



Økologisk fjørfeproduksjon

Juni Rosann E. Johansen

Disposisjon

- **Del 1:** Omfang og regelverk
- **Del 2:** Gårdsbesøk – Hvordan ser det ut i praksis?
- **Del 3:** Uteområder til fjørfe
- **Del 4:** Bygninger til slaktekylling



Del 1 – Omfang og regelverk

Læringsmål:

- Kjenne til hovedkravene i regelverket for økologiske fjørfe
- Forstå hva som kjennetegner økologisk fjorfeproduksjon sammenlignet med konvensjonell
- Kjenne til effekter av saktevoksende raser, berikelser, lys, plass og uteareal på atferd og helse



Omfang av økologisk fjørfeproduksjon – Tall fra 2023

- Verpehøns – egg:
 - 286 629 → 6,3%
- Kyllinger for slakt:
 - 127 442 → 0,8%

Regelverk for fjørfe

Økologiske:

- Økologisk fôr (uten kunstgjødsel, sprøytemidler)
- Skal være frittgående (ikke bur)
- Større arealkrav
 - Kylling: 21 kg levendevekt/m²
 - Verpehøns: 6 dyr/m² bruksareal
- Mindre flokker
 - Slaktekylling: Maks 4800
 - Verpehøns: Maks 3000
- Vinduer (naturlig lys)
- Daglig grovfôr
- Tilgang til uteareal
- Vaglepinner/plattform – også for slaktekylling

Konvensjonelle:

- Konvensjonelt fôr
- Bur skal fases ut
- Mindre arealkrav:
 - Kylling: 33 kg/m²
 - Verpehøns: 9 dyr/m²
- Større flokker
- Skal bli krav om vinduer i alle nye fjørfehus
- Ikke krav om grovfôr
- Ikke krav om uteareal
- Ikke krav om vagler/plattform for slaktekylling



Økologisk regelverk – Slaktekylling

- Slaktekylling, tillatte saktevoksende raser:
 - Ross rowan
 - Rowan ranger
 - Hubbard JA 57 Colour Yield
 - SASSO SA31
 - Ranger classic
 - Ranger gold
 - Alle med økokylling i Norge har saktevoksende
- Slakting:
 - Konvensjonelt materiale – min. 70 dager
 - Økologisk materiale – når som helst
- Konvensjonelt:
 - Rasktvoksende Ross 308 fases ut



Om uteareal til fjørfe – regelverk

- Minst 1/3 livet ute, fra så tidlig som mulig
- Utgangsåpninger: min. 4 m per 100 m² innendørs areal
- Uteareal: 4 m² per dyr (2,5 m² ved mobile hus)
- Ved restriksjoner ift helse kan kun veranda brukes
- Ulike flokker skal skilles ute
- Skal være attraktivt for fjørfe
- Tilgang på skjul (trær, busker, kunstige), jevnt fordelt
- Maks 150 m fra hus til yttergrense, evt. 350 m ved nok skjul (min. 4 skjul/ha)
- Variert vegetasjon
- Vegetasjon skal vedlikeholdes – unngå næringsoverskudd
- Hvileperiode mellom innsett: 1 mnd (kylling), 3 mnd (høner)
 - Ny vegetasjon og smitteforebygging



Forskning - Fordeler med økologisk?

- **Aktivitet, naturlig atferd, dyrevelferd**
- **Saktevoksende kylling:**
 - Bedre beinhelse, redusert halthet, lavere dødelighet og avlivingsgrad, bedre tilpasset økologisk inkl. grovfôr og å være ute
- **Miljøberikelser:**
 - Redusert halthet, færre sår/skader, lavere dødelighet, mindre aggressiv haking, redusert fryktsomhet, bedre stresshåndtering
- **Naturlig lys:**
 - Bedre beinhelse
- **Økt plass:**
 - Fôrrelatert atferd, vagling, strøbading, komfortatferd, mindre stress, bedre beinhelse, færre tråpute- og haseskader, bedre velferd
- **Utetilgang:**
 - Fôrrelatert atferd, utforskning, strøbading, lavere fryktnivå, redusert haking, finere fjærdrakt – jo tidligere ute jo bedre, færre bein- og brystskader, mindre innvollsorm, fôropptak ute, kjøttkvalitet
- **Men: Bonden er viktig faktor!**

Oppgaver – Regelverk

- Hva er forskjellene på økologisk og konvensjonelt regelverk for fjørfe?
- Hvorfor passer saktevoksende kyllinger best til økologisk kyllingproduksjon?
- Hvordan kan atferden og helsa til fjørfe påvirkes av at de får miljøberikelser, økt plass og tilgang til uteareal?



Del 2 - Hvordan ser det ut i praksis?

Læringsmål:

- Få innblikk i hvordan økologisk fjørfeproduksjon foregår i praksis
- Forstå hva som fungerer godt og hva som kan være utfordrende for bønder



Besøk hos produsenter med økologiske fjørfe



Nettside for økologisk landbruk

Agropub > Fagartikler > Trivsel med økologiske høner i Ringsaker



Trivsel med økologiske høner i Ringsaker

Publisert: 16. okt. 2024 | Oppdatert: 28. nov. 2024 kl. 09:32
Forfatter: [Rosann Johanssen](#)

Del på:    Skriv ut: 

Skoug gård i Brøttum drives av Johanne Sørby og Bernt Bjørnstad. På gården bor de med sin lille datter, en katt, en elghund og ca. 7500 økologiske verpehøner av hybrid dekalb. I tillegg produserer de økologisk korn og erter.

Interesse for dyr, skog og gårdsdrift
Johanne og Bernt er i starten av 30-åra og kjøpte gården i 2018. Johanne er oppvokst i Ringsaker og var



Nettside for økologisk landbruk

Agropub > Fagartikler > Økologiske kyllinger på Tjerne gård



Økologiske kyllinger på Tjerne gård

Publisert: 2. jan. 2025 | Oppdatert: 10. jan. 2025 kl. 11:14
Forfatter: [Rosann Johanssen](#)

Del på:    Skriv ut: 

Dyrevelferd er viktig i drifta på Tjerne gård i Ringsaker. Her lever saktevoksende slaktekyllinger det gode liv inne og ute.

Stor gård med lang historie
Anne Cathrine Blakstad driver Tjerne gård, som er på i alt 3 800 daa, hvorav ca. 1 500 daa er dyrka mark. Mesteparten av dette brukes til konvensjonell kornproduksjon, men rundt 300 daa brukes til dyrking av

Ref.:

Johanssen 2024. <https://www.agropub.no/fagartikler/trivsel-med-oko-honer-ringsaker>

Johanssen 2025. <https://www.agropub.no/fagartikler/okologiske-kyllinger-pa-tjerne-gard>

Johanssen & Sørheim 2019. «Driftssystemer for slaktekylling som ivaretar helse og dyrevelferd, krav om økt andel egenprodusert fôr og utfasing av konvensjonelle proteinfôrmidler i økologisk fjørfeproduksjon» <https://orgprints.org/id/eprint/34990/>

Johanssen 2018. «Muligheter for utfasing av konvensjonelle dyr i økologisk fjørfeproduksjon ved fjerning av unntaksbestemmelsen» <https://orgprints.org/id/eprint/34989/>

