Aktiva jordbruksföretag skapar arbetsstillfällen. Dels på gården i form av personal (företagsledning och anställda) men också i närområdet - exempelvis veterinär, handel av insatsvaror och maskiner runt dessa företag, klövvårdare, elektriker, inköp av byggtjänster och byggnadsmaterial, mjölkrobot-tekniker, transporttjänster, post och logistik, rådgivning/kompetensutveckling, ekonomitjänster och kommunens miljöskyddsinspektör. Det rör sig om företag vars fortsatta möjligheter till produktion bör ges sitt rättmätiga värde i samhällsplaneringen, som en arbetsplats som ger sysselsättning, skatteintäkter och dessutom bedriver naturvård och ökar Sveriges möjlighet till självförsörjning av livsmedel av hög kvalitet.

Jordbruksverket tillhandahåller statistik på kommunnivå för de gröna näringarna och LRF sammanställer denna årligen i en kommunrapport. För att få ökad kännedom om var aktiva

jordbruksföretag finns i kommunen kan man med fördel kontakta den lokala LRF avdelningen. Miljötillstånd som ansöks via kommun och länsstyrelse krävs för större enheter, information om var dessa företag har sin verksamhet finns därmed tillgängliga för den enskilda kommunen.

Utvecklingen går mot större brukningsenheter och jordbruksföretag även i norra Sverige. Dessa omsätter en hel del pengar och att ha anställd personal på gården är också något som är vanligt. I Nära Mat pekar man på att Norrbottens samtliga kommuner skall ha gröna tillväxtplaner där man investerar resurser och fastställer utvecklingsplaner för de gröna näringarna inom kommunerna. Att synliggöra vilka företagare som finns kan vara en början på att inkludera även dessa i kommunens utvecklings- och tillväxtplaner.

I kartmaterialet som medföljer denna handledning finns ett skikt "brukningscentrum" där fält som år 2017 uppgivits som närmast brukningscentrum av jordbruksföretagare som sökt stöd för minst 20 ha skördad gröda. Detta ger en fingervisning var aktiva producenter finns, även om det finns enstaka som inte är med i listan.

Områden med större lantbruksföretag med flera anställda samt områden med flera aktiva heltidsföretag bör betraktas ha mycket höga produktionsvärden.

Områden med aktiva lantbruksföretagare, kanske med någon anställd, bör betraktas ha höga produktionsvärden.

Områden med mindre lantbruksföretag, ev deltidföretag, kan betraktas ha normala produktionsvärden.

Brukningcentrum

Med brukningcentrum menar vi området runt de ekonomibyggnader som används till jordbruksproduktion. Varje lantbruksföretagare uppger årligen det block som ligger närmast brukningcentrum när de söker EU-stöd för sin produktion genom Jordbruksverket. För djurhållare brukar brukningcentrum sammanfalla med ett produktionsplatsnummer för djurhållningen som utgår från en geografisk placering. Produktionsplatsnumret administreras av Jordbruksverket (se Djurhållning nedan). De som enbart bedriver växtodling har inget produktionsplatsnummer.

De fält som ligger nära gården är viktiga för gårdens produktion och verksamhet. Området är viktigt av logistiska skäl, det kan också förekomma lukt, flugor eller särskilda krav för djurhållning (se Djurhållning nedan). Även större gårdar med ren växtodling inkluderar en hel del transporter, buller och ljud från torkanläggningar. Ofta förekommer aktivitet olika tider på dygnet under intensiva arbetsperioder som vid vårbruk eller skördarbete. Ibland kan även behov

av extra avställningsytor krävas kring brukningcentrat för tillfällig uppställning av bl.a. balar och vagnar och behov kan finnas av biologiskt aktiv mark för rengöring av redskap. Man bör därför i den fysiska planeringen ha stor respekt för detta och tillämpa en buffertzona kring ett brukningcentrum för att minimera buller och olägenheter för omgivningen.

I kartmaterialets skikt "brukningcentrum" finns fält som år 2017 uppgivits som närmast brukningcentrum av jordbruksföretagare som sökt stöd för minst 20 ha skördad gröda.

Fält närmast verksamhetscentrum klassas ha mycket höga produktionsvärden

Fält nära verksamhetscentrum klassas ha höga produktionsvärden

Djurhållning

Nya bostäder som inte är så kallade hästgårdar eller hör till jordbruksföretag, bör inte lokaliseras för nära ladugårdar och stall. Här bör man använda sig av skyddsavstånd. Marken närmast brukningcentrum är viktig ur flera aspekter; som buffert för odör och buller, ur logistiksynpunkt vad gäller både maskiner och djur, som tillfällig uppställningsplats och som biologiskt aktiv mark för rengöring av redskap. För verksamhet med mjölkkor är den närmast belägna marken direkt avgörande för verksamheten eftersom här finns ett beteskrav och djuren måste kunna förflytta sig mellan bete och mjölkning i ladugården.

Marken i områden där djurhållning bedrivs är förutom att vara värdefull till bete och foderproduktion även viktig som spridningsareal för stallgödsel. Man får inte sprida hur mycket gödsel som helst per hektar, utan det finns bl.a. lagstiftning som förbjuder mer än 22 kg fosfor per hektar och är under en femårsperiod. Gårdar med djurhållning måste därför ha tillräckligt stor spridningsareal för sin stallgödsel och försvinner sådan mark i närområdet runt brukningcentrum påverkar det företagets ekonomi negativt. Stallgödseltransporterna är omfattande och kostsamma, vilket innebär att det finns ekonomiska skäl för lantbruksföretag att hålla transportsträckorna så korta som möjligt. Även ur ett klimatperspektiv är detta att föredra.

Alla djurhållare av nötkreatur, grisar, får, getter eller fjäderfä (höns, slaktkycklingar, kalkoner etc.) måste anmäla sin produktionsplats till jordbruksverket. En produktionsplats är oftast platsen för en byggnad

där djurhållningen bedrivs, men kan också vara ett bete beläget en bit bort från gården. I kartmaterialet finns samtliga anmälda produktionsplatser. Önskas uppdaterade kartskikt i GIS kan de hämtas från jordbruksverkets hemsida. Värt att notera är att såväl en självhushållning med t.ex. 3–4 tackor och en hushållsgris har en produktionsplats som en mjölkproduktion med 300 mjölkkor. I dag finns dock få självhushållare med djurproduktion och dessutom kan dessa ibland öka ut sin produktion efter några år. I kartmaterialet kan inte storleken på djurhållningen på de olika produktionsplatserna redovisas, då denna data är sekretessbelagd.

