



Att bygga för grisproduktion på Gotland - en vägledning

Cecilia Hagberg, Olof Ahlby, Johan Fredriksson, Mats Hallvede, Fredrik Sundblad, Ola Thomsson och Ingvar Eriksson

RISE Rapport 2021:104



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden



Att bygga för grisproduktion på Gotland - en vägledning

Cecilia Hagberg¹, Olof Ahlby², Johan Fredriksson³,
Mats Hallvede⁴, Fredrik Sundblad⁵, Ola Thomsson⁴
och Ingvar Eriksson⁶

¹RISE Jordbruk och trädgård

²Grisproducent

³Västerväte Lantbruk AB

⁴Gotlands Slakteri AB

⁵LRF Kött

⁶Gård och Djurhälsan

Summary

Growing pig production on Gotland – tools for pig producers growing their businesses

Gotland Slakteri AB jointly with pig producers experienced that several construction projects of pig facilities were delayed or hindered due to insufficient locally established advisory services, specifically with competence in construction of pig facilities and the associated growth process. In corporation with the unit of Agriculture and Horticulture at Research Institutes of Sweden (RISE) and the farm advisory service, Gård och Djurhälsan, a project was carried out with the aim to write a handbook about the construction and growth process. One of the objectives with the handbook was to serve as a manual in which a pig producer could get more information about a specific topic relevant in the process. The handbook is composed of shorter texts in addition to checklists, "step by step", templates, forms and calculation tools.

The project group has had several, so-called dialogue meetings, where specific topics, relevant to the construction and growth process, have been discussed within the group or with the participation of experts. The purpose of these meetings has been to retrieve deeper knowledge of specific topics, e.g., pig production planning, bank and finances, disease control and organic production. All these dialogue meetings have resulted in various chapters in this handbook. Additionally, there are a stand-alone template about writing a work environment plan for construction sites, several calculation tools for the operational phases in pig production, a template for ventilation and heat demand in pig units, a construction investment calculation tool and a time planning tool, i.e., a Gantt chart.

The guidance focuses on the administration of a construction project and the growth process related to it. This guide does not contain topics related to e.g., crop production, feed production or manure handling. Neither such administration as required during the actual operational phase of the pig facility, such as systematic work environment plan or systematic fire protection plan.

Additionally, the project group went on a study tour to Bornholm, Denmark, to discuss pros and cons operating an abattoir or pig production on an island (Grisproduktion på Bornholm – reseberättelse från studieresa i projektet "Utökad grisproduktion på Gotland", RISE report 2021:114).

Key words: step by step guide, checklists, forms, templates, calculation tools, pig production, growing pig business, construction process, disease control, working environment, organic production, permits, procurement guidelines, financing, leader, leadership, lean

RISE Research Institutes of Sweden AB

RISE Rapport 2021:104

ISBN: 978-91-89385-95-5

Uppsala 2021

Innehåll

Summary	2
Innehåll.....	3
Förord.....	6
Sammanfattning	7
Förkortningar och beskrivningar	8
1 Introduktion	9
2 Byggprocessen	11
2.1 Byggprocessen som planeringsverktyg.....	11
2.2 Tidiga kontakter.....	13
2.3 Tidplan.....	13
3 Programskede	14
3.1 Arbets- och djurmiljö.....	14
4 Djurflödesplanering.....	15
4.1 Marknad, slaktplanering och avtal	16
4.2 Smittskydd	17
4.2.1 Externt och internt smittskydd	17
4.2.2 Lastning	19
4.2.3 Persontrafik	22
4.3 Ekologisk produktion.....	23
4.4 Byggnadsplanering – grisstall	25
5 Projekteringsskede	25
5.1 Handlingar vid byggnation	25
5.1.1 Ritningar	26
5.2 Anmälan och tillstånd innan byggnation	28
5.2.1 Att tänka på	28
5.2.2 Förprovning och smittskyddsamråd	29
5.2.2.1 Smittskyddssamråd	31
5.2.3 Miljöanmälan och miljötillstånd	31
5.2.3.1 Miljöanmälan.....	32
5.2.3.2 Miljötillstånd.....	33
5.2.4 Arbetsmiljö bygg.....	35
5.2.4.1 Förhandsanmälan byggarbetsplats	35
5.2.4.2 Byggarbetsmiljösamordnare	36
5.2.4.3 Arbetsmiljöplan.....	36
5.2.5 Skatteverket anmälan och personalliggare	37
6 Upphandling	38

6.1	Upphandling och förfarande	38
6.2	Upphandlingsform.....	39
6.3	Entreprenadform.....	40
6.4	Ersättningsform.....	41
6.5	Kontrakt.....	41
6.6	Besiktning	42
7	Ekonomi	43
7.1	Bank och kreditbedömning	43
7.2	Ekonomiskt stöd	45
7.3	Driftkalkyl.....	46
7.4	Investeringskalkyl.....	46
8	Driva företag.....	47
8.1	Affärsidé och affärsplan.....	47
8.2	Företagsform.....	48
8.3	Attraktiv arbetsplats, Lean och samarbeten.....	48
8.3.1	Att skapa en attraktiv arbetsplats.....	48
8.3.2	Lean	49
8.3.3	Samarbete och samverkan.....	51
8.4	Ledarskap.....	52
8.4.1	Att leda och goda egenskaper hos en ledare.....	52
8.4.2	Situationsanpassat ledarskap.....	53
8.4.3	Att leda vid förändringar	54
9	Referenser	56
9.1	Litteratur.....	56
9.2	Författningar.....	56
9.3	Webbplatser	56
	Bilaga 1 - Viktiga ämnen i en bygg- och tillväxtprocess	58
	Bilaga 2 - Sammanställning på checklistor, mallar och verktyg.....	59
	Bilaga 3 - Checklista tidiga kontakter	60
	Bilaga 4 - Grisens beteende och sinnen	61
	Bilaga 5 - Grisens krav på miljön och funktioner i stallet.....	64
	Bilaga 6 - Skötarens krav på miljön och funktioner i stallet.....	65
	Bilaga 7 - För- och nackdelar med olika produktionsförutsättningar smågrisproduktion	66
	Bilaga 8 - Beräkning av rekryteringsbehov.....	69
	Bilaga 9 - Kompletterande uppgifter till förprövningsansökan	70
	Bilaga 10 – Checklista smittskyddssamråd.....	72
	Bilaga 11 - Checklistor samråd miljö tillstånd.....	78
	Bilaga 12 - Exempel på enkel Pay-offkalkyl.....	83

Bilaga 13 - Företagsformer	84
Bilaga 14 - Ritningar	89

Förord

Denna vägledning är resultatet av projektet ”Utökad grisproduktion på Gotland – ett samarbetsprojekt” som finansierats av Landsbygdsprogrammet 2014–2020 och Leader Gute. Projektgruppen har bestått av RISE Jordbruk och trädgård, Gotlands Slakteri AB, Gård och Djurhälsan, lantbrukare Olof Ahlby samt Västerväte Lantbruk AB. Projektledare har Cecilia Hagberg (RISE Jordbruk och trädgård) varit.

Syftet med projektet var att främja Gotlands grisproduktion genom att utarbeta en praktisk och användarvänlig vägledning, med tillhörande mallar, för att förenkla för de grisföretagare som avser att utöka sin produktion och bygga grisstall. Projektarbetet har inneburit att under flera digitala möten, så kallade ”dialogmöten”, diskutera olika ämnen som är viktiga i en grisproducenters tillväxtprocess. Till dessa möten har myndigheter, banker, rådgivare och flera andra experter bjudits in för att bidra med erforderlig kompetens. Projektgruppen har även rest till Bornholm för att bland annat fånga upp vilka möjligheter och utmaningar grisproducenter har när de bedriver och ska utöka sin produktion på en ö. Reseberättelse från resan till Bornholm är publicerad i en egen rapport (Grisproduktion på Bornholm – reseberättelse från studieresa i projektet ”Utökad grisproduktion på Gotland”, RISE rapport 2021:114).

Projektet har kunnat genomföras tack vare alla som engagerat sig i dialogmöten och kommit med synpunkter på innehållet i vägledningen. Dessa är Länsstyrelsen i Gotlands län, Region Gotland, LRF Gotland, LRF ungdomen Gotland, Wahlgrens Djurtransport AB, Swedbank Gotland och Havor Gård. Konsulter och rådgivare har också anlitats för att bistå med kompetenser kring olika ämnen. Tack ska också riktas till Bornholms Landbrug og Fødevarer (BLF), Danish Crown Rønne, Landbrugets veterinære konsulenttjenste (LVK) och den grisproducent på Bornholm som tog emot projektgruppen för studiebesök.

Foto framsida: Cecilia Hagberg



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden



Sammanfattning

Denna vägledning är resultatet av att Gotlands Slakteri AB tillsammans med några av öns grisproducenter upplevde att flera byggnadsinvesteringar på grisgårdar på Gotland försenades eller körde fast på grund av att det inte fanns tillräcklig lokal bygg- och grisrådgivning i samband med en byggprocess. Tillsammans med RISE Jordbruk och trädgård samt Gård och Djurhälsan genomfördes ett projekt som resulterade i denna vägledning. Vägledningen ska fungera som "en uppslagsbok" där grisproducenten ska kunna läsa om ett specifikt ämne beroende vad som är aktuellt i byggnads- och investeringskedet. Vägledningen är uppbyggd med textavsnitt och hjälpmedel i form av "att tänka på-listor", checklistor, "steg för steg", mallar och beräkningsverktyg. I de eventuella delar där grisproducenten fortfarande upplever utmaningar och svårigheter kan vägledningen bidra till en insikt att sakkunniga behöver anlitas.

Under projekttiden har projektgruppen haft ett antal "dialogmöten" där projektgruppen själv, eller genom att andra sakkunniga bjudits in, diskuterat ett specifikt ämne. Syftet med dessa dialogmöten har varit att fånga upp de delar som är viktiga för en grisproducent att beakta i samband med en investering och byggnation av ett grisstall. Ämnena har till exempel rört produktionsplanering, tillstånd från myndigheter, ekonomi, slaktplanering, smittskydd och arbetsmiljö. Dessa dialogmöten har utmynnat i olika kapitel i denna vägledning. Separat från denna vägledning finns även en mall för att skriva en arbetsmiljöplan vid byggnadsarbeten. Dessutom finns beräkningsverktyg och mallar gällande ventilation- och värmebehovsberäkning i grisstallar, investeringskalkyl, tidplaneringsverktyg samt driftkalkyler för smågris- respektive slaktgrisproduktion.

Vägledningen fokuserar på administrationen av ett byggprojekt och tillväxtprocessen innan själva byggstarten. Denna vägledning behandlar inte områden såsom växtodling, foderproduktion och spridningsarealer för gödsel utan koncentreras kring själva byggprocessen och olika faktorer som denna omgärdas av. Fokus ligger inte heller på sådan administration som krävs under själva driftskedet av byggnaden och verksamheten såsom systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM), systematiskt brandskyddsarbete (SBA) med mera.

Förutom dialogmöten har projektgruppen rest till Bornholm, Danmark, för att bland annat fånga upp möjligheter och utmaningar med att bedriva slakteriverksamhet och grisproduktionen på en ö. En reseberättelse finns publicerad som en egen rapport (Grisproduktion på Bornholm – reseberättelse från studieresa i projektet "Utökad grisproduktion på Gotland", RISE rapport 2021:114).

Förkortningar och beskrivningar

ABo4	Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader, utförandeentreprenad
ABK 09	Allmänna bestämmelser för konsultuppdrag inom arkitekt- och ingenjörsvksamhet
ABM 07	Allmänna bestämmelser för köp av varor till yrkesmässig byggverksamhet
ABTo6	Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader, totalentreprenad
ADP	Arbetsdispositionsplan
AP	Arbetsmiljöplan
AV	Arbetsmiljöverket
Bas-P	Byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering
Bas-U	Byggarbetsmiljösamordnare för utförande
BMP	Betydande miljöpåverkan
Byggherre	Den som för egen räkning utför eller låter utföra projekterings-, byggnads-, rivnings- eller markarbeten. Byggherren behöver inte vara en fysisk person utan kan även vara en juridisk person som till exempel ett företag. En grisföretagare som bygger ett stall, maskinhall eller bostadshus för egen räkning är byggherre.
FFU	Förfrågningsunderlag
Författning	Samlingsnamn för lagar, förordningar och föreskrifter
L106	”Djurskyddsföreskrifterna gris” Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2019:20) om grishållning inom lantbruket m.m.
MKB	Miljökonsekvensbeskrivning
MPD	Miljöprövningsdelegationen
PBL	Plan- och bygglagen (2010:900)
SAM	Systematiskt arbetsmiljöarbete
SBA	Systematiskt brandskyddsarbete

1 Introduktion

På Gotlands finns tre utpekade regionala satsningsområden varvid ett av dessa är mat och livsmedel. Livsmedelsindustrin och jordbruket är sedan lång tid tillbaka viktiga näringar på Gotland. Gotland har till exempel flest lantbruksföretag per capita. Av mat och livsmedel som produceras på Gotland transporteras 80–85% till fastlandet för avsalu. Det finns förutsättningar att öka både primärproduktionen och förädlingen av bland annat kött på Gotland.

Av lantbruksnäringarna är öns grisproduktion en av de mer betydande produktionsgrenarna. År 2021 fanns trettiotalet grisproducenter, inom både konventionell och ekologisk smågris- och slaktgrisproduktion, på Gotland. Grisleveranserna till det lokala slakteriet, Gotlands Slakteri AB, utgör navet i slakteriverksamheten där nästan 67 000 grisar slaktades år 2020 vilket kan jämföras med strax över 18 000 nötkreatur och cirka 31 000 får samma år. Utan öns grisproduktion skulle inte Gotlands Slakteri AB kunna bedriva sin verksamhet. En nedläggning av slakteriet skulle bland annat innebära att 150-talet arbetstillfällen skulle gå förlorade och att djurtransporterna skulle bli betydligt längre.

Region Gotland är namnet på Gotlands kommun och namnet härrör från att kommunen, förutom det lokala ansvaret, även har regionala uppgifter, såsom landstingsuppgifter. Att hela ön är en enda kommun, som också sammanfaller med länet, anses av många vara positivt då beslutsvägarna kan förkortas och besluten bli mer samstämmiga. I frågor och ärenden som gäller bland annat lantbruk har Region Gotland och Länsstyrelsen i Gotlands län nära samarbeten och utbyten då så är möjligt. Även i lagstadgade myndighetsuppgifter, såsom den kommunala översiktsplanen, deltar både Region Gotland och Länsstyrelsen i Gotlands län. I översiktsplanen för Gotland år 2010–2025 står att *”produktiv jordbruks- och skogsmark är en resurs som till största delen ska användas för utveckling av dessa näringar”*. På så vis har man uttalat att jordbruks- och skogsmark främst ska användas till dessa näringar vilket är positivt.

Grisföretagare på Gotland beskriver ofta fördelarna med att bedriva grisproduktion på ön med ordet ”närhet”. Till exempel beskrivs fördelarna med att ha slakteriet, och andra verksamheter med direkt anknytning till den egna produktionen, i närheten av sin verksamhet. Dessutom finns andra grisproducenter och kollegor i närheten där bland annat producentföreningen ”Gotlands grisföretagare” är mycket aktiv. Närhet till Gotland Grönt Centrum, som är ett kompetenscentrum och en mötesplats för öns alla lantbruk- och landsbygdsföretagare, beskrivs också som positivt.

Gotlands läge i Östersjön skapar både möjligheter och utmaningar för grisproducenterna. Troligtvis har vissa grissjukdomar lägre risk att introduceras på Gotland vilket gynnar den gotländska grisproduktionen. Samtidigt kan begränsade möjligheter till rörelse av till exempel varor och tjänster begränsa marknader och utbud. I en byggprocess behövs både varor och tjänster, som inte alltid finns direkt tillgängliga på ön, vilket kan fördyra och försvåra en expansion av grisföretaget.

Denna vägledning är resultatet av att Gotlands Slakteri AB tillsammans med några av öns grisproducenter upplevde att flera byggnadsinvesteringar på grisgårdar på Gotland försenades eller körde fast på grund av att det inte fanns tillräcklig riktad lokal byggnads-

och grisrådgivning i samband med en byggprocess. Tillsammans med RISE Jordbruk och trädgård samt Gård och Djurhälsan utarbetades en projekttidé om att skriva en vägledning som i ett längre perspektiv skulle kunna vara till hjälp för en gotländsk grisproducent som ska bygga och utöka sin produktion. Genom finansiering av Landsbygdsprogrammet 2014–2020 och Leader Gute kunde idén förvandlas till ett reellt projekt.

I projektet har projektgruppen haft ett antal ”dialogmöten” där projektgruppen själva, eller genom att andra sakkunniga bjudits in, diskuterat ett specifikt ämne. Syftet med dessa dialogmöten har varit att fånga upp de delar som är viktiga för en grisproducent att beakta i samband med en investering och byggnation av ett grisstall. Ämnena har till exempel rört produktionsplanering, tillstånd från myndigheter, ekonomi, slaktplanering, smittskydd och arbetsmiljö. I inledningen av projektet gjordes en översikt över önskade ämnen att behandla under dialogmötena (se bilaga 1).

Förutom dialogmöten har projektgruppen rest till Bornholm, Danmark, för att bland annat fånga upp möjligheter och utmaningar med att bedriva slakteriverksamhet samt grisproduktionen på en ö. Reseberättelse finns publicerad som en egen rapport (Grisproduktion på Bornholm – reseberättelse från studieresa i projektet ”Utökad grisproduktion på Gotland”, RISE rapport 2021:114). Projektarbetet har även inneburit att skriva denna vägledning, utforma mallar, sammanställa checklistor och utarbeta annat material som Gotlands grisproducenter kan använda som hjälpmedel inför en byggnadsinvestering och utökning av verksamheten (se bilaga 2 och efterföljande bilagor). Avsikten med denna vägledning är inte att den ska läsas i en följd, från början till slut, utan snarare fungera som en uppslagsbok. I de eventuella delar där grisproducenten fortfarande upplever utmaningar och svårigheter kan vägledningen bidra till en insikt att sakkunniga behöver anlitas.

Vägledningen fokuserar på administrationen av ett byggprojekt och utökningsprocessen innan själva byggstarten. Det innebär till exempel att olika typer av grisstallar, inredning och utrustning inte presenteras i detalj i vägledningen. Dessa delar finns bland annat beskrivna i tävlingsbidragen i ”Framtidens smartaste stall” som arrangerades av Jordbruksverket år 2018. I den tävlingen presenterades två smågrisstall samt ett slaktgrisstall. Tävlingsbidragen finns tillgängliga att ladda ned på Jordbruksverkets webbplats (www.jordbruksverket.se). Där kan grisproducenterna få mer inspiration på olika planlösningar och inredningsdetaljer. Denna vägledning behandlar inte heller områden såsom växtodling, foderproduktion och spridningsarealer för gödsel utan koncentreras kring själva byggprocessen. Fokus ligger inte heller på sådan administration som krävs under själva driftskedet av byggnaden, till exempel systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM) eller systematiskt brandskyddsarbete (SBA).

Förhoppningsvis kommer denna vägledning med tillhörande mallar, checklistor, ”att tänka på” och övrigt framtaget material gynna den gotländska grisproduktionen och den gotländska slakteriverksamheten en lång tid framöver. Detta i enlighet med Region Gotlands identifierade tillväxtområde ”mat och livsmedel” och den nationella livsmedelsstrategin (prop. 2016/17:104) om att den inhemska livsmedelproduktionen ska öka.

Cecilia Hagberg, RISE Jordbruk och trädgård



Figur 1. Byggnation av ett slaktgristall på Gotland år 2021. Foto Olof Ahlby.

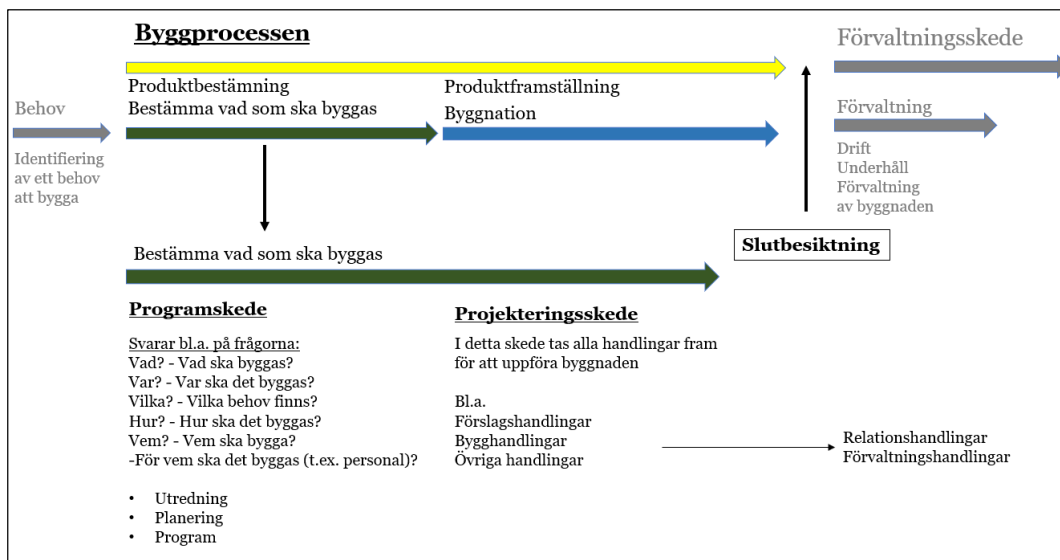
2 Byggprocessen

2.1 Byggprocessen som planeringsverktyg

En byggprocess är ett samlingsnamn för den process där man som grisproducent har identifierat ett behov av att bygga tills det finns en färdig byggnad att ta i drift. I den svenska byggsektorn finns gemensamma fastställda faser för att beskriva en byggprocess. Andamålet med den gemensamma beskrivningen av byggprocessen är att underlätta för alla inblandade att utföra rätt arbete vid rätt tidpunkt. Figur 2 visar byggprocessens olika faser.

De övergripande faserna i byggprocessen benämns "Produktbestämning" respektive "Produktframställning". Fokus i denna vägledning är den första fasen, produktbestämningen, som avser allting som rör utredning, planering, projektering och upphandling av byggobjektet innan byggstart. Nästa fas, produktframställningen, avser etablering, uppförande och färdigställande av byggnaden. Då byggprocessen är slutförd övergår den i "förvaltningsskedet" som avser skötsel och underhåll av den färdiga byggnaden. I vägledningen avser "byggskede" samma fas som "produktframställning" och "driftskede" samma fas som "förvaltningsskedet".

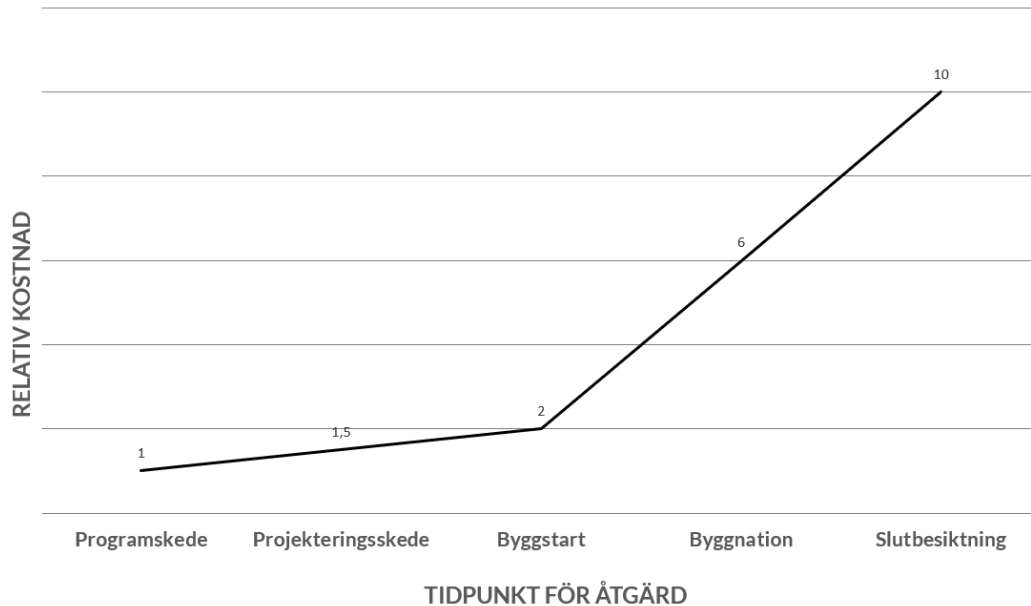
Produktbestämningen brukar i sin tur delas in i två faser, nämligen ”Programskede” och ”Projekteringskede”. I programskedet utreder man förutsättningar och behov för den kommande bygnadsinvesteringen. Det kan till exempel vara hur många grisar man ska bygga för, investeringsutrymme och vilka tillstånd som krävs. Under det senare projekteringskedet börjar man ta fram handlingar, till exempel skisser, ritningar och beskrivningar för att kunna uppföra byggobjektet.



Figur 2. Byggprocessens olika faser och några exempel på de olika aktiviteter som genomförs under dessa faser. Strukturen är en anpassning efter modell i Bygghandlingar 90 del 1 - Redovisningsformer (SIS, 2003).

Att genomföra byggprocessen på ett vedertaget och systematiskt sätt är praxis för byggbranschens alla parter. Byggprocessen är komplex och det krävs struktur, tid och god planering för att genomföra den. God planering underlättar bland annat uppförandet av byggnaden samt bidrar till att ställda krav och önskemål på byggnaden uppfylls.

Aktiviteter och arbetsmomenten under både ”produktbestämning” och ”produktframställning” måste få ta erforderlig tid. Att exempelvis skissa och ändra på ritningar är betydligt enklare och billigare än att ändra på något då bygget är igång eller till och med färdigställt. Ett fel som upptäcks tidigt i byggprocessen är även det betydligt enklare och billigare att åtgärda än om det upptäcks senare (se figur 3). Är felet dolt, exempelvis genom att det har byggts in i byggdelar och därmed inte syns, kan konsekvenserna och kostnaderna bli mycket stora att åtgärda under driftskedet.



Figur 3. Exempel på hur relativa kostnader kan se ut för att åtgärda ett fel beroende på i vilken fas i byggprocessen felet upptäcks. Bearbetad efter NCC (www.ncc.se).

2.2 Tidiga kontakter

Redan då det finns en idé om att bygga är det en fördel att kontakta andra grisproducenter som nyligen byggt för att ta del av deras erfarenheter och, om möjligt, besöka deras stallar och kanske till och med provjobba där. Det är även en fördel att kontakta sådana producenter som haft sitt stall i drift en tid eftersom för- och nackdelar med en specifik byggnadslösning många gånger först kan utvärderas efter en tid. Prata även med personalen som har god kännedom om hur det är att arbeta i stallet.

En grisproducent som ska bygga kommer få många synpunkter, råd och tips, förutom bland annat de lag- och branschkrav som måste följas. Det är viktigt att det finns tid att bearbeta och analysera alla dessa synpunkter som ges samt att det finns tid att anamma de som är relevanta för det specifika byggprojektet. Som grisproducent kan det även vara värdefullt att ha en eller flera personer som "bollplank" och stöd under en byggprocess. Det kan till exempel vara rådgivaren, besättningsveterinären, en annan grisproducent eller en annan person i närheten som man har förtroende för.

I bilaga 3 listas olika kontakter som bör tas tidigt i byggprocessen, ofta redan i idéstadiet.

2.3 Tidplan

Det är viktigt att ha tillräckligt med tid att planera, projektera och bygga sitt stall. Vissa processer måste påbörjas 1,5–2 år innan byggstart. För byggprojekt används ofta så kallade "Gantt-scheman" för att tidplanera byggprojektet. Till denna vägledning har en mall tagits fram "Tidplaneringsverktyg Gantt-schema" som kan användas för att planera byggprocessen i stort och smått. Mallen finns att hämta på Gotlands slagteris och Gård och Djurhälsans webbplatser (www.gotlandsslakteri.se och www.gardochdjurhalsan.se).