Økologisk slaktekylling - Gård 1: Inne



Gård 1: Ute og veranda



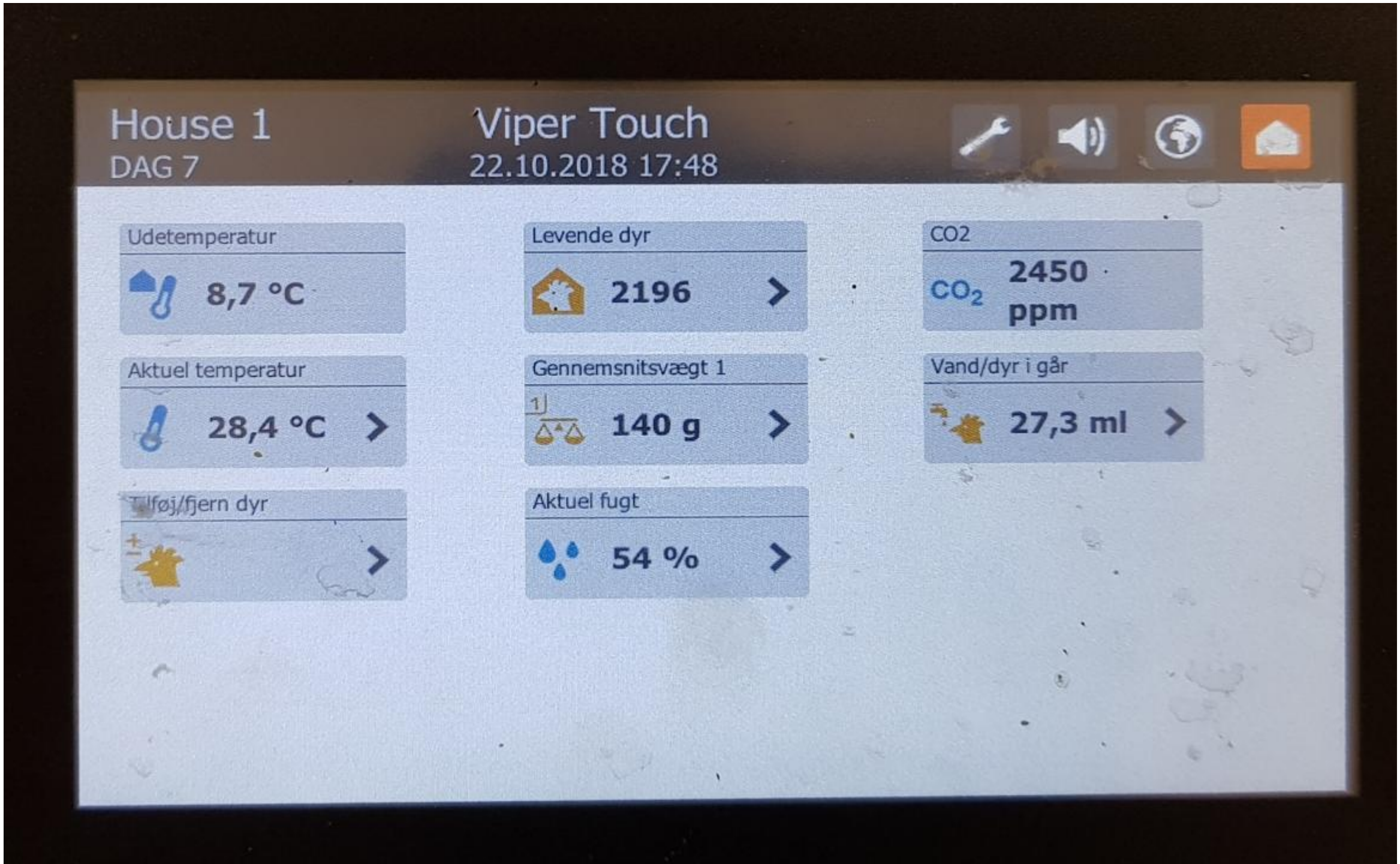
Gård 2: Inne



Gård 2: Åpning og veranda



Gård 2



Gård 3: Inne



Gård 3: Veranda



Gård 3: Ute



Gård 4: Små kyllinger inne



Gård 4: Store kyllinger inne



Gård 4: Fjøs og veranda



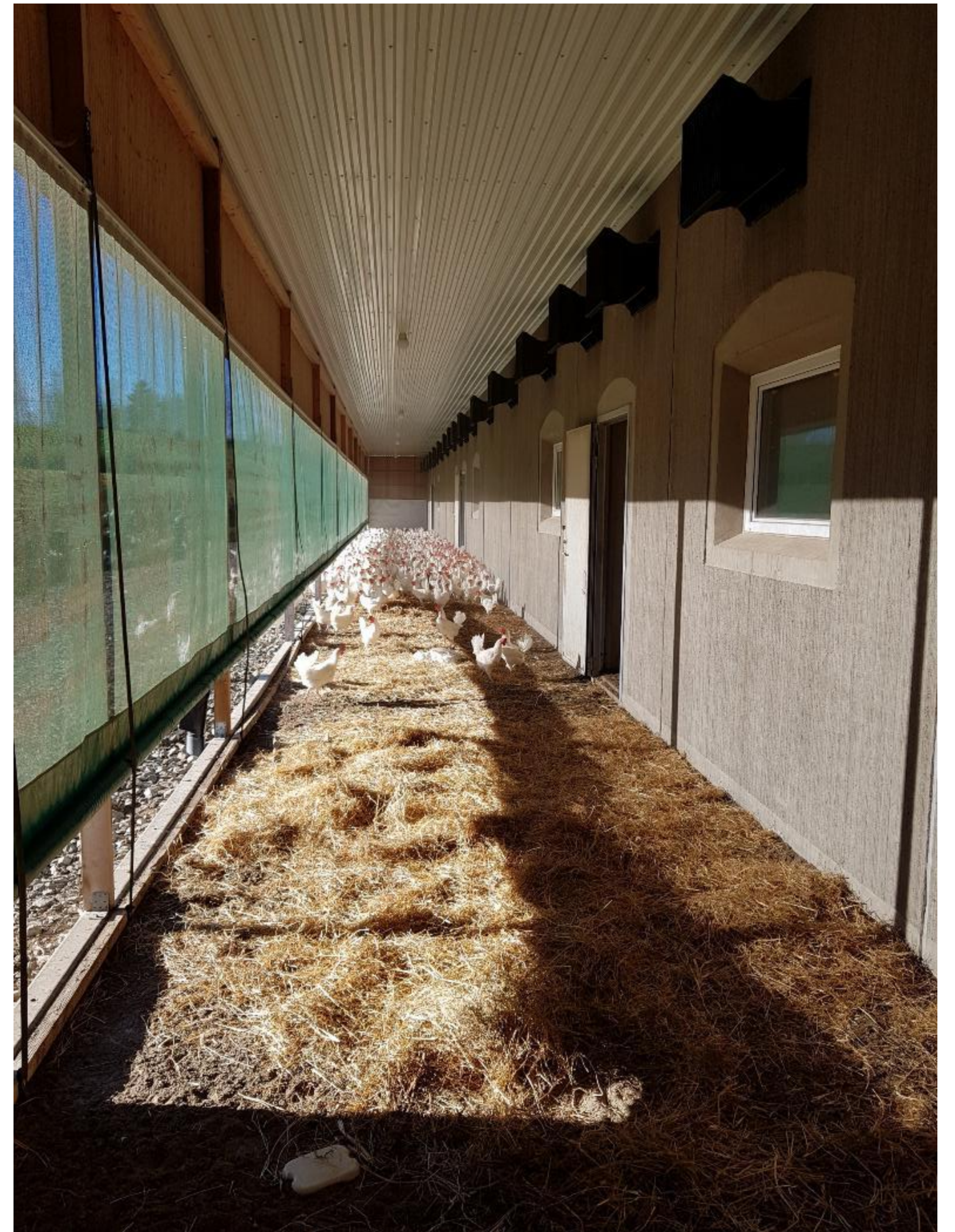
Gård 4: Ute



Økologisk verpehøns – Gård 1: Inne



Gård 1: Ute og veranda



Gård 2: Veranda



Gård 2: Veranda



Gård 3: Mobilt hus, ute



Gård 3: Mobilt hus, inne



Spørsmål – Hvordan ser det ut i praksis?

- Hva var gode løsninger dere så på disse gårdene?
- Hva kan være utfordringer med økologisk fjørfeproduksjon?



Del 3 – Uteområder til fjørfe

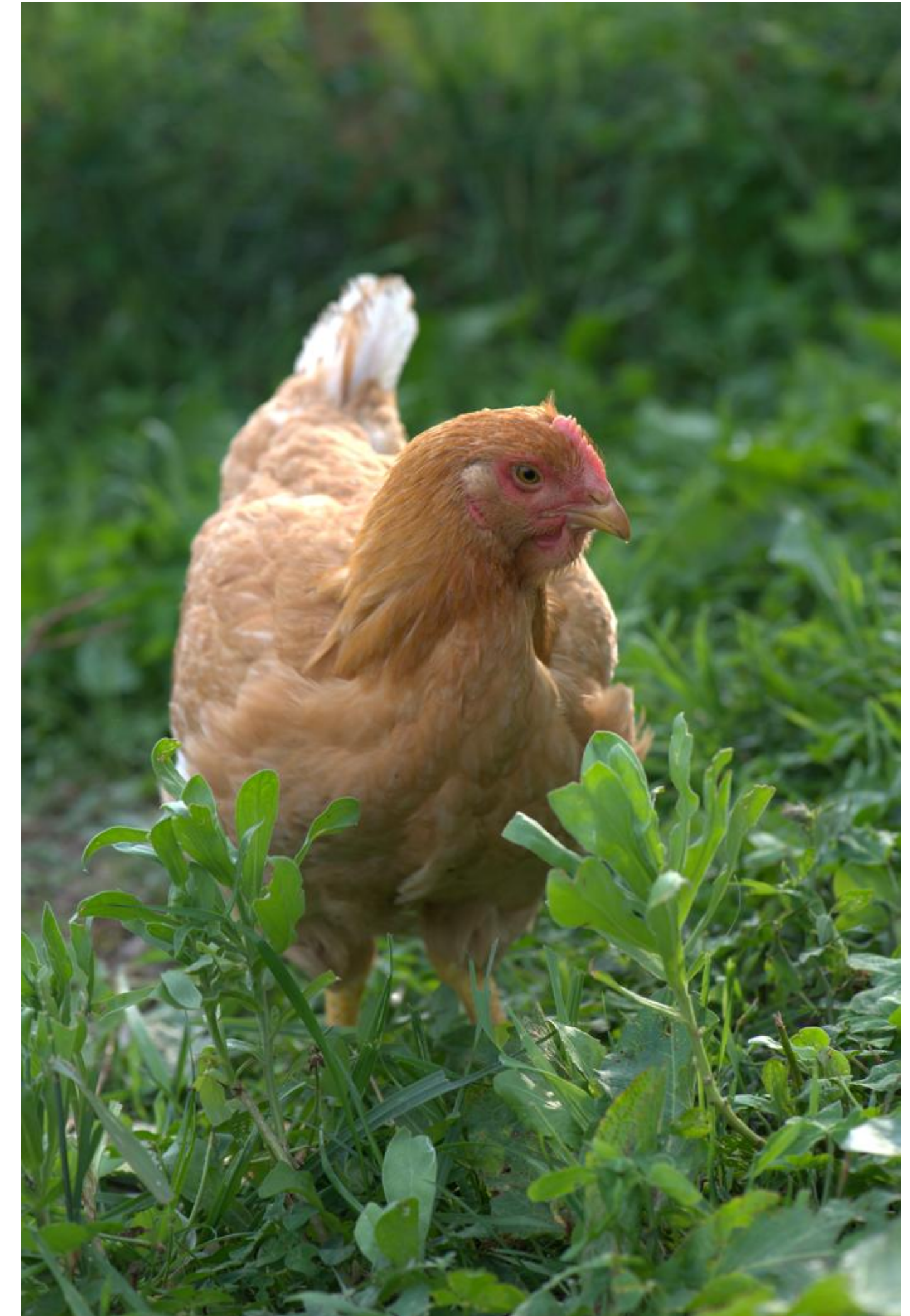
Læringsmål:

- Vite om ulike faktorer som kan påvirke fjørfes bruk av uteområde
- Kjenne til at det kan være forskjeller også på ulike typer saktevoksende kylling
- Få innblikk i forbrukernes holdninger til bruk av uteområde og betalingsvilje



Bruk av uteområde hos fjørfe

- **Faktorer som påvirker bruk av uteområde:**
 - Årstid, vær, flokkstørrelse, rase, vegetasjon, berikelser, utgangsåpninger
- **Bruk av uteområde:**
 - Økt aktivitet og mer bruk av områder med trær/busker som gir ly, skydde og trygghet, vs kunstige berikelser eller bare gras
 - Kunstige berikelser gir mer utebruk vs bare gras
- **Ulik atferd ute og inne:**
 - Ute: Mer fôrrelatert atferd, strøbading, utforskning, årvåkenhet, bevegelse
 - Inne: Mer hvile, ståing, sitting



Uteområde til fjørfe – Beiting?

- Fôropptak ute – ulike resultater
- Mer aktivitet kan gi økt kraftfôropptak og lavere fôreffektivitet
- Fôropptak ute kan redusere kraftfôropptak uten å senke produksjon
- Kan avhenge av bl.a. uteområdets utforming/størrelse, rase, type fjørfe, aktivitetsnivå og produksjonsfase
- Verpehøns tar opp mer fôr ute enn slaktekylling
- Lite norsk forskning – mer fra f.eks. Australia
- Dansk studie: Lavere protein i kraftfôr
→ høner tok opp mer fôr ute uten redusert produksjon



Kyllingprosjekt

- Litteraturgjennomgang
- Forsøk
- Forbrukerundersøkelse
- Bygningsløsninger

Innovative driftssystemer for økologisk kylling

NORSØK RAPPORT | VOL. 6 | NR. 14 | 2021



Forfattere: Sørheim, K., Johanssen, J. R. E., Pedersen, S. F., Ebbesvik, M., NORSØK & Adler, S., NIBIO