Hästhållare behöver inte ha en produktionsplats, men något större verksamheter (t.ex. håller fler än tre hästar i sitt stall) behöver söka tillstånd hos Länsstyrelsen, detta kallas ofta paragraf 16-tillstånd. Länsstyrelsen har tillgång till information om var dessa verksamheter finns. Stora djurbesättningar av såväl hästar som andra djur, behöver tillstånd. Över 100 DE (djurenheter) stadigvarande kräver anmälan till kommunen och över 200 DE kräver tillstånd från länsstyrelsen. Var dessa produktionsplatser finns är i och med anmälnings- och tillståndsplikten känt av kommun eller länsstyrelse. Hästverksamhet räknas sällan som jordbruksföretagande, men även här finns periodvis buller och odör, vilket riskerar leda till konflikter om man bebygger marken närmast verksamheten med bostäder.

Jordbruksmark närmast verksamma produktionsplatser är ofta viktiga för jordbrukets intressen. All exploatering som inte handlar om utveckling av jordbruksföretagets egna verksamhet bör om möjligt lokaliseras till annan plats. I kartmaterialet har en ring med 250 m radie ritats runt varje produktionsplats. Den jordbruksmark som är inom ringen är extra viktig ur produktionssynpunkt. För att undvika risk för konflikter i framtiden är det klokt att inte tillåta byggnation även i närområdet utanför cirkeln, undantaget byggnader som hör till jordbruksverksamheten.

Miljöstöd

Betesmarker och slåtterängar kan endast användas till produktion av gräs som foder, ofta enbart i form av bete. Dessa marker har generellt ett lägre produktionsvärde, vad gäller avkastning av grovfoder, än vallodling på åkermark (läs mer under grundläggande faktorer). Betesmarkerna kan ändå ha ett stort värde för företag som bedriver djurhållande livsmedelsproduktion, exempelvis för att uppfylla beteskrav i mjölkproduktion samt möjliggöra skörd av vinterfoder på större areal åkermark genom att ersätta åkermarksbete. Skötsel av betesmarker och slåtterängar är också en naturvårdstjänst som ersätts med miljöersättningar. I dagens stödsystem kan betesmarker och slåtterängar klassas med allmänna eller särskilda värden. Betesmarker med särskilda värden är extra skyddsvärda med avseende på biologisk mångfald och ger en högre ersättning för arbetet. Det kan likställas med en tjänst som lantbrukaren säljer som ibland kan omsätta större ekonomiska värden än grödan från dessa marker.

Betesmarker och slåtterängar med allmänna värden klassas till normala produktionsvärden.

Betesmarker med särskilda värden värderas till höga produktionsvärden.

OBS faktorerna behöver viktas mot varandra, se sid 21 "Produktionsvärde för brukningsvärd jordbruksmark".

Kartmaterial i GIS

Länsstyrelsen kan bistå Norrbottens kommuner med ett grundläggande kartmaterial i GIS för länets jordbruksmark. Detta kan användas vid fysisk planering och har sammanställts genom detta arbete. Kartmaterialet utgör tillsammans med handledningen i planeringsunderlaget ett verktyg för kommunen för att vidareutveckla sin bedömning av brukningsvärdet för den brukningsvärda marken. Därefter finns sedan möjlighet att göra avvägda bedömningar för de fall då ingen alternativ mark till jordbruksmark finns att tillgå. Man kan komplettera kartmaterialet ytterligare med kartsiktet TUVA, med data från ängs- och betesmarksinventering. Detta visar dock inte produktionsvärden utan andra brukningsvärden. Kartsiktet kan hämtas från Jordbruksverkets hemsida.

Bakgrundskartor

Bakgrundskartor krävs för att komplettera kartmaterialet.

- **Ortofoto.** Källa: Lantmäteriet
- **Jordartsdatabasen.** Jordarter 1:25 000–1:100 000 har nyttjats vid exempel på värderingar. Källa: SGU

Äldre dikningskartor och markkarteringar finns i Länsstyrelsens arkiv. Ett komplement att använda vid sidan om, men inte GIS kompatibelt. Kontakta arkivarie Anna Lindblom, anna.lindblom@lansstyrelsen.se

Kartor i kartmaterialet:

- **Produktionsvärden exempel.** Exempel på klassificeringar gjord på tre olika geografiska platser i Norrbotten.
- **Produktionsvärden Norrbotten.** Ett skikt att arbeta i där man kan ge block i Norrbotten klass, normala värden, höga värden och mycket höga värden.
- **Potentiell Jordbruksmark-** från historiska kartor och ortofoto, exempel digitaliserat i Kukkola.
- **Produktionsplatser** med geografisk placering (inkl djurslag). Källa: Jordbruksverket. Finns som ett skikt med punkter och ett skikt med ring med 250m radie. Data hämtad 2018-11-27.

Jordbruksverket, Kartor och GIS, länk. Block Närmast Brukningscentrum. De block som angivits som närmast brukningscentrum i ansökningar om jordbruksstöd finns markerade för lantbruksföretag med mer än 20 ha kompensationsstöd. Källa: Statistik beställd från Jordbruksverket. Levererad 2019-01-14.

- **Markklassning av betesmarker och slätterängar.** Källa: Data beställd från Jordbruksverket, levererad 2019-01-07.
- **Geologi SGU: Jordartsanalys och provtagning av sulfidjordar.** Olika provtagningsdjup, notera att jordarten i dessa punkter kan vara angiven för större djup än matjord till skillnad från markkarteringsdata. Källa: SGU
- **Jordbruksblock SJV.** Jordbruksblocken är kategoriserade efter typ av jordbruksmark; betesmarker och slätterängar respektive åkermark. I kartmaterialet finns de även uppdelade efter storlek. Källa: Jordbruksverkets blockdatabas. Data hämtad 2018-11-27. Jordbruksverket kartor och GIS, länk.
- **Äldre ekonomiska kartor** Här kan man jämföra hur landskapet sett ut och var åkermarken funnits. Fler kartor kan beställas från Lantmäteriet De kartor som använts till exemplen följer med i kartmaterialet. Öjebyn 1947 (J133-24L2c49)
 - Bölebyn 1946 (J133-24L2b49)
 - Nederkalix 1949 (J133-25M5g51)
 - Månsbyn 1949 (J133-25M5f53)
 - Harilanmäki 1947 (J133-25N8e49)
 - Lahti 1947 (J133-25N9e49)
- **Rasterbakgrundskartor.** Lutning i % och Terrängskuggning. Höjd över havet med upplösning 2x2m i pixlar, visar svackor och lutning i fält. Skapad utifrån ny nationell höjddatabas NNH. Källa Lantmäteriet.