3 Programskede

3.1 Arbets- och djurmiljö

Vid planering av ett grisstall är det viktigt att så långt som möjligt ta hänsyn till grisens sinnen och naturliga beteende för att skapa förutsättningar för en bra arbetsmiljö och en god djurvälstånd. I djurskyddslagen står att djurens välfärd ska främjas, att beteendestörningar ska förebyggas och att djuren ska kunna utföra sina naturliga beteenden. I bilaga 4 beskrivs grisens naturliga beteende och sinnen. I bilaga 5 och 6 finns även checklistor på grisens respektive människans krav på den omgivande miljön. Checklistorna kan användas för att fastställa att man har tänkt igenom de olika miljöparametrarna i samband med planering och projektering av ett grisstall.

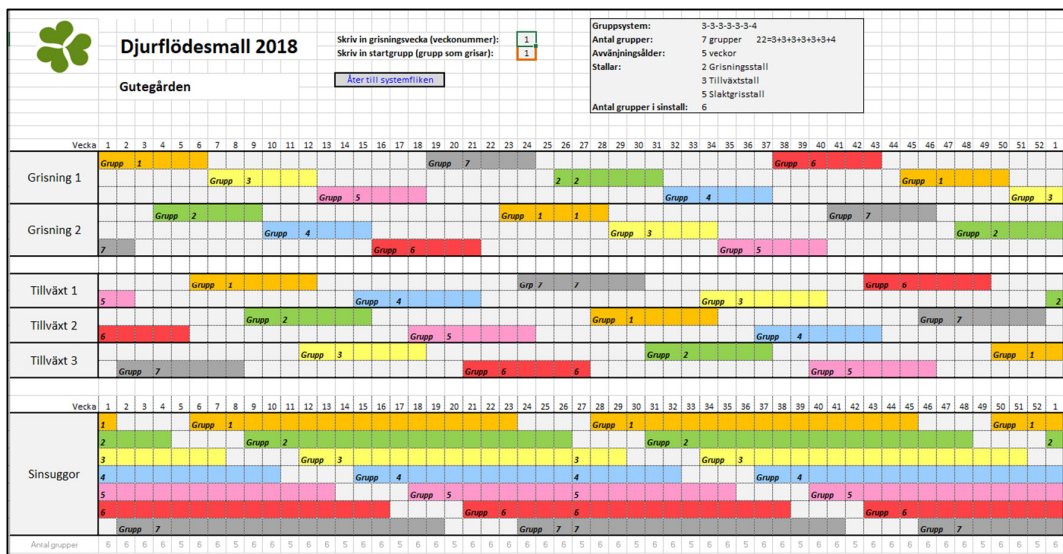
Mellan åren 2016–2020 har 56 arbetsolyckor inom grisproduktionen rapporterats till Arbetsmiljöverket (AV). Många olyckor sker vid direkt arbete med grisarna (se tabell 1). I samband med byggnation är viktigt att tänka igenom hur en bra och säker arbetsmiljö kan uppnås. Ett hjälpmedel kan vara att titta i checklistor för systematiskt arbetsmiljöarbete (se bilaga 2). För arbetsmiljö vid byggnadsarbeten se kapitel 5.2.4.

Tabell 1. Till Arbetsmiljöverket rapporterade arbetsolyckor med sjukfrånvaro inom grisproduktionen år 2016–2020. *Kod i Arbetsmiljöverkets databas. Källa Arbetsmiljöverket.

Kod*	Avvikelse	Kvinnor	Män	Total
33	Ras, fall, glidning av föremål - uppifrån (faller på den skadade)		5	5
35	Ras, fall, glidning av föremål – på samma nivå		1	1
39	Annan känd avvikelse hänförlig till grupp 30 men ej angiven ovan		1	1
41	Förlorad kontroll över maskin (inbegripet start vid fel tidpunkt)		1	1
42	Förlorad kontroll över transportmedel/utrustning för förflyttning av material (motordriven eller ej)		3	3
43	Förlorad kontroll över handverktyg (motordrivet eller ej)	6	10	16
44	Förlorad kontroll över föremål		1	1
45	Förlorad kontroll över djur	11	2	13
49	Annan känd avvikelse hänförlig till grupp 40 men ej angiven ovan	1		1
51	Fall av person från höjd – till lägre nivå	1	2	3
52	Fall av person – på samma nivå	2	2	4
64	Ej koordinerade rörelser, missriktad rörelse	1	1	2
71	Lyfta, bära, resa sig		1	1
74	Vrida, snurra	1		1
79	Annan känd avvikelse hänförlig till grupp 70 men ej angiven ovan	1		1
85	Den skadades närvaro		1	1
99	Annan avvikelse som ej tagits med i denna klassifikation	1		1
Samtliga		25	31	56

4 Djurflödesplanering

Grisproduktion innebär möjlighet till många olika produktionsmodeller där flera faktorer påverkar hur verksamheten kommer att bedrivas samt vilka stallavdelningar och hur många platser som behövs. För att få en helhetsbild av ett specifikt produktionssystem och förenkla planeringen av den specifika produktionsmodellen kan "djurflödesmallar" användas (se figur 4). På Gård och Djurhälsans webbplats kan sådana mallar hämtas. Sammanställning med för- och nackdelar med olika produktionsmodeller finns i bilaga 7. En mall för att beräkna rekryteringsbehovet finns i bilaga 8. I kapitel 4.3 presenteras olika produktionsmodeller för ekologisk produktion.



Figur 4. Exempel på djurflödesmall där olika produktionssystem och produktionsförutsättningar kan planeras. Källa Gård och Djurhälsan.

I de gröna rutorna nedan sammanfattas vad man ska tänka vid djurflödesplanering respektive planeringsförutsättningar vid smågrisproduktion.

Att tänka på vid djurflödesplanering:

- ✓ Balansen mellan smågris- och slaktgrisled – finns tillräckligt med platser?
- ✓ Vid helintegrerad produktion - viktigt att ha tillräckligt med slaktgris-avdelningar så att man hinner få upp alla grisar i tillräcklig slaktvikt.
- ✓ Vid för få slaktgrisavdelningar blir man beroende av att sälja enstaka grupper av tillväxtgrisar på förmedling.
- ✓ Vid smågrisöverskott finns risk för avsättningsproblem.
- ✓ Mellangårdsavtal kan vara ett alternativ. Det kan vara svårt att hitta köpare till sporadiska försäljningar.
- ✓ Viktigt med tillräckligt med utrymme för alla djur.
- ✓ Bygg inte för små tillväxtboxar! Plats för 14 grisar per box kan låta tillräckligt men ta höjd för framtiden.
- ✓ Finns det behov av resursavdelning för tillväxtgrisar respektive slaktgrisar?

Planeringsförutsättningar vid smågrisproduktion:

- ✓ Hur ofta ska grisning ske (det vill säga vilket veckointervall)?
- ✓ Vilken gruppstorlek på suggor?
- ✓ Vilken avväjningsålder (4 eller 5 veckor)?
 - 4 veckors ditid ger 21 veckor grisningsintervall,
 - 5 veckors ditid ger 22 veckors grisningsintervall, och
 - mellanvarianter förekommer, till exempel 4,5 veckors avväjningsålder och alternerande veckodag vid avväjning eller avväjning var 10:e dag och alternerande veckodag vid avväjning.
- ✓ Vilken rekryteringsmodell?
 - Egen rekrytering?
 - Egen renrasig kärndel, eller
 - alternerade återkorsning?
 - Inköpt rekrytering?
 - Gyltämnen,
 - täckningsfärdiga, eller
 - dräktiga?
- ✓ Extra amsuggeboxar i ordinarie grisningsavdelning eller resursgrisningsavdelningar?
- ✓ Det ska alltid vara olika flyttriktningar i stallet för suggor och smågrisar.
- ✓ Tillväxtgrisar ska inte drivas i samma gångar som suggor.

Ju större besättning desto tätare gruppintervall

- ✓ Grisning varje vecka ger:
 - 21 grupper vid 4 veckors ditid, och
 - 22 grupper vid 5 veckors ditid.
- ✓ Grisning varannan vecka ger:
 - 10 (eller 11) grupper vid 4 veckors ditid, och
 - 11 grupper vid 5 veckors ditid.
- ✓ Grisning var tredje vecka ger:
 - 7 grupper vid både 4 och 5 veckors ditid.
- ✓ Grisningar med glesare intervall (var 4-7:e vecka förekommer).

OBS! När det aktuella grisningsintervallet (vanligast 22 veckor) inte är jämnt delbart med gruppintervall blir det ett "hack". Oftast mellan sista gruppens grisning på första varvet och första gruppens grisning på andra varvet. "Hacket" går dock att lägga var som helst, till exempel:

- 7 grupper med grisning var 3:e vecka ger 3-3-3-3-3-4.
- 6 grupper med grisning var 4:e vecka ger 4-4-3-4-4-3.

4.1 Marknad, slaktplanering och avtal

Genom en god slaktplanering, det vill säga där produktionen planeras så att det finns avsättning för grisarna i rätt tid, tryggas verksamheterna i både producent- och slaktled. Kontakta alltid slakteriet i god tid då tankar finns att utöka produktionen. Det är viktigt att även slaktplanera under drift eftersom både slakteriet och transportföretagen i sin tur

är beroende av att planera sina verksamheter. Driftsstörningar som påverkar till exempel antalet smågrisar eller tillväxten hos slaktgrisarna ska alltid meddelas slakteriet eftersom det även påverkar slakteriets planering och verksamhet.

Genom olika avtal kan skyldigheter och rättigheter i producent- och slaktled tryggas, till exempel genom:

- ✓ Grundavtal – ett avtal som ger det pris som noteringen anger.
- ✓ Mellangårdsavtal – mellan levererande och mottagande grisgårdar. Gotlands Slakteri AB har standardavtal som kan anpassas.
- ✓ Smågrisavtal – avtal om leverans av smågrisar till förmedling och slaktsugor.
- ✓ Slaktgrisavtal – tilläggsavtal i samband med utökning av produktionen.

På Gotland finns ”en förhandlingsgrupp” bestående av representanter för grisproducenterna och som har regelbundna möten med slakteriet. Förhandlingsgruppen bistår slakteriet i prognoser för kommande slakt, förhandlar om priser med slakteriet och diskuterar gemensamma sakfrågor.

4.2 Smittskydd

4.2.1 Externt och internt smittskydd

Vid planering av en byggnation är det viktigt att beakta smittskyddet tidigt i byggprocessen. Med ett gott smittskydd menas inte bara skydd mot existerande smittor utan även att, i möjligaste mån, hindra smittor som kan bli ett hot mot grisproduktionen i framtiden. Vid beaktande av smittskydd talas ofta om externt och internt smittskydd. Det externa smittskyddet avser bland annat person- och fordonstrafik till gården samt övriga omgivningsfaktorer som kan påverka smittskyddsläget i ett stall, till exempel lokalisering (se figur 5), skadedjur och insatsvaror. Det interna smittskyddet avser till exempel sektionering mellan avdelningar och djur av olika åldrar, möjlighet till tvätt och desinfektion av avdelningar samt möjlighet att ta hand om sjuka grisar.



Figur 5. Frånluft från ett grisstall. Bilden tydliggör hur luftburen smitta kan spridas mellan stallar. Källa Gård och Djurhälsan.

I kapitel 9.3 finns hänvisning till webbplatser där grisproducenten kan läsa mer om smittskydd. Nedan finns även lite ”att tänka på” gällande externt och internt smittskydd.

Externt smittskydd – att tänka på:

- ✓ Externa transporter ska inte behöva köra längre sträckor över gården.
- ✓ Externa körvägar ska inte korsas interna körvägar.
- ✓ Tänk på förhärskande vindriktning och hur stallar och avdelningar placeras i förhållande till varandra:
 - Vid integrerad produktion – lägg slaktgrissstallar i lä från andra stallar.
 - Karantänstall ska ligga i lä från andra stallar.
- ✓ Platsen för kadaverhantering utgör en stor smittrisk. Kadavertransporter ska kunna hållas så långt bort som möjligt från den egna besättningen.
- ✓ Skadedjur och fåglar ska inte kunna ta sig in i stallar och andra utrymmen, till exempel foderanläggningen. Håll utrymmen stängda.
- ✓ Ta inte med sällskapsdjur in i stallar.

Internt smittskydd - att tänka på:

- ✓ Planera alltid för sektionerad omgångsproduktion (se rutan nedan) vid byggnation.
- ✓ Smittvägar (kropp-, tryn-, gödsel- och luftkontakt) mellan griskategorier i olika åldrar och avdelningar ska förhindras.
- ✓ Placera tappvatten (varmt/kallt) strategiskt mellan avdelningar. Händer, skor, redskap och annan utrustning ska kunna rengöras.
- ✓ Kläd- och skobyte:
 - Miniminivå – mellan smågris- och slaktgrisstall/-avdelningar.
 - Bäst – mellan varje avdelning och ålderskategori.
- ✓ Ventilationens dimensionering mellan olika utrymmen i stallet, till exempel högre undertryck i korridoren än i avdelningen så att inte luft vandrar fel väg.

Sektionerad omgångsproduktion innebär:

- ✓ Grisning i grupp och sektionering mellan grisar i olika åldrar och olika grupper.
- ✓ Tvätt, desinfektion, upptorkning och tomtid mellan omgångar.
- ✓ Viktigt att planera för tvättmöjligheter (till exempel blötläggning, högtryckstvätt, tvätt av utrustning, upptorkning och utrymme för tvättrobot).
- ✓ Alla grisar ska födas upp enligt principen ”Allt in – allt ut”:
 - Grisar får aldrig ”backas” i systemet.
 - Extra tillväxtavdelningar behövs vid täta grisionsintervall (1-, 2- och 3-veckors grisning).
 - Vid längre grisionsintervall behövs till exempel en eller flera restavdelningar.
- ✓ Restgrisar ska hållas väl frånskilda från växande grisar.
- ✓ Arbeta för att undvika ”kontinuerlig produktion” det vill säga för många restgrisar.

4.2.2 Lastning

Lastning av grisar är ett moment då särskilt beaktande av smittskyddet måste tas. Detta i och med att det ofta innebär att en transport kommer till gården som innan kan ha varit på andra grisgårdar och dessutom kan ha grisar redan lastade på bilen. Utöver smittskyddsskäl är det även viktigt att planera för en väl fungerande in- och utlastning. Detta så att grisarna inte behöver vänta för länge, varken innan lastning eller att det innebär ytterligare väntan för de grisar som redan är lastade på transporten. Att kommunicera lämplig gruppstorlek med transportören är viktigt, ofta ryms cirka 15–20 grisar i vardera fack på bilen. Dessutom ska drivningen och lastningen vara säker för både grisar och människa. Det ska finnas utrymme för utrustning, såsom drivskiva och paddel, samt reträttvägar för personer. I de gröna rutorna nedan finns lite mer information om lastning.

Lastning - att tänka på:

- ✓ Inlastningen ska vara skild från utlastningen.
- ✓ Inlastningen respektive utlastningen ska dimensioneras så att det finns tillräcklig plats för grisar, skötare och utrustning.
- ✓ Det är en fördel att kunna förbereda för transportören, till exempel att grisarna strax innan transport finns i utlastningsutrymmet. Utlastningsutrymmet bör då ha flera fack så begränsat antal djur kan rymmas per fack, cirka 10–15 grisar per fack. Vid drivning är 5–10 grisar åt gången enklare att hantera.
- ✓ Utlastningen ska fungera som uppsamlingsplats under kort tid, det vill säga ge grisarna tillräcklig komfort, till exempel utrymme (minst 0,55 m² per slaktgris) och klimat.
- ✓ Viktigt med tydlig gräns för området där transportören får vistas respektive inte får vistas.
- ✓ Förutom att kommunicera via telefon kan en ringklocka monteras utomhus, vid in- och utlastningen, och fungera som sätt för transportören att annonsera sin ankomst utan att behöva gå in i stallet.
- ✓ Vid in- och utlastning ska det finnas lämplig utrustning, såsom drivskiva och paddel. Desamma ska finnas på transporten och dessa får inte delas mellan de olika utrymmena.
- ✓ Utlastningsutrymmen ska tvättas och desinficeras efter varje utlastning. Gäller även fällor och uppsamlingsplatser.
- ✓ Tvätt ska ske så att inte spillvatten förs in i stallet. Egna kläder och skor ska användas för ändamålet.
- ✓ Spillvatten och gödsel ska avledas direkt till pumpbrunn eller gödselbehållare.

Bryggor, ramper och landgångar ska:

- ✓ underlätta förflyttningar,
- ✓ vid behov vara försedda med räcken eller tvärgående ribbor samt ha ett halkfritt underlag med minsta möjliga lutning (maximalt 10 grader), och
- ✓ ansluta väl till transporten så att grisarna inte skadas.

Gårdsegen utlastningsvagn

- ✓ Låt inte lastning ske inom 50 meter från grisstallarna.
- ✓ Använd inte samma vagn till livdjur respektive slaktdjur.

Utlastningsavdelning/-rum/-korridor (se figur 6, 7 och 8):

- ✓ Spaltgolv av betong eller plast i utlastning är en fördel då det lätt kan rengöras genom spolning. Träribbor, över till exempel en tvärkulvert, är lätta för grisarna att få tag i med trynet då de undersöker omgivningen i väntan på utlastning, vilket inte rekommenderas.
- ✓ Beakta luftvandringar mellan transport och utlastning samt stallavdelningar. Lastbilen ska aldrig behöva ansluta till stallet så att fordonet står längs med en grisavdelnings långsida och där avdelningen har mekanisk undertrycksventilation med tilluft som tas in utifrån, både direkt och via loft.
- ✓ Ska ha separat ventilation. Dörrar i avdelningar, från till exempel korridoren, ska kunna hållas stängda vid lastning.
- ✓ Tillfällig övertrycksventilation i utlastning, med eventuellt manuellt tillslag, förhindrar luftvandringar utifrån och från andra angränsande utrymmen, till exempel avdelningar.



Figur 6. Utlastningskorridor med persongång samt gång för drivning av grisar. Grindar finns monterade längs vägg och som delar upp gången i olika fack med möjlighet till begränsat antal grisar per fack. Grindarna hindrar även grisarna från att backa. Ventilation är separerad från avdelningarnas ventilation. Avloppsränna finns för avledning av spillvatten efter tvätt. Foto Gård och Djurhälsan.



Figur 7. Utlastningsrum. Lastbilens läm ska kunna ansluta väl till utlastningens golv eller platta. En bredd på 2000–2500 mm samt en sockelhöjd på 450-500 mm rekommenderas. Då många transporter numera har luftfjädring är sockelhöjden lite mer flexibel (rådfråga transportören). Det är en fördel om djuren kan gå i svag lutning upp på bilen. Foto Gård och Djurhälsan.



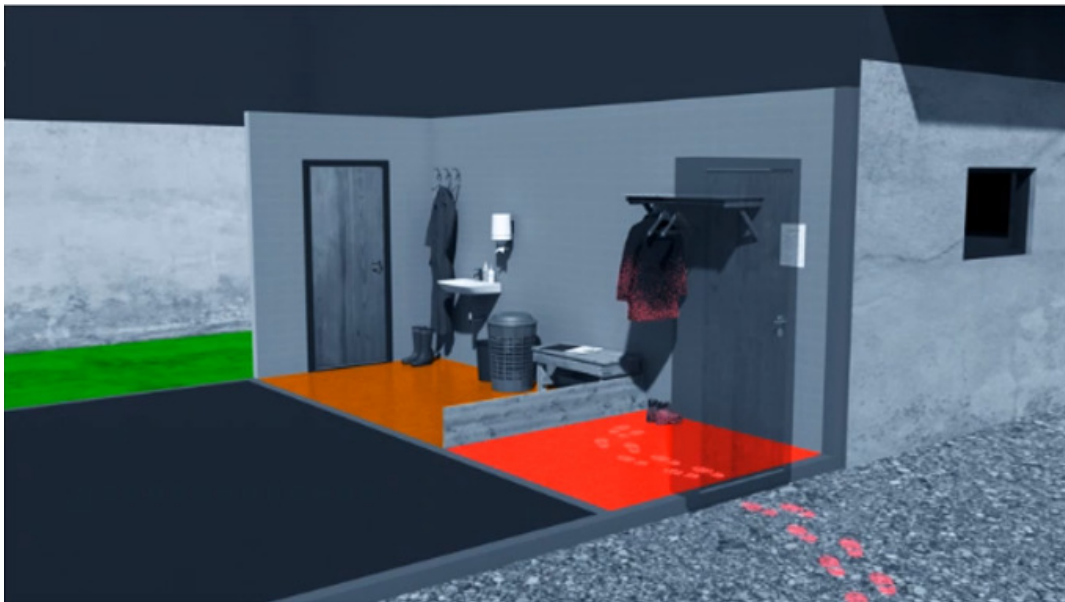
Figur 8. Utlastningsfällor utomhus. Fastmonterade och eventuellt justerbara grindar ska finnas. Det är en fördel om transportören kan gå upp på plattan via en öppningsbar grind längs avgränsningarna i sidled. Grisarna reagerar kraftigt på vind, snö och starkt ljus varvid det kan vara en fördel att förse ytan med ett överliggande tak. Finns ej tak över fällan ska det finnas snörasskydd på anslutande tak som lutar ned mot fällan, både för grisarnas och människors säkerhet. Foto Gård och Djurhälsan.

4.2.3 Persontrafik

Det är viktigt att planera för ett bra smittskydd i samband med att personer besöker gården och grisstallarna. Det gäller den egna personalen och besökare. Externa besökare kan vara alltifrån besättningsveterinären och rådgivaren till en hantverkare som ska utföra service i anläggningarna. Nedan framkommer lite "att tänka på" gällande persontrafik till grisstallarna.

Persontrafik – att tänka på:

- ✓ Det ska finnas en tydlig gräns, så kallad sluss, mellan "det yttre smutsiga området" och "det inre rena området". I figur 9 visas det yttre området som rött och det inre område som grönt. Området däremellan visas i orange färg.
- ✓ I området med orange färg ska finnas möjlighet till rengöring (bland annat handfat, varmt/kallt tappvatten, tvål och desinfektion) och besättningsegna kläder och skodon. Handdesinfektion används innan man rör de besättningsegna kläderna! Se till att det finns utrymme för alla göromål och all utrustning.
- ✓ Sluss ska finnas, både för personal och besökare. Besökare ska fylla i besöksjournal.
- ✓ Var uppmärksam på att till exempel hantverkare och skadedjursbekämpare som tar in utrustning i stallarna ska kunna tvätta och desinficera dessa.
- ✓ Kontor och toalett läggs företrädesvis i det gröna området för att underlätta arbetsdagen.
- ✓ Vid serogrisproduktion krävs att personer duschar mellan det yttre och det inre området.



Figur 9. Det ska finnas en tydlig gräns mellan det yttre smutsiga (röda) området respektive det inre rena (gröna området). I området däremellan (orange) sker flera smittskyddande åtgärder såsom byte till besättningsegna kläder och skodon. Källa Gård och Djurhälsan.

4.3 Ekologisk produktion

Den ekologiska grisproduktionen skiljer sig mycket från den konventionella grisproduktionen. Vill man ställa om till ekologisk produktion är omställningstiderna för både växtodling och djur relativt långa. Tänk på att kontakta bland annat slakteriet i god tid innan en omställning. En ekologisk grisproducent kan vara certifierad enligt "EU-ekologisk" eller KRAV (se tabell 2). Möjligheter finns även att certifieras enligt den biodynamiska certifieringen "Demeter".

Tabell 2. Skillnader i produktionsförutsättningar mellan EU-ekologisk och KRAV (år 2021).

	EU-ekologisk	KRAV
Betesdrift	Nej	Ja, minst 4 månader
Självförsörjning foder	30%	50%
Tillgång till grovfoder	Ja, fri tillgång	Bete, ensilage eller hö
Strömedel	Ströad liggyta på helt golv	Djupströbädd
Grisning		Möjlighet till bobyggande, det vill säga rikligt med strömedel
Avvänjning	40 dagar	40 (omgångs-) eller 49 dagar
Nytt stall		Ska sektioneras för bästa smittskydd

Värt att veta:

- ✓ Certifierad ekologisk produktion kräver både certifierad djurhållning och certifierad växtodling.
- ✓ Lyckad foderproduktion är A och O. Kräver självförsörjningsgrad av foder beräknat på det årliga ts-intaget. Samarbete med andra producenter är möjlig.
- ✓ Arronderingen, för bland annat betesbehovet, är viktig.
- ✓ Inhysningssystem skiljer sig åt från konventionell produktion.

Vem lyckas?

Jo, den som...

- ✓ har kompetens och är intresserad av ekologisk produktion,
- ✓ planerar sin foderproduktion, betesdrift och anpassar djurantalet därefter,
- ✓ har ett gott djuröga,
- ✓ är en duktig växtodlare,
- ✓ gör saker i rätt tid, och
- ✓ har koll på marknaden och säljer rätt produkt.

Byggnadsplanering inom ekologisk produktion - att tänka på:

- ✓ Sträva efter en djurhållning som förebygger ohälsa, bland annat lägre beläggning – lägre smittryck.
- ✓ Större krav på utrymme för djuren än konventionellt hållna.
- ✓ Utrymmet i boxar för flera djur ska sättas utifrån de största individerna i gruppen (KRAV).
- ✓ Separata ligg- ät- respektive gödslingsytor.
- ✓ Djurgrupper ska hållas ihop.
- ✓ Grisarna hålls på stall med möjlighet till utevistelse:
 - till exempel rastgårdar (EU-ekologisk), alternativt
 - rastgård då grisarna ej hålls på bete (KRAV).
- ✓ Fyra månaders betesperiod (KRAV).
- ✓ Sugga och smågrisar ska erbjudas utevistelse eller bete, under betesperioden, senast tre veckor efter grisning (KRAV).
- ✓ Vattensvalka eller gyttjebad på bete under den varma årstiden (KRAV).
- ✓ Grisarna ska ha möjlighet att böka. Markförhållandena viktiga, kan vara svårt att böka i vissa torra jordar.
- ✓ Planera att kunna erbjuda grisarna rikligt med strömedel.
- ✓ Grovfoder ska kunna ges i fri tillgång (EU ekologisk). Bete, ensilage eller hö (KRAV).

Inhysningssystem inom ekologisk produktion:

- ✓ Grisningsbox – familjebox (tillväxt).
- ✓ Grisning i tillfälliga grisningsboxar i familjebox.
- ✓ Boxar med uteyta, till exempel ströbädd med separat ätyta.
- ✓ Mobila eller stationära hyddor ute året runt.

Produktionsmodellen avgör behov av olika avdelningar, till exempel:

- 3 veckors ger 2 grisningsavdelningar och 4 familjeboxar,
- 4 veckors ger 1 grisningsavdelning och 3 familjeboxar, (och skrotbox).

Uteytor – att tänka på:

- ✓ Uteytan – viktigt för grisens hälsa och välbefinnande.
- ✓ Tak över helst $\frac{3}{4}$ av uteytan vilket ger mindre mängd nederbörd på ytan.
- ✓ Planera för rationell rengöring annars riskerar skötseln bli åsidosatt. Vid skrapor behöver de dock ej täcka hela ytan.
- ✓ Ska tvättas efter varje omgång.
- ✓ God dränering krävs.
- ✓ Bökmaterial (till exempel halm och/eller torv) ska finnas under tak för att kunna hållas torrt och hygieniskt.
- ✓ Ges grovfoder på uteyta måste det finnas foderhäck så att foderhygien kan hållas.
- ✓ Minsta storlek på uteytan styrs av kväve- och fosfortillförseln.

4.4 Byggnadsplanering – grisstall

Planering av ett grisstall är komplext och innehåller många olika delar. Till denna vägledning har ett beräkningsverktyg tagits fram där investeringskostnaden för ett eller flera grisstall kan beräknas. Mallen finns att hämta på Gotlands slagteris och Gård och Djurhälsans webbplatser (www.gotlandsslakteri.se och www.gardochdjurhalsan.se). Beräkningsverktyget kan även fungera som en checklista över olika komponenter som behövs i ett grisstall, till exempel gällande byggnadsdelar och inredning. Det har även tagits fram ett beräkningsverktyg för att beräkna och dimensionera ventilationen och värmebehovet i grisstallar. Även denna mall finns på Gotlands slagteris och Gård och Djurhälsans webbplatser (www.gotlandsslakteri.se och www.gardochdjurhalsan.se).