Kyllingforsøk



 Rowan ranger

 Sasso

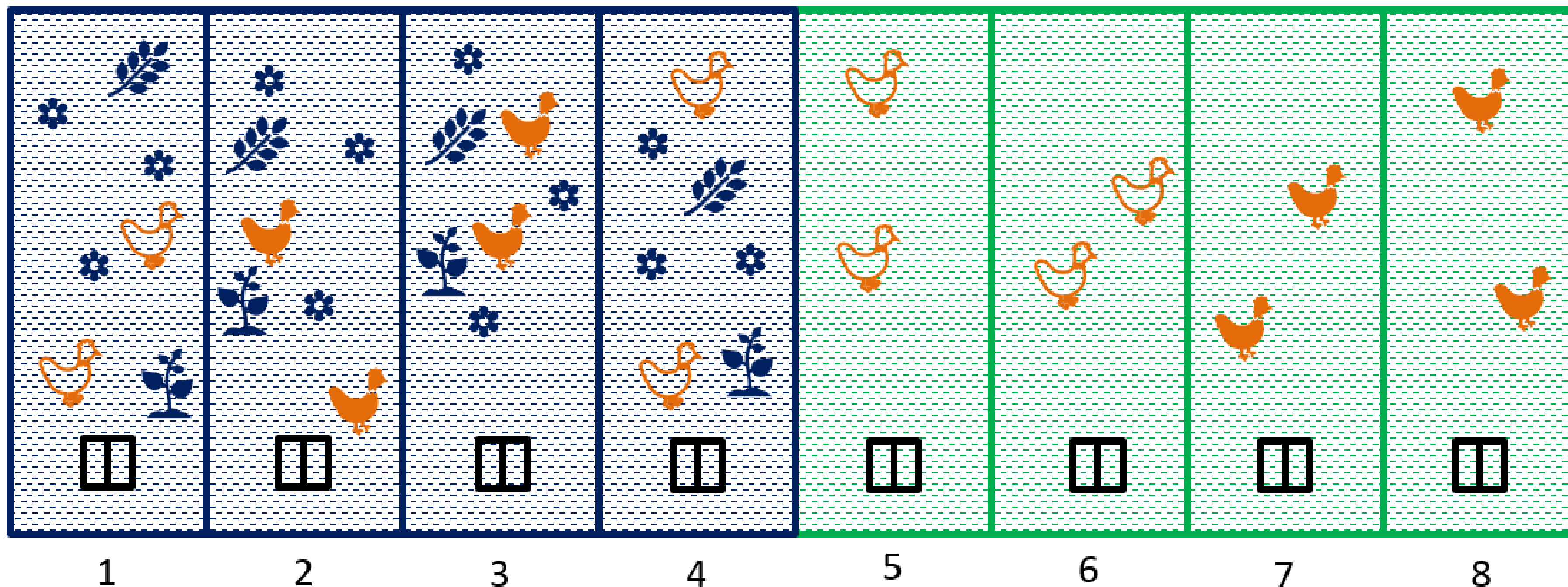
Sone 2

Sone 1

 Hytte

Kløvergras med urter, busker og trær

Kløvergras





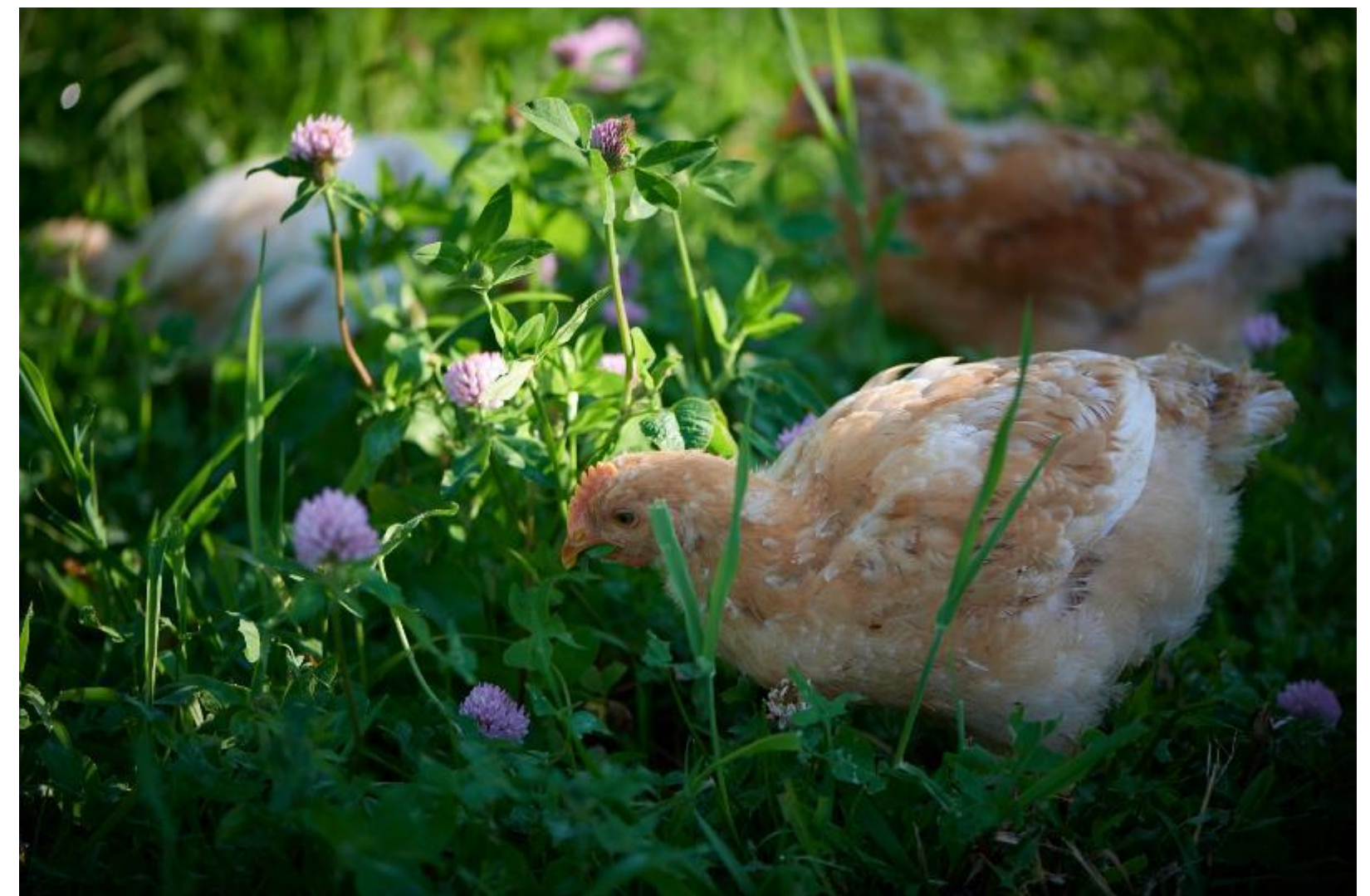




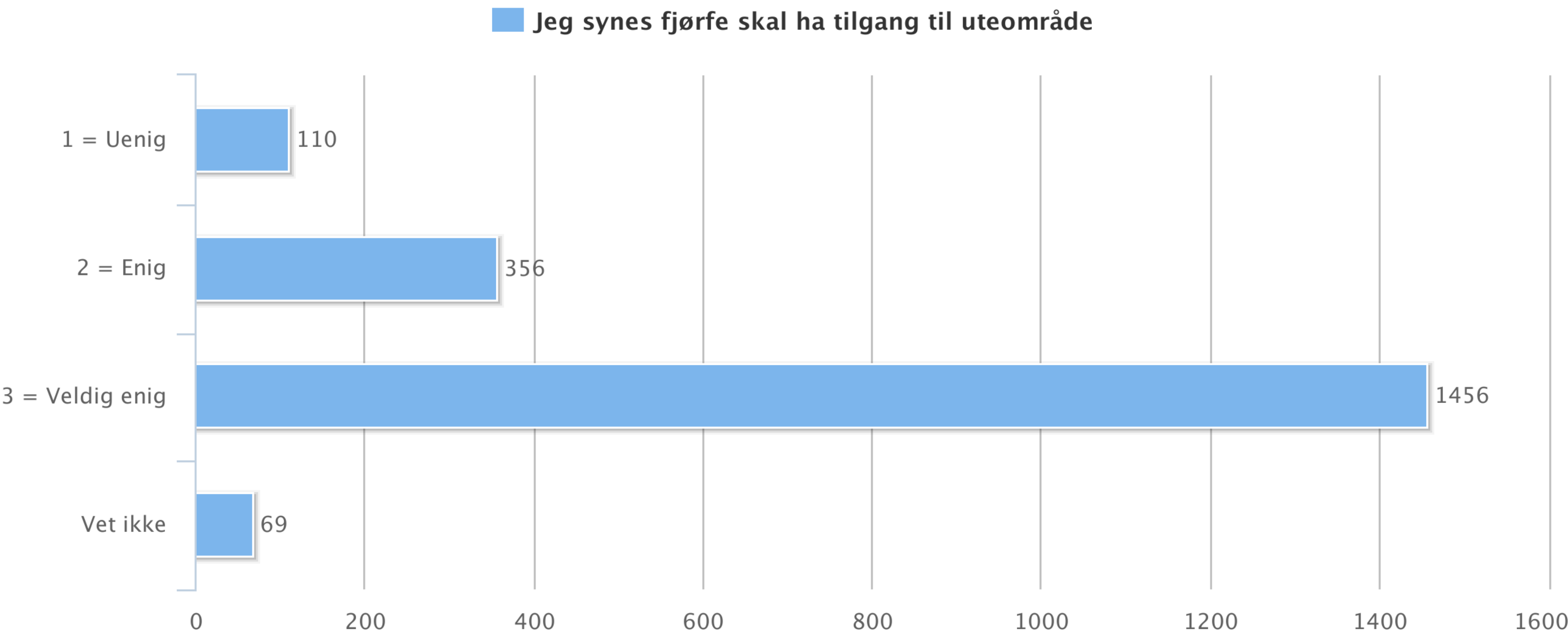


Resultater forsøk

- **Sasso:** Mer aktiv – mer stell og bevegelse, brukte utearealet mer
- **Ekstra beplantning:** Økte bruken av uteareal, men hadde ingen effekt på fôropptak eller tilvekst
- **Fôropptak:** Likt hos begge raser
- **Rowan ranger:** Høyere tilvekst og bedre fôreffektivitet
- **Økonomi:** Litt høyere dekningsbidrag med rowan ranger



Forbrukerundersøkelse



Spørsmål – Uteområder til fjørfe

- Hvilke faktorer kan påvirke fjørfes bruk av uteområde?
- Hva kan være forskjeller mellom ulike saktevoksende slaktekyllingraser?
- Hva er forbrukernes holdninger ift bruk av uteareal til fjørfe, og om de er villige til å betale mer for dyrevelferd når det gjelder kyllingkjøtt?



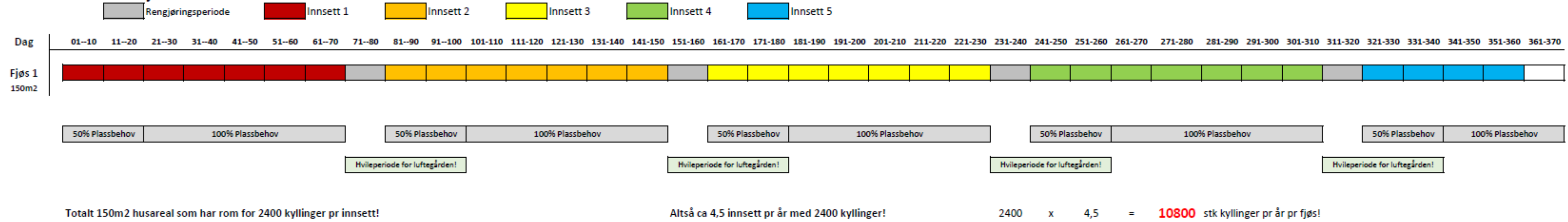
Del 4 – Bygninger til slaktekylling

Læringsmål:

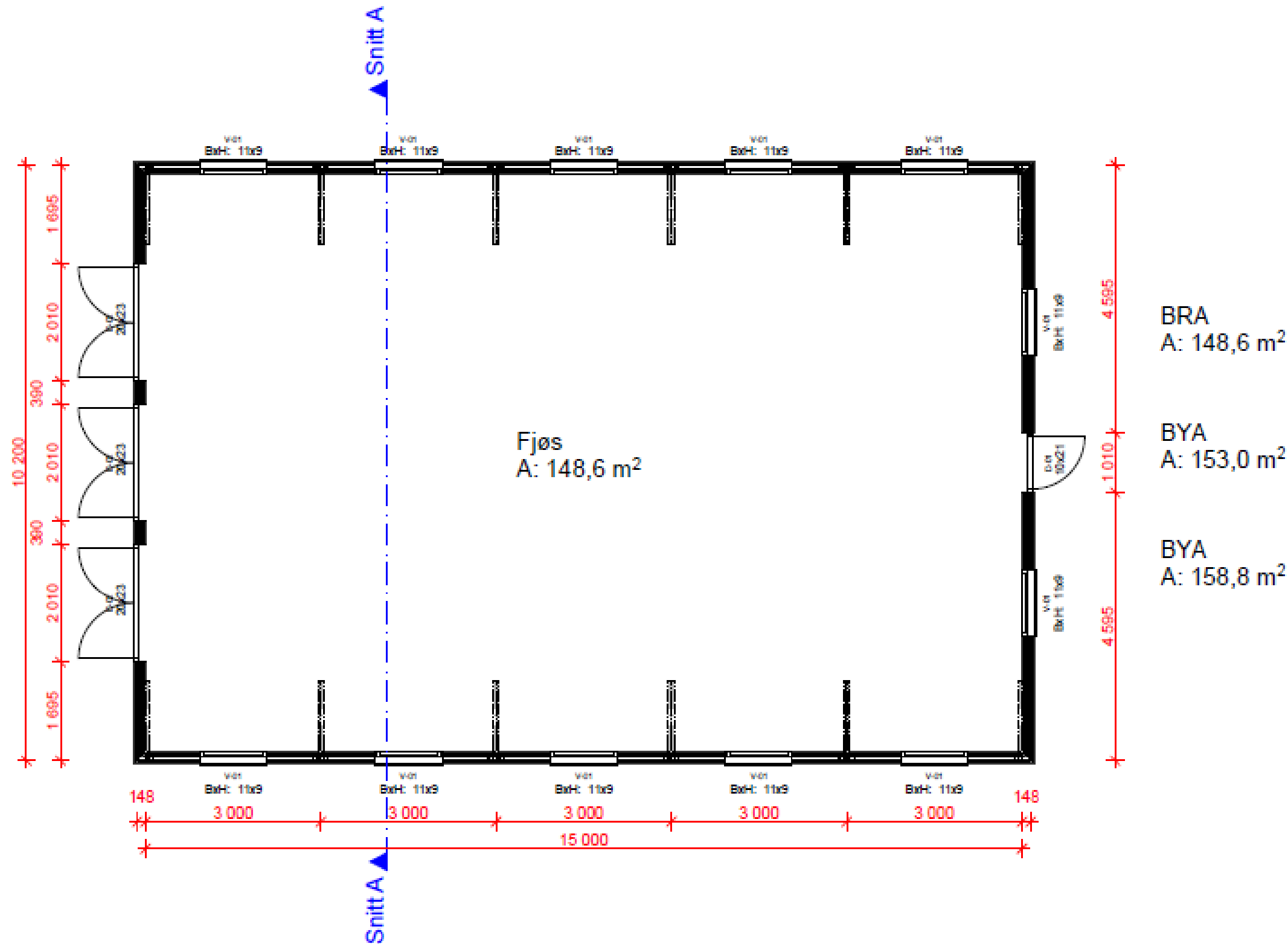
- Kjenne til løsninger for mobile og faste fjørfehus til økologisk slaktekylling