Exempel på värdering av områden

Exempel 1. Värdering på områdesnivå.

Exempel 2. Värdering på områdesnivå och skiftesnivå.

Exempel 3. Värdering på områdesnivå och lokalisering av "Potentiell jordbruksmark".

Ex 1. Värdering på områdesnivå (Öjebyn, Piteå kommun Bilaga 1 och 2)

Öjebyn ligger nära Piteå, dvs inom ett expansivt område med mycket boende, arbetsplatser och övrig infrastruktur. I Öjebyn finns flera aktiva lantbruk med betydelsefull lantbruksverksamhet, både enskilda lantbruksföretagare, Grans naturbruksgymnasium och Öjebyn Agro park (med jordbruksförsök). Jordarna är av mycket god beskaffenhet, en av de bästa i länet. Området som värderats omfattar drygt 490 ha. Arronderingen är överlag mycket bra. Majoriteten av skiftena är större än 1 ha och ca hälften av arealen omfattas av skiften större än 5 ha. En frågeställning att utreda för området är historiska data för genomförd exploatering, ställt i relation till områdets mycket goda grundförutsättningar för produktion av livsmedel i regionen - nu och i framtiden.

Området har värderats i sin helhet till "mycket höga värden, MHV" vilket omfattar all åkermark. De skiften som är betesmark är värderade till "normala värden, NV". Ingen värdering är gjord på skiftesnivå i detta exempel. Någon framtida "potentiell åkermark" har inte heller ritats ut för detta område.

Ex. 2 Värdering på områdesnivå och skiftesnivå (Gammelgården inkl. Björknäs, Kalix kommun Bilaga 3 och 4)

Området ligger längs Kalix älv, nära Kalix samhälle. I Gammelgården brukas och skördas jordbruksmarken i något mindre aktiv skala. Jordarna är av mycket god beskaffenhet. Potatis har odlats i området tidigare och platsen lämpar sig fint till odling av spannmål och vegetabilier.

Arronderingen är varierande, men överlag bra med flera stora lättbrukade skiften. Även mindre skiften finns insprängt i byn Gammelgården och i utkanterna av området. Området som bedömts omfattar 230 ha brukad åker. Det finns idag ett fåtal jordbruksföretag som skördar grovfoder för eget bruk och/eller till försäljning. Inga nötkreatur finns i området däremot flertalet hästar och en anläggning med värphöns. Här finns potential för ökad livsmedelsproduktion pga. de goda grundförutsättningarna. Något att ta med sig till kommunens planering för nyttjande av mark och vattenresurser sett över tid. Hur ser Kalix kommuns vision ut för att dessa platsbundna resurser bättre skall nyttjas till gagn för hela samhället?

Området värderas i sin helhet till "höga värden, HV" men med variation på skiftensnivå. Detta exemplifieras i kartmaterialet där små skiften med lägre produktionsvärden värderats till "NV" och stora skiften med högre produktionsvärden värderats till "MHV". Fält nära produktionsplater och brukningscentrum får högre viktning, där marken runt den ena produktionsplatsen inte höjts ända till "MHV" utan endast till "HV" då det inte längre finns djur på platsen och bedrivs lite produktion, samt att fälten skulle klassats till "NV" om inte gården legat där.

Ingen framtida "potentiell åkermark" har ritats ut för området i detta exempel. På ortofotot kan tydas att en hel del mark, utöver befintliga blockdatabasen, har brukats tidigare. Det kan finnas en del brukningsvärd, potentiell jordbruksmark, i området som kan tas i bruk igen.

Ex. 3 Värdering på områdesnivå och lokalisering av "Potentiell jordbruksmark" (Ö Kukkola, Haparanda kommun Bilaga 5 och 6)

I Kukkola finns aktiva lantbruksföretag med mjölkproduktion och växtodling. Jordarna är av mycket god beskaffenhet (siltiga jordar med varierande inslag av ler) i huvuddelen av området. Väster om järnvägen finns skiften med mycket stor andel mull enligt tillgänglig markkartering. Arronderingen är mycket bra, en av de bästa i länet. Cirka hälften av arealen utgörs av skiften som är större än 5 ha.

Området som bedömts omfattar 590 ha sammanhängande åkermark som brukas aktivt. Utöver det har drygt 180 ha ritats in som potentiell jordbruksmark, varav majoriteten av marken varit i bruk tidigare. Då åkermarken är relativt plan krävs arbete med markavvattning för att få de bästa odlingsförutsättningarna, något man jobbar med regelbundet kring de skiften som odlas aktivt. I området odlas både grovfoder, spannmål, oljevaxter och potatis. Även utsädespotatis har odlats i området under senare tid. I området finns potential för ökad livsmedelsproduktion då grundförutsättningarna är mycket goda. Mer areal, sk "potentiell jordbruksmark", finns tillgänglig för livsmedelsproduktion (>150 ha). Landsbygdsåtgärder är viktiga för att öka nyttjandegraden av mark- och vattenresurserna i det aktuella området.

Området värderas till "mycket höga värden, MHV". Skiften med känd hög mullhalt, väster om järnvägen, värderas till "normala värden, NV".

För området har även ritats exempel på "potentiell åkermark" i kartmaterialet. Även mark som är brukad i dag, men som inte är blocklagd har hamnat i detta skikt. Den marken anses lika brukningsvärd som den blocklagda, men eftersom exemplet gjorts utan intervjuer så har denna mark lagts in som potentiell.

Vägledning: Var finns den framtida jordbruksmarken?

Som tidigare beskrivits (se Framtida åkermark) är utgångspunkten för den framtida åkermarken befintlig jordbruksmark som brukas idag. Den har i regel bäst förutsättningar gällande beskaffenhet och placering i landskapet. Denna blir utgångspunkt oavsett scenario som beskrivits tidigare.