För färdiga planlösningar och beskrivningar av grisstallar hänvisas till projektet ”Framtidens smartaste stall” som presenterar två smågrisstall och ett slaktgrisstall. Presentationerna, med ritningar, finns för nedladdning på Jordbruksverkets webbplats (www.jordbruksverket.se).

5 Projekteringskedje

5.1 Handlingar vid byggnation

Handlingar i samband med uppförande av en byggnad består både av textdokument och ritningar. Till detta tillkommer även handlingar i form av till exempel kalkyler samt anmälnings- och tillståndshandlingar. Det är många handlingar som ska tas fram och det är viktigt att börja i god tid så uppgifterna i handlingarna kan ändras, korrigeras, kontrolleras och fastställas vartefter. Genom att använda rätt handling i rätt skede av byggprocessen minskar riskerna för missförstånd, ”tidstjuvar” och byggfel med onödiga kostnader som konsekvens. I tabell 3 framkommer olika typer av handlingar som kan vara aktuella i samband med byggnation av ett grisstall. Se även bilaga 14 med olika ritningar i form av bygghandlingar, A-ritningar (se nedan).

Tabell 3. Olika handlingar som tas fram i olika skeden av en byggprocess.

Handling	Användning
Förslagshandling	Arbetsmaterial där byggnadsutformningen succesivt växer fram. Till exempel skisser på ett grisstall. Ska kunna ändras och förkastas. Får aldrig användas på byggarbetsplatsen eftersom det enbart är förslag, inget fastställt.
Granskningshandling	När det finns ett färdigt förslag som alla involverade entreprenörer kan granska innan byggstart för att bland annat upptäcka fel och ”krockar” mellan entreprenörer. Kan även användas vid olika samråd, till exempel smittskyddssamråd med veterinär. Handlingarna ska kunna ändras till viss del.
Bygghandling	Används på byggarbetsplatsen för att uppföra byggnaden. Fastställda ritningar och textdokument som anger hur det ska byggas. Ändringar i dessa handlingar får enbart ske under ”kontrollerade former” eftersom ändringar i dessa handlingar

Handling	Användning
	påverkar flera entreprenörers arbeten och kan leda till byggfel om inte alla entreprenörer underrättas.
Huvudhandling	Övrig handling som behövs för att byggnaden ska kunna uppföras. Det kan till exempel vara handlingar för olika tillstånd, arbetsmiljöplan, geoteknisk beskrivning och smittskyddssamråd.
Relationshandling	Bygghandlingarna som efter byggtiden ändras och kompletteras för att beskriva det verkliga utförandet, det vill säga "hur bygget blev". Dessa handlingar är viktiga för senare förvaltning, underhåll och skötsel.
Förvaltningshandling	Upprättas inför förvaltningsprocessen och används i bruks- och driftskedet av byggnaden. Det kan till exempel röra underhåll- och skötselanvisningar för ventilations-, foder- och utgödslingsanläggning.

Beroende på vem som har upprättat handlingarna, även kallad "ansvarig part", förekommer olika beteckningar, i form av en bokstav, på handlingarna. Ibland används två bokstäver såsom "Br" för brandprojektör. I tabell 4 visas några vanliga beteckningar för ansvariga parter som kan förekomma vid en uppförande av ett grisstall.

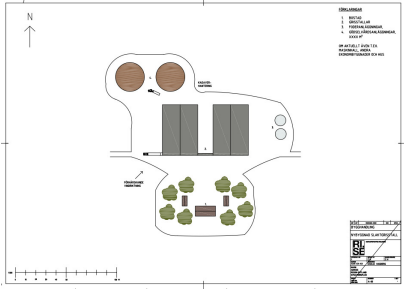
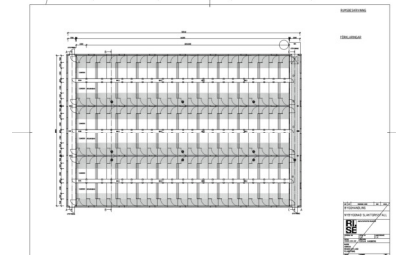
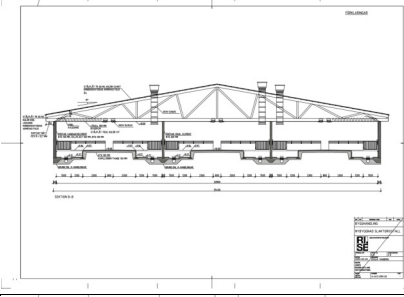
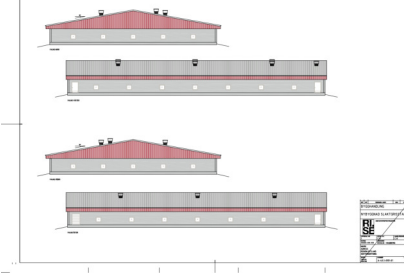
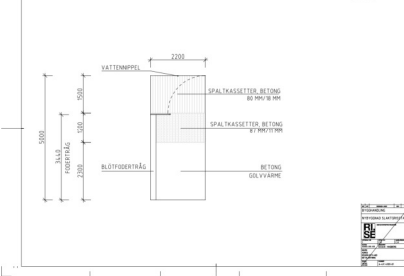
Tabell 4. Ansvarig part för handlingar som kan vara både ritningar och textdokument.

Beteckning	Beskrivning, betydelse
A	Arkitekt
E	Elprojektör
G	Geotekniker
K	Byggnadskonstruktör
M	Markprojektör
R	VA-projektör (vatten och avlopp)
V	VVS-projektör (värme, ventilation och sanitet) eller ventilationsprojektör när både V- och W-projektör finns
W	VS-projektör (värme och sanitet)

5.1.1 Ritningar

I tabell 5 visas de vanligaste ritningarna vid byggnation av grisstall. Det är en god idé att namnge ritningarna och medföljande textdokument med vilken typ av handling det är så dessa används i rätt fas i bygg- och förvaltningsprocessen, till exempel förslagshandling, bygghandling eller relationshandling. Vem som är ansvarig part för ritningarna ska också framgå (se tidigare avsnitt 5.1).

Tabell 5. Olika ritningar och vad de visar. Se även bilaga 14.

Typ av ritning	Rek. skala	Illustrerar	Exempel
Situationsplan	1:500	Gårdsbilden med till exempel ✓ Byggnader ✓ Gödsel- och foderlager ✓ Vägar och planer ✓ Förhärskande vindriktning ✓ Väderstreck/norripil ✓ Grafisk skala	
Planritning	1:100 1:50	Byggnaden sett ovanifrån, i ett horisontellt snitt	
Sektionsritning	1:100 1:50	Byggnaden sett från sidan, i ett vertikalt snitt	
Fasadritning	1:100	Byggnaden sett från utsidan	
Detaljritning	1:20	Detaljer på specifika byggnadsdelar, installationer eller inredning	

5.2 Anmälan och tillstånd innan byggnation

5.2.1 Att tänka på

I en byggprocess behöver man göra olika anmälningar och söka olika tillstånd samt eventuella dispenser innan man utökar sin produktion och bygger ett grisstall. Vilka anmälningar och tillstånd som är aktuella beror bland annat på verksamhetens storlek och lokalisering. Generellt är det verksamhetsutövaren (ägaren av företaget, djurägaren, fastighetsägaren och så vidare) som är skyldig att göra de anmälningar samt söka de tillstånd och eventuella dispenser som behövs. I kommande kapitel ges lite mer ingående information om de vanligaste anmälningarna och tillstånden då man ska bygga och utöka sin grisproduktion. Andra anmälningar och tillstånd kan vara aktuella, till exempel vid byggnation i närheten av utpekade natur- och kulturmiljöer, vägar och högspänningsledningar men dessa beskrivs inte i denna vägledning då dessa varierar relativt mycket beroende på den specifika verksamheten och lokaliseringen.

Enligt Plan och- bygglagen (PBL) krävs det inte bygglov för ekonomibygnader, såsom ett grisstall, som byggs nytt, till eller om utanför detaljplanelagt område. Detta innebär dock inte ett generellt undantag från PBL eller tillhörande byggförfattningar. Krav på byggnaden, såsom konstruktion (bärförmåga, stadga och beständighet), säkerhet vid användning med mera, gäller även ekonomibygnader. Det är byggherren som har ansvar för att PBL och byggförfattningar efterföljs.

Att tänka på:

- ✓ Utgå från att du som verksamhetsutövare (ägaren av företaget, djurägare, fastighetsägare osv.) är ansvarig för att erforderliga anmälningar, tillstånd och eventuella dispenser till myndigheter görs.
- ✓ För de flesta ekonomiska stöd krävs att erforderliga anmälningar, tillstånd etc. finns eller görs. Till exempel att förprövningsansökan görs i samband med ansökan om företagsstöd för byggnation av grisstall.
- ✓ Kontakta myndigheterna, till exempel Länsstyrelsen i Gotlands län och Region Gotland, i god tid innan någon förändring i verksamheten sker så att det blir ”rätt från början”.
- ✓ Ta reda på vilka handlingar, underlag och uppgifter som myndigheten/-erna behöver.
- ✓ Uppskatta hur mycket arbete, tid och eventuellt andra resurser som behövs för att göra anmälan, söka tillståndet eller dispensen.
- ✓ Anlita vid behov rådgivare som kan hjälpa till i anmälnings-, tillstånds- och dispensprocesserna. Ofta går anmälnings- och tillståndsprocesser fortare då sakkunniga anlitas för att hjälpa till.
- ✓ Det är många gånger en fördel att driva olika anmälnings-, tillstånds- och dispensprocesser samtidigt då dessa berör varandra, till exempel förprövning av grisstall och en miljöanmälan eller ett miljötillstånd.
- ✓ Kontakta myndigheterna om frågor eller oklarheter uppkommer.

Hjälpmedel

www.miljohusesyn.nu

5.2.2 Förprovning och smittskyddsamråd

Innan man påbörjar en ny-, till- eller ombyggnation för grisar ska stallet förprövas. Precis som ordet "förprovning" antyder så är det en provning som ska ske på förhand innan man bygger. I lagstiftningen står inte vem som är skyldig att ansöka om förprovning. Det kan således vara arrendatorn till ett grisstall vid till exempel till- eller ombyggnation. Däremot är det fastighetsägaren som är skyldig att betala sanktionsavgift om byggnation av djurstall eller djurutrymme har skett utan förprovning.

Förprovningsärenden handläggs av länsstyrelsen i det län där byggnadsåtgärden ska ske det vill säga Länsstyrelsen i Gotlands län då byggnadsåtgärden ska ske på Gotland. Handläggningen tar maximalt åtta veckor från det att en komplett ansökan kommit in till myndigheten. Det kan vara så att ansökan behöver kompletteras för att länsstyrelsen inte fått tillräckliga uppgifter från början så det är viktigt att vara ute i god tid. Genom att kontakta länsstyrelsen i god tid finns även utrymme att diskutera de kommande byggplanerna med myndigheten. Länsstyrelsen i Gotlands läns handläggare av förprovningsärenden och länsveterinär samarbetar med Region Gotlands miljöskyddshandläggare så att grisproducenten ska uppleva samsyn kring sin verksamhet och kommande byggnation. Länsstyrelsen bjuder ofta in till ett "byggsamråd", som emellanåt sker på gården, där miljöskyddshandläggarna i möjligaste mån medverkar.

Förprovningen är en provning av byggnadsåtgärden ur djurskydds- och djurhälsosynpunkt utifrån djurskyddsförfattningarna. I djurskyddsförfattningarna anges ofta minsta eller lägsta nivåer för att ett gott djurskydd och djurhälsa ska anses kunna upprätthållas. Till exempel minsta utrymme för varje gris i en box eller vid fodertråg. Det är viktigt att känna till att "minimivåerna" inte alltid överensstämmer med rekommenderade nivåer eller normer. Genom att bygga "större" eller "bättre" än minimivåerna, det vill säga enligt rekommendationer, kan funktions- och produktionsförutsättningarna många gånger förbättras. Det är även viktigt att känna till att förprovningen, som sker utifrån djurskyddsförfattningar, inte granskar byggnationen utifrån annan lagstiftning såsom bygglagstiftningen eller arbetsmiljölagstiftningen.

Förprovningsprocessen:

1. **Tidigt "byggsamråd" med länsstyrelsen** – sökande kontaktar länsstyrelsens handläggare av förprovning. Länsstyrelsen kallar till ett tidigt "byggsamråd" som ibland även sker på gården tillsammans med Region Gotlands miljöskyddshandläggare. Sökande kan även bjuda in personer som även de har inblick i byggplanerna, till exempel byggrådgivaren och/eller byggnadsentreprenören. Det kan vara en fördel att ha förslags- eller granskningshandlingar, i form av ritningar på stallet samt tilltänkt placering, vid byggsamrådet.
2. **Sökande tar fram förprovningshandlingar och ansökan skickas till länsstyrelsen**
Handlingar vid förprovning:

- ✓ Ansökningsblankett (finns att ladda ned från Jordbruksverkets webbplats, www.jordbruksverket.se)
- ✓ Planritningar
- ✓ Sektionsritningar
- ✓ Situationsplan
- ✓ Beskrivning av sådana byggnadsdelar och anordningar som är av betydelse från djurskydds- eller djurhälsosynpunkt (i bilaga 9 finns en checklista som kan vara till hjälp för att beskriva dessa byggnadsdelar och anordningar)
- ✓ Intyg om smittskyddssamråd (se kapitel 5.2.2.1)

Exempel på ritningar finns i bilaga 14. I detta projekt har ett dimensioneringsverktyg tagits fram för att beräkna och dimensionera ventilation och värmebehov i grisstallar. Dimensioneringsverktyget finns att hämta på Gotlands slagteris och Gård och Djurhälsans webbplatser (www.gotlandsslakteri.se och www.gardochdjuhalsan.se).

3. **Länsstyrelsen handlägger förprövningsansökan och beslutar om byggnadsåtgärden** – länsstyrelsen handlägger ärendet inom åtta veckor från det att en komplett förprövningsansökan kommit in till myndigheten. När handläggningen är klar och stallet är godkänt för byggnation får sökande ett beslut. Beslutet kan vara förenat med vissa villkor som grisproducenten måste uppfylla för att stallet ska få byggas.
4. **Byggnation** – när beslutet erhållits, och anpassningar till eventuellt ställda villkor i beslutet har gjorts, kan byggnadsarbetena påbörjas. Kontakta länsstyrelsen om det blir ändringar, från tidigare lämnade uppgifter i förprövningsansökan, under byggtiden.
5. **Länsstyrelsen besiktigar byggnaden** – då byggnationen är färdig och innan grisarna stallas in ska länsstyrelsen besiktiga stallet. Kontakta länsstyrelsen för att meddela att byggnationen är klar. Det finns även en e-tjänst på länsstyrelsens webbplats där grisproducenten kan anmäla att byggnaden är klar för besiktning. Vid besiktningen ska länsstyrelsen kontrollera att byggnation har skett enligt förprövningshandlingarna, eventuella villkor i beslutet samt djurskydds- och djurhälsoförfattningar. Eventuella anmärkningar vid besiktningen måste åtgärdas och det kan krävas ombesiktning innan byggnaden godkänns och grisarna får flytta in.

Förprovning – steg för steg

1. Tidigt ”byggsamråd” med länsstyrelsen.
2. Sökande tar fram handlingar till förprövningsansökan och skickar till länsstyrelsen.
3. Länsstyrelsen handlägger förprövningsansökan och beslutar om byggnadsåtgärden kan godkännas. Beslut, ibland förenat med villkor, skickas till sökande.
4. Byggstart och byggnation.
5. Anmälan om att byggnaden är klar för besiktning (anmäl till förprövningshandläggaren eller i länsstyrelsens e-tjänst). Länsstyrelsen besiktigar byggnaden. Eventuell ombesiktning. Grisarna flyttar in!

5.2.2.1 Smittskyddssamråd

Det är viktigt att tidigt i byggprocessen kontakta besättningsveterinären så att djurhälso- och smittskyddsaspekter tidigt införlivas i byggnadslösningen. I ett senare skede då ett förslag på stallutformning finns ska sökande samråda om smittskyddet med veterinär som är utbildad att hålla dessa samråd, vilket kan vara besättningsveterinären. Smittskyddssamråd är obligatoriskt om man är med i rådgivningsprogram såsom "Smittsäkrad besättning" (läs mer på www.gardochdjurhalsan.se). Det är alltid en rekommendation att ha ett smittskyddssamråd. Vid smittskyddssamrådet går man igenom olika djurhälso- och smittskyddsaspekter, både utanför och inne i stallet och införlivar dessa i och omkring byggnaden. Det är viktigt att det finns förutsättningar att till viss del ändra på föreslagen byggnadslösning efter smittskyddssamrådet. Läs mer om smittskydd i kapitel 4.2 och i bilaga 10 finns en checklista för smittskyddssamråd.

5.2.3 Miljöanmälan och miljötillstånd

Enligt "de allmänna hänsynsreglerna" i miljöbalken ska alla verksamheter med grisproduktion bedrivas försiktigt. Verksamhetsutövare ska även vidta de åtgärder som behövs för att skydda, förebygga, hindra och motverka risk för skada eller olägenhet för människors hälsa och för miljön.

Verksamhet med grisproduktion ska bedrivas med hänsyn till "de allmänna hänsynsreglerna" i miljöbalken

- ✓ Bevisbördan – verksamhetsutövaren har bevisbördan att verksamheten inte har negativ påverkan på människors hälsa eller miljön.
- ✓ Kunskapskravet – verksamhetsutövaren ska ha kunskap om sin verksamhet och dess miljöpåverkan.
- ✓ Försiktighetsprincipen – försiktighetsmått och skyddsåtgärder ska vidtas.
- ✓ Produktvalsprincipen - kemikalier med minst negativ påverkan på människors hälsa och miljön ska väljas.
- ✓ Kretsloppsprincipen – verksamhetsutövaren ska hushålla med resurser (till exempel råvaror och energi) och minimera uppkomst av avfall (återanvända och återvinna).
- ✓ Lokaliseringsprincipen – lämplig plats för verksamheten, med minsta intrång och olägenhet för människor och för miljön, ska väljas.
- ✓ Rimlighetsavvägning – kraven på verksamheten ska vara rimliga. Till exempel att avvägning ska ske mellan de olika åtgärderna som vidtas och påverkan på ekonomin, till exempel vad det kostar i förhållande till den egentliga nyttan.

Görs en förändring i verksamheten, med påverkan på människors hälsa eller miljön, så krävs en anmälan till tillsynsmyndigheten, det vill säga Region Gotland. Utifrån vad förändringen avser så kan det till exempel rymmas inom ett befintligt miljötillstånd eller så krävs en "miljöanmälan" eller ett "miljötillstånd". Krav på miljöanmälan eller miljötillstånd beror på grisverksamhetens storlek (se de två följande gröna rutorna). Ett miljötillstånd, i jämförelse med en miljöanmälan, innebär en större rättssäkerhet för grisproducenten att bedriva sin verksamhet. Har verksamheten ett miljötillstånd kan

inte verksamheten inskränkas ytterligare genom nya ”miljökrav”. Vid en miljöanmälan kan däremot tillsynsmyndigheten när som helst förelägga om ytterligare skyddsåtgärder och inskränka verksamheten. En verksamhetsutövare kan söka miljötillstånd ”frivilligt”, det vill säga söka miljötillstånd även om man inte når upp till det antal grisar eller en sådan verksamhet där krav på miljötillstånd ställs.

Miljöanmälan (anmälningsplikt C, verksamhetskod 1.20)

- ✓ Gäller för anläggning med stadigvarande grishållning med mer än 100 djurenheter.
- ✓ Med en (1) djurenhet avses;
 - tre suggor eller betäckta gyttor inklusive smågrisar upp till 12 veckors ålder, eller
 - tio slaktsvin, obetäckta gyttor eller avelsgaltar, 12 veckor eller äldre.
- ✓ Anmälan görs till Region Gotlands Miljö- och byggnämnd på en fastställd blankett som hämtas på Region Gotlands webbplats.
- ✓ Beslut fattas av Miljö- och byggnämnden.
- ✓ Handläggningstid cirka sex veckor.

Miljötillstånd (tillståndsplikt B, verksamhetskod 1.10)

- ✓ Gäller för anläggning med grishållning med mer än;
 - 2 000 platser för växande grisar som är tyngre än 30 kilogram och avsedda för produktion, eller
 - mer än 750 platser för suggor.
- ✓ Ansökan skickas till Miljöprövningsdelegationen (MPD) vid Länsstyrelsen i Stockholms län via e-tjänst eller via e-post till myndighetens registrator.
- ✓ Fastställt förfarande finns men inga ”färdiga blanketter”.
- ✓ Handläggningstid vid MPD maximalt sex månader.

5.2.3.1 Miljöanmälan

Miljöanmälan handläggs av Region Gotlands miljöskyddshandläggare. På regionens webbplats finns en ansökningsblankett och även mer information om vilka uppgifter som erfordras för att ärendet ska kunna handläggas (www.gotland.se).

Miljöanmälningsprocessen:

1. **Sökande kontakter Region Gotland** - sökande kontakter Region Gotlands miljöskyddshandläggare för att beskriva tilltänkta förändringar i verksamheten. Det kan vara en fördel att ha förslags- eller granskningshandlingar, till exempel ritningar på ett stall som ska uppföras samt tilltänkt placering av byggnaden. Vid förprovning av djurstall och samtidig miljöanmälan brukar handläggarna vid Länsstyrelsen i Gotlands län och Region Gotland ha ett gemensamt ”byggsamråd”, ofta på gården (se kapitel 5.2.2).
2. **Eventuellt samråd med närboende till verksamheten** – vid miljöanmälan är det inget krav att samråda med grannar, det vill säga informera de närboende om tilltänkta förändringar och inhämta deras synpunkter. Det är dock en fördel att göra

det för att tidigt kunna vidta åtgärder i verksamheten som kan minska eventuella upplevda störningar av den kommande verksamheten. Det kan till exempel vara att vidta åtgärder för att minska buller, damm och lukt. Tala med miljöskyddshandläggarna om eventuellt samrådsförfarande med grannar.

3. Sökande fyller i blankett om miljöanmälan, tar fram övriga handlingar för anmälan och skickar handlingarna till Region Gotland.

Handlingar i miljöanmälan:

- ✓ Blankett "Anmälan – miljöfarlig verksamhet för lantbruk" (finns att ladda ned från www.gotland.se).
- ✓ Skalenlig karta (helst skala 1:10 000) med ägd, arrenderad och eventuellt kontrakterad åker- och betesmark.
- ✓ Beskrivning av närmsta omgivningen, till exempel bostäder, vattendrag, bäckar, dricksvattentäkter (inom 100 meters radie från verksamheten) och annan störningskänslig verksamhet (till exempel skolor, naturreservat och vattenskyddsområden).
- ✓ Ange om området finns inom gällande detaljplan.
- ✓ Situationsplan med dagvattenbrunnar, djurstallar, plansilo och gödselvårdsanläggningar (ange kapacitet vid respektive anläggning), frånluftöppningar för ventilation, bullerkällor och gårdscisterner.
- ✓ Kopior på eventuella spridningsavtal och avtal avseende lagringsutrymme för stallgödsel.
- ✓ Synpunkter från eventuella samråd.

4. Region Gotland handlägger anmälan och skickar ett beslut med villkor till sökande – Region Gotland handlägger ärendet inom sex veckor från det att en komplett anmälan kommit in till myndigheten. Innan verksamhetsutövaren har fått ett beslut så får inga åtgärder vidtas avseende den tilltänkta förändringen. När handläggningen är klar får verksamhetsutövaren ett beslut som oftast är förenat med vissa villkor. Dessa villkor måste följas och verksamheten i övrigt bedrivs enligt de uppgifter som har lämnats vid anmälan.

Miljöanmälan (anmälningsplikt C, verksamhetskod 1.20) - steg för steg

1. Sökande kontaktar miljöskyddshandläggare vid Region Gotland.
2. Sökande och miljöskyddshandläggare diskuterar eventuella behov och genomförande av samråd med närboende.
3. Sökande fyller i blankett om miljöanmälan, tar fram övriga handlingar för anmälan och skickar handlingarna till Region Gotland.
4. Region Gotland handlägger anmälan och skickar ett beslut med villkor till sökande.

5.2.3.2 Miljötillstånd

I kapitel 5.2.3 anges vilka verksamheter med grisproduktion som behöver miljötillstånd. Inför ansökan om miljötillstånd ska verksamhetsutövaren hålla samråd och själva samrådsärendet handläggs av Länsstyrelsen i Gotlands län. Ansökan om miljötillstånd, tillsammans med en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), skickas till

Miljöprövningsdelegationen (MPD) vid Länsstyrelsen i Stockholms län som handlägger och beslutar i ärendet. Innan MPD fattar beslut i ärendet har det remitterats till Länsstyrelsen i Gotlands län och tillsynsmyndigheten, Miljö- och byggnämnden vid Region Gotland, för synpunkter.

Översikt av miljötillståndsprocessen:

Samråd

Inför att verksamhetsutövaren ska söka miljötillstånd ska samråd hållas. Samrådet består av två olika delar:

- ✓ **Undersökningssamråd** – där bedöms om verksamheten medför betydande miljöpåverkan (BMP). Tillståndspliktiga verksamheter med verksamhetskod 1.10 (se kapitel 5.2.3) ska alltid antas medföra BMP.
- ✓ **Avgränsningssamråd** – samråd om vad bland annat MKB bör innehålla.

Eftersom frågan om BMP redan är fastställd så kan avgränsningssamråd ske direkt. Vissa parter ska alltid ingå i ett samråd, såsom Länsstyrelsen i Gotlands län och tillsynsmyndigheten, Miljö- och byggnämnden vid Region Gotland.

Samråd

- ✓ **Med myndigheter** – det är en fördel att börja med ett samråd med Länsstyrelsen i Gotlands län och tillsynsmyndigheten. Under detta inledande samråd diskuteras bland annat vilka andra som bör ingå i samrådet, ansökningsförfarandet och utformning av själva MKB:n. Länsstyrelsen och tillsynsmyndigheten bidrar med kunskapsunderlag och synpunkter så att MKB:n får den utformning och omfattning som behövs. Samrådet kan ske vid länsstyrelsen eller hos verksamhetsutövaren.
- ✓ **Med de som kan beröras av olägenheter och miljöpåverkan av verksamheten** – exempel på de som kan beröras är närboende (både permanent- och fritidsboende), företag och myndigheter. Vissa aktörer, kan vara enklare att nå via annonsering i lokaltidningen.

Inför samrådet bör verksamhetsutövaren sammanställa ett samrådsunderlag med information om planerade åtgärder och som kan överlämnas till dem som det ska samrådas med. Verksamhetsutövaren ska även upprätta protokoll av det som framkommit under samrådet, bland annat vilka som deltagit och inkomna synpunkter. Det är viktigt att beakta de synpunkter som inkommit vid samrådet. Genom att till exempel beakta myndigheternas synpunkter minskar riskerna för överklaganden.

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

En MKB ska utgöra ett särskilt avsnitt som kan läsas separat från ansökan i övrigt. Den ska göra det möjligt att få en samlad bedömning av verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön. En MKB ska innehålla:

- ✓ uppgifter om verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, utformning, omfattning och andra egenskaper som kan ha betydelse för miljöbedömningen,
- ✓ uppgifter om alternativa lösningar för verksamheten eller åtgärden,

- ✓ uppgifter om rådande miljöförhållanden innan verksamheten påbörjas eller åtgärden vidtas och hur de förhållandena förväntas utveckla sig om verksamheten eller åtgärden inte påbörjas eller vidtas,
- ✓ en identifiering, beskrivning och bedömning av de miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser,
- ✓ uppgifter om de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa de negativa miljöeffekterna,
- ✓ uppgifter om de åtgärder som planeras för att undvika att verksamheten eller åtgärden bidrar till att miljö kvalitetsnormer inte följs, om sådana uppgifter är relevanta med hänsyn till verksamhetens art och omfattning,
- ✓ en icke-teknisk sammanfattning, och
- ✓ en redogörelse för de samråd som har skett och vad som kommit fram i samråden.