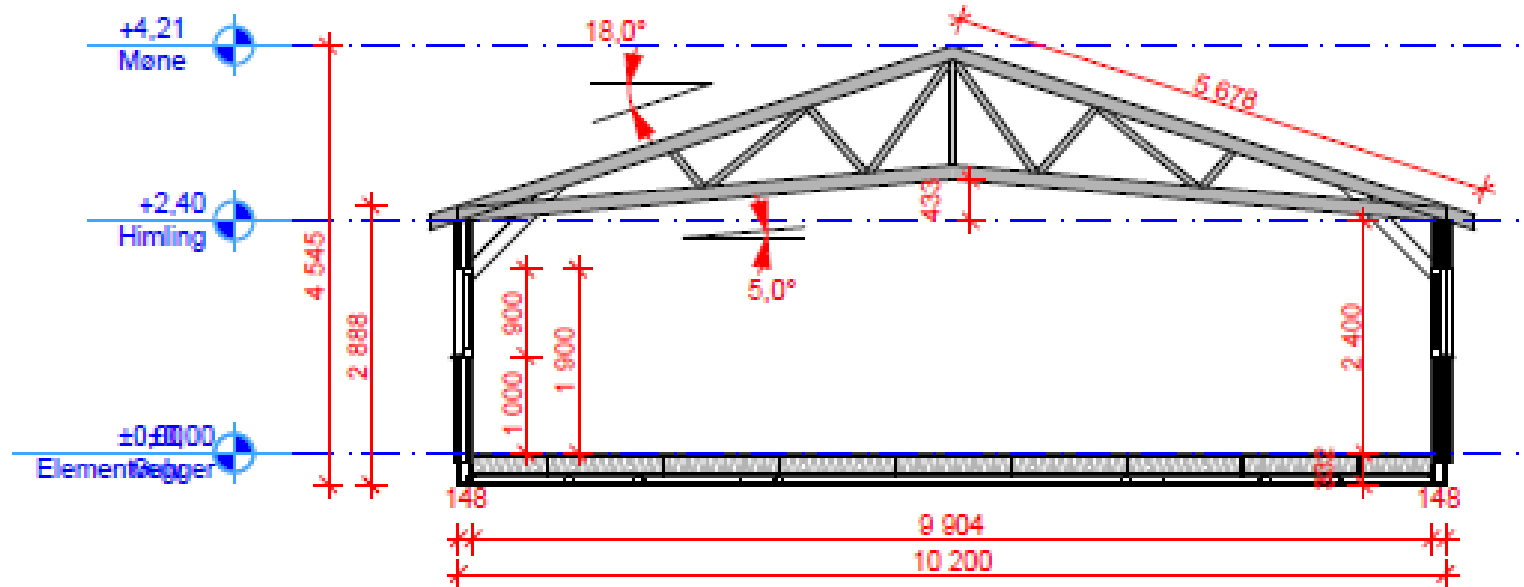
Alternativ 1 Mobilt Fjørfehus



Plan 1.etg
1:100



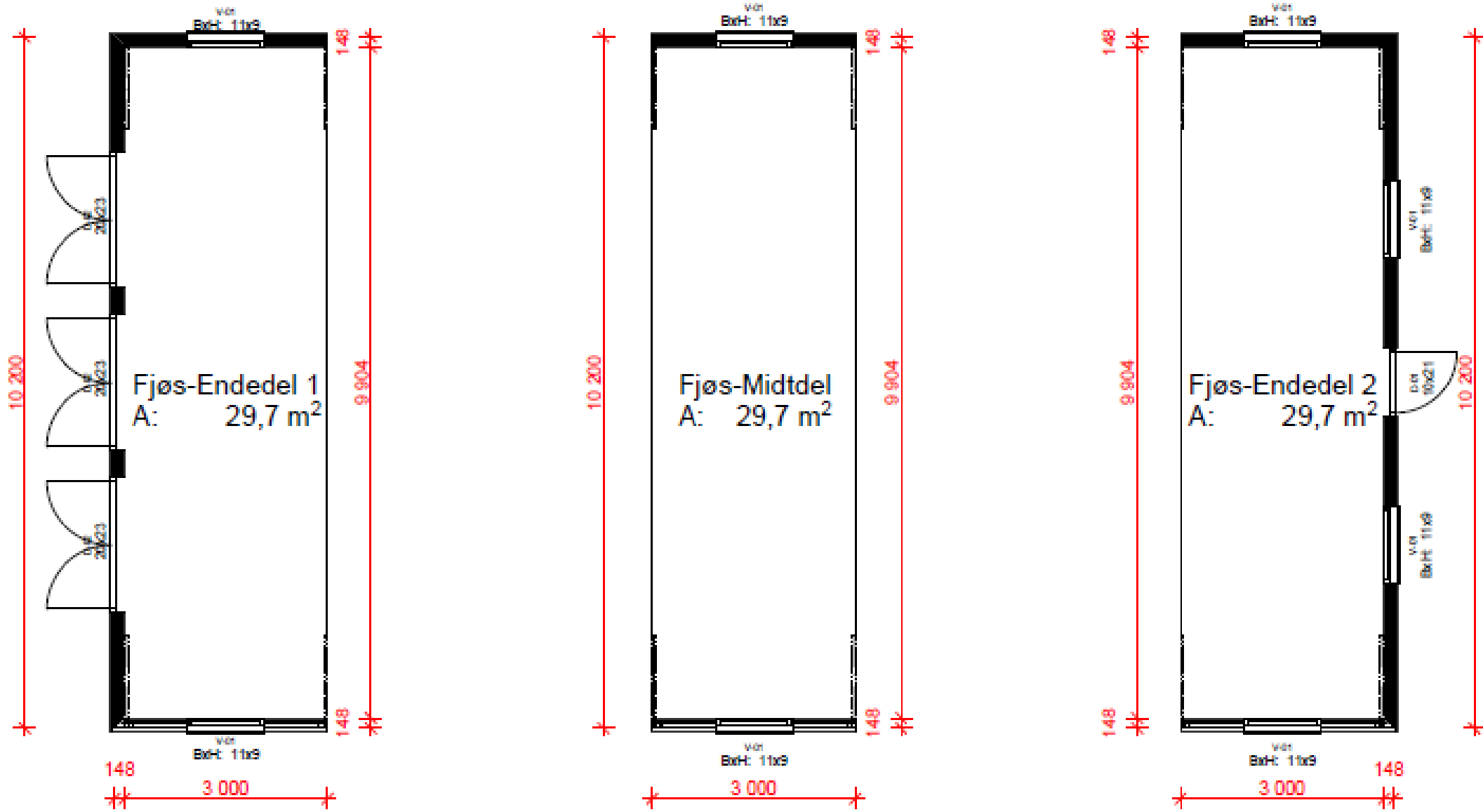
Snitt A
1:100



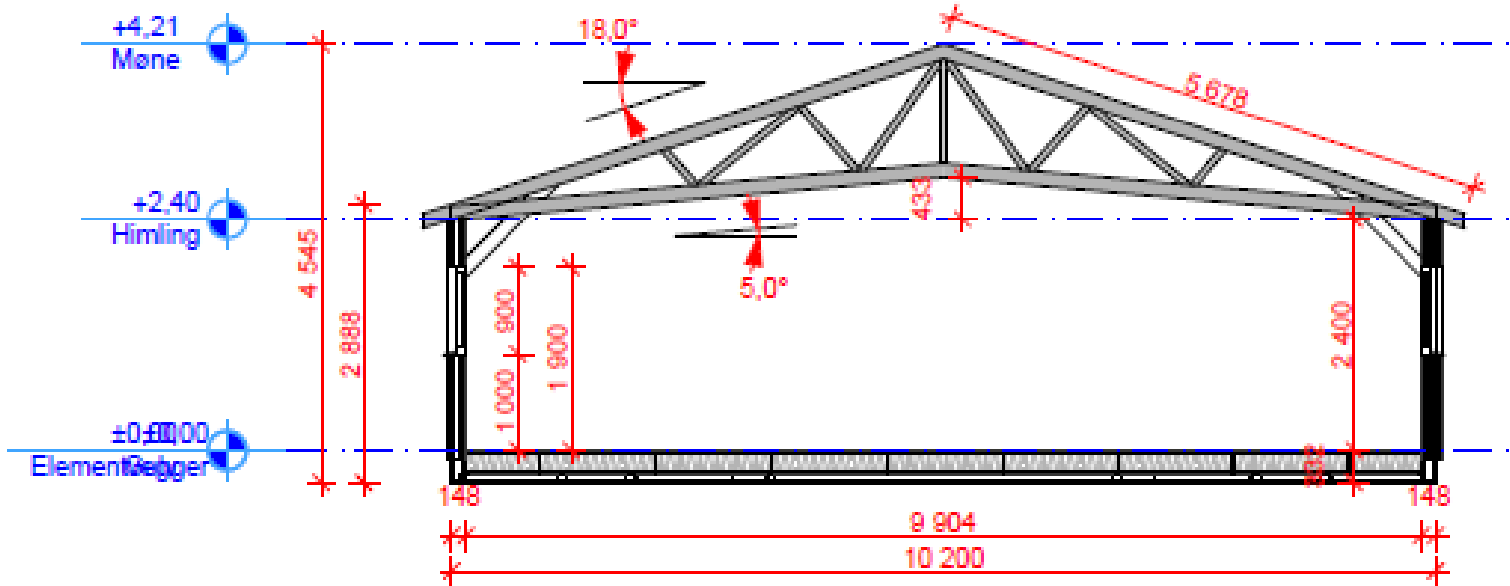
Prosjekt: 20200 - Mobilt Fjørfehus	Kontroll prosjekt:	
	Sign.:	Kontroll:
Tilakshaver: NORSØK Gunnars Veg 8 8830 Tingvoll	Gnr/Bnr/Festnr.:	
	Gnr/Bnr/Festen	
Prosjekterende: Talgø MøreTre AS Industrivegen 1 8860 Sunndal		
	Date: 14.02.2020	
Tegning: Plan og Snitt	Målestokk: 1:100	
	Tegningsnr.: A20-01	Rev.: .