Om vi föreställer oss att scenario 3 blir aktuellt, att öka arealen jordbruksmark i länet, är det fördelaktigt att redan nu ta reda på var denna potentiella jordbruksmark är belägen. Stora arealer åkermark har genom åren tagits ur bruk och som mer eller mindre vuxit igen. Ibland har dessa haft sämre förutsättningar för livsmedelsproduktion men inte alltid. Vissa marker har helt enkelt lämnats då markägare inte haft intresse för brukandet av marken.

Frågeställningar:

Vilket tidsperspektiv skall hanteras i översiktsplanen?

Var finns den framtida jordbruksmarken?

Vilken kvalitet har denna och vilken produktionsförmåga kan man tänka sig att den har?

Vilka grödor kan man odla på dessa områden?

Vilken mark brukas aktivt idag, men är inte med i blockdatabasen?

Att göra i översiktsplanen:

Gör ett eget kartlager för den potentiella jordbruksmarken, som inte brukas idag, men som kan bli aktuell för framtiden.

Bakgrundsmaterial och utförande

Ta reda på vilka historiska kartor som finns för jordbruksmarken i kommunen. Det kan vara ekonomiska kartor från lantmäteriet, från byaåldermän eller via länsstyrelsen. Det kan finnas kartor på maximalutbredning från 1950-talet eller äldre kartor från laga-skifte. I kartmaterialet till detta planeringsunderlag ingår sex ekonomiska kartor från 1940-talet, hämtade från Lantmäteriet för de tre exempelområdena. Om man jämför historiska kartor med nyare ortofoton eller med blockdatabasen ser man var man tidigare odlat. Utifrån dessa äldre dokument kan man sedan fundera på vilken beskaffenhet jorden har på respektive område/fält. Är det kraftigt organogena jordar av typen blötare myrmarker, som inte är lämpade för modernt jordbruk, eller fastmarksjordar som kan nyttjas till aktiv livsmedelsproduktion igen. Det kan finnas marker med god produktionskapacitet som slutat brukas på grund av dödsbon eller ointresserade markägare. Längs kusten och nedre älvdalarna, där den största andelen av länets brukningsvärda jordbruksmark finns, är mycket redan uppodlat. Det kan dock finnas potential till nyodling på vissa ställen.

Har man inga historiska kartor kan man titta på ortofoto och förhand rita in de områden som ser ut som äldre jordbruksmark. Den mark som i första hand är intressant att "nyodla" och ta i bruk ligger i anslutning till befintliga fält och ekonomibyggnader. Nyodling är, som tidigare beskrivits, en dyr och långsiktig investering. Det finns också jordbruksmark som brukas aktivt idag, men som ingen söker stöd för och därför inte är med i blockdatabasen. Denna mark är per definition brukningsvärd och skall ritas in kartan, både som nutida jordbruksmark och för nyttjande i framtiden.

Intervjua nyckelpersoner

För att göra en grundlig värdering av specifika fält, platser och områden kan det vara fördelaktigt att intervjua nyckelpersoner. Intervjuerna kan ge ytterligare information som hjälper till att på ett bättre sätt fastställa en bedömning av platsen och avvägda prioriteringar. I arbetet med den potentiella, framtida marken är detta även ett sätt att få bättre platskännedom.

Det kan också vara att man behöver utreda svåra specifika frågeställningar och behöver komma i kontakt med en insatt tjänsteman.

Länsstyrelsen:

- Dialog kring nyttjandet av jordbruksmarken i länet.
- Dialog vid exploateringsfrågor för hjälp med bedömningar.
- Uppgifter om dikningsföretag och möjligheter till markavvattning. Uppgifter om tillstånd kopplade till jordbruksföretag med omfattande verksamhet

Jordbruksverket:

- Kompetens finns kring jordbruksmarken i den fysiska planeringen.
- Kompetens kring markavvattning etc.

Lantbrukare och/eller markägare:

- Lantbruksföretaget i sin helhet. Antal anställda etc.?
- Framtida planer, finns tankar om att expandera?
- Dialog, vad behöver företagaren, som kommunen kan bidra med, för att trygga fortsatt brukande och produktion av livsmedel?
- Jordart och egenskaper för specifika odlingsområden.
- Finns analyser på jordart?
- Markkarteringar som är gjorda?
- Dränering och dikning för specifika odlingsområden.
- Hur är dessa i skick?
- Vilka kartor/underlag finns för var täckdikning och öppnadiken går?
- För en dialog med aktuella brukare om markavvattning, befintlig och framtida.

Dikningsföretag:

- Dränering och dikning för specifika platser.
- Hur är dessa i skick?
- Vilka kartor finns för var dessa går?
- För en dialog med dikningsföretaget om markavvattning - befintlig och framtida.
- Om exploatering sker inom området, vad krävs för åtgärder från kommunen för att inte dikningsföretagets markavvattning skall påverkas negativt?

Byaåldermän:

- Lokalkännedom om markernas beskaffenhet.
- Var finns gamla odlingsområden och vilken typ av mark är det?
- Vilka områden/skiften är fastmarksjordar?
- Vattenförande ådrar och liknande som kan ha betydelse?
- Gamla kartor över byarna och jordbruksmarken.

LRF - Lokalavdelningen/kommungruppen eller regionala styrelsen:

- Vilka aktuella lantbrukare/företagare finns i området?
- Finns områden med expansiva företagare/ lantbrukare som man bör/kan ta hänsyn till?
- Hur kan kommunen stärka de gröna företagen, på kort och lång sikt?
- Dialog kring gröna tillväxtplaner och hur nyttjandet av jordbruksmarken kan bli bättre i kommunen.
- Föra en dialog kring exploateringsområden men också utveckling av övriga odlingsområden.

Referenser

Agenda 2030 (2017) FN:s globala hållbarhetsmål, www.globalamalen.se. Eriksson et al. (2005) Wiklanders Marklära. Studentlitteratur.

Falkhaven (2012) Förstudie Samverkan för strategisk och långsiktig hållbar markanvändning stad/land. Hushållningssällskapet Halland.

Gradvis (2018). Jordbrukets klimatoptimering. www.gradvis.se

Greppa Näringen (2018). Översyn av dränering – 14D, köksbordsmaterial för rådgivning. www.greppa.nu/adm

Grovfoderverktyget (hämtat dec 2018). www.grovfoderverktyget.se

Maskinkedjor (2013). Wirsén, H. <http://www.grovfoderverktyget.se/?p=31120&m=4508> Transport (2013). Johansson, C. <http://www.grovfoderverktyget.se/?p=31099&m=4607>

Holmström L. (2016) LRF Mjök pdf.