Se även bilaga 11.

Ansökan om miljö tillstånd

En ansökan om miljö tillstånd ska innehålla:

- ✓ ritningar och tekniska beskrivningar med uppgifter om förhållandena på platsen, om produktionsmängd eller liknande, om användningen av råvaror, andra insatsvaror och ämnen och om energianvändning,
- ✓ uppgifter om utsläppskällor, om arten och mängden av alla förutsebara utsläpp och om förslag till de åtgärder som kan behövas dels för att förebygga uppkomsten av avfall, dels för att förbereda för återanvändning, materialåtervinning och annan återvinning av det avfall som anläggningen ger upphov till,
- ✓ en miljökonsekvensbeskrivning,
- ✓ förslag till skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått samt de övriga uppgifter som behövs för att bedöma hur de allmänna hänsynsreglerna följs,
- ✓ förslag till övervakning och kontroll av verksamheten,
- ✓ det handlingsprogram och den säkerhetsrapport som krävs enligt lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, om den verksamhet eller åtgärd som målet avser omfattas av den lagen,
- ✓ en statusrapport av föroreningar till mark och grundvatten, och
- ✓ en icke-teknisk sammanfattning.

Se även bilaga 11.

5.2.4 Arbetsmiljö bygg

5.2.4.1 Förhandsanmälan byggarbetsplats

Byggarbetsplatser av en viss omfattning ska förhandsanmälas till Arbetsmiljöverket (AV). Det är byggherren som har ansvar för att förhandsanmälan görs. Anmälan gäller byggarbetsplatser där:

- ✓ byggnads- eller anläggningsarbete kommer att pågå under mer än 30 arbetsdagar på byggarbetsplatsen och mer än 20 personer kommer att arbeta samtidigt på byggarbetsplatsen vid något tillfälle, eller
- ✓ arbetstagarna på byggarbetsplatsen kommer att arbeta mer än 500 persondagar, det vill säga att alla som arbetar sammanlagt arbetar mer än 500 dagar tillsammans.

Syftet med förhandsanmälan är att AV ska känna till alla pågående bygg- och anläggningsarbeten av en viss omfattning. Precis som namnet "förhandsanmälan" antyder ska anmälan ske innan byggstart. På AV finns en blankett att fylla i för att göra en förhandsanmälan (www.av.se). Förhandsanmälan ska även sättas upp väl synlig på byggarbetsplatsen.

5.2.4.2 Byggarbetsmiljösamordnare

Byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (Bas-P) respektive byggarbetsmiljösamordnare för utförande (Bas-U) ska utses av byggherren. Byggherren ska se till att Bas-P och Bas-U har de särskilda praktiska och teoretiska kunskaper som behövs för att byggarbetsplatsen ska vara säker ur arbetsmiljösynpunkt. Bas-P och Bas-U kan vara både fysiska och juridiska personer. Det kan dock bara finnas en Bas-P respektive en Bas-U samtidigt.

Bas-P är byggarbetsmiljösamordnare i den inledande fasen av byggprocessen då planering och projektering sker. Arbetet innebär att samordna de olika projektörerna, till exempel konstruktörer och inredningsleverantörer, så att deras olika lösningar inte skapar arbetsmiljörisker vid uppförandet av byggnaden samt även under driften av byggnaden. Praktiskt innebär det att Bas-P ser till att alla bygghandlingar, ritningar och tekniska beskrivningar, från projektörerna samordnas. Bas-P upprättar en arbetsmiljöplan (AP).

Bas-U är byggarbetsmiljösamordnare i det faktiska byggskedet då byggnadsarbeten pågår. Bas-U samordnar entreprenörerna samt övriga aktörer som är verksamma på byggarbetsplatsen så att deras arbeten inte skapar risk för varandra. Den AP som Bas-P har tagit fram ska anpassas av Bas-U och Bas-U ska se till att den finns på byggarbetsplatsen. Genom till exempel entreprenörernas senare valda arbetsmetoder kan Bas-U begära in riskbedömningar med åtgärdsplaner från entreprenörerna för att anpassa AP. Bas-U organiserar även skyddsarbetet på byggarbetsplatsen och ska se till att AP finns tillgänglig för alla på byggarbetsplatsen. Det kan vara lämpligt med skyddsronder en gång i veckan eller eventuellt med två till tre veckors mellanrum i lugnare byggperioder.

5.2.4.3 Arbetsmiljöplan

Redan i projekteringskedet av en byggnad ska en arbetsmiljöplan (AP) tas fram för att sedan användas under hela byggprocessen. Det är viktigt att AP skrivs så att alla på byggarbetsplatsen förstår den.

AP ska innehålla följande:

- ✓ de regler som ska tillämpas på byggarbetsplatsen,
- ✓ en beskrivning av hur arbetsmiljöarbetet ska organiseras,

- ✓ om byggnads- eller anläggningsarbetet utförs på en plats där annan verksamhet kommer att pågå samtidigt, till exempel lantbruk, och hur detta beaktas,
- ✓ vilka arbetsmetoder och utrustning som kommer väljas för att motverka skador och olyckor, och
- ✓ en beskrivning av arbetsmiljöåtgärderna för respektive arbete om de är aktuella, till exempel:
 - arbete med risk för fall,
 - schaktningsarbete med risk för ras,
 - arbete med vissa kemiska eller biologiska ämnen,
 - arbete i närheten av högspänningsledningar,
 - arbete som medför risk för drunkning,
 - arbete i brunnar och tunnlar,
 - arbete vid vilket sprängämnen används,
 - arbete med montering av tunga byggelement,
 - arbete på plats eller område med passerande fordonstrafik, och/eller
 - rivning av bärande konstruktioner eller hälsofarliga material eller ämnen.

Det kan även vara lämpligt att upprätta en arbetsdispositionsplan (ADP) för byggarbetsplatsen. Det är en situationsplan som visar bland annat upplag, uppställningsplatser, vägar och parkering. Syftet med ADP är att förhindra arbetsolyckor på grund av ”krockar” på byggarbetsplatsen.

När byggnadsarbetena är färdigställda ska byggherren ha dokumentation med information om arbetsmiljön vid drift, underhåll, reparation, ändring och rivning av byggnaden. Dokumentationen är reviderad och kompletterad utifrån den AP som togs fram inledningsvis i projektet. Den ska bland annat beskriva objektets konstruktion och utformning samt de byggprodukter som använts. Dokumentationen ska förvaras så länge byggnaden finns kvar.

5.2.5 Skatteverket anmälan och personalliggare

Byggherren ska anmäla byggarbetsplatsen till Skatteverket innan byggnadsarbetena startar. Enklast är att anmäla byggarbetsplatsen i Skatteverkets e-tjänst men det finns även en ”färdig blankett” att skriva ut på myndighetens webbplats (www.skatteverket.se). När byggnadsarbetena är avslutade, eller om det blir förändringar under byggtiden, ska även detta anmälas.

Byggherren ska se till att det finns en elektronisk personalliggare på byggarbetsplatsen. Syftet med personalliggaren är att motverka svartarbete och osund konkurrens i branschen. Nedan finns mer information om personalliggare:

- ✓ Byggherren ansvarar för att rätt utrustning för personalliggare finns. De lägsta kraven på utrustningen är:
 - att byggherren har ständig elektronisk tillgång till den samlade personalliggaren, det vill säga samtliga entreprenörers personalliggare för en viss byggarbetsplats och alla uppgifter som ingår, och
 - att Skatteverket omedelbart ska kunna läsa av alla uppgifter i den samlade personalliggaren, på skärm eller papper, med eventuella

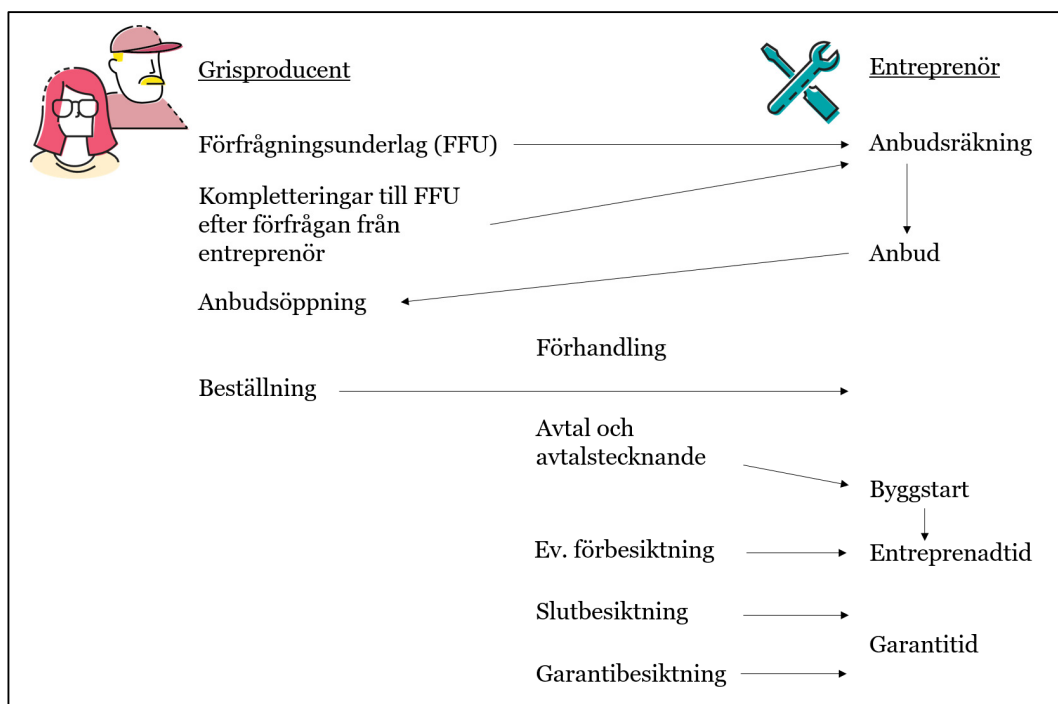
krypterade uppgifter dekrypterade vid kontrollbesök på byggarbetsplatsen.

- ✓ Undantag från krav på personalliggare:
 - byggnadsarbeten utförs av privatperson för privat bruk även om entreprenör anlitas, eller
 - om den sammanlagda arbets- och materialkostnaden för byggverksamheten på en viss byggarbetsplats beräknas bli högst fyra prisbasbelopp.
- ✓ Skyldigheterna om personalliggare kan överlåtas till en generalentreprenör som utför entreprenaden på totalentreprenad eller utförandeentreprenad (se kapitel 6.2 och 6.3). Detta måste ske i sin helhet så att ansvaret är tydligt samt att det görs skriftligen.
- ✓ Skyldigheter om personalliggare kan inte överlåtas vid delad entreprenad (se kapitel 6.2).

6 Upphandling

6.1 Upphandling och förfarande

Upphandling är den process då man köper, hyr eller hyrköper varor, entreprenader och/eller tjänster. Privat upphandling, till skillnad från offentlig upphandling, får i princip ske hur som helst men det är en god idé att följa den praxis som används för det specifika ändamålet. Inom byggbranschen finns vedertagna sätt att upphandla en byggnadsentreprenad och genomföra byggprocessen.



Figur 10. Illustration av upphandlingsförfarandet kompletterat med besiktningar som bör vara överenskomna redan i förfrågningsunderlaget.

Ett vedertaget upphandlingsförfarande med medföljande åtaganden framkommer i figur 10. Grisproducenten formulerar sina önskemål gällande byggnaden, ansvarsfördelning, ersättningsprinciper med mera i ett förfrågningsunderlag (FFU). Entreprenören svarar genom att lämna anbud på det grisproducenten har efterfrågat. Det är därför viktigt att grisproducenten lagt omsorg och tid på förfrågan så att det inte råder oklarheter, tveksamheter eller att saker faller mellan stolarna, det vill säga ”som man frågar får man svar”.

Vid en förfrågan, och framförallt i ett skriftligt FFU, ska alla uppgifter framkomma som har betydelse för hur entreprenören eller entreprenörerna ska prissätta eventuell projektering, byggnadsarbeten, material, samordningsarbeten med mera. För dessa ändamål finns tre viktiga grundläggande entreprenadföresättningar som bör anges. Dessa är:

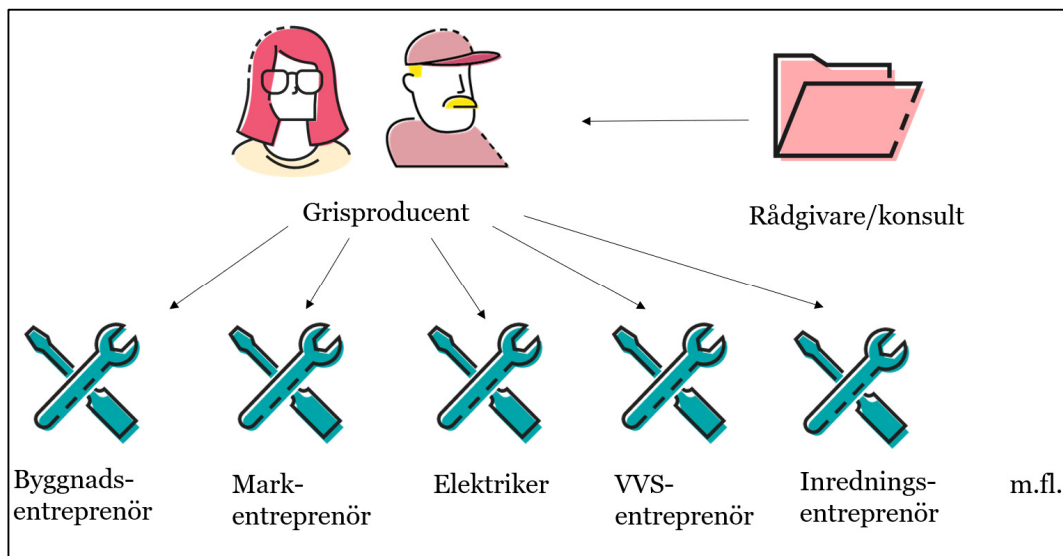
- ✓ ”Upphandlingsform” – hur byggentreprenaden kommer vara samordnad och vem som ansvar för samordningen.
- ✓ ”Entreprenadform” – hur byggprocessen och byggentreprenaden genomförs med ansvarsfördelning för projekteringen respektive utförandet.
- ✓ ”Ersättningsform” – hur entreprenörerna ska ersättas, det vill säga hur prislappen sätts.

Beroende på vilka principer som väljs för det enskilda byggprojektet så tydliggörs bland annat samordningsansvar, ansvarsfördelning, avtalsförhållanden och funktionsansvar.

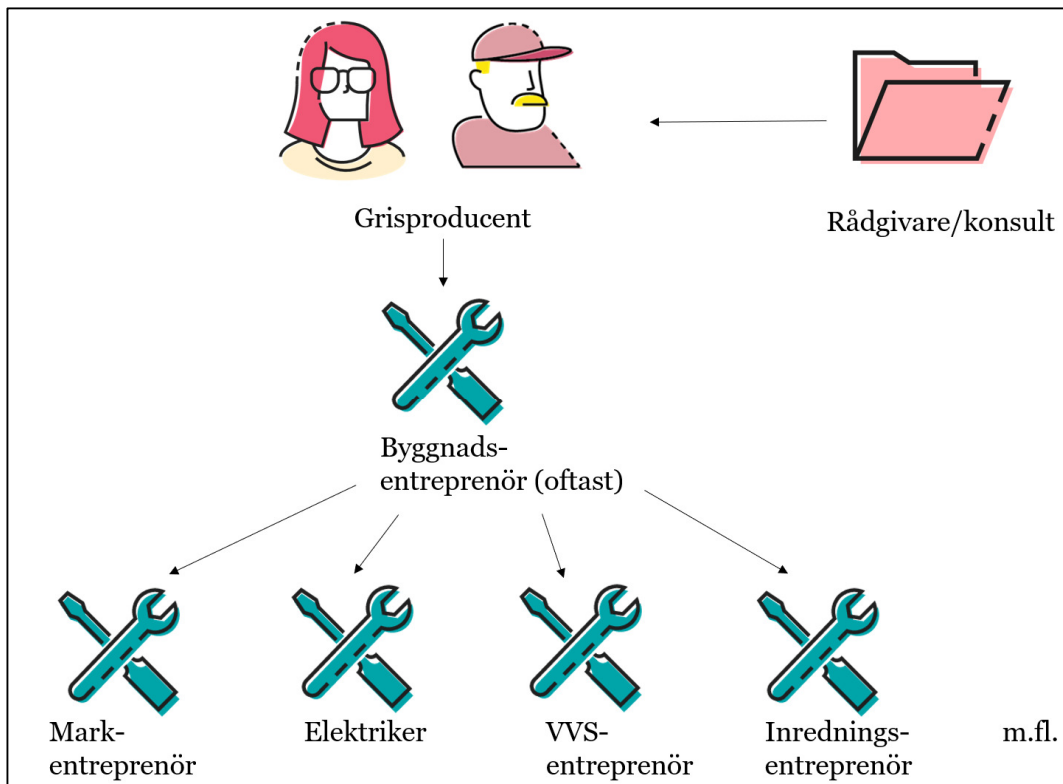
Det är en god idé att ta hjälp av en byggerådsgivare eller annan byggsakkunnig person inför upphandling, genom upphandlings- och byggprocessen.

6.2 Upphandlingsform

Upphandlingsformen anger hur samordningen ska ske mellan olika entreprenörer.



Figur 11. Entreprenad upphandlad som ”delad entreprenad” där grisproducenten skriver avtal med flera entreprenörer som blir sidoentreprenörer i förhållande till varandra.



Figur 12. Entreprenad upphandlad som generalentreprenad. Oftast är det byggnadsentreprenören som, av praktiska skäl, är "generalentreprenör" eftersom denna är på plats under hela byggtiden. Grisproducenten har enbart ett (1) avtalsförhållande och det är med generalentreprenören. Generalentreprenören anlitar i sin tur entreprenörer, så kallade "underentreprenörer".

De vanligaste upphandlingsformerna är:

- ✓ "Delad entreprenad" – grisproducenten upphandlar och skriver avtal med flera entreprenörer som blir sidoentreprenörer gentemot varandra (se figur 11).
- ✓ "Generalentreprenad" – grisproducenten upphandlar och skriver avtal med en (1) entreprenör "generalentreprenören" som i sin tur tecknar avtal med entreprenörer, så kallade "underentreprenörer" (se figur 12).

6.3 Entreprenadform

Entreprenadformerna anger i princip vem som ansvarar för projekteringen respektive utförandet av byggentreprenaden. De vanligaste entreprenadformerna är:

- ✓ "Utförandeentreprenad" – grisproducenten (det vill säga beställaren och/eller av beställaren anlitad konsult) projekterar hela byggnaden och entreprenören och/eller entreprenörerna utför arbeten enligt grisproducentens anvisningar, ritningar och övriga handlingar. Ansvar för att byggobjektet i sin slutliga utformning uppfyller avsedd funktion åvilar då grisproducenten. Till exempel att rätt betongkvalitet, dimensionering på dräneringen, fuktspärrar, byggnadsmaterial och så vidare väljs är grisproducentens ansvar.
- ✓ "Totalentreprenad" – grisproducenten överläter både projektering och utförande till entreprenören och/eller entreprenörerna. Kallas även

”funktionsentreprenad” eftersom entreprenören inte bara blir ansvarig för att arbeten utförs utan även att funktioner uppfylls, till exempel att betongen har sådan kvalitet att den fungerar i stallmiljö, att infästning av inredning görs rätt, att ventilationen är korrekt dimensionerad och så vidare.

Grisproducenten kan vid upphandlingen ställa vissa utförande-, funktions- och kvalitetskrav. Det kan till exempel ske i sådana fall grisproducenten vill ha en specifik lösning. Grisproducenten övertar då ansvaret för att det uppfyller funktionen för specifikt den delen.

Att bygga i ”egen regi” innebär att grisproducenten själv projekterar, eventuellt tillsammans med rådgivare/konsult, och utför entreprenadarbetena med egen anställd personal. En del av arbetena kan fortfarande grisproducenten anlita för.

6.4 Ersättningsform

De vanligaste ersättningsformerna för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader är:

- ✓ Fast pris – en klumpsumma för alla kontraksarbeten. Kan indexregleras.
- ✓ Löpande (rörligt) pris.
- ✓ Löpande pris med takpris, det vill säga kostnaderna ackumuleras vartefter entreprenaden pågår men får inte överstiga en viss summa.
- ✓ Löpande pris med incitament genom:
 - kostnadsincitament – det finns ett överenskommet riktpreis men blir entreprenaden billigare ges entreprenören en ekonomisk kompensation,
 - tidsincitament – färdigställs entreprenaden tidigare än avtalat ges entreprenören en ekonomisk kompensation, eller
 - prestationsincitament – överstiger kvaliteten eller funktionen det överensstämde ges entreprenören en ekonomisk kompensation.

6.5 Kontrakt

Beroende på entreprenadform har byggbranschen utarbetat bestämmelser som man bör hänvisa till då en beställare skriver avtal med entreprenörer vid byggnads-, anläggnings- eller installationsentreprenader. Dessa bestämmelser bör även användas då avtal skrivs mellan en grisproducent och en entreprenör samt att det även finns avtal som används mellan beställare och rådgivare/konsulter. Anledningen till att dessa bestämmelser bör användas är att de är anpassade till just byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader, bygger på branschens erfarenheter samt fördelar rättigheter och skyldigheter mellan beställare och entreprenör respektive konsult rättvist. Avtalen är:

ABO4 – Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader. Används vid utförandeentreprenader.

ABT06 - Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader. Används vid totalentreprenader.

ABK 09 - Allmänna bestämmelser för konsultuppdrag inom arkitekt- och ingenjörsvksamhet. Används till exempel i avtalsförhållande mellan grisproducent och rådgivare.

ABM 07 – Allmänna bestämmelser för köp av varor till yrkesmässig byggverksamhet. Används vid köp av varor, till exempel då byggnadsmaterial köps, det vill säga utan några ingående arbeten.

Det finns färdiga kontraktsmallar till ovanstående avtalsbestämmelser, kombinerat med olika ersättningsformer, att ladda ned gratis och ibland mot en kostnad (se bilaga 2).

6.6 Besiktning

Denna vägledning fokuserar på byggadministrationen innan själva byggstarten. Trots detta beskrivs olika besiktningar i detta kapitel. Detta för att besiktningar inte görs i erforderlig omfattning och ofta missgynnas grisproducenten av detta. Besiktning är kvittot på att man som grisproducent har fått det man betalat för gällande byggnadens utformning, kvalitet och funktion. Det är även ett viktigt moment då fel upptäcks i projekterings- och/eller entreprenadarbetena eftersom den oberoende besiktningspersonen konstaterar felet, ger ett utlåtande därom och anvisar vem som ska åtgärda det samt inom vilken tid.

Exempel på olika besiktningar och när de utförs:

- ✓ Förbesiktning – besiktning av en byggdel, markarbeten och grund, som inte är åtkomlig för besiktning senare eller om ett fel upptäckts under pågående entreprenadarbeten.
- ✓ Fortlöpande besiktning – återkommande besiktning under entreprenadtiden.
- ✓ Slutbesiktning – vid färdigställda entreprenadarbeten. Godkänns entreprenadarbetena påbörjas garantitiden.
- ✓ Garantibesiktning – tidpunkt för garantitiden regleras i kontraktsbestämmelserna. Enligt ABT06 gäller två års garanti för material eller vara som föreskrivits av beställaren respektive fem år för material eller vara som föreskrivits av entreprenören samt entreprenörens arbetsprestationer. Garantibesiktning måste ske innan garantitiden löpt ut. Då undersöks vilka fel och brister som uppkommit under garantitiden och som inte beror av normal användning och förslitning.
- ✓ Särskild besiktning – påkallas vid fel under eller efter garantitiden. Den allmänna preskriptionstiden då entreprenörens ansvar för väsentliga fel upphör är tio år.
- ✓ Efterbesiktning – görs emellanåt efter att ett konstaterat fel har åtgärdats eller om entreprenören underlåter att åtgärda felet på ett korrekt sätt.
- ✓ Överbessiktning – ersätter alla tidigare besiktningar om parterna inte är överens efter till exempel en slutbesiktning om man anser att besiktningspersonen gjort felaktigt utlåtande.

Besiktningspersonen kan kontrollera vissa delar, till exempel byggnadsarbetena, om grisproducenten vill att försäkringsbolaget utför elbesiktningen. Det är generellt beställaren som utser besiktningsperson.

7 Ekonomi

7.1 Bank och kreditbedömning

Bankens kreditbedömning av lantbruk grundar sig till stor del på den personliga bedömningen av grisföretagaren. Detta gör i viss mån att det kan vara svårt för grisföretagaren att konkurransutsätta olika banker eftersom den personliga historiken inte finns hos de banker man inte är kund hos. Oavsett detta så är det viktigt att vid alla bankmöten för kreditprövning komma väl förberedd genom att ta fram erforderliga handlingar och uppgifter samt vara påläst. Banken kan i sin tur hjälpa till med investerings- och finansieringsplan samt räkna på företagets likviditet före, under och efter byggnation. För att banken ska få en mer ingående förståelse för kunden och inblick i företaget görs ofta ett besök på gården.

Banken bedömer återbetalningsförmågan utifrån kassaflöde och lönsamhet. Resultatet ska räcka till ränta och amortering i takt med avskrivningarna samt de egna uttagen. Bankens bästa säkerhet är ett tryggt kassaflöde. I bilaga 12 finns ett exempel på en enkel pay-offkalkyl som grisföretagaren kan använda som mall för att räkna ut hur lång tid det tar att tjäna in en investering.

För en ung lantbrukare är det extra utmanande att få krediter eftersom en företagsekonomisk bakgrund inte finns. Den unga grisföretagaren har heller inte haft en möjlighet att visa sin personliga kapacitet som grisproducent. Det är dock viktigt att man tar kontakt med banken för att diskutera och hitta möjliga lösningar. Ta även kontakt med slakteriet för råd, till exempel för att få livdjurskredit eller något stimulanstillägg.

I de följande gröna rutorna finns mer information om:

- ✓ Handlingar och uppgifter att ta med till bankmötet.
- ✓ Vad banken tittar på vid kreditbedömning.
- ✓ Lite om återbetalningsförmåga.
- ✓ Några orsaker till avslag.
- ✓ Att tänka på i samband med investering.
- ✓ Några framgångsfaktorer.

Handlingar och uppgifter som kan vara värdefulla att ta med till bankmötet:

- ✓ Affärsplan
- ✓ Resultat- och balansräkning två år tillbaka
- ✓ Soliditeten i företaget
- ✓ Inventarielistor
- ✓ Bygg- eller investeringskostnadsberäkning
- ✓ Produktionsresultat (WinPig eller dylikt)
- ✓ Förväntat produktionsresultat
- ✓ Likviditetsberäkning
- ✓ Drifts- och investeringskalkyl
- ✓ Kassaflöde under respektive efter byggnation
- ✓ Känslighetsanalyser

Det banken tittar på vid kreditbedömning:

- ✓ Personlig bedömning av kunden (kompetens, betalningsmoral, pålitlighet) – viktigare än någonsin!
- ✓ Viktigt att sätta sig in i företagets "siffror" och det specifika ärendet.
- ✓ Tydlig affärsidé och affärsplan.
- ✓ Historiska uppgifter om företaget och branschen.
- ✓ Typ av investering och att den lönar sig - affärsmässig nytta.
- ✓ Genomförbarhet, till exempel tillräckliga spridningsarealer för gödsel.
- ✓ Drifts- och investeringskalkyl.
- ✓ Återbetalningsförmåga, kassaflöde och likviditet.
- ✓ Riskbedömning - framtid för branschen, realistiskt och långsiktigt ekonomiskt hållbart?
- ✓ Känslighetsanalys, till exempel vid högre ränta och ökade foderkostnader, vad händer?
- ✓ Bedömning av säkerheter.