Plan 1.etg
1:100



Snitt A
1:100



Prosjekt: 20200 - Mobilt Fjærfæhus		Kontroll prosjekt:	
Tilskottshaver: NORSØK Gunnars Veg 8 8880 Tingvoll		Sign.:	Kontroll:
Prosjekterende: Talga MøreTre AS Industrivegen 1 8860 Sumedal		Gnr/Bnr/Festnr.: Gnr/Bnr/Festen	
© Alle rettigheter tilhører utførende for prosjektering, kopiering eller bruk av disse tegningene er forbudt uten skriftlig samtykke		MoreRoyal®	
Tegning: Prinsipp del-sekjoner		Dato: 14.02.2020	
		Målestokk: 1:100	
		Tegningsnr.: A20-02	Rev.: -

89 872

134 069

Totalområde
A: 12 049,0 m²

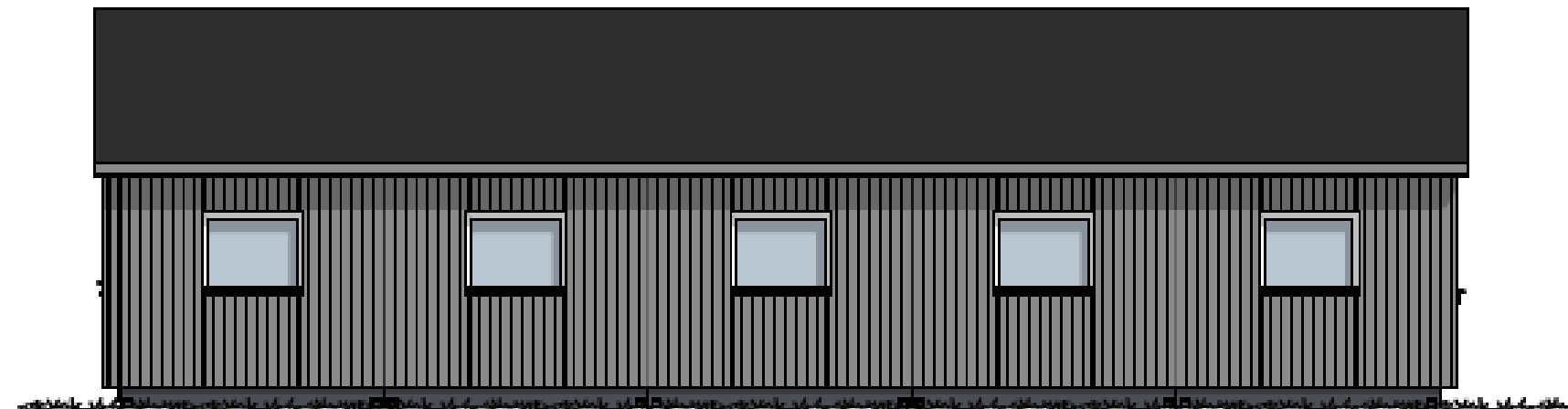
Uterom A
A: 5 997,2 m²

Uterom B
A: 5 997,2 m²

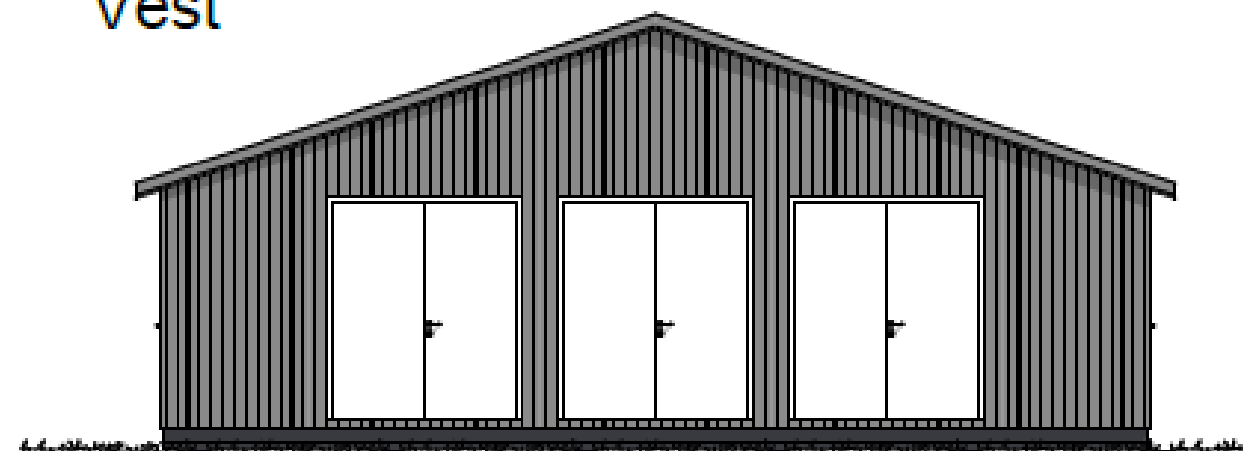
Prosjekt: 20200 - Mobilt Fjørfehus		Kontroll prosjekt:	
		Sign.:	Kontroll:
Tilskshaver: NORSØK Gunnars Veg 8 6830 Tingvoll		Gnr./Bnr./Festnr.: Gnr/Bnr/Festen	
Prosjekterende: Talgø MøreTre AS Industrivegen 1 6860 Sumadal			
© Alle rettigheter tilhører utførende for prosjektering, kopiering eller bruk av disse tegningene er forbudt uten skriftlig samtykke		Dato: 14.02.2020	
Tegning: Skisseeksempel nødvendig uteområde		Målestokk: 1:500	
		Tegningsnr.: A20-03	Rev.: -