Jordbruksverket (2008). Kartläggning av mark som tagits ur produktion. Rapport 2008:7. Jordbruksverket (2015). Kommunens arbete med jordbruksmarkens värden – ett stödverktyg. Jordbruksverket (2015). Kommunens möjligheter att bevara och utveckla jordbruksmarkens värden. Jordbruksverket (2015). Jordbruksmarkens värden.

Jordbruksverket (2013). Väsentligt samhällsintresse? Jordbruksmarken i kommunernas fysiska planering. Rapport 2013:35

Jordbruksverket (2017). Exploatering av jordbruksmark 2011–2015. Rapport 2017:5 Jordbruksverket (2017). Landsbygdens utveckling i norra Sverige under 2012–2016. Rapport 2017:8.

Jordbruksverket (2017). Exploatering av jordbruksmark – två domar i Miljööverdomstolen förtydligar praxis. Växt och miljöavdelningen, PM 2017-04-04. John Andersson.

Jordbruksverket (2018). Se jordbruksmarkens värden! Andersson J. Föredrag på Länsstyrelsen i Norrbotten 2018-02-08

Jordbruksverket (2018). Synliggör Sveriges globala miljöpåverkan. Pressmeddelande

Jordbruksverket (2018). Importen av jordbruksvaror och livsmedel ökar mer än exporten. Pressmeddelande 2018-03-28

Jordbruksverket (2017). Kontrollinstruktioner för arealbaserade kontroller Nya stöden 2015 – 2017. Rapport 2017:2

Larsson.A. (2014). Samhällsekonomiska kostnader av olika utbyggnadsscenarier. Makten över marken, KSLA 2014-03-13.

Kommunrapport (2017). Statistik från SCB via LRF. Kommunstatistik (2017). Statistik från SCB via LRF.

Länsstyrelserna (2012). Klimatanpassning i fysisk planering – vägledning från länsstyrelserna.

Länsstyrelsen Gävleborg (2016). Jordbruksmark – en mångsidig resurs att förvalta. Vägledning i den fysiska planeringen 2016-08-01.

Länsstyrelsen i Jämtland (2014). Jordbruksmarken – en naturresurs att förvalta. Länsstyrelsens grundsyn kring jordbruksmark i länet.

Länsstyrelsen i Norrbotten (2016). Norrbottens livsmedelsstrategi Nära Mat 2016–2020.

Länsstyrelsen i Norrbotten (2017). Nära mat – klimatavtryck från norrbottnisk livsmedelsproduktion. Rapportserie 8/2017.

Länsstyrelsen i Norrbotten (2016). Klimatförändringar i Norrbottens län – konsekvenser och anpassning. Rapportserie nr 7/2016

Länsstyrelsen i Norrbotten (1998) Agrarhistorisk landskapsanalys över Norrbotten. Rapport 1998:6

Länsstyrelsen i Norrbotten, (1993). Vårt hävdade Norrbotten – program för bevarande av odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden i Norrbottens län. Rapport 1993:6

Naturvårdsverket (2017). Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2017.

Nilsson D. et al. (2014). Tidsåtgång för maskinarbeten på små fält -en simuleringsstudie. Institutionen för energi och teknik. Sveriges lantbruksuniversitet. Rapport 072. ISSN 1654-9406.

Persson, S och Jonasson, L (2015). Unika möjligheter för livsmedelsproduktion i Norrbottens län. Lantbrukarnas riksförbund

Proposition 1985/86:3, sid 53–54 och 158–159

Proposition 1997/98:45, del 2 s. 31

Röös E. et al. (2016). Hållbart jordbruk i Norrbotten – rapport från ett scenarioarbete. Sveriges lantbruksuniversitet.

Sandström et al. (2015). Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2015. Artdatabanken. Sveriges lantbruksuniversitet.

SOU (2015). Planering och beslut för hållbar utveckling – Miljöbalkens hushållningsbestämmelser. Statens offentliga utredningar, 2015:99

Bilaga 1

Område: Öjebyn – områdesvis bedömning

Exempel 1. Värdering av produktionsvärden för brukningsvärd jordbruksmark

Grundläggande faktorer – markens beskaffenhet				
Faktor	Mycket höga värden	Höga värden	Normala värden	Kommentarer/Potential?
Typ av mark	Åkermark.	Åkermark.	Betesmark.	Mycket åkermark har redan exploaterats i området, jfr ekonomisk karta 1940-tal.
Jordart	Sedimentära jordarter. Fastmarksjordar. Ev. med lerinslag.	Sedimentära jordarter. Fastmarksjordar. Exempelvis sandiga mojordar.	Morän- (stenig), sand, sulfat- och/eller mulljord.	Mycket goda förutsättningar! Passar även odling av vegetabilier.
Storlek fältnivå	Fältstorlek över 5 ha.	Fält över 1 ha som ligger nära andra fält som kan göras sammanhängande.	Avgränsade fält. Fält mindre än 1 ha.	Mycket goda förutsättningar. Stora skiften skall värnas.
Storlek områdesvis	Större sammanhängande jordbruksområde.	Mindre sammanhängande jordbruksområde.	Mosaiklandskap.	Mycket goda förutsättningar.
Fältform	Rektangulär form	Kvadratisk eller kilform	Oregelbunden form, ev. med åkerholmar	Rationella, lättbrukade skiften.
Naturlig markavvattning	Självdrenerande.	Platta fält.	Fält med svackor.	-
Aktuell markanvändning				
Faktor	Mycket höga värden	Höga värden	Normala värden	Kommentarer/Potential?
Markavvattning - dikning	Täckdikning i mycket gott skick. Alt. självdrenerande.	Befintlig markavvattning i gott skick.	Befintlig markavvattning i sämre skick.	-
Arbetsstillfällen/ Omsättning	Mycket aktiv produktion. Livskraftigt företag. Flera anställda. Potential.	Aktiv produktion. Anställd/-a. Potential.	Mindre aktiv produktion. Deltidsföretag. Potential.	Mycket viktiga verksamheter för areella näringarna i området. Utbildning, försöksfält och primärproduktion. Många anställda. Potential finns!
Brukningscentrum	Fält närmast verksamhetscentrum.	-	-	-
Djurhållning	Verksamhet med omfattande djurhållning. Krav på ytor för bete i nära anslutning och spridningsareal för stallgödsel.	Verksamhet med djurhållning, eller i nära anslutning. Krav på spridningsareal för stallgödsel och ev. bete.	Verksamhet med djurhållning på större avstånd.	Flera djurproducenter som brukar marken.
Miljöstöd för slätter/betesmark	-	Mark med särskilda värden.	Mark med allmänna värden.	-

Området bedöms till: Mycket Höga Värden (MHV)

Bilaga 2

Exempel 1

Område: Öjebyn

En områdesvis bedömning. Området bedöms ha mycket höga värden (MHV).