Lite om återbetalningsförmåga:

- ✓ Ska tåla påfrestningar i form av högre räntor, tillfälliga nedgångar i omsättning med mera.
- ✓ Investeringskrediter ska amorteras - jämför investeringskalkylens ekonomiska livslängd eller pay-offtid.
- ✓ Analysen ska vara framåtsiktande där den finansiella styrkan i bolaget ska utgöra en buffert för tillfälliga påfrestningar (soliditet, likviditet).
- ✓ Bygger på budget och prognoser med historiska utfall som referens.
- ✓ Känslighetsanalys och riskbedömning viktiga.

Några orsaker till avslag:

- ✓ Affärs- eller projekttiden är otillräckligt underbyggd.
- ✓ Affärs- eller projekttiden bedöms ohållbar ur ett ekonomiskt perspektiv.
- ✓ Projektet upplevs för stort och avancerat i förhållande till personens bedömda kapacitet.
- ✓ Räkenskaperna är inte i sin ordning.
- ✓ Betalningsanmärkningar.
- ✓ Bankens besök på gården har givit intryck av dålig ordning och oreda.
- ✓ Kunden skapar inte ett förtroendeingivande intryck.
- ✓ Kunden är ej själv villig att ta en risk, en nyinvesterad verksamhet ska inom några år ha minst 20 % soliditet.

Att tänka på i samband med investering:

- ✓ Det går inte att investera eller bygga bort en dålig ekonomi.
- ✓ Tänk på att lantbruk är långsiktigt, kapitalintensivt och har långa avskrivningstider.
- ✓ Att införliva framtida investeringar och behov i de aktuella byggplanerna, till exempel ny teknik och tillbyggnad.
- ✓ Tidshorizonten är viktig. Tiden efter en större investering är extra utmanande.
- ✓ Hitta en bank som förstår din verksamhet och "uppvakta" eventuellt flera banker.
- ✓ Låt banken komma med tidigt i investeringsprocessen.
- ✓ Viktigt att vara förberedd i möten med banken.
- ✓ Tänk på att förutsättningarna är individuella, presentera dina egna tankar och strategier samt "sälj in dig" vid bankmöten.
- ✓ Överdriven storleksrationalisering i samband med investeringar kan bli riskfyllda. Därför bör man expandera i linje med gårdens förutsättningar för att bibehålla kontrollen.
- ✓ Görs investeringar med andra, skriv avtal och tänk ut scenarier om det skulle gå snett.
- ✓ Var försiktig med att investera i "nyheter" såsom tekniker, byggnadsmaterial och utrustning som inte är testade fullt ut.
- ✓ Planera långsiktigt.

Exempel på några framgångsfaktorer är att:

- ✓ ha viljan att utvecklas,
- ✓ ha en tydlig och definierad idé vad du vill med ditt företag,
- ✓ kunna sin grisproduktion i minsta detalj,
- ✓ ha en bra produktion,
- ✓ planera så att du uppnår full produktion så snabbt som möjligt efter byggnation,
- ✓ formulera inkörningsrutiner att använda direkt efter byggnation,
- ✓ investera endast när det är aktuellt,
- ✓ hålla nere investerings- och byggkostnader, och
- ✓ att omge sig med duktig personal - framgång lockar duktiga medarbetare.

7.2 Ekonomiskt stöd

EU har en strategi för att minska de ekonomiska och sociala skillnaderna inom unionen. En del av denna strategi är "Landsbygdsprogrammet", som syftar till att utveckla lantbruket och landsbygden. Landsbygdsprogrammet administreras bland annat av Jordbruksverket och länsstyrelserna och det finns olika typer av stöd att söka för aktiviteter, projekt och investeringar. Länsstyrelsen i Gotlands län handlägger till exempel olika typer av stöd för investeringar (företagsstöd), miljöinvesteringar, startstöd och projektstöd.

Att tänka på vid ansökan om stöd*:

- ✓ Det finns olika typer av stöd och varje region har sin egen regionala handlingsplan – kontakta Länsstyrelsen i Gotlands län i ett tidigt skede för att diskutera möjligheter till ekonomiskt stöd.
- ✓ Vid investeringar ska ansökan ha inkommit till länsstyrelsen innan eventuella inköp av varor eller tjänster görs utifall dessa inköp ska ligga till grund för senare utbetalning av stöd.
- ✓ Inköp av begagnade varor är inte stödberättigade
- ✓ Eget arbete är inte stödberättigande.
- ✓ Erforderliga tillstånd från myndigheter krävs för att stöd ska ges, till exempel att investeringen i ett grisstall är förprövat (se kapitel 5.2).
- ✓ Stöd utgår ej för att utföra åtgärder som syftar till att uppfylla lagkrav som egentligen redan borde ha varit uppfyllda, till exempel investering i befintligt stall för sinsugor för att uppfylla minimimåtten på ätbåsen.
- ✓ Handläggningstiden beror på ansökans skick. Ta hjälp av rådgivare om stöd- och ansökningsprocessen känns komplicerad eller tidskrävande.
- ✓ Länsstyrelsen svarar på frågor om stöden och generella frågor om ansökningsförfarandet.

* Dessa är några av de krav som gällde för stöd inom Landsbygdsprogrammet år 2014–2020 med förlängning åren 2021-2022. Nästa programperiod startar år 2023 och kan innebära förändringar i de angivna kraven.

7.3 Driftkalkyl

Driftkalkylen är ett verktyg att, utifrån de egna nyckeltalen, sammanställa grisföretagets intäkter och kostnader och på så vis få en överblick över företagets ekonomi.

Till denna vägledning har två beräkningsverktyg tagits fram, ”Kalkyl smågrisproduktion” och ”Kalkyl slaktgrisproduktion” som kan användas i respektive verksamhet. Beräkningsverktygen finns att hämta på Gotlands slagteris och Gård och Djurhälsans webbplatser (www.gotlandsslakteri.se och www.gardochdjurhalsan.se).

7.4 Investeringskalkyl

Syftet med en investeringskalkyl är att beräkna kostnaden för en investering. Genom att räkna fram investeringskostnaden för en byggnation kan den totala byggkostnaden läggas in i företagets driftkalkyl. På så vis kan grisproducenten få information om hur investeringen påverkar företagets totala ekonomi.

Till denna vägledning har ett beräkningsverktyg tagits fram där investeringskostnaden för ett eller flera grisstall kan beräknas. Beräkningsverktyget finns att hämta på Gotlands slagteris och Gård och Djurhälsans webbplatser (www.gotlandsslakteri.se och www.gardochdjurhalsan.se). Beräkningsverktyget kan med fördel användas för att

beräkna hur variationer i olika kostnadsposter påverkar den totala investeringskostnaden. I beräkningsverktyget kan man lägga in kostnader för material och arbete eller om man har en totalkostnad (inkluderat både material och arbete). Beräkningsverktyget kan även användas som ett hjälpmedel att sammanställa olika komponenter samt entreprenadarbeten som behövs för det enskilda byggprojektet utan att kostnader anges.

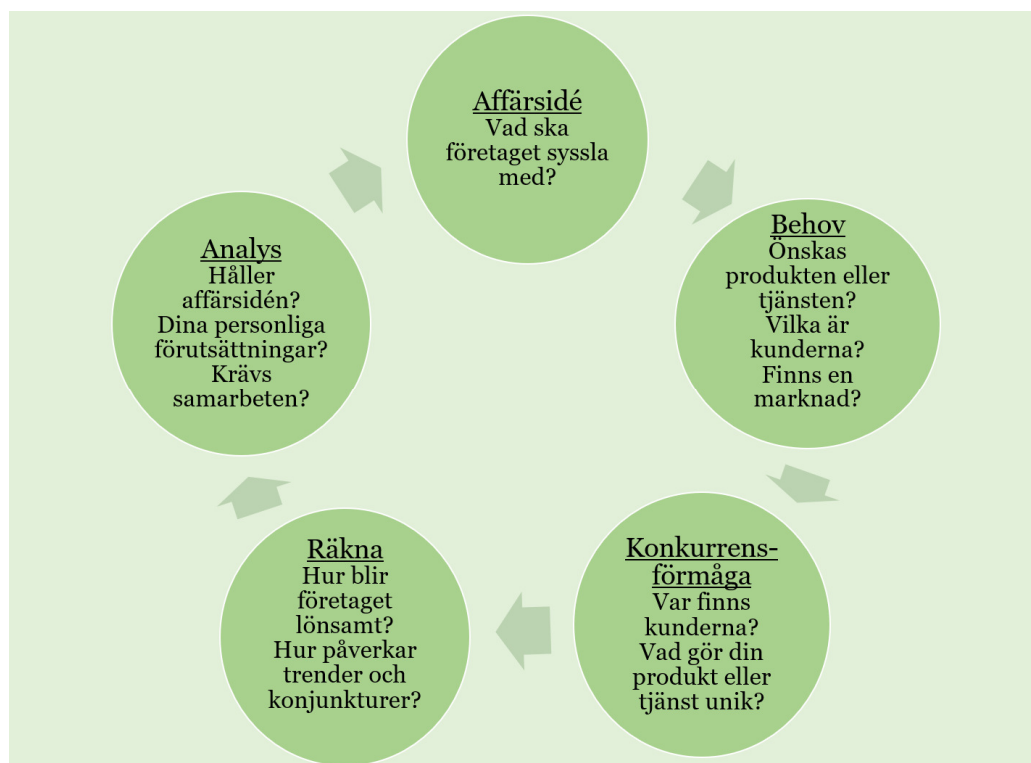
8 Driva företag

8.1 Affärsidé och affärsplan

Som företagare har man stor påverkan på sitt företag. Den egna förmågan och de personliga förutsättningarna har stor betydelse för framgångarna. Det är viktigt att man noga har tänkt igenom sin affärsidé, det vill säga vad företaget ska syssla med. Affärsidén svarar bland annat på frågorna:

- ✓ **Vad?** Vad är produkten eller tjänsten?
- ✓ **Vem?** Vem är kunden?
- ✓ **Hur?** Hur hittas kunderna eller marknaden?
- ✓ **Var?** Var ska produkten eller tjänsten säljas?
- ✓ **Varför?** Varför vill kunderna ha din produkt eller tjänst?

När man utvecklar affärsidén är det nödvändigt att noga analysera både de egna och omvärldens förutsättningar för att nå dit man vill med sitt företag (figur 13).



Figur 13. Processen att utarbeta en affärsidé.

Affärsplanen är ett dokument som beskriver själva färdplanen för företaget och ska fungera som ett beslutsunderlag i verksamheten. I affärsplanen bör man ange sin affärsidé, sin vision och sina mål. Genom att ha en vision för företaget samt sätta mål kan önskade resultat uppnås. Vid lån och ansökan om ekonomiskt stöd kräver banker respektive myndigheter att det finns en affärsplan. I bilaga 2 finns anvisning om var man kan hitta mallar för att göra en affärsplan.

8.2 Företagsform

Det finns olika faktorer som styr vilken företagsform som är lämplig vid bildande av ett företag. Några frågor man bör ställa sig vid bildande av företag framkommer nedan. I bilaga 13 sammanfattas vad de olika företagsformerna innebär.

Några frågor att besvara vid bildande av företag:

- ✓ Vilket ansvar får du?
- ✓ Vilka risker tar du?
- ✓ Vilka rättigheter har du?
- ✓ Vilka skyldigheter har du?
- ✓ Vilken skatt ska du betala?

Vill man gå ihop flera grisproducenter och driva ett företag är det viktigt med avtal mellan parterna. Avtalet ska bland annat reglera vad som händer om det går snett.

8.3 Attraktiv arbetsplats, Lean och samarbeten

8.3.1 Att skapa en attraktiv arbetsplats

I och med att grisföretaget växer kan det bli aktuellt att anställa personal. Det kan vara en utmaning att hitta den personal som företaget behöver så det är viktigt att personalen som anställs trivs på arbetet. Trivsel på företaget är en win-win situation. Förutom att personalen mår bra, är friskare och mer motiverade visar studier att företaget når framgång fortare och är mer lönsamma då personalen trivs. Personal som trivs på sitt arbete pratar gott om företaget. Nedan ges några exempel på vad som är typiskt för en trivsam och attraktiv arbetsplats.

En attraktiv arbetsplats erbjuder:

- ✓ tid för introduktion av nyanställda där introduktionen är genomtänkt och klargör arbetets innehåll,
- ✓ uppskattning och uppmuntran där personalen känner sig sedda och hörda,
- ✓ möjlighet att arbeta självständigt med erforderlig delegering och befogenheter,
- ✓ ej detaljstyrning eller att personalen bara får göra enkla, tunga och tråkiga arbetsuppgifter,
- ✓ feedback mellan chef och medarbetare och vice versa,
- ✓ anpassade resurser efter kraven i arbetet och även att kraven anpassas efter resurserna,
- ✓ bra arbetsmiljö det vill säga att arbetet inte är alltför tungjobbat eller bidrar till dålig fysisk arbetsmiljö (till exempel höga gas- och dammhalter),
- ✓ arbetskamrater,
- ✓ en känsla av att man arbetar tillsammans i ett team och mot samma mål,
- ✓ glad stämning, positiva tongångar och en atmosfär där man vågar bjuda på sig själv,
- ✓ personal kompetensutveckling,
- ✓ fika och emellanåt gemensamma aktiviteter utanför arbetsplatsen,
- ✓ företagshälsovård, och
- ✓ ordning och reda på arbetsplatsen.

8.3.2 Lean

Lean har använts framgångsrikt inom till exempel industrin, sjukvården och lantbruk. Lean är en metod som syftar till att i en verksamhet, som kan vara ett grisföretag, optimera olika processer och sysslor så att färre materiella och mänskliga resurser används. Detta utan att mervärdet till kunden minskar eller går förlorat. Det sker bland annat genom att arbeta smartare, minska förluster och slöserier, tänka långsiktigt, öka kundfokus samt engagera, utveckla och respektera alla medarbetare (se figur 14). Detta leder i sin tur till bättre konkurrensförmåga och lönsamhet för företaget. Det är viktigt att poängtera att Lean inte handlar om att arbeta snabbare, öka pressen, skära kostnader eller göra stora investeringar för att förbättra verksamheten.



Figur 14. LEAN syftar bland annat till att arbeta smartare.
Källa figur okänd.

Genom att arbeta med "5S", som är en förkortning för de olika aktiviteterna:

- ✓ sortera,
- ✓ strukturerera,
- ✓ städa,
- ✓ standardisera, och
- ✓ skapa vana

ges förutsättningar för att arbeta smartare samt minska förluster och slöserier. I figur 15 ges exempel på hur de 5S:en har implementerats i verksamheten.



Figur 15. Implementering av "5S" (sortera, strukturerera, städa, standardisera och skapa vana) i delar av verksamheten leder till att alla arbetar smartare samt att onödiga förluster och slöserier minskar. Foto RISE Jordbruk och trädgård.

En annan del av Lean är att enkelt styra verksamheten med visualisering. Det kan till exempel vara att arbeta med olika färger så att alla medarbetare får en snabb överblick och likvärdig förståelse för arbetsuppgifterna (se figur 16).

För att få full förståelse för och komma igång med Lean i verksamheten rekommenderas att grisföretagaren kontaktar en LEAN-coach. Inom lantbruksrådgivningen finns certifierade Lean-coacher som är specialiserade på lantbruksverksamheter.



Figur 16. Visualisering är ett verktyg att förenklar förståelsen om vad som behöver göras i verksamheten. Foto Gärd och Djurhälsan.

Exempel på hjälpmedel i det praktiska arbetet med Lean på en grisgård är:

- ✓ Mötesstruktur – hitta ett sätt att kontinuerligt ha möten med alla medarbetare i verksamheten.
- ✓ 5S (sortera, strukturera, städa, standardisera och skapa vana).
- ✓ Slöserijakt – ta reda på vilka slöserier som finns i verksamheten.
- ✓ PUFF (Planera, utför, följa upp och förbättra).
- ✓ Visualisering – använd visuella hjälpmedel som är enkla att förstå.
- ✓ Förebyggande underhåll.
- ✓ ”Gröna korset” – registrera arbetsmiljötillbud och -olyckor systematiskt.
- ✓ Produktionssystem – sätta mål i verksamheten och produktionen utifrån företagets vision.
- ✓ Verksamhetspolicy. Ha goda värderingar i företaget.
- ✓ Värdeflödesanalys – olika delar i verksamheten mäts eller följs upp för att identifiera förbättringspotentialer.
- ✓ Sträva mot ständiga förbättringar.

8.3.3 Samarbete och samverkan

Grisproducenter lyfter samarbeten och samverkan som viktiga för att lyckas med sin produktion, sitt företagande och som företagsledare. De långsiktiga samarbetena känns extra värdefulla. Det är viktigt att man som grisproducent själv tänker igenom vilka samarbeten och samverkansformer som är av betydelse för det egna företaget och

företagandet. Det kan till exempel vara maskinsamverkan, personalsamverkan eller samverkan vid försäljning av kött och förädlade produkter. Även företag och organisationer som arbetar med grisproduktion bör arbeta mer med samverkan för att stötta och vara till nytta för grisföretagaren. Det kan till exempel vara att rådgivare med olika kompetenser involveras i en byggprocess. Nedan sammanfattas några värdefulla samarbeten och samverkansformer.

Exempel på några värdefulla samarbeten och samverkansformer:

- ✓ Andra grisproducenter och lantbruksföretagare för utbyte av erfarenheter, support och tips.
- ✓ Unga kollegor som kan ge nya idéer och inspiration.
- ✓ Smågrisproducent – slaktgrisproducent.
- ✓ Grisproducent – slakteri.
- ✓ Rådgivare som kan följa upp produktionen under längre tid.
- ✓ Rådgivargrupper som kan ge en helhetssyn till exempel under en byggprocess.
- ✓ Sådana som ger ett socialt värde till exempel närboende, andra grisproducenter eller föreningslivet.
- ✓ Maskinsamarbete.
- ✓ Personalsamarbete.
- ✓ Samarbete för försäljning och marknadsföring.
- ✓ Samarbete som bidrar till ökade kunskaper om marknad och omvärld.
- ✓ Mellan producent och slutkund/konsument.
- ✓ Som leder till prisstabilitet och säkerhet, till exempel skriva olika avtal gemensamt med andra grisproducenter.

8.4 Ledarskap

I samband med att man utökar sin grisproduktion kan man hamna i en situation att man behöver anställa personal som innebär att man som grisföretagare hamnar i en ny roll som ledare. Ledarskap är dynamiskt vilket innebär att om man har inställningen att man vill utvecklas som ledare så finns det goda möjligheter att hela tiden förbättras i denna roll. Det finns kurser i ledarskap om man som grisföretagare känner att man behöver hjälp att förändra och förbättra sitt ledarskap. I detta kapitel ges några tips och tankar kring ledarskap.

8.4.1 Att leda och goda egenskaper hos en ledare

”För att kunna leda andra så måste man kunna leda sig själv”. I princip innebär det att man förstår sig själv, sina tankemönster och de känslor som kan uppkomma i en viss situation men att man gör aktiva val hur man agerar och betar sig. Följande ges som exempel:

”Det är andra gången på en vecka som skördetröskan går sönder mitt under skörden. I övermorgon väntas regn. Som företagsledare misstänker du att föraren kör vårdslöst men samtidigt vet du att du inte hunnit att utbilda föraren i tillräcklig omfattning då du varit fullt upptagen med bygget av det nya grisstallet. Hur reagerar du?”

Den första känslan som uppkommer när situationen ovan just inträffat kan man inte stoppa men man kan välja hur man agerar och beter sig. *Reaktivt agerande* innebär att man skyller på föraren, inte kan se sin egen del i den uppkomna situationen och anser att det är förarens fel helt och hållet. *Proaktivt agerande* innebär att man trots de känslor som initialt dyker upp (eventuellt frustration eller ilska) stannar upp, tänker till och agerar genomtänkt. I och med att man reflekterar över orsakerna till händelser som ovan, och de känslor som initialt uppkommer, kan man dra lärdom av hur man bör reagera och agera i jobbiga och stressade situationer. Att förändra sitt beteende tar tid och det kräver träning.

”För att kunna leda andra måste man kunna leda sig själv.”

Reaktivt agerande – skyller på andra, sätter på sig ”offerkofta” och vill att alla andra ska ändra på sig.

Proaktivt agerande – tar tillvara på insikter och reflekterar för att förändra beteende och inte agera reaktivt.

Goda egenskaper hos en ledare som grisproducenter lyfter fram:

- ✓ äkta och autentisk – är sig själv,
- ✓ förtroendeingivande och tillitsfull,
- ✓ engagerad,
- ✓ bidrar till ett bra samarbetsklimat och föregår med gott exempel,
- ✓ bra dialog och god samtalston med personalen,
- ✓ lyssnar och peppar medarbetarna,
- ✓ tydlig och ta sig tid att förklara,
- ✓ delegerar, överlåter ansvar och ger feedback,
- ✓ förstår att det tar olika lång tid för olika personer att acceptera förändringar,
- ✓ visar respekt och får personalen att känna att de är värdefulla,
- ✓ förstår att ledarskap är en del av jobbet,
- ✓ öppen för att själv lära sig hela tiden till exempel genom ledarskapsutbildningar,
- ✓ har koll på de faktiska ramarna, till exempel ansvar som arbetsgivare,
- ✓ bra dialog med fackföreningar och är själv med i svensk arbetsgivarförening, samt
- ✓ förstår kulturer och hierarkier som kan uppstå och finnas på större arbetsplatser.

8.4.2 Situationsanpassat ledarskap

Beroende på person och vilken arbetsuppgift denna person ställs inför så kan olika typer av ledning behövas, så kallar *situationsanpassat ledarskap* (se tabell 6). Det innebär att stöttning och styrning från ledaren krävs i olika grad beroende på medarbetarens kunskapsnivå i förhållande till arbetsuppgiften. En van medarbetare som upplever mycket styrning kommer förmodligen inte trivas på arbetsplatsen. Inte heller kommer en medarbetare som ställs inför en ny arbetsuppgift att känna sig bekväm om den inte för någon introduktion, det vill säga styrning. Att förstå arbetsuppgiften och medarbetarens kompetens samt att anpassa sitt ledarskap efter dessa faktorer minimerar man bland annat risker för konflikter.

Tabell 6. Olika personer i olika arbetssituationer kräver olika typer av ledning.

Typ av ledarskap	Förklaring	Exempel
Styrande	Ledaren utövar låg grad av stöttande ledarskap och en hög grad av styrande ledarskap, det vill säga "så här gör man". Fokuserar på att kommunicera arbetsuppgiften, hur den ska utföras och förväntat resultat. Ledaren kontrollerar att det blir utfört.	Lämplig ledarstil vid introduktion till nya arbetsuppgifter och enklare uppgifter såsom att tvätta stallet.
Coachande	Ledaren utövar hög grad av stöttning och styrande ledarskap. Ledaren fattar besluten om målen och hur de ska uppfyllas.	Lämpligt om man ska introducera någon till nya lite mer avancerade arbetsuppgifter till exempel inom djurskötseln.
Stöttande	Ledaren utövar hög grad av stöttning men styr inte utan överläter ansvaret till personalen. Ledaren finns till förfogande för frågor.	Lämplig ledarstil då personalen har kompetens och erfarenhet.
Delegerande	Låg grad av både styrning och stöttning. Medarbetaren bestämmer målen och ser till att de uppfylls.	Lämplig ledarstil för personal som fått ansvar och befogenheter, till exempel en förman.

8.4.3 Att leda vid förändringar

I ett företag måste ledaren ta beslut om stora och mindre förändringar hela tiden. Människor reagerar olika på förändringar och det krävs också att medarbetare hinner att landa i förändringarna innan det kommer nya. Människans reaktion på förändringar brukar delas in i fyra faser som sker stegvis (tabell 7). Det är viktigt att vara medveten om att alla på en arbetsplats inte befinner sig i samma fas samtidigt. Om medarbetaren befinner sig i fas två men ledaren agerar som om medarbetaren är i fas fyra så finns risk för konflikter.

Tabell 7. Förändringens fyra stegvisa faser.

Steg	Fas	Förklaring	Krav på ditt ledarskap
1	Reaktionsfasen	Medarbetaren vet inte vad den ska tycka om förändringen.	Informera, bekräfta, förklara och strukturera.
2	Motståndsfasen	Medarbetaren tycker förändringen är dålig.	Lyssna, visa förståelse, påminn

Steg	Fas	Förklaring	Krav på ditt ledarskap
			(...och var beredd på att få skulden).
3	Omställningsfasen	Medarbetaren bearbetar förändringen.	Uppmuntra, brainstorma, prioritera och involvera.
4	Engagemangsfasen	Medarbetaren accepterar förändringen (men behöver inte gilla den).	Delegera och fokusera (och fira!)

9 Referenser

9.1 Litteratur

Eriksson, I. n.d. *Byggpärmen - byggprocessen från start till mål - vilka val står grisföretagaren inför vid en nybyggnation? En steg för steg guide vad som behöver göras för att lyckas med en investering*. Gård och Djurhälsan.

Hansson, R., Andersson, G., Olsson, O., Johansson, G. & Ståhle, G. 2001. Att bygga för grisproduktion – med hänsyn till människor och djur. Svenska Djurhälsovården med flera.

Länsstyrelserna och Miljösamverkan Sverige. 2019. Samråd för dig som är ansvarig för en verksamhet som ska söka tillstånd enligt miljöbalken.

Prop. 2016/17:104. En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet. Näringsdepartementet. Sveriges regering.

SIS - Svenska Institutet för Standarder. 2003. Bygghandlingar 90 del 1 – Redovisningsformer. Utgåva 2. SIS Förlag AB.

Swedish Meats. n.d. Lasting av grisar – djuromsorg, arbetsmiljö och enkel hantering.

9.2 Författningar

Arbetsmiljölagen (1977:1160).

Arbetsmiljöförordningen (1977:1166).

Djurskyddslagen (2018:1192).

Djurskyddsförordningen (2019:66).

Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Industriutsläppsförordningen (2013:205).

Lagen om skydd mot olyckor (2003:778).

Miljöbalken (1998:808).

Miljöbedömningsförordningen (2017:966).

Miljöprövningsförordningen (2013:251).

Plan- och bygglagen (2010:900)

Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2019:20) om grishållning inom lantbruket. Saknr. L106.