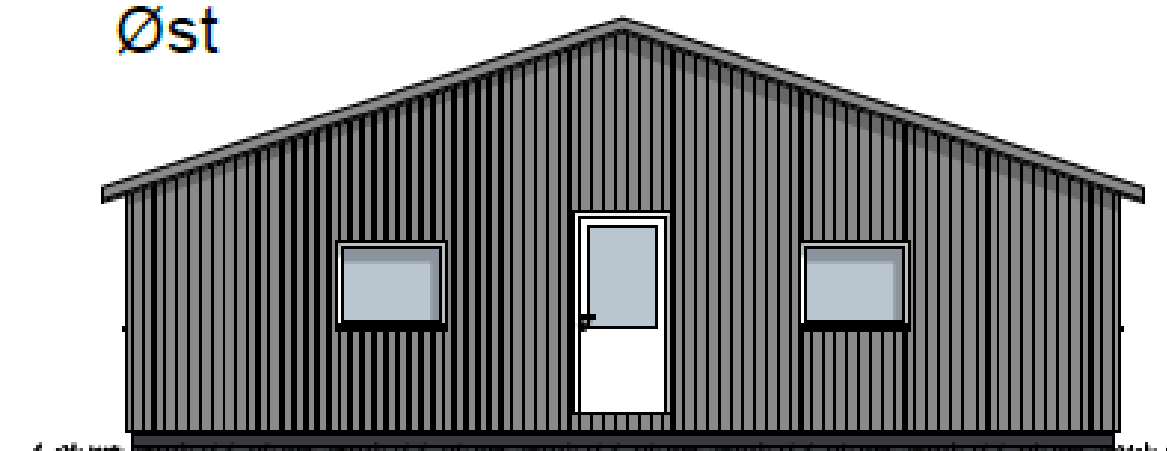
Nord



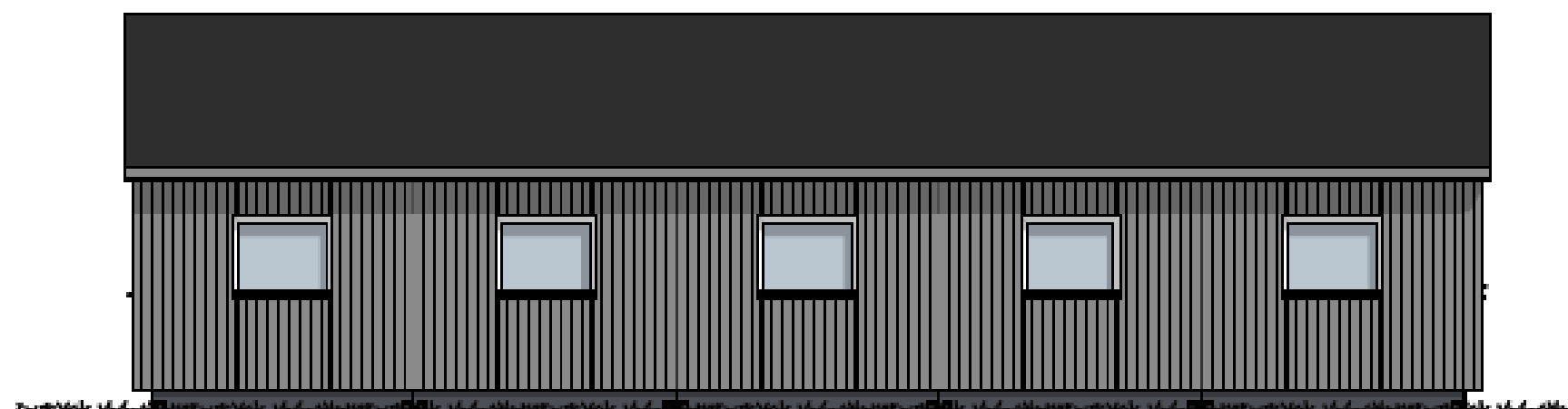
Vest



Øst



Sør



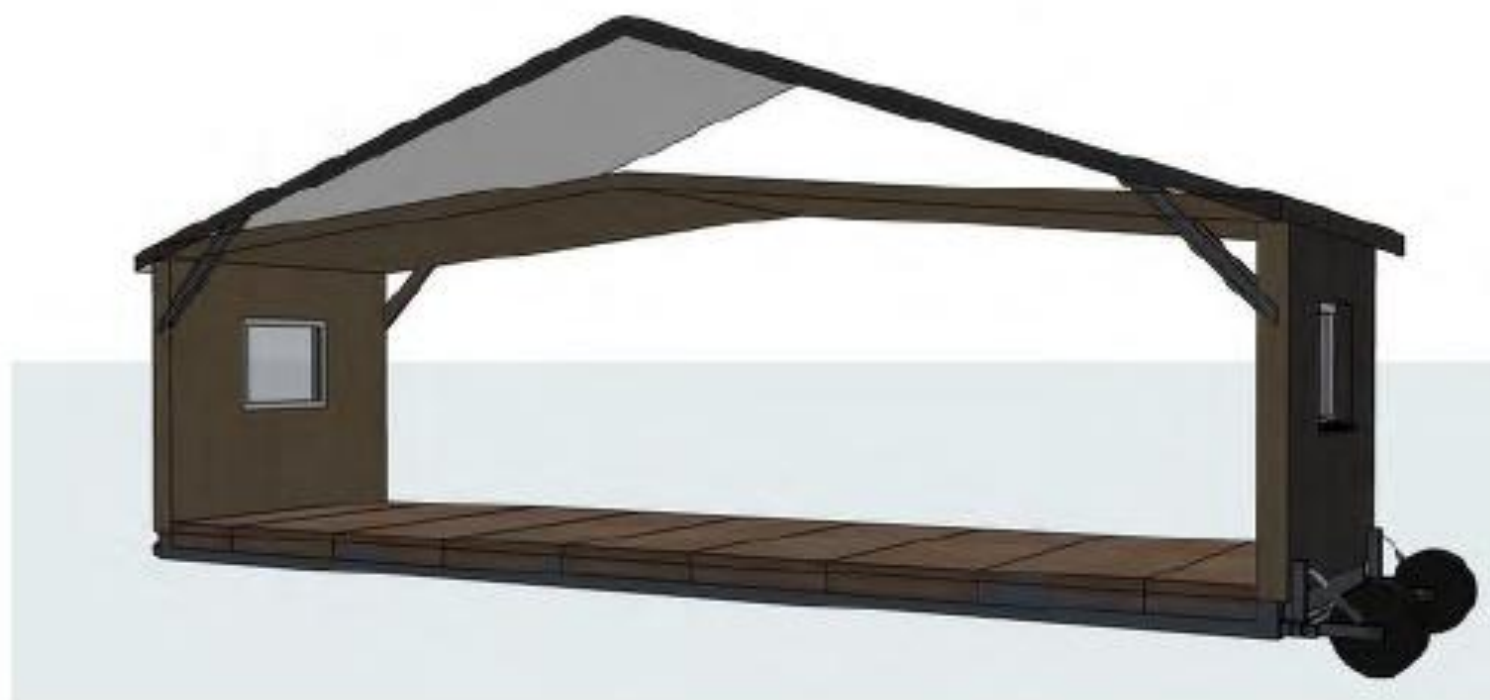
Prosjekt: 20200 - Mobilt Fjorfehus	Kontroll prosjekt:	
	Sign.:	Kontroll:
Tilakshaver: NORSØK Gunnars Veg 8 8830 Tingvoll	Gnr/Bnr/Festlenr.: Gnr/Bnr/Festen	
Prosjekterende: Talgø MøreTre AS Industrivegen 1 8860 Sunndal		
© Alle rettigheter tilhører utførende for prosjektering, kopiering eller bruk av disse tegningene er forbudt uten skriftlig samtykke	Dato: 14.02.2020	
	Målestokk: 1:100	
Tegning: Fasader	Tegningsnr.: A40-01	Rev.: -





Prosjekt: 20200 - Mobilt Fjorfehus		Kontroll prosjekt:	
		Sign.:	Kontroll:
Titelshaver: NORSØK Gunnars Veg 8 8860 Tingvoll		Gnr/Bnr/Festenr.: Gnr/Bnr/Festen	
Prosjekterende: Talga MøreTre AS Industrivegen 1 8860 Sunndal			
© Alle rettigheter tilhører utførende for prosjektering, kopiering eller bruk av disse tegningene er forbudt uten skriftlig samtykke		Dato: 14.02.2020	
Tegning: 3D Fasader		Målestokk: 1:250	
		Tegningsnr.: A40-02	Rev.: -





Prosjekt: 20200 - Mobilt Fjorfehus	Kontroll prosjekt:	
	Sign.:	Kontroll:
Titelshaver: NORSØK Gunnars Veg 8 8850 Tingvoll	Gnr./Bnr./Festennr.:	
	Gnr/Bnr/Festen	
Prosjekterende: Talge MøreTre AS Industrivegen 1 8860 Sumadal		
	© Alle rettigheter tilhører utførende for prosjektering, kopiering eller bruk av disse tegningene er forbudt uten skriftlig samtykke	
Tegning: 3D Prinsipp del-seksjoner	Dato: 14.02.2020	
	Målestokk: 1:250	
	Tegningsnr.:	Rev.:
	A40-03	-



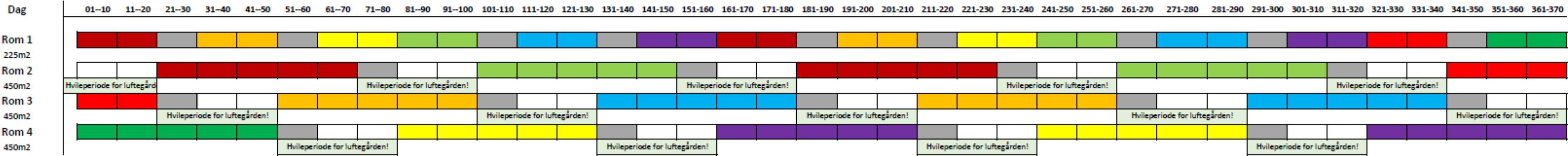
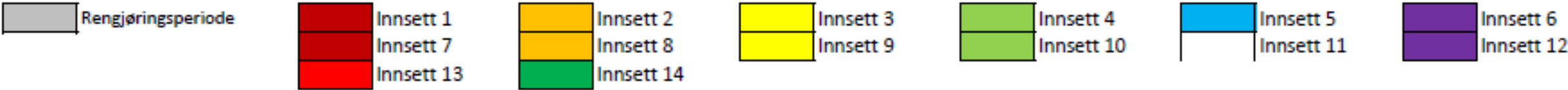
Vedlegg 4: Fra Talgø MøreTre

Alternativ 1 Fast Fjorfehus



Totalt 1600m2 husareal som har rom for 16000 kyllinger pr innsett! Altså ca 4,5 innsett pr år med 16000 kyllinger! 16000 x 4,5 = **72000** stk kyllinger pr år pr fjøs!