Kartskikt som visas nedan:

Den ekonomiska kartan från 1940-tal där jordbruksblocken är gula.

Jordbruksverkets blockdatabas 2018, jordbruksblock är blå.

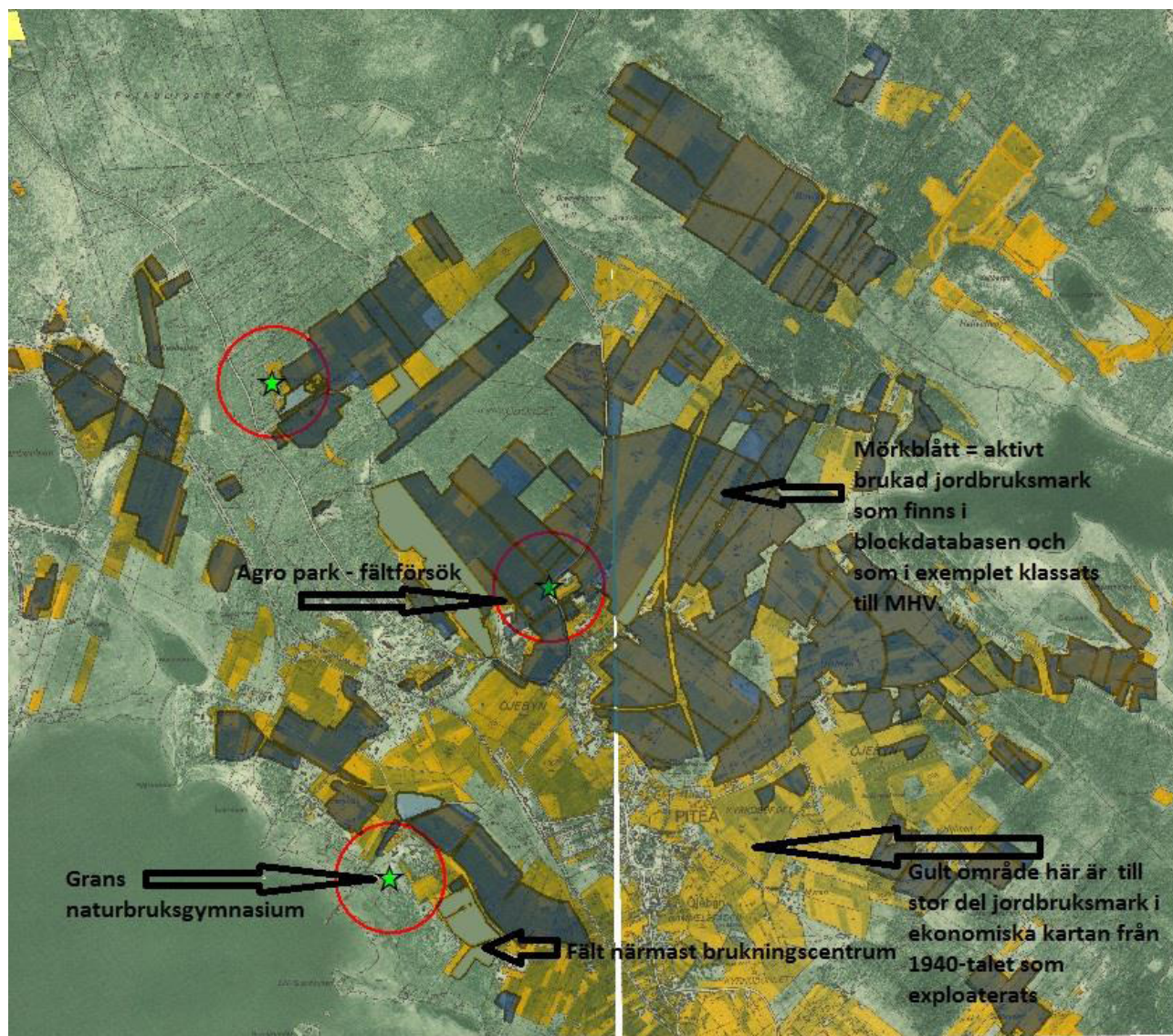
Mörkblå = mycket höga värden (MHV) **Blå** = höga värden (HV)

Ljusblå = normala värden (NV)

Grå block = block/fält närmast brukningscentrum i en SAM-ansökan.

Grön stjärna med ring = Produktionsplats med djur.

Gula block/fält = fd jordbruksmark som kan ha exploaterats eller vuxit igen.