9.3 Webbplatser

Arbetsmiljöverket <https://www.av.se/>

Bolagsverket <https://www.bolagsverket.se/>

Demeter <https://demeter.se/>

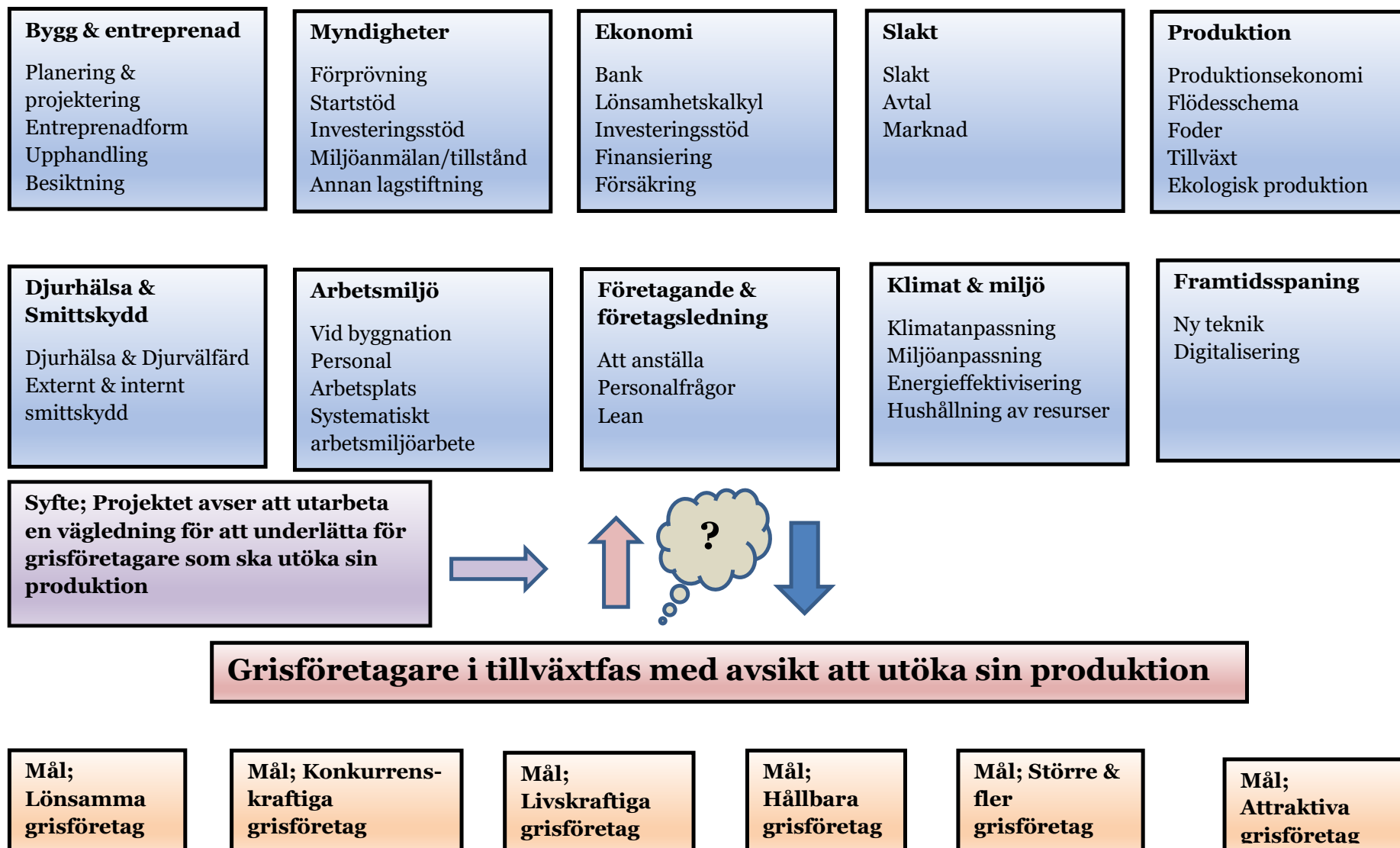
Det digitala vetenskapliga arkivet <http://www.diva-portal.org/>

Ekofakta - Nationella riktlinjer för ekologisk produktion <https://ekofakta.se/>

Gotlands Slakteri AB <https://gotlandsslakteri.se/>

Gård och Djurhälsan <https://www.gardochdjurhalsan.se/>

Jordbruksverket <https://jordbruksverket.se/>
KRAV <https://www.krav.se/>
Länsstyrelsen i Gotlands län <https://www.lansstyrelsen.se/gotland.html>
Länsstyrelsen i Stockholms län <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm.html>
Miljöhusensyn <http://www.miljohusesyn.nu/s/6>
Miljösamverkan Sverige <https://www.miljosamverkansverige.se/>
Naturvårdsverket <https://www.naturvardsverket.se/>
Region Gotland <https://www.gotland.se/>
RISE Research Institutes of Sweden <https://www.ri.se/sv>
Skatteverket <https://www.skatteverket.se/>
Smittsäkra <http://www.smittsakra.se/>
Svensk Byggtjänst <https://byggtjanst.se/>
Verksamt <https://www.verksamt.se/home>



Bilaga 2 - Sammanställning på checklistor, mallar och verktyg

I projektet har mallar och beräkningsverktyg enligt nedan tagits fram:

- ✓ Arbetsmiljöplan
- ✓ Beräkningsverktyg ventilation och värmebehov grisstallar
- ✓ Investeringskalkyl grisstall
- ✓ Kalkyl slaktgrisproduktion
- ✓ Kalkyl smågrisproduktion
- ✓ Tidsplaneringsverktyg Gantt-schema

Dessa finns att hämta på Gotlands slagteris och Gård och Djurhälsans webbplatser (www.gotlandsslakteri.se och www.gardochdjurhalsan.se).

Några andra användbara checklistor, mallar med mera finns på nedanstående webbplatser:

Mall	Webbplats
Affärsplan	Almi www.almi.se
Arbetsmiljöplan Kontrakt och bestämmelser för entreprenader och konsulter	Byggföretagen https://byggforetagen.se/ Svensk Byggtjänst https://byggtjanst.se/
Systematiskt arbetsmiljöarbete	Gröna arbetsgivare https://www.grona.org/ Prevent https://www.prevent.se/ Sigill https://www.sigill.se/
Djurflöden Grisproduktion – checklistor, mallar m.m. Smittskydd och smittskyddssamråd	Gård & Djurhälsan https://www.gardochdjurhalsan.se/
Affärsplan Checklista för växtnäringstillsyn på jordbruk Djurenheter Framtidens smartaste stall Investeringskalkyl Lagringskapacitet av stallgödsel och spridningsareal	Jordbruksverket www.jordbruksverket.se
Systematiskt brandskyddsarbete	Lantbrukets Brandskyddskommitté https://www.brandskyddsforeningen.se/lbk/

Bilaga 3 - Checklista tidiga kontakter

Aktör	Exempel på sakfråga	Klart
Andra grisproducenter och deras personal	Erfarenhetsutbyte Studiebesök Avtal	
Gotlands Slakteri AB	Slaktplanering Avtal Förhandlingsgruppen	
Besättningsveterinär	Djurhälsa Smittskydd- och smittskyddsprogram Smittskyddssamråd	
Rådgivare (till exempel bygg, ekonomi, växtodling, produktion, eko)	Byggnadsplanering- och projektering Investerings- och produktionskalkyl Omläggning till eko med mera	
Företagshälsovård	Arbetsmiljö Personalutrymmen	
Branschorganisationer	KRAV Svenskt sigill	
Bank	Ekonomisk rådgivning Finansiering Byggnadskreditiv	
Försäkringsbolag	Försäkring under byggtiden Försäkring av byggnad Egendoms- och brandskydd	
Jordbruksverket	Registrering, märkning och journalföring gris Transport av grisar Anmälan foderanläggning	
Länsstyrelsen i Gotlands län	Förprovning och smittskydd Ekonomiska stöd Miljötillstånd	
Region Gotland	Miljöanmälan Bygglov Avlopp	
Entreprenörer (till exempel bygg, el, vvs, inredning och ventilation)	Byggnads- och installationsplanering och projektering Upphandling Avtal	
Grannar och närboende	Information om byggnation Minimera störningsrisker	



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden



Denna checklista är framtagen inom projektet "Utökad grisproduktion på Gotland" som finansieras av Landsbygdsprogrammet 2014-2020 och Leader Gute.

Projektet är ett samarbetsprojekt mellan RISE Jordbruk och trädgård, Gotlands Slakteri AB, Gård och Djurhälsa och gotländska grisproducenter.

Bilaga 4 - Grisens beteende och sinnen

Naturligt beteende

Värt att veta:

- ✓ Grisar är sociala flockdjur som naturligt utför aktiviteter tillsammans.
- ✓ Förflyttning av grisar förenklas om det sker gruppvis och i en grupp där individerna känner igen varandra. Av praktiska skäl bör dock inte gruppen överstiga 10 individer.
- ✓ Grisar blir lugnare om de kan gå i bredd. Minst 1500 mm bredd på gång rekommenderas så grisarna kan gå i bredd.
- ✓ Enligt djurskyddsföreskrifterna (L106) ska grisar:
 - hållas i par eller grupp, med följande undantag:
 - under veckan före grisning och under grisning då suggor och gyltor får hållas individuellt och utom synhåll för andra grisar,
 - att galtar får hållas individuellt i boxar under förutsättning att galtarna kan höra, känna lukten av och se andra grisar, eller
 - en gris som är särskilt aggressiv mot andra grisar får tillfälligt hållas individuellt i box som den kan vända sig i utan svårigheter.
- ✓ Grisen är nyfiken och undersöker sin omgivning där förändringar i miljön gör att grisen vill undersöka förändringen, till exempel bör lösa föremål och icke nödvändiga föremål i drivvägar tas bort.
- ✓ Grisen är stark i trynet och kan lätt flytta föremål med trynet vilket kan utgöra en arbetsmiljörisk med bland annat klämskador då grisen lätt kan få trynet under en drivskiva och trycka på.
- ✓ Enligt djurskyddsföreskrifterna (L106) ska:
 - grisen vid drivning hanteras lugnt och ha tillräckligt med utrymme för att kunna förflytta sig samt kunna uppfatta drivvägen.
- ✓ Enligt djurskyddsföreskrifterna (L106) bör:
 - grisstallar utformas så att flyttning, transport och utlastning av grisarna underlättas,
 - drivgångar ha släta ytor utan skarpa hörn,
 - speciella utlastningsrum eller boxar inrättas vid behov, och
 - lastrampers ha så liten lutning som möjligt.

Lukt

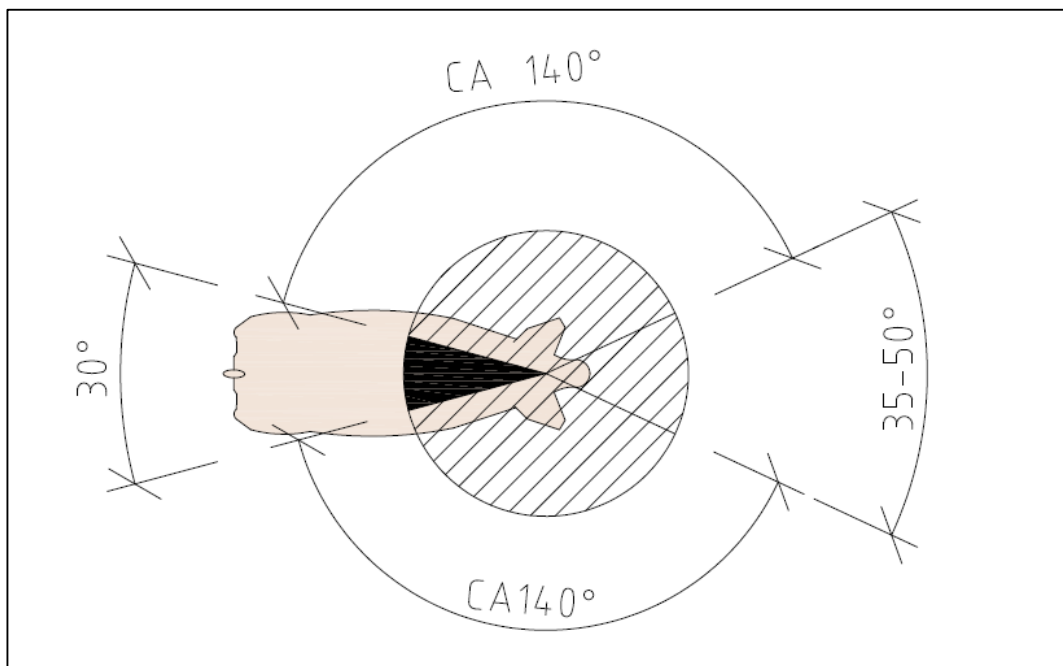
Värt att veta:

- ✓ Grisen har cirka 300 miljoner luktreceptorer i sitt tryne (jämfört med människan som har cirka 10 miljoner luktreceptorer i näsan).
- ✓ Grisen kommunicerar med andra grisar genom lukt.
- ✓ Grisen har god förmåga att uppfatta lukt som utsöndras av andra stressade grisar och människor så det är viktigt att skötsel och hantering sker lugnt.
- ✓ Främmande lukter kan försvåra förflyttningar då grisen stannar och vill undersöka lukten.

Syn

Värt att veta:

- ✓ Grisen kan 35-50 grader framåt se samma område med båda ögonen samtidigt och det är därmed inom det område som grisen kan bedöma avstånd.
- ✓ 30 grader bakom sig har grisen "ett blint område" där den inte kan se.
- ✓ Grisen går naturligt mot ljusare områden. Mellan utrymmen, där grisarna ska drivas, är det en fördel att ljuset är så enhetligt som möjligt.
- ✓ Grisen har varken specialiserat mörkerseende eller specialiserat seende i starkt solljus så kontrasterna får inte vara extrema.
- ✓ Avskärmning mot solljus bör finnas där grisen riskerar att bländas, till exempel vid dörröppning för utlastning.
- ✓ Skiftningar i golv såsom golvbrunnar, vattensamlingar, skuggor eller trösklar bör undvikas i drivvägar eftersom det kan få grisen att stanna.
- ✓ Vid drivning kan till exempel förflyttningar underlättas genom att drivvägen har täta grindar som hindrar grisarna att vilja stanna och undersöka den omgivande miljön.
- ✓ Enligt djurskyddsföreskrifterna (L106) ska grisen:
 - tydligt uppfatta drivvägen,
 - ha tillgång till dagsljus och belysning som stödjer deras dygnsrytm och beteendebehov, och
 - under en sammanhängande tidsperiod på minst 8 timmar per dygn hållas i en miljö där ljusintensiteten är minst 40 lux.
- ✓ Enligt djurskyddsföreskrifterna (L106) ska stallar:
 - vara försedda med fast monterad belysning som inte förorsakar djuren obehag och som medger att tillsyn kan ske utan svårigheter (gäller ej ligghallar och hyddor om tillsyn kan möjliggöras på annat sätt), och
 - ha fönster eller andra dagsljusinsläpp.



Hörsel

Värt att veta:

- ✓ Grisar kommunicerar med varandra genom ljud.
- ✓ Grisar uppfattar ungefär samma frekvenser som människan och uppfattar därmed förmodligen ljud på samma sätt som människan.
- ✓ Grisen har ingen förmåga att vrida på öronen utan måste vrida på huvudet för att lokalisera ljud.
- ✓ Material i till exempel golv och ramper får varken bullra (eller svikta) i samband med att grisen rör sig över dessa.
- ✓ Buller och störande ljud ska generellt hållas på låga nivåer.
- ✓ Enligt djurskyddsföreskrifterna (L106) får stallar:
 - inte ha sådana bullernivåer eller frekvenser att det påverkar grisens hälsa menligt, eller
 - inte utsätta grisen för mekaniskt buller överstigande 65 dBA (i stallar för slaktgris får dock bullernivån 65 dBA överstigas vid forcerad ventilation då väderleken kräver detta under förutsättning att bullernivåerna inte överstiger 75 dBA).

Känsel/nervsystem

Värt att veta:

- ✓ Grisens nervsystem är uppbyggt på ett likartat sätt som människans och grisen upplever till exempel smärta på likartat sätt.
- ✓ Grisar är bland annat känsliga för förändringar i luftflöden som djuren kan uppleva vid förflyttningar mellan olika utrymmen såsom i passagen mellan avdelningen och korridoren vid utlastning. Om utrymmena har olika ventilationsprinciper (lufttryck) känner grisarna av detta och vill stanna upp för att undersöka förändringen. Vid byggnadsplanering och ventilationsprojektering är det viktigt att beakta detta fenomen och hur olika utrymmens ventilationsprinciper påverkar varandra då ventilationen och flödena punkteras vid passage. Det gäller inte bara hur det påverkar grisens beteende i samband med förflyttningar utan hur smittskyddet kan påverkas eftersom man inte vill ha luftrörelser i fel riktning.
- ✓ Grisen är känslig för både kyla och värme.



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden

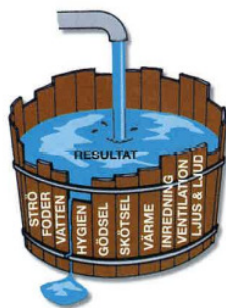


Denna sammanställning är en del av materialet som tagits fram i projektet "Utökad grisproduktion på Gotland" som finansieras av Landsbygdsprogrammet 2014-2020 och Leader Gute.

Projektet är ett samarbetsprojekt mellan RISE Jordbruk och trädgård, Gotlands Slakteri AB, Gård och Djurhälsan och gotländska grisproducenter.

Bilaga 5 - Grisens krav på miljön och funktioner i stallet

Produktionsresultatet kan aldrig bli bättre än den sämsta miljöfaktorn!



	Grisen	OK
En god djurmiljö med möjlighet att utföra naturliga beteenden och slippa stress		
Skötsel	Ges omvårdnad	
	Hållas friska	
Box och inredning	Uppfylla grundläggande behov av olika utrymmen såsom ligg- och gödselyta samt ätplats	
	Minimera risker för skador	
Renhållning	Möjlighet till god hygien där grisarna kan hållas torra och rena	
Strömedel	Hög hygienisk kvalitet	
	Ges i erforderlig mängd	
Foder och vatten	Närings- och smakrikt	
	Hygieniskt	
	Fri tillgång till vatten	
Installationer	Låga bullernivåer	
Luftkvalitet	Låga gas- och dammförekomster	
	Rätt dimensionerad ventilation och klimat	
	Jämn fördelning av tilluft, ej ge upphov till drag	



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden

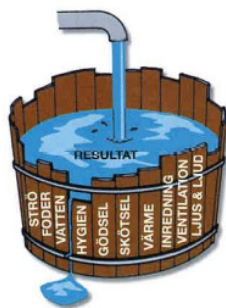


Denna checklista är framtagen inom projektet "Utökad grisproduktion på Gotland" som finansieras av Landsbygdsprogrammet 2014-2020 och Leader Gute.

Projektet är ett samarbetsprojekt mellan RISE Jordbruk och trädgård, Gotlands Slakteri AB, Gård och Djurhälsan och gotländska grisproducenter.

Bilaga 6 - Skötarens krav på miljön och funktioner i stallet

Produktionsresultatet kan aldrig bli bättre än den sämsta miljöfaktorn!



	Skötaren	OK
En god arbetsmiljö med minimerade skade- och olycksrisker		
Skötsel	Lätt att inspektera utan att gå in i boxen	
	Lätt att sköta och behandla grisarna, till exempel få tag på smågrisar	
	Lätt att få in och ut grisar ur boxen och in/ut stallet	
Byggnad/inredning	Robusta, slitstarka och anpassade till stallmiljön	
Renhållning	Inhysning och material som underlättar att god hygien hålls	
	Lätt att göra rent, minimera skrapning och rationella tvättrutiner	
Strömedel	Lätt att tilldela strömedel av god kvalitet	
	Lager för strömedel i närheten och under tak	
	Mekanisering och automatisering (om det går)	
Installationer	Mekanisering och automatisering	
	Hygieniskt	
	Lätt att underhålla och kontrollera, användarvänligt och tillgång till service	
	Låga bullernivåer	
Luftkvalitet	Låga gas- och dammförekomster	
	Rätt dimensionerad ventilation	



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling. Europa investerar i landsbygdsområden



Denna checklista är framtagen inom projektet "Utökad grisproduktion på Gotland" som finansieras av Landsbygdsprogrammet 2014-2020 och Leader Gute.

Projektet är ett samarbetsprojekt mellan RISE Jordbruk och trädgård, Gotlands Slakteri AB, Gård och Djurhälsan och gotländska grisproducenter.

Bilaga 7 - För- och nackdelar med olika produktionsförutsättningar smågrisproduktion

Produktionsförutsättning	Fördel	Nackdel
Veckointervall		
Grisning varje vecka	<p>Med fler grupper går det att hålla ned gruppstorleken.</p> <p>Veckoschemat innebär inga begränsningar vid ökande besättningsstorlek.</p> <p>Jämn arbetsbelastning och enkelt att planera behovet av arbetsresurser.</p> <p>Eventuella suggor som löper om går in i nästa grupp.</p> <p>Lättare att få till koncentrerade grisningar, vilket ger jämnare grisar vid avvänjning.</p> <p>Användning av amsugor fungerar bra.</p> <p>Lättare att flytta ut jämna grisar från tillväxtavdelningen till slaktgrisavdelningen.</p>	<p>“Det går i ett”, grisning och avvänjning varje vecka.</p> <p>En något större utmaning smittskyddsmässigt.</p> <p>Kräver disciplin annars risk för “kontinuerlig produktion” då det är enkelt att plocka grisar/kullar mellan grupperna i BB.</p>
Grisning varannan vecka	<p>Kräver färre avdelningar.</p> <p>Lite mer tid för ”återhämtning” arbetsmässigt då det inte är grisning varje vecka och avvänjning inte sammanfaller med grisning varje gång.</p> <p>Mindre risk för kontinuerlig produktion.</p> <p>Amsugor fungerar även i detta system.</p>	<p>Något mer spridd grisning då 2-veckorsintervallet inte harmonierar med suggans brunstcykel.</p> <p>Svårare att få in betäckningstidpunkt i rätt tid för gyltor.</p> <p>Brunstsynkronisering av gyltor kan bli nödvändigt.</p> <p>Omlöpare hamnar ”vid sidan om” tidsmässigt.</p>
Grisning var 3:e vecka	<p>Optimalt veckoschema med hänsyn till suggans brunstcykel.</p>	<p>Passar mindre bra till stora besättningar, det blir för stora grupper.</p>

Produktionsförutsättning	Fördel	Nackdel
	<p>Enkelt att upprätthålla internt smittskydd med avseende på gruppintervallen.</p> <p>Det går att plocka in en 8:e grupp om det finns tillräckligt med avdelningar.</p>	
Ditid		
4 veckor ditid	<p>Sliter mindre på suggorna tack vare kortare ditid.</p> <p>En veckas kortare ditid ger + 1 producerad gris per årssugga under förutsättning att produktionen inte tappar i övriga resultatmått.</p>	<p>Brunstsynkronisering av gyltorna en förutsättning.</p> <p>Krävs att man är med i ”Utökad hälsokontroll”* för att rutinmässigt få vänja av tidigare än 28 dagar.</p> <p>Stora krav på koncentrerade grisningar max 10 % av kullarna får ha mindre än 26 dagars ditid enligt ”Utökad hälsokontroll”*.</p> <p>Kräver mer av skötaren då grisarna är en vecka yngre och mindre i storlek vid avvänjning.</p> <p>En veckas kortare grisningsintervall innebär också en veckas kortare intervall i slaktgrisledet vilket kan innebära en utmaning att hinna få upp grisarna i slaktvikt.</p> <p>Rekommenderas att bygga för 5 veckors ditid från början, även om man går ned på 4 veckor i framtiden, annars har man ”byggt fast sig”.</p>
Rekrytering		
Egen rekrytering	<p>Positivt smittskyddsmässigt då externa djurinköp inte krävs.</p> <p>Kan vara kostnadsmässigt billigare att ta fram sin egna rekryteringsdjur. Beror på gårdens förutsättningar.</p>	<p>“Avelsframsteget”, det vill säga besättningen ligger minst ett år efter jämfört med inköpta rekryteringsdjur.</p> <p>Kräver mer utrymme byggnadsmässigt.</p> <p>Kräver stort eget engagemang.</p>

Produktionsförutsättning	Fördel	Nackdel
	<p>Besättningens avelsinriktning i sin egen kontroll.</p> <p>Tar bort grisvolymen till den egna slaktgrisproduktionen om man är integrerad.</p>	<p>Risk för att man håller smittor i rotation ifall man plockar tillbaka gyltämnen från slaktgrisvdelning till betäckningsavdelning.</p>

* En frivillig organiserad hälsokontroll med plan och riktlinjer som Jordbruksverket har godkänt. Se www.gardochdjurhalsan.se.

		
<p>Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling, Europa investerar i landsbygdsområden</p>		
<p>Denna sammanställning är en del av materialet som tagits fram i projektet "Utökad grisproduktion på Gotland" som finansieras av Landsbygdsprogrammet 2014-2020 och Leader Gute. Projektet är ett samarbetsprojekt mellan RISE Jordbruk och trädgård, Gotlands Slakteri AB, Gård och Djurhalsan och gotländska grisproducenter.</p>		

Bilaga 8 - Beräkning av rekryteringsbehov

De **gröna** siffrorna kan ändras efter egna förutsättningar.

De **blå** siffrorna anger resultatet av beräkningen.

Antal gyltor som ska grisa in per år

800 suggor i produktion (SIP) x 55% rekrytering = 440 stycken gyltor som ska grisa in

Antal födda kullar med gyltämnen

440 stycken gyltor som ska grisa in per år / 3 stycken (din besättnings medeltal) = 147 st.

Det vill säga i besättningen ska minst 147 stycken kullar med gyltämnen födas per år

Räkna med omlöp

147 stycken x 0,05 (5% omlöp) = cirka 154 suggor som ska vitsemineras

Fördelning per grupp

154 suggor / 2,27 kullar per årssugga = cirka 68 kullar

68 kullar / 22 grupper (antal seminerade grupper per år) = cirka 3,09 suggor per grupp ska vitsemineras



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden



Denna beräkning är en del av materialet som tagits fram i projektet "Utökad grisproduktion på Gotland" som finansieras av Landsbygdsprogrammet 2014-2020 och Leader Gute.

Projektet är ett samarbetsprojekt mellan RISE Jordbruk och trädgård, Gotlands Slakteri AB, Gård och Djurhälsan och gotländska grisproducenter.

Bilaga 9 - Kompletterande uppgifter till förprövningsansökan

Denna mall kan användas för att lämna ytterligare uppgifter till ansökan om förprövning.

Komponent	Beskrivning
Golv	
Ytterväggar	
Innervägg	
Tak	
Dagsljus- inläpp	
Beläggning i boxar etc.	
Inredning	
Utfodring	
Vatten	
Strömedel och tillförsel	
Utgödsling	
Ventilation & värme	
Installationer	

Komponent	Beskrivning
Särskild vård, sjuka djur	
Smittskydd & hygien	
Rengöring	
Brand & utrymning	
Övrigt	



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden



Denna mall är framtagen i projektet "Utökad grisproduktion på Gotland" som finansieras av Landsbygdsprogrammet 2014-2020 och Leader Gute.
Projektet är ett samarbetsprojekt mellan RISE Jordbruk och trädgård, Gotlands Slakteri AB, Gård och Djurhälsan och gotländska grisproducenter.



Smittskyddssamråd inför förprovning av grisstall – checklista

Bifogas förprovningshandlingarna

Besättning:

Smittskyddsrådgivare:

Smittskyddssamrådet är en viktig del i förprovningsprocessen. Syftet är att den som ska bygga eller bygga om djurstallar, tidigt i processen blir medveten om smittskydd och biosäkerhet och kan beakta detta i planeringen innan man byggt fast sig i lösningar som inte blir bra. Smittskyddssamrådet är ett möte mellan djurhållare och rådgivande veterinär för information och rådgivning om smittskydd och smittrisker. Rådgivaren har inget ansvar för implementeringen av givna råd eller något övrigt i byggprocessen. Samrådet dokumenteras med denna checklista.

Checklistan skall bifogas förprovningshandlingarna som sänds in till länsstyrelsen.

Det är lämpligt att djurhållaren och veterinären behåller kopior av den ifyllda checklistan. Lagstödet för smittskyddssamråd finns som ett allmänt råd i Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om förprovning SJVFS 2012:12 (Saknr L35).

Punkterna på de följande sidorna går djurhållaren igenom tillsammans med sin smittskyddsrådgivande veterinär.



A. Externt smittskydd

Lokalisation

Betänk risker för luftburen smitta från andra besättningar eller från egna stallar.

- Avstånd till andra grisbesättningar/vindriktningar
- Placering av byggnader inom besättningen

Tänk igenom transportvägar och flöden. Vägar för gårdens fordon och vägar för utifrån kommande fordon bör ej korsa varandra.

Anteckningar:

Isolering

Inköpta djur skall alltid sättas i en isolering vid ankomsten till besättningen. Isoleringen är en av de viktigaste grundstenarna i gårdens smittskydd. Flera viktiga faktorer finns att beakta då isoleringen planeras. Även då livdjur rekryteras ur den egna besättningen kan det finnas anledning till en intern isolering

- Livdjur
- Läge och utformning
- Vistelsetid
- Allt in/allt ut
- Skötsel
- Hygienutrymme
- Tillsyn

Anteckningar:



Utlastningssystem

Utleveransen av alla djurkategorier skall av smittskyddsskäl ske genom ett utlastningssystem som även skall fungera bra ur djurskyddssynpunkt och arbetsskyddssynpunkt. Viktiga punkter att beakta är:

- Ingen kontakt mellan bil och besättning
- Läge
- Möjlighet till stora leveranser
- Riskerna med slussförfarande – felaktiga flöden, djur som vänder tillbaka från bil och utlastningsrum, luftdrag från bil
- Golv
- Skötsel
- Transportörer

Anteckningar:

Personsluss

För att människor inte ska dra in smitta i besättningen är det viktigt att de kan byta kläder och skor samt tvätta, torka och desinfektera händerna innan de kommer in i besättningen.