Alternativ 2 Fast Fjørfehus

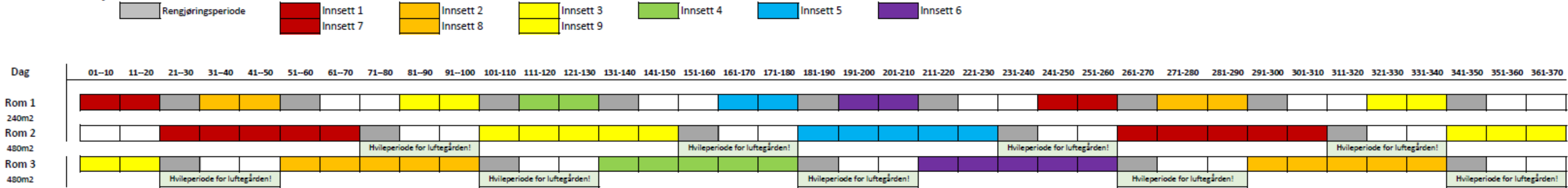


Totalt 1575m2 husareal som har rom for 4500 kyllinger pr innsett!

Altså ca 14 innsett pr år med 4500 kyllinger!

4500 x 14 = 63000 stk kyllinger pr år pr fjøs!

Alternativ 3 Fast Fjørfehus

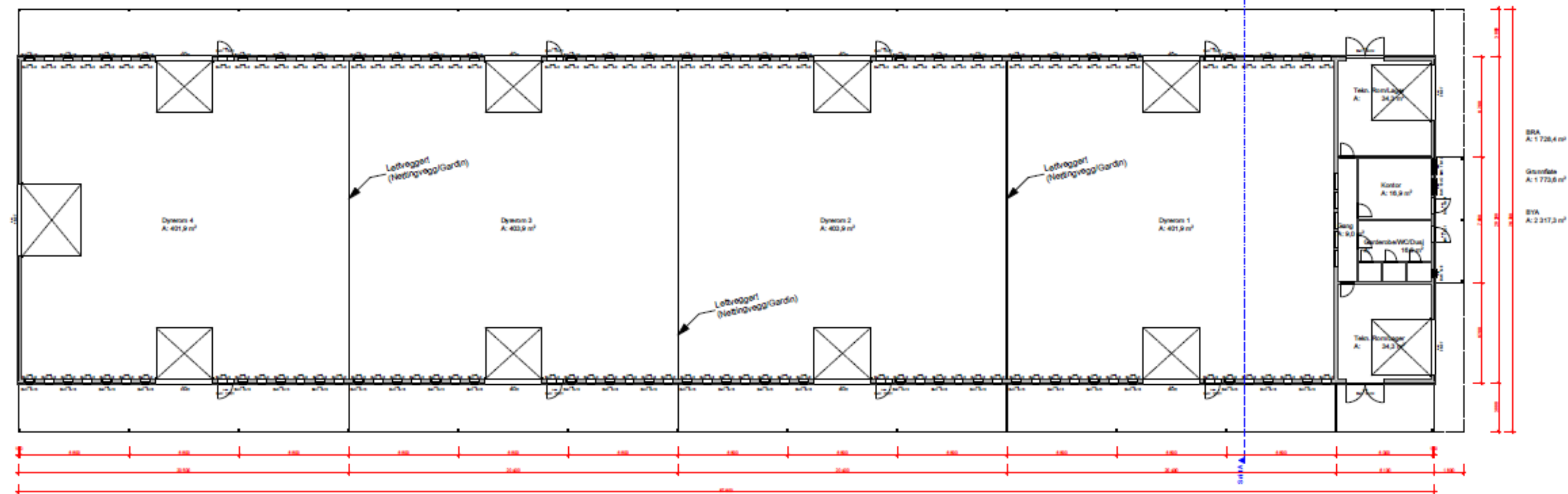


Totalt 1200m2 husareal som har rom for 4800 kyllinger pr innsett!

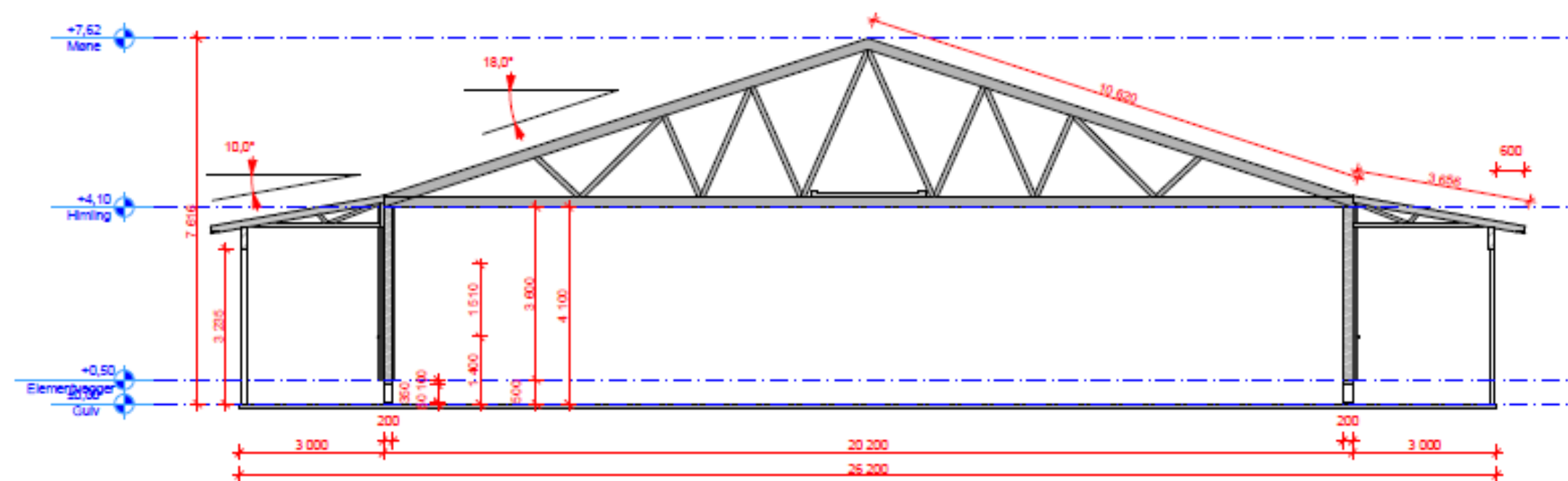
Altså ca 9 innsett pr år med 4800 kyllinger!

4800 x 9 = 43200 stk kyllinger pr år pr fjøs!

Plan 1.etg
1:200



Snitt A
1:100



Prosjekt: 20200 - Fast Fjørfehus	Kontroll prosjekt: Sign.: Kontroll:
Tilordnede: NORSØK Gunnars Vag 6 8650 Tingvoll	Godkjent/Prosjekt: GunnBrnFecten
Prosjektansvar: Tolga Mørre Tre AS Industrihagen 1 8650 Sunndal	Dato: 14.02.2020
Tegning: Plan og Snitt	Tegningens: A20-01

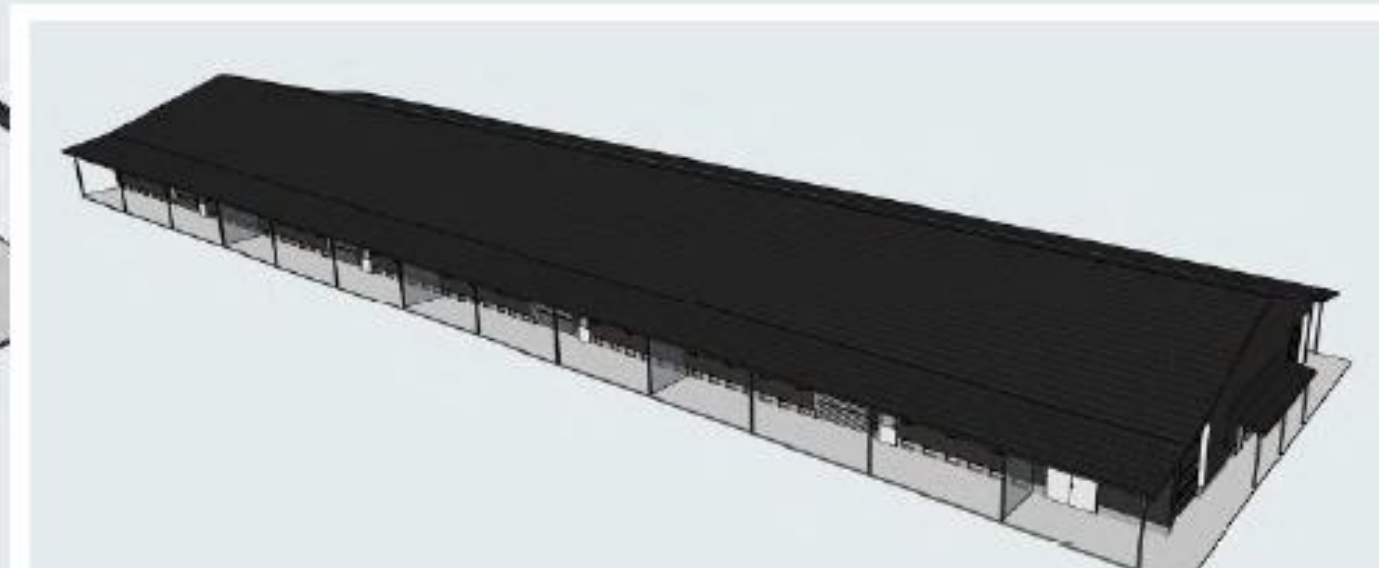