Bilaga 3

Område: Gammelgården + Björknäs - områdesbedömning

Exempel 2. Värdering av produktionsvärden för brukningsvärd jordbruksmark

Grundläggande faktorer – markens beskaffenhet				
Faktor	Mycket höga värden	Höga värden	Normala värden	Kommentarer/ Potential?
Typ av mark	Åkermark	Åkermark	Betesmark	-
Jordart	Sedimentära jordarter. Fastmarksjordar. Ev. med lerinslag.	Sedimentära jordarter. Fastmarksjordar. Exempelvis sandiga mojordar.	Morän- (stenig), sand-, sulfat- och/eller mulljord	Goda förutsättningar. Potatis har tidigare odlats i området. Lämpliga jordar för odling av spannmål och vegetabilier.
Storlek fältnivå	Fältstorlek över 5 ha.	Fält över 1 ha som ligger nära andra fält som kan göras sammanhängande.	Avgränsade fält. Fält mindre än 1 ha.	Stor variation, men många stora skiften finns i området.
Storlek områdesvis	Större sammanhängande jordbruksområde.	Mindre sammanhängande jordbruksområde	Mosaiklandskap	Delar av området är mer sammanhängande.
Fältform	Rektangulär form.	Kvadratisk eller kilform.	Oregelbunden form, ev. med åkerholmar.	Stora fält är rektangulära och lättbrukade. Mindre fält mer oregelbundna.
Naturlig markavvattning	Självdrenerande.	Platta fält.	Platta fält med svackor.	Svag sydlig lutning som genomsnitt för stor del av området.
Aktuell markanvändning				
Faktor	Mycket höga värden	Höga värden	Normala värden	Kommentarer/Potential?
Markavvattning	Täckdikning i mycket gott skick. Alt. självdrenerande.	Befintlig markavvattning i gott skick.	Befintlig markavvattning i sämre skick.	Varierande. Större skiftena är täckdikade.
Arbetsstillfällen/ Omsättning	Mycket aktiv produktion. Livskraftigt företag. Flera anställda. Potential.	Aktiv produktion. Anställd/-a. Potential	Mindre aktiv produktion. Deltidsföretag. Potential	Ett aktivt företag med anställda. Stor potential för ökat brukande av marken!
Brukningscentrum	Fält närmast verksamhetscentrum.	-	-	Markerade i kartan.
Djurhållning	Verksamhet med omfattande djurhållning. Krav på ytor för bete i nära anslutning och spridningsareal för stallgödsel.	Verksamhet med djurhållning, eller i nära anslutning. Krav på spridningsareal för stallgödsel och ev. bete.	Verksamhet med djurhållning på större avstånd.	För närvarande hästhållning och värphöns i området. Potential finns!
Miljöstöd för slätter/betesmark	-	Mark med särskilda värden.	Mark med allmänna värden.	-

Området bedöms till: Höga värden (HV)

Bilaga 4

Exempel 2.

Område: Gammelgården + Björknäs

Områdesbedömning och bedömning på skiftesnivå.
Området bedöms ha höga värden (HV).

Produktionsvärdena varierar dock på skiftesnivå inom området, vilket exemplifieras i kartan.

Kartskikt som visas nedan:

Den ekonomiska kartan från 1940-tal där jordbruksblocken är gula.

Jordbruksverkets blockdatabas 2018, jordbruksblock är blå.

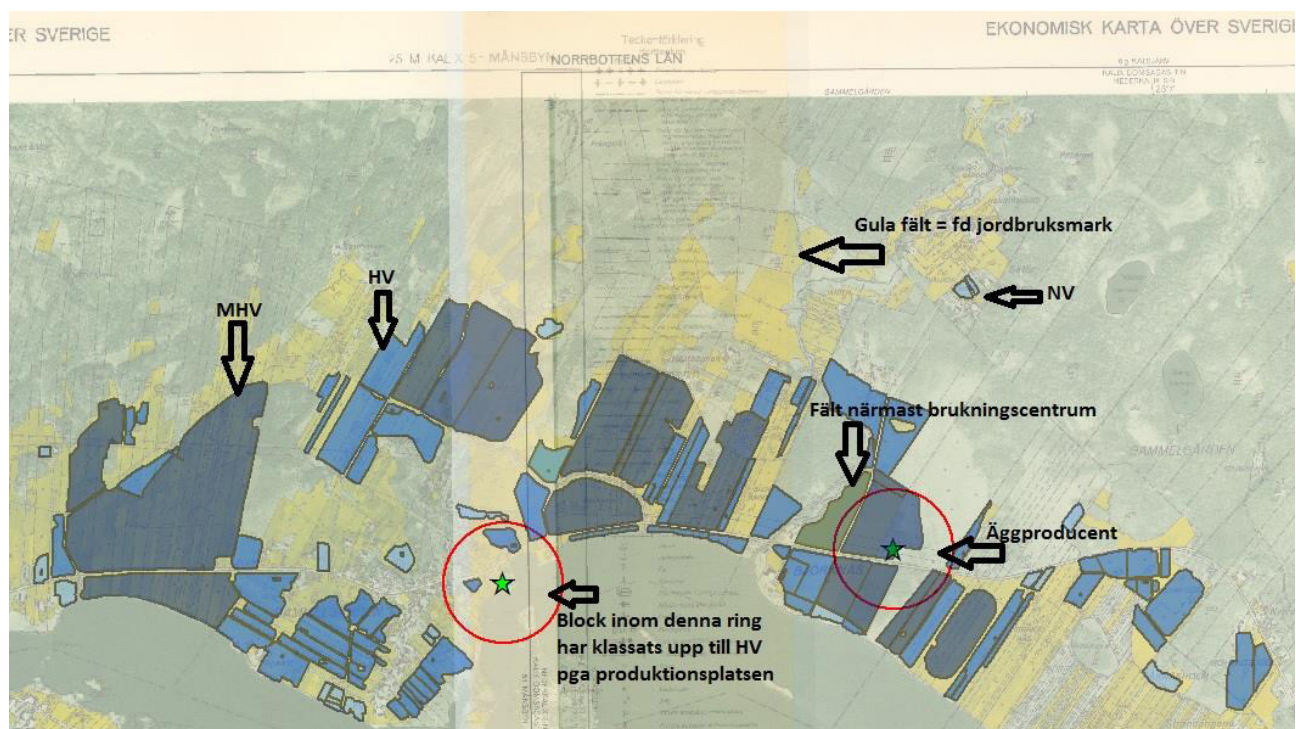
Mörkblå = mycket höga värden (MHV) **Blå** = höga värden (HV)

Ljusblå = normala värden (NV)

Grå block = block/fält närmast brukningscentrum i en SAM-ansökan.

Grön stjärna med ring = Produktionsplats med djur.

Gula block/fält = fd jordbruksmark som kan ha exploaterats eller vuxit igen



Bilaga 5

Område: Kukkola - områdesbedömning

Exempel 3. Värdering av produktionsvärden för brukningsvärd jordbruksmark

Grundläggande faktorer – markens beskaffenhet				
Faktor	Mycket höga värden	Höga värden	Normala värden	Kommentarer /Potential?
Typ av mark	Åkermark.	Åkermark.	Betesmark.	Främst åkermark. Ett skifte med betesmark.
Jordart	Sedimentära jordarter. Fastmarksjordar. Ev. med lerinslag.	Sedimentära jordarter. Fastmarksjordar. Exempelvis sandiga mojordar.	Morän- (stenig), sand-, sulfat- och/eller mulljord.	Mycket bra förutsättningar för majoriteten av marken. Jordbruksmark väster om järnvägen har högt mullinnehåll, dessa brukas aktivt men är mer svårbrukbara.
Storlek fältnivå	Fältstorlek över 5 ha.	Fält över 1 ha som ligger nära andra fält som kan göras sammanhängande.	Avgränsade fält. Fält mindre än 1 ha.	Mycket goda förutsättningar! Potential att lägga ihop skiften.
Storlek områdesvis	Större sammanhängande jordbruksområde.	Mindre sammanhängande jordbruksområde.	Mosaiklandskap.	Mycket goda förutsättningar!
Fältform	Rektangulär form.	Kvadratisk eller kilform.	Oregelbunden form, ev. med åkerholmar.	Mycket goda förutsättningar!
Naturlig markavvattning	Självdrenerande.	Platta fält.	Platta fält med svackor.	
Aktuell markanvändning				
Faktor	Mycket höga värden	Höga värden	Normala värden	Kommentarer/Potential?
Markavvattning	Täckdikning i mycket gott skick. Alt. självdränerande.	Befintlig markavvattning i gott skick.	Befintlig markavvattning i sämre skick.	Potential finns att förbättra något ytterligare.
Arbetsstillfällen/Omsättning	Mycket aktiv produktion. Livskraftigt företag. Flera anställda. Potential.	Aktiv produktion. Anställd/-a. Potential.	Mindre aktiv produktion. Deltidsföretag. Potential.	Flera företag. Anställd personal finns. Finns potential!
Brukningscentrum	Fält närmast verksamhetscentrum.			Markerat i kartan med ring.
Djurhållning	Verksamhet med omfattande djurhållning. Krav på ytor för bete i nära anslutning och spridningsareal för stallgödsel.	Verksamhet med djurhållning, eller i nära anslutning. Krav på spridningsareal för stallgödsel och ev. bete.	Verksamhet med djurhållning på större avstånd.	Flera djurproducenter i området. Potential finns!
Miljöstöd för slätter/betesmark		Mark med särskilda värden	Mark med allmänna värden	Ett skifte betesmark med särskilda värden

Området bedöms till: Mycket höga värden (MHV)

Bilaga 6

Exempel 3

Område: Kukkola

områdesbedömning + inritad potentiell jordbruksmark.

Området bedöms ha mycket höga värden (MHV).

Kartskikt som visas tv:

Den ekonomiska kartan från 1940-tal där jordbruksblocken är gula.

Jordbruksverkets blockdatabas 2018, jordbruksblock är blå.

Mörkblå = mycket höga värden (MHV) **Blå** = höga värden (HV)

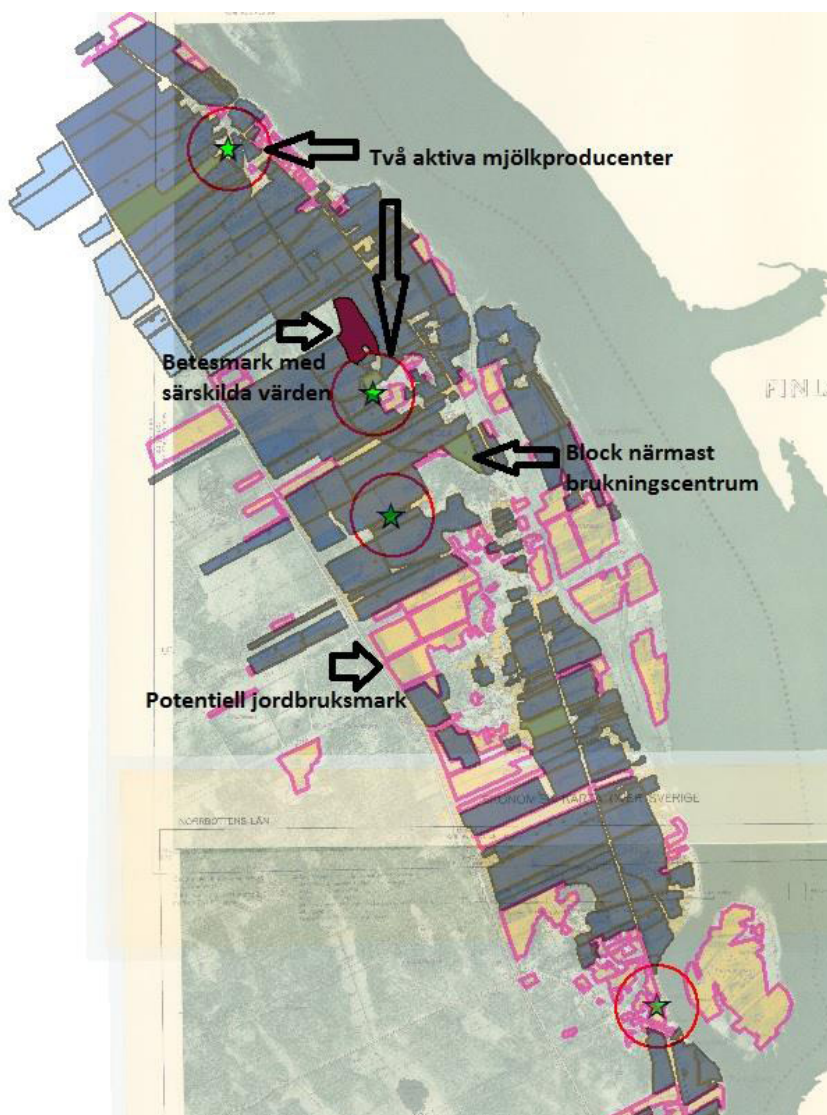
Ljusblå = normala värden (NV)

Grå block = block/fält närmast brukningscentrum i en SAM-ansökan.

Grön stjärna med ring = Produktionsplats med djur.

Block med rosa kant = Potentiell jordbruksmark

Lila block med svart kant = Betesmark med särskilda värden.



Länsstyrelsens rapportserie nr 3/2019

Författare

Hulda Wirsén och Kristina Sigfridsson, Hushållningssällskapet

GIS-kontakt: Peter Söderberg, Ramboll

Kontaktuppgifter

Länsstyrelsen i Norrbottens län, 971 86 Luleå

Telefon: 010-225 50 00

E-post: norrbotten@lansstyrelsen.se

Omslagsfoto

Vårbruk i Norrbotten år 2014, Hulda Wirsén