Viktiga punkter att tänka på för personslussen är

- Tydlig gräns
- Stoppskyltar
- Rena skyddskläder och skodon. Ytterkläder ska inte komma i kontakt med besättningens skyddskläder
- Handtvätt/handdesinfektion (flytande tvål, varmt och kallt vatten, torkpapper och handdesinfektion)
- Karenstid

Anteckningar:



Andra djur

Skadedjur, men även sällskapsdjur och vilda djur kan sprida smitta till grisar. Det är därför viktigt att beakta

- Råttor och möss
- Fåglar
- Hundar och katter
- Nötkreatur, får, fjäderfä och hästar
- Vildsvin

Anteckningar:

Foder och vatten

Smittämnen som sprids med foder och vatten kan få stora konsekvenser. Det är därför viktigt att beakta

- Flöden av foderbilar och placering av silos (inomhus/utomhus), inspekterbarhet
- Hantering av foder inklusive strömedel och vatten.
- Utformning och placering av foderanläggning/foderkök inklusive säkring mot skadedjur
- Möjlighet till rengöring av foder- och vattenanläggning

Anteckningar:



B. Internt smittskydd

Produktionssystem

En viktig smittväg inom en besättning är smittspridning från äldre till yngre växande grisar. För att bryta denna är det viktigt att välja lämpligt produktionssystem. Beakta

- Omgångsuppfödning – allt in/allt ut
- System
- Gruppstorlek
- Sektionering
- Planering
- Extra avdelning/restavdelning
- Tvättmöjligheter av händer och stövlar mellan djurkategorier. Ritas in på byggritning

Anteckningar:

Tvätt mellan omgångar

För att effektivt bryta smittvägar och sänka smittrycket i miljön måste en sektionerad omgångsuppfödning kompletteras med tvätt av stallavdelningarna mellan varje omgång. Skapa därför vid byggnation möjlighet till en effektiv och rationell tvätt.

- Tvätt
- Byggnader
- Desinfektion
- Upptorkning
- Tomtid
- Material som håller för regelbunden rengöring

Anteckningar:



Djurförflyttningar och arbetsrutiner

Vid om och nybyggnation är det viktigt att se till att korrekta djurförflyttningar på ett enkelt och praktiskt sätt går att genomföra.

- Flödesriktning djur
- Arbetsflöde
- Undvik korsande flöden med exempelvis ej ombytta besökare

Anteckningar:

Smittskydd inom omgång – grisens närmiljö

Hur boxväggar och övrig inredning ser ut påverkar smittspridningen inom en omgång.

Utformningen påverkar

- Boxhygien
- Hygien på ätyta
- Hygien vid vattenställe

Anteckningar:

Datum:

Djurhållare

Veterinär

Bilaga 11 - Checklistor samråd miljö tillstånd

Varje enskild tillståndsansökan ska anpassas efter den specifika verksamheten. Nedan lämnas förslag på uppgifter som kan behöva lämnas.

Information om till exempel samråd och tillståndsprövning samt annat informations- och vägledningsmaterial finns på Länsstyrelsen i Stockholms läns, Länsstyrelsen i Gotlands läns och/eller Naturvårdsverkets webbplatser.

Samrådsunderlag

Typ av uppgift	Beskrivning	OK
Administrativa uppgifter	Sökandens namn, kontaktperson/miljöansvarig, kontaktuppgifter, organisationsnummer, fastighetsbeteckning och fastighetsägare.	
Verksamhetskod	SNI-kod och eventuellt platsnummer.	
Lokalisering	Beskrivning av alternativa lägen för verksamheten (och/eller alternativ utformning). Skalenlig karta.	
Planförhållanden	Situationsplan, avstånd till närboende och liknande, uppgifter om omgivningen såsom vattendrag, riksintressen för naturvård och kulturmiljövård, skyddsobjekt (till exempel vattendrag, våtmarker, fornminnen), med mera.	
Omfattning och utformning	Beskrivning av verksamhetens omfattning och utformning (nuvarande och kommande).	
Kartor och ritningar	Kartor, situationsplan och enkel ritning vid tilltänkt byggnation.	
Förutsedd miljöpåverkan och olägenheter	Utsläpp till luft och vatten, buller, lukt, olycksrisker, skador på/risker för naturvärden, kulturmiljövärden etc. inklusive konsekvensbedömning.	
Utkast MKB*	Vad kommer tas med i MKB?	
BMP	Om verksamheten omfattas av BMP?	

* Miljökonsekvensbeskrivning, ** Betydande miljöpåverkan

Protokoll från samråd

Typ av uppgift	OK
Redogörelse för hur kallelse till samrådet gått till.	
Förteckning över vilka som informerats om samrådet och vilka som deltagit i samrådet.	
Underlag för hur avgränsningen skett av vilka som informerats och bjudits in. Kopior på eventuella inbjudningar, informationsbrev, annonser med mera.	
Mötesprotokoll från samrådsmöte.	
Sammanställning över synpunkter som inkommit på annat sätt än vid samrådsmöten.	
En sammanfattning av inkomna synpunkter och sökandens överväganden inklusive förslag till alternativa lösningar eller om sådana behöver utredas.	

Typ av uppgift	OK
Eventuella åtaganden, det vill säga vad verksamhetsutövaren kan ha åtagit sig med hänsyn till vad som kommit fram vid samråden.	

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

MKB ska utgöra ett särskilt avsnitt som kan läsas separat från ansökan i övrigt. Den ska göra det möjligt att göra en samlad bedömning av verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön. I 6 kap. 35 § miljöbalken (1998:808) står vad en MKB ska innehålla. Nedan ges några förslag som knyter an till miljöbalkens krav.

Typ av uppgift	Beskrivning	OK
Administrativa uppgifter	Sökandens namn och kontaktuppgifter, organisationsnummer, fastighetsbeteckning och fastighetsägare, kontaktperson och miljöansvarig. Allmän beskrivning av verksamheten, allmän beskrivning av omgivningen (bebyggelse och så vidare) och allmän beskrivning av eventuella motstående intressen.	
Nuvarande miljösituation på platsen	Luftkvalitet, vatten (yt- och grundvatten), mark, vegetation, buller med mera.	
Bedömningsgrunder	Planförhållanden (eventuella översikts- och detaljplaner och/eller områdesbestämmelser), riksintressen (och andra skyddsintressen), nationella miljömål, regionala miljömål, lokala miljömål och miljö kvalitetsnormer.	
Alternativa lokaliseringar, alternativ utformning (även nollalternativ dvs. vad händer om tillstånd ej fås)	Beskriv översiktligt för alla lokaliseringsalternativ: <ul style="list-style-type: none"> ✓ omgivningen, ✓ miljösituation, ✓ miljökonsekvenser, och ✓ motivering för valt lokaliseringsalternativ. 	
Utsläpp och andra störningar från eventuell nuvarande och kommande verksamhet	Kvantifiera: <ul style="list-style-type: none"> ✓ utsläpp till luft, ✓ utsläpp till vatten, ✓ buller, ✓ typ och mängd avfall samt hantering, ✓ transporter, och ✓ övriga relevanta utsläpp och störningar. 	
Utsläpps- och störningsbegränsade åtgärder	Beskriv bästa möjliga teknik (BAT-slutsatser*) samt alternativa lösningar som planeras.	
Föroreningar i mark och grundvatten**	Statusrapport ska upprättas av <ul style="list-style-type: none"> ✓ de föroreningar som förekommer i mark och grundvatten inom det område där verksamheten bedrivs eller avses att bedrivs, ✓ hur området används när statusrapporten upprättas, 	

Typ av uppgift	Beskrivning	OK
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ tillgänglig information om tidigare användning av området, och ✓ mark- och grundvattenmätningar som avspeglar förhållandena i området. 	
Konsekvenser av nuvarande och planerad verksamhet	<p>Jämför nuvarande och planerad verksamhet gällande:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ luftkvalitet, ✓ vatten, ✓ mark och vegetation, ✓ buller, ✓ hälsa, ✓ hushållning med naturresurser (mark, råvaror och energi), ✓ avfallshantering, ✓ transporter, och ✓ eventuellt övrigt. 	
Slutsatser	Sammantagen bedömning av konsekvenserna som den planerade verksamheten och/eller ändringen kommer att medföra.	
En icke-teknisk sammanfattning	En icke-teknisk sammanfattning av det som tagits upp i de av ovanstående punkter som redovisats. Den ska vara skriven på ett så lättbegripligt sätt att även den som inte är specialutbildad kan förstå den.	

* BAT-slutsatser (Best Available Techniques slutsatser). Finns ett dokument för specifikt gris, "Intensiv uppfödning av fjäderfä eller gris" ("IRPP - Intensive Rearing of Poultry or Pigs).

** Enligt 23–24 § Industriutsläppsförordningen (2013:205).

Ansökan

I 22 kap. 1 § miljöbalken (1998:808) står vad en ansökan om miljötillstånd ska innehålla. Nedanstående checklista ger förslag som knyter an till miljöbalkens krav.

Typ av uppgift	Beskrivning	OK
Administrativa uppgifter	Sökandens namn, kontaktperson/miljöansvarig, kontaktuppgifter, organisationsnummer, fastighetsbeteckning och fastighetsägare.	
Verksamhetskod	SNI-kod och ev. platsnummer.	
Ombud	Om sökanden företräds av ett ombud ska ombudets namn och kontaktuppgifter anges. Fullmakt i original ska bifogas.	
Vad ansökan avser	En kort beskrivning av vad det sökta tillståndet avser. Maximalt antal djurenheter.	
Yrkanden och åtaganden	Tillståndets omfattning (vad och hur mycket som ska produceras och förslag till villkor för tillståndet, till exempel beträffande utsläpp till luft	

Typ av uppgift	Beskrivning	OK
	och vatten). Även eventuella yrkanden om verkställighetsförordnande (det vill säga att tillståndet ska gälla omedelbart) och/eller igångsättningsmedgivande (det vill säga att vissa åtgärder ska få vidtas innan tillståndsfrågan är slutligt prövad). Det ska också anges när verksamheten senast ska ha satts igång.	
Gällande beslut enligt miljöbalken och andra miljöförfattningar	Gällande tillstånd ska redovisas liksom om ansökan avser ändring av ett eller flera av gällande villkor. Här lämnas en redogörelse för befintliga anläggningar, inklusive skyddsåtgärder, om möjligt tidpunkt för deras tillkomst och förändringar.	
Nuvarande förhållanden och planerad verksamhet	Här beskrivs till exempel utsläpp till luft och vatten och även buller.	
Teknisk beskrivning	En teknisk beskrivning med till exempel de ritningar eller andra handlingar som behövs för att bedöma verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning ska lämnas.	
Uppgifter enligt särskilda förordningar till miljöbalken	Om det gäller speciella förutsättningar enligt förordningar till miljöbalken ska dessa förutsättningar anges.	
Förslag till skyddsåtgärder	Förslag till skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått som behövs för att förebygga eller avhjälpa olägenheter från verksamheten ska anges.	
Samråd	Ansökan ska innehålla en redogörelse för de samråd som skett och för resultaten av de olika samråden.	
Lokalisering	Valet av plats för verksamheten ska redovisas med utgångspunkt från vad som kommit fram i MKB. Här bör även ingå en beskrivning av omgivningsförhållandena.	
En redovisning av hur de allmänna hänsynsreglerna (2 kap. miljöbalken) uppfylls	Av denna redovisning ska framgå hur verksamhetsutövaren avser att uppfylla de allmänna hänsynsreglerna samt nationella, regionala och lokala miljökvalitetsmål. Bara de mål som verksamheten berör behöver tas upp.	
Förslag till hur verksamheten ska kontrolleras	Här anges vad inom verksamheten och hur verksamheten kan kontrolleras.	



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden



Dessa checklistor är framtagna i projektet "Utökad grisproduktion på Gotland" som finansieras av Landsbygdsprogrammet 2014-2020 och Leader Gute.

Projektet är ett samarbetsprojekt mellan RISE Jordbruk och trädgård, Gotlands Slakteri AB, Gård och Djurhälsan och gotländska grisproducenter.

Bilaga 12 - Exempel på enkel Pay-offkalkyl

Grisföretaget X avser att genomföra en byggnation av ett nytt smågrisstall. Nedan presenteras en pay-offkalkyl som även visar synergieffekter utifrån ett lönsamhetsperspektiv när investeringen genomförs.

Förutsättningar:

Totalkostnad för investeringen: 1250 kkr

Egen insats: 250 kkr

Lånebehov: 1000 kkr

Genom investeringen ökar antalet sålda smågrisar från 1000 stycken till 1573 stycken

Nuläge:

20 suggor à 3 grupper x 7,3 sålda smågrisar (9,7 avvanda – 2% dödlighet) x 2,3 grisningar/år

= 1000 sålda smågrisar/år à 800 kr/smågris = 800 kkr/år

Efter investeringen:

24 suggor à 3 grupper x 9,5 sålda smågrisar (11 avvanda – 1% dödlighet) x 2,3 grisningar/år

= 1573 sålda smågrisar/år à 800 kr/smågris = 1 258 kkr/år

Total intjäning genom fler sålda smågrisar: 573 sålda smågrisar/år à 800 kr/smågris = 458 kkr/år

Smågrisstallet kommer bli mer lättskött och förbättra djurmiljön. Dessa faktorer kommer bidra till en rationellare drift och arbetstidsförkortning som beräknas till 0,5 timme per produktionsdag.

Total intjäning genom arbetstidsförkortning: 0,5 timme x 330 produktionsdagar x (250 kr/timme x 31,42% arbetsgivaravgift) = 54 kkr/år

Summa intjäning: 458 kkr + 54 kkr = 512 kkr/år

Avgår finansiella kostnader (ex. räntekostnader): 1000 kkr/år * 5% = 50 kkr/år

Slutlig intjäning: 512 kkr - 50 kkr = 462 kkr

Payofftid: 1000 kkr/462 kkr = 2,16 år

 <p>Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling. Europa investerar i landsbygdsområden</p>		
<p>Denna beräkning är framtagen inom projektet "Utökad grisproduktion på Gotland" som finansieras av Landsbygdsprogrammet 2014-2020 och Leader Gute. Projektet är ett samarbetsprojekt mellan RISE Jordbruk och trädgård, Gotlands Slakteri AB, Gård och Djurhälsan och gotländska grisproducenter.</p>		

Bilaga 13 - Företagsformer

Referenser: <https://www.verksamt.se/> och Eriksson, (n.d.).

	Enskild näringsverksamhet	Handelsbolag (HB)	Aktiebolag (AB)
Juridisk person	Nej	Ja	Ja
Antal ägare	Endast 1 person	Minst två personer eller företag	Minst 1 person eller företag
Ägarnas ansvar	Näringsidkaren ansvarar personligen för de avtal som tecknas och för företagets skulder. Obegränsat personligt ansvar!	Ett handelsbolag kan ingå avtal. Bolagsmännen är ansvariga om företaget inte kan betala sina skulder. Obegränsat personligt och solidariskt ansvar!	Ett aktiebolag kan ingå avtal och ansvarar för skulderna. Möjlighet att skilja på ägare och styrelse. Styrelseansvaret är lagstadgat. I princip inget personligt ansvar för bolagets skulder och avtal.
Företrädare	Näringsidkaren	Bolagsmännen	Styrelsen
Anmäla verklig huvudman	Nej	Ja	Ja
Kunskapskrav	Ska känna till de regler som gäller för företagsformen.	Ska känna till de regler som gäller för företagsformen.	Reglerna kring aktiebolag ställer större krav på kunskande i hur man driver ett företag.
Åtskillnad näring/privat	Kan vara svårt att åtskilja. Lätt att ta ut mer ur företaget till privat konsumtion än vad företaget avkastar. Något lägre egenavgifter än arbetsgivaravgift.	Kan vara svårt att åtskilja. Lätt att ta ut mer ur företaget till privat konsumtion än vad företaget avkastar.	Tydlig åtskillnad mellan företag och privatperson. Som anställd får man en nettolön. Aktiebolag ställer högre krav på ordnad redovisning, till exempel privata uttag som lön eller utdelning. Finns det skäl att anta att bolagets eget kapital understiger hälften av det registrerade aktiekapitalet måste kontrollbalansräkning upprättas.
Kapitalkrav	Nej	Nej	Minst 25000 kr
Registrering	Hos Skatteverket och ev. Bolagsverket	Hos Skatteverket och Bolagsverket	Hos Skatteverket och Bolagsverket

	Enskild näringsverksamhet	Handelsbolag (HB)	Aktiebolag (AB)
Namnskydd	I länet	I länet	I hela landet
Skatteformer	F-eller FA-skatt (FA-skatt vid inkomster både från näringsverksamhet och anställning).	Bolaget: F-skatt Bolagsmän: SA-skatt (särskild debiterad A-skatt)	Bolaget: F-skatt Ägarna: A-skatt (anställda)
Beskattning	Näringsidkaren beskattas för överskottet (inkomstskatt + egenavgifter).	Bolagsmännen beskattas för sin del av bolagets överskott (inkomstskatt+ egenavgifter).	Bolaget beskattas för vinsten (bolagsskatt). Ägarna beskattas för uttagen lön och eventuell utdelning (inkomstskatt+ ev. kapitalinkomstskatt).
Räkenskapsår	Kalenderår	Kalenderår	Man kan välja bokslutsdag, den 30/4, 30/6, 31/8 eller 31/12, beroende på vad som passar bäst ur företagsekonomiska och praktiska skäl.
Årsredovisning och revisor	Förenklat årsbokslut ska upp rättas. Det finns inget krav på revisor.	Har handelsbolaget andra företag (juridiska personer) av viss storlek som delägare ska handelsbolaget upprätta årsredovisning och ha revisor.	Aktiebolag ska lämna årsredovisning till Bolagsverket och i vissa fall revisionsberättelse. Aktiebolag under en viss storlek där minst två av kraven är uppfyllda behöver inte revisor: - Högst 3 anställda, - Balansomslutningarna (tillgångarna) under 1 500 000 kr - Totala omsättningen (försäljningen) under 3 000 000 kr.
Fördelning av vinst och förlust	Normalt endast till näringsidkaren. Undantag make, maka och sambo med gemensamma barn.	Enligt avtal om sådant finns. Om inget avtal finns gäller lika fördelning.	Vinst kan delas ut till aktieägarna i form av utdelning.
Förlust	Nystartade aktivt bedrivna firmor får kvitta underskott upp till 100 tkr per år i 5 år mot inkomst av tjänst.	Nystartade aktivt bedrivna bolag får kvitta underskott upp till 100 tkr per år i 5 år mot inkomst av tjänst.	Går rörelsen med förlust, tvingar aktiebolagslagen i vissa fall, fram beslut om åtgärder, exempelvis kapitaltillskott eller likvidation. Detta är bra eftersom ägaren då måste analysera sitt ägande och fatta beslut om fortsatt drift eller avveckling.

	Enskild näringsverksamhet	Handelsbolag (HB)	Aktiebolag (AB)
Sjukpenninggrundande inkomst	Overskottet	Overskottet för bolagsmännen var och en för sig	Uttagen lön
Karenstid	1, 7, 14, 30, 60 eller 90 dagar	1, 7, 14, 30, 60 eller 90 dagar	Karensavdrag
Pensionsgrundande inkomst	Överskottet	Överskottet för bolagsmännen var och en för sig.	Uttagen lön
Pensionskapital			Efter upphörande av verksamheten kan bolaget vila i 5 år och utgöra pensionskapital för ägare. Utdelning med 25 % beskattning.
Förmåner	Liten möjlighet till skatteförmånliga förmåner.		Anställningsförmåner, både skattepliktiga och skattefria.
Utdelning	Räntefördelning är en enkelbeskattad utdelning till 30 %. Då högt kapitalunderlag oftast har sin grund i ett långvarigt fastighetsinnehav kvarstår möjligheten till räntefördelning genom hyra och/eller arrendeintäkter även efter en bolagisering av verksamheten. Observera att hyra/arrende av näringsfastighet skall vara marknadsmässig. För låg = uttagsbeskattning För hög = lön		Aktieutdelning dubbelbeskattas. Totalt skattetryck ca 40 % om man håller sig inom utdelningsutrymmet. Ev. överutdelning beskattas i inkomstslaget tjänst, vilket ger en ungefärlig neutralitet gentemot löneinkomster.
Försäljning av aktier			Inför försäljning av aktiebolag, kan privatägda aktier läggas in i ett aktiebolag. Vid försäljning av aktierna blir vinsten skattefri i bolaget (onoterade aktier) och man får tid att skatteplanera eller investera igen utan att först betala bolagsskatt.
Insyn	Ingen insyn i företaget från konkurrenter.	Ingen insyn i företaget från konkurrenter.	Lättare att ta in utomstående i styrelsearbetet och/eller konsulter då man slipper insyn i privatekonomin. Årsredovisningen är offentlig handling.

	Enskild näringsverksamhet	Handelsbolag (HB)	Aktiebolag (AB)
Oplanerad avveckling	Om verksamheten måste avvecklas oplanerat och det finns det stora obeskattade reserver eller expansionsmedel så kan det innebära stora marginalskattekonsekvenser.	Om verksamheten måste avvecklas oplanerat och det finns det stora obeskattade reserver eller expansionsmedel så kan det innebära stora marginalskattekonsekvenser.	Blir verksamheten föremål för oplanerad avveckling så behöver inte konsekvenserna av att upplösa reserver bli så stora.
Administrationskostnader			Aktiebolag kostar från 10 000 kr extra i förvaltningskostnad i förhållande till enskild näringsverksamhet. För de företag som nu omfattas av revisionsplikten avskaffande, och som väljer bort revision, så kommer kostnaderna att bli något lägre. Avveckling av aktiebolag kostar ca 15-20 tkr.
Successiv generationsväxling	Kan göras i flera steg. Fastighet bör normalt ligga i enskild näringsfastighet, med tanke på dubbelbeskattningen i AB.		Genom en gåva av aktier i bolaget underlättas en successiv generationsväxling. Ett gemensamt bolag kan också vara en övergående lösning på kapitalfrågan i generationsväxlingen.
Återföring	Vid försäljning av näringsfastighet med vinst så skall gjorda avskrivningar på byggnader och markanläggningar etc. återföras till beskattning.	Vid försäljning av näringsfastighet med vinst så skall gjorda avskrivningar på byggnader och markanläggningar etc. återföras till beskattning. Att låta bolaget stå för investeringar eliminerar framtida återföringar vid avyttring av fastighet. Ex. markanläggningar, täckdikning, produktionsbyggnader. Avyttring av äldre produktionsbyggnader till bolaget kan också eliminera framtida återföringar (kan fungera även med större marknadsvärde).	Att låta bolaget stå för investeringar eliminerar framtida återföringar vid avyttring av fastighet. Ex. markanläggningar, täckdikning, produktionsbyggnader. Avyttring av äldre produktionsbyggnader utan större marknadsvärde till bolaget kan också eliminera framtida återföringar. Överlåtelse till bokfört värde. Delförsäljning, huvudregeln IL 45 kap 19 §. (ej rörelsefrämmande).

	Enskild näringsverksamhet	Handelsbolag (HB)	Aktiebolag (AB)
Avyttring/upplösning	<p>Avregistrering hos Bolagsverket om företaget finns registrerat.</p> <p>Ev. konkurs för fysisk person.</p> <p>Avsluta F-skatt, momsregistrering med mera vid Skatteverket.</p>	<p>Normalt genom likvidation och/eller avregistrering.</p> <p>Avsluta F-skatt, momsregistrering med mera vid Skatteverket.</p>	<p>Fusion, likvidation eller konkurs.</p> <p>Avsluta F-skatt, momsregistrering med mera vid Skatteverket.</p>



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden



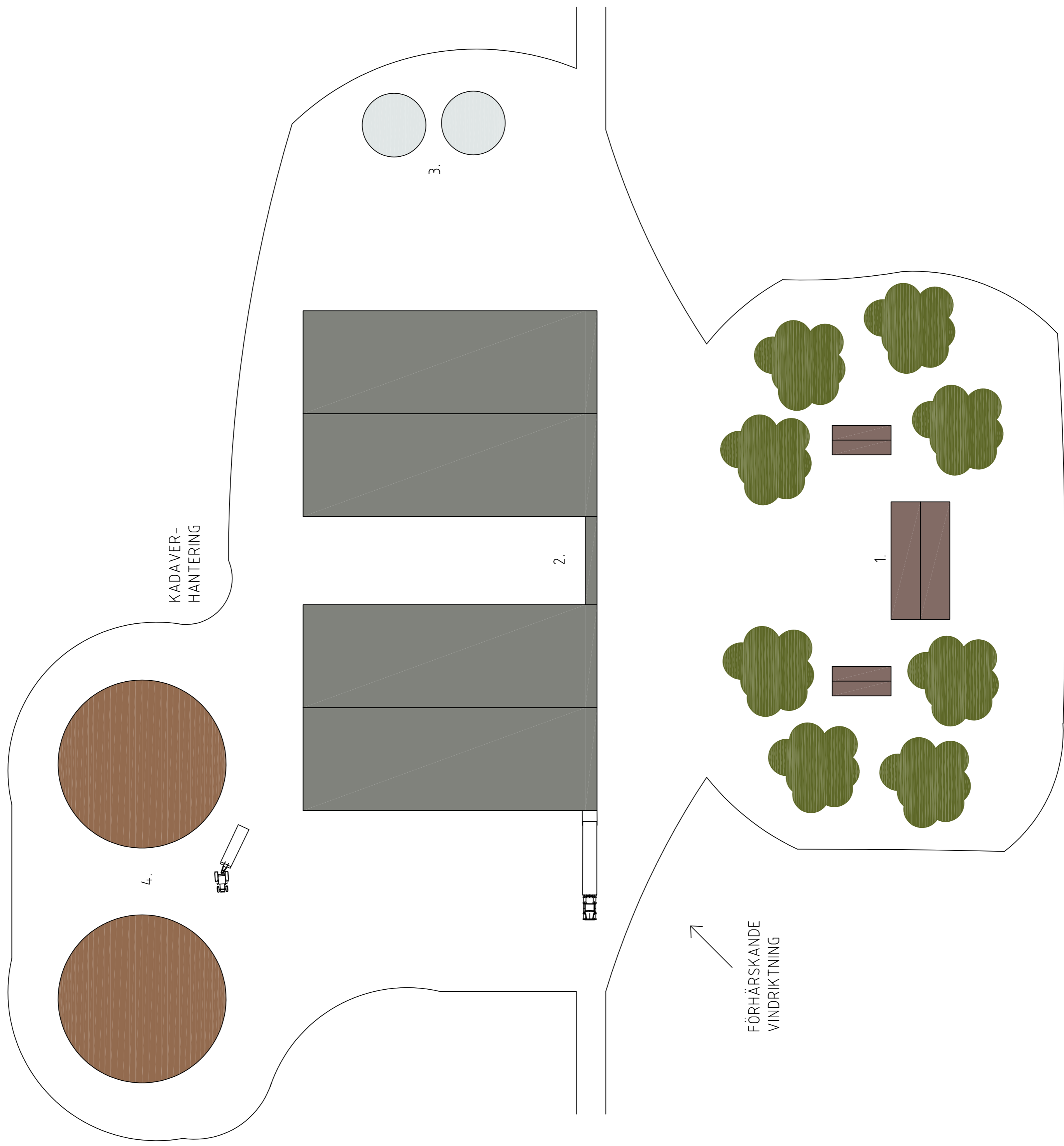
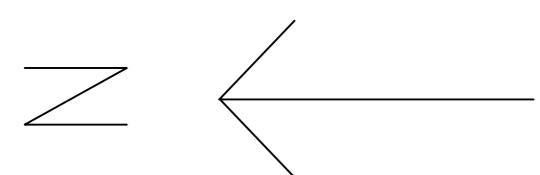
Denna sammanställning är framtagen inom projektet "Utökad grisproduktion på Gotland" som finansieras av Landsbygdsprogrammet 2014–2020 och Leader Gute. Projektet är ett samarbetsprojekt mellan RISE Jordbruk och trädgård, Gotlands Slakteri AB, Gård och Djurhälsan och gotländska grisproducenter.

Bilaga 14

FÖRKLARINGAR

1. BOSTAD
2. GRISSTALLAR
3. FODERANLÄGGNINGAR,
4. GÖDSELVÅRDSANLÄGGNINGAR,
XXXX M³

OM AKTUELLT ÄVEN T.E.X.
MASKINHALL, ANDRA
EKONOMIBYGGNADER OCH HUS



KADAVER-
HANTERING

4.

ETL

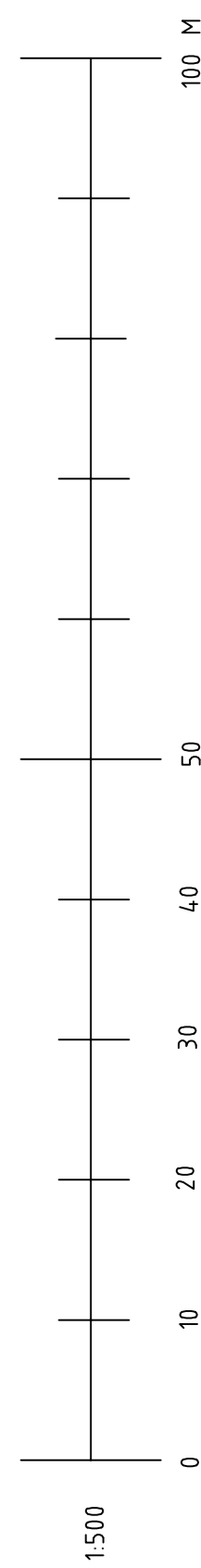
2.

ETL

3.

FÖRHÄRSKANDE
VINDRIKTNING

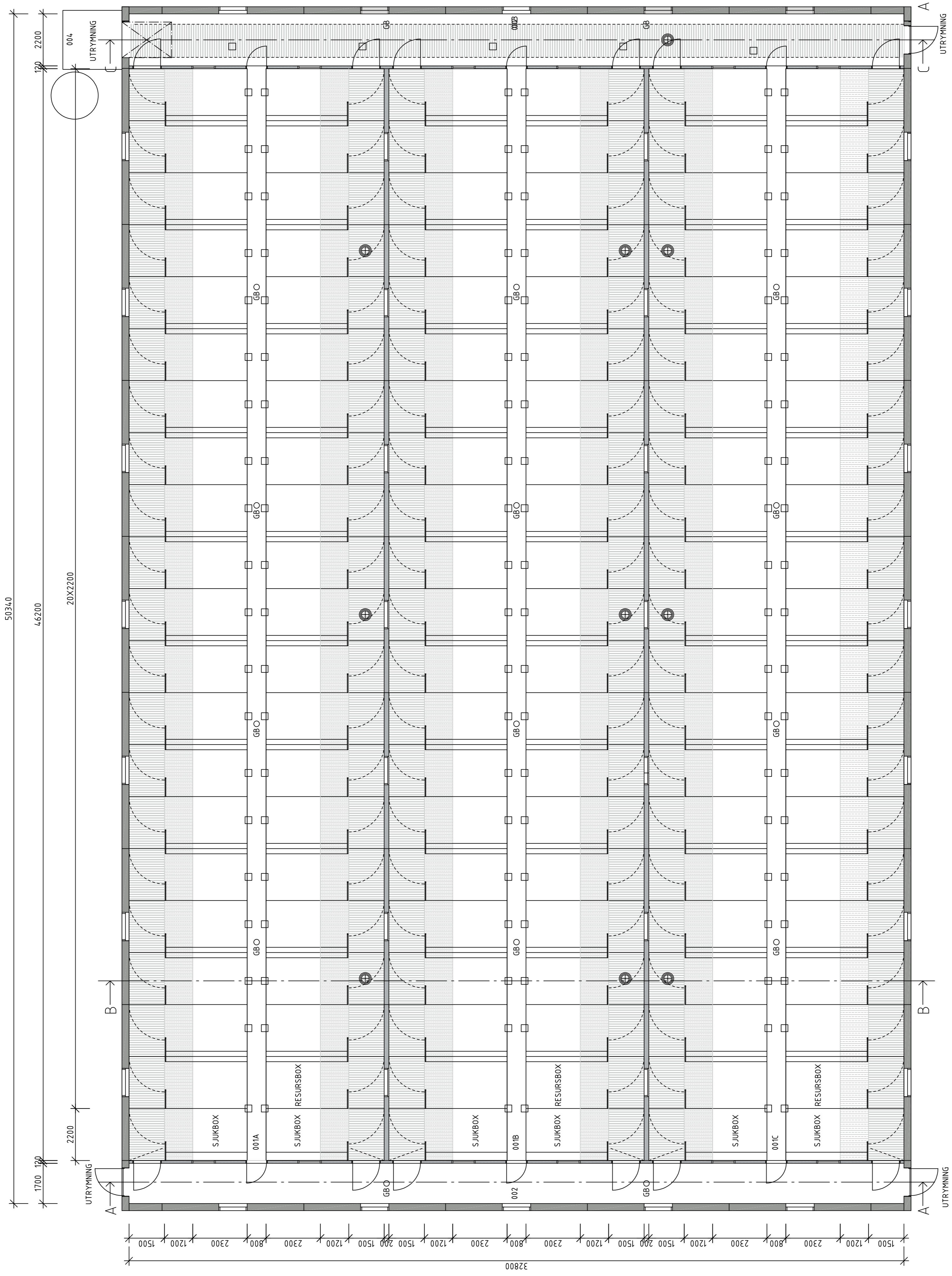
1.



BET	ANT	NUMRINEN	ANSER	SIK	DATUM
BYGGHANDLING					
NYBYGGNAD SLAKTGRISSTALL					
KONTAKTUPPGIFTER PROJEKTÖR					
RISE					
UPPDRAG NR	1	RITAD AV	CH	HANDLÄGGARE	CH
DATUM	XXX-XX-XX	ANSVARIG	CECILIA HAGBERG		
NAMN		ADRESS			
REGION	GÖTLAND	SITUATIONSPÅN			
SKALA	1:500 (A1)	NUMMER	A-00	BET	-

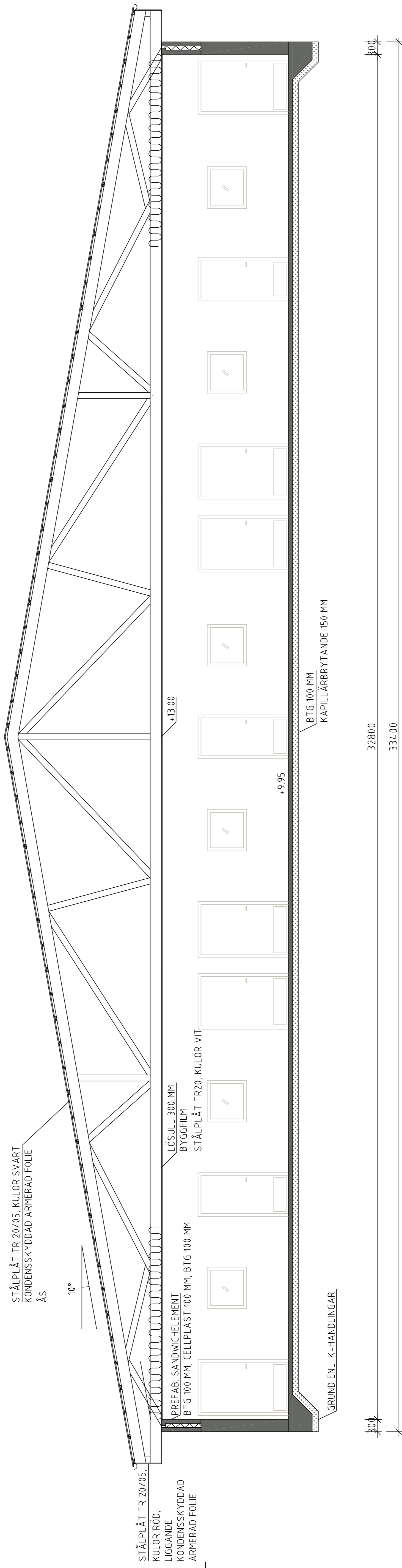
RUMSBESKRIVNING

FÖRKLARINGAR



BET	ANT	ÄRNINGEN	ÅSER	SKID	DATUM
		BYGGHANDLING			
NYBYGGNAD SLAKTGRISSTALL					
KONTAKTUPPGIFTER PROJEKTÖR					
UPPDRAG NR	1	RITAD AV	CH	HANDLÄGGARE	CH
DATUM	XXXX-XX-XX	ANSVARIG	CECILIA HAGBERG		
NAMN	REGION GÖTLAND				
ADRESS	PLANNING				
SKALA	1:200 (A3)	NUMMER	A-4.0.1-0101-01	BET	-

FÖRKLARINGAR



STÅLPLÅT TR 20/05,
KULÖR RÖD,
LIGGANDE
KONDENSKYDDAD
ARMERAD FOLIE

STÅLPLÅT TR 20/05, KULÖR SVART
KONDENSKYDDAD ARMERAD FOLIE
ÅS

10°

PREFAB. SANDWICHELEMENT
BTG 100 MM, CELLELAST 100 MM, BTG 100 MM

LÖSULL 300 MM
BYGGFILM
STÅLPLÅT TR20, KULÖR VIT

+13.00

+9.95

BTG 100 MM
KAPILLÄRRYTANDE 150 MM

GRUND ENL. K-HANDLINGAR

300

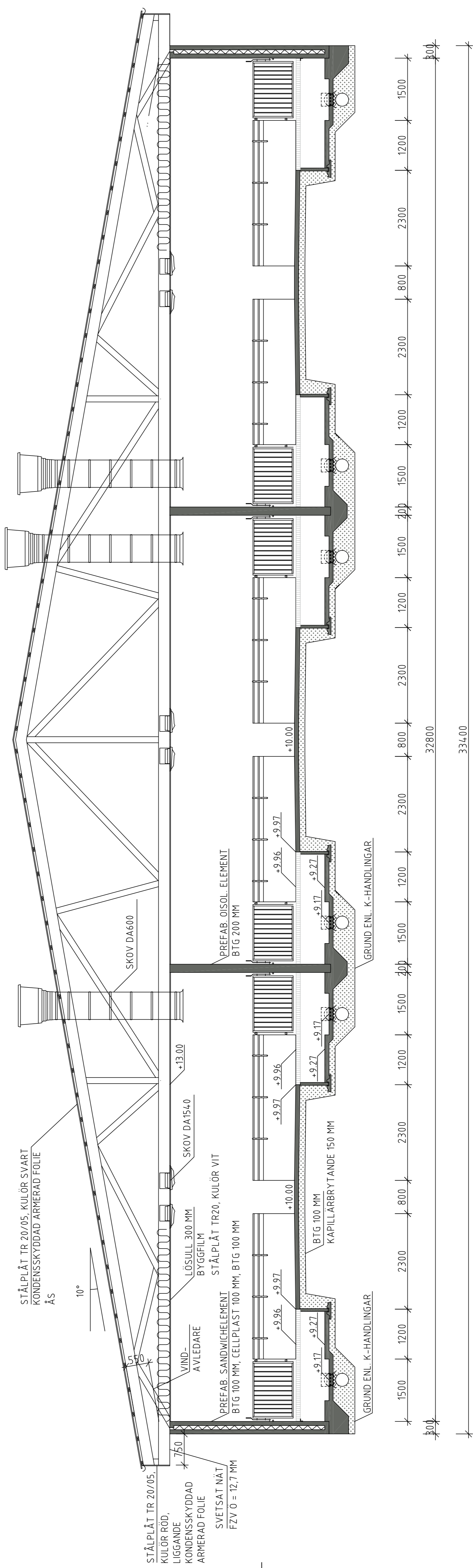
32800

334.00

SEKTION A-A

BET	ANT	ÄMBENEN	ANSEER	SIGN	DATEM
		BYGGHANDLING			
		NYBYGGNAD SLAKTGRISSTALL			
RISE KONTAKTUPPGIFTER PROJEKTÖR					
UPPDRAG NR	1	RITAD AV	CH	HANDLÄGGARE	CH
DATEM	XXXX-XX-XX	ANSVARIG	CECILIA HAGBERG		
NAMN		ADRESS			
REGION	GÖTLAND	SEKTORSRTNING			
SKALA	1:50 (A1)	NUMMER	A-4.0.2-0101-01	BET	-

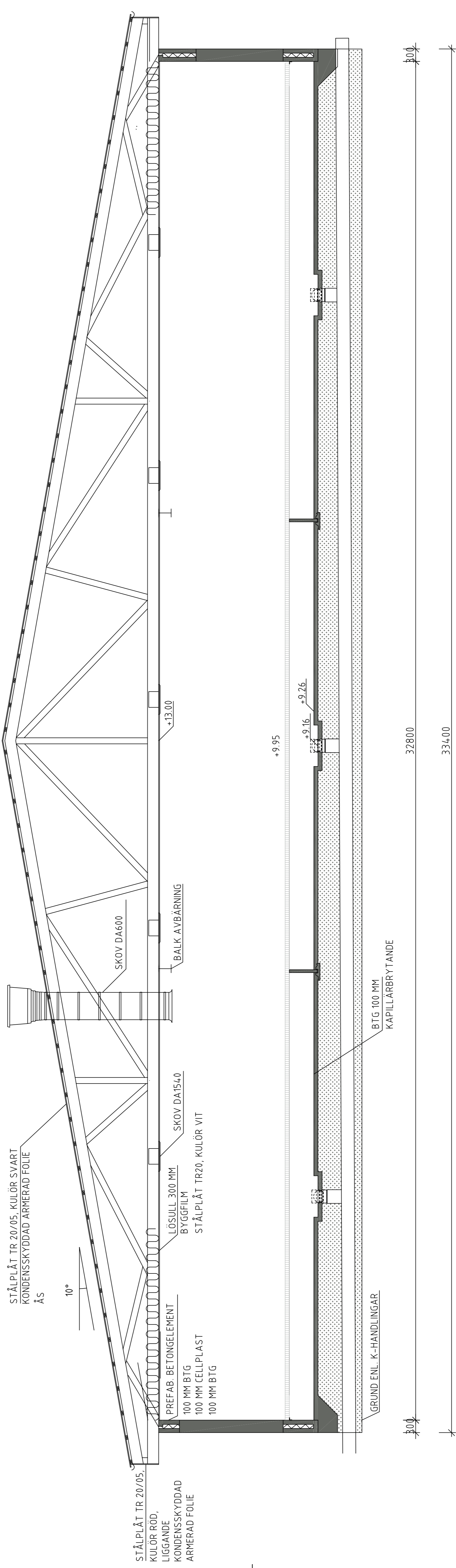
FÖRKLARINGAR



SEKTION B-B

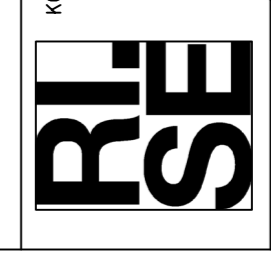
BET	ANT	RUBRIKEN	ANSEER	SIGN	DATEM
		BYGGHANDLING			
		NYBYGGNAD SLAKTGRISSTALL			
KONTAKTUPPGIFTER PROJEKTÖR					
RISE					
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE			
1	CH	CH			
DATEM	ANSVARIG				
XXXX-XX-XX	CECILIA HAGBERG				
NAMN					
ADRES					
REGION GÖTLAND					
SEKTÖRSRITNING					
SKALA	NUMMER				
1:50 (A1)	A-4.0.2-0101-02				
BET					
-					

FÖRKLARINGAR

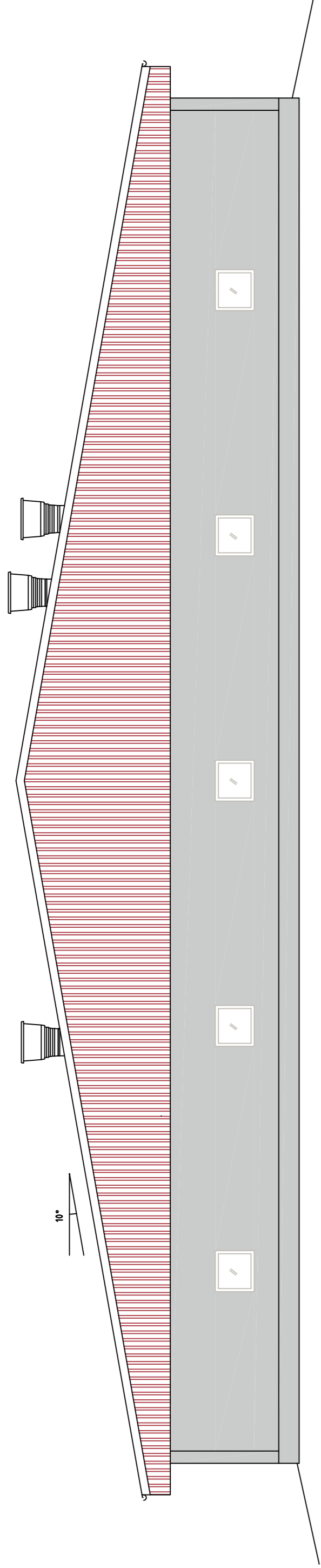


SEKTION C-C

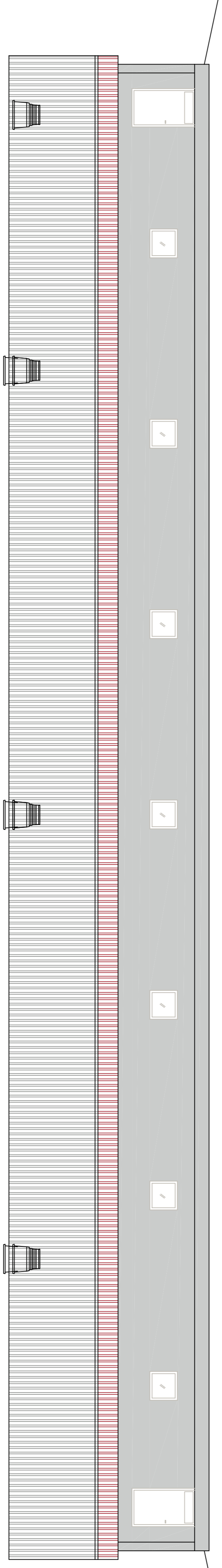
BET	ANT	NUMMERN	ANVÄN	SIK	DATE
BYGGHANDLING					
NYBYGGNAD SLAKTGRISSTALL					
KONTAKTUPPGIFTER PROJEKTÖR					
UPPRAG NR	1	RITAD AV	CH	HANDLÄGGARE	CH
DATE	XXXX-XX-XX	ANSVÄRIG	CECILIA HAGBERG		
NAMN		ADRESS			
REGION	GÖTLAND	SEKTÖRSRITNING			
SKALA	1:50 (A1)	NUMMER	A-4.0.2-0101-03	BET	-



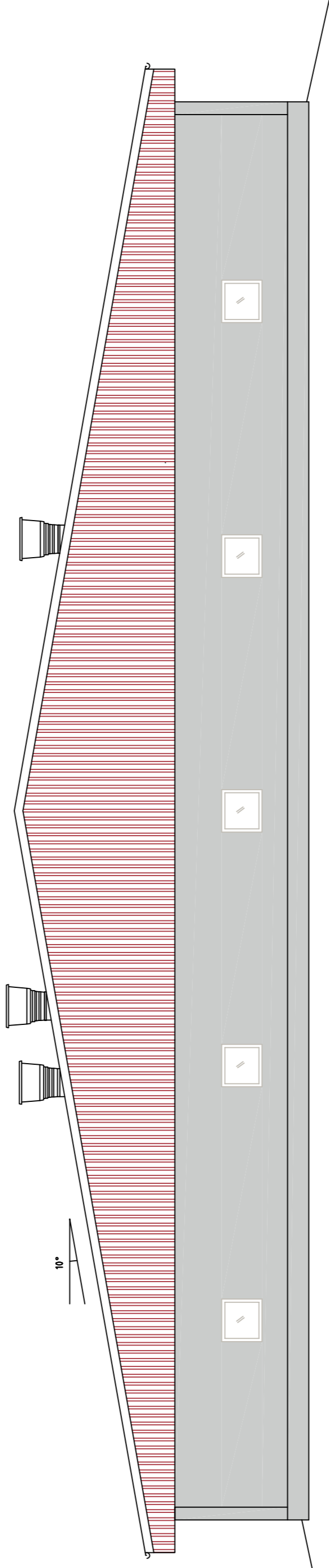
FÖRKLARINGAR



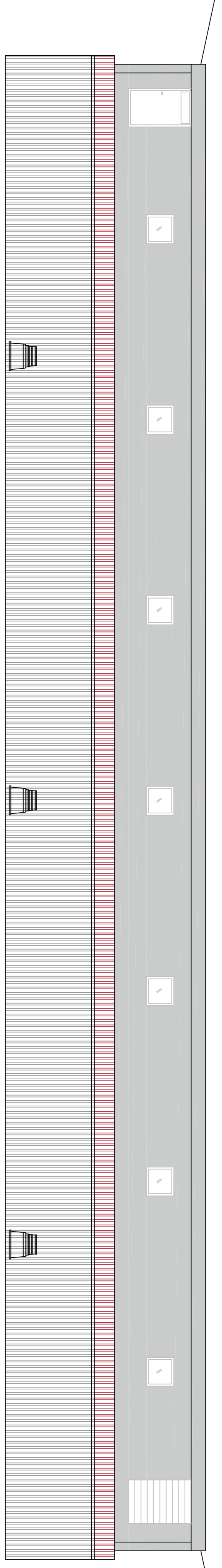
FASAD NORR



FASAD VÄSTER



FASAD SÖDER

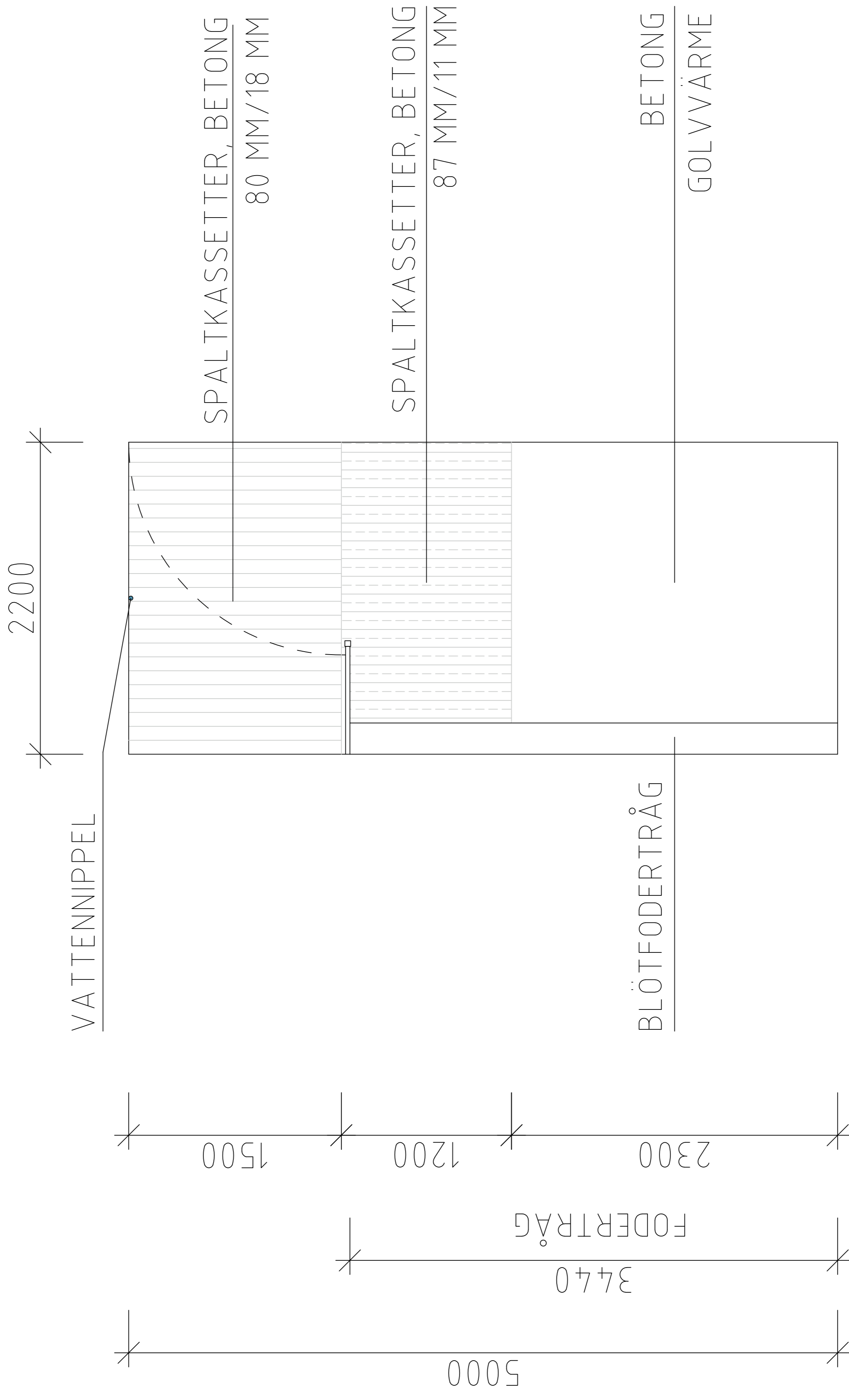


FASAD ÖSTER

BET	ANT	ANDRNINGEN	ÅR	SKALA	DATEM
		BYGGHANDLING			
NYBYGGNAD SLAKTGRISSTALL					
KONTAKTUPPGIFTER PROJEKTÖR					
UPPDRAG NR	1	RITAD AV	CH	HANDLÄGGARE	CH
DATEM	XXXX-XX-XX	ANSVÄRIG	CECILIA HAGBERG		
NAMN	REGION GÖTLAND				
ADRESS	SEKTORSGRNING				
SKALA	1:200 (A3)	NUMMER	A-4.0.3-0101-01	BET	-



FÖRKLARINGAR



BET	ANT	ÄNDNINGEN	ANSÖKER	SKALA	DATEM
BYGGHANDLING					
NYBYGGNAD SLAKTGRISSTALL					
KONTAKTUPPGIFTER PROJEKTÖR					
RISE					
UPPDRAG NR	1	RITAD AV	CH	HANDLÄGGARE	CH
DATEM	XXXX-XX-XX	ANSÖRARE	CECILIA HAGBERG		
NAMN		ADRES			
		REGION	GÖTLAND		
		DETAILRITNING			
SKALA	1:50 (A1)	NUMMER	A-4.9.1-0101-01	BET	-

Through our international collaboration programmes with academia, industry, and the public sector, we ensure the competitiveness of the Swedish business community on an international level and contribute to a sustainable society. Our 2,800 employees support and promote all manner of innovative processes, and our roughly 100 testbeds and demonstration facilities are instrumental in developing the future-proofing of products, technologies, and services. RISE Research Institutes of Sweden is fully owned by the Swedish state.

I internationell samverkan med akademi, näringsliv och offentlig sektor bidrar vi till ett konkurrenskraftigt näringsliv och ett hållbart samhälle. RISE 2 800 medarbetare driver och stöder alla typer av innovationsprocesser. Vi erbjuder ett 100-tal test- och demonstrationsmiljöer för framtidssäkra produkter, tekniker och tjänster. RISE Research Institutes of Sweden ägs av svenska staten.



RISE Research Institutes of Sweden AB
Box 857, 501 15 BORÅS
Telefon: 010-516 50 00
E-post: info@ri.se, Internet: www.ri.se

Jordbruk och trädgård
RISE Rapport 2021:104
ISBN: 978-91-89385-95-5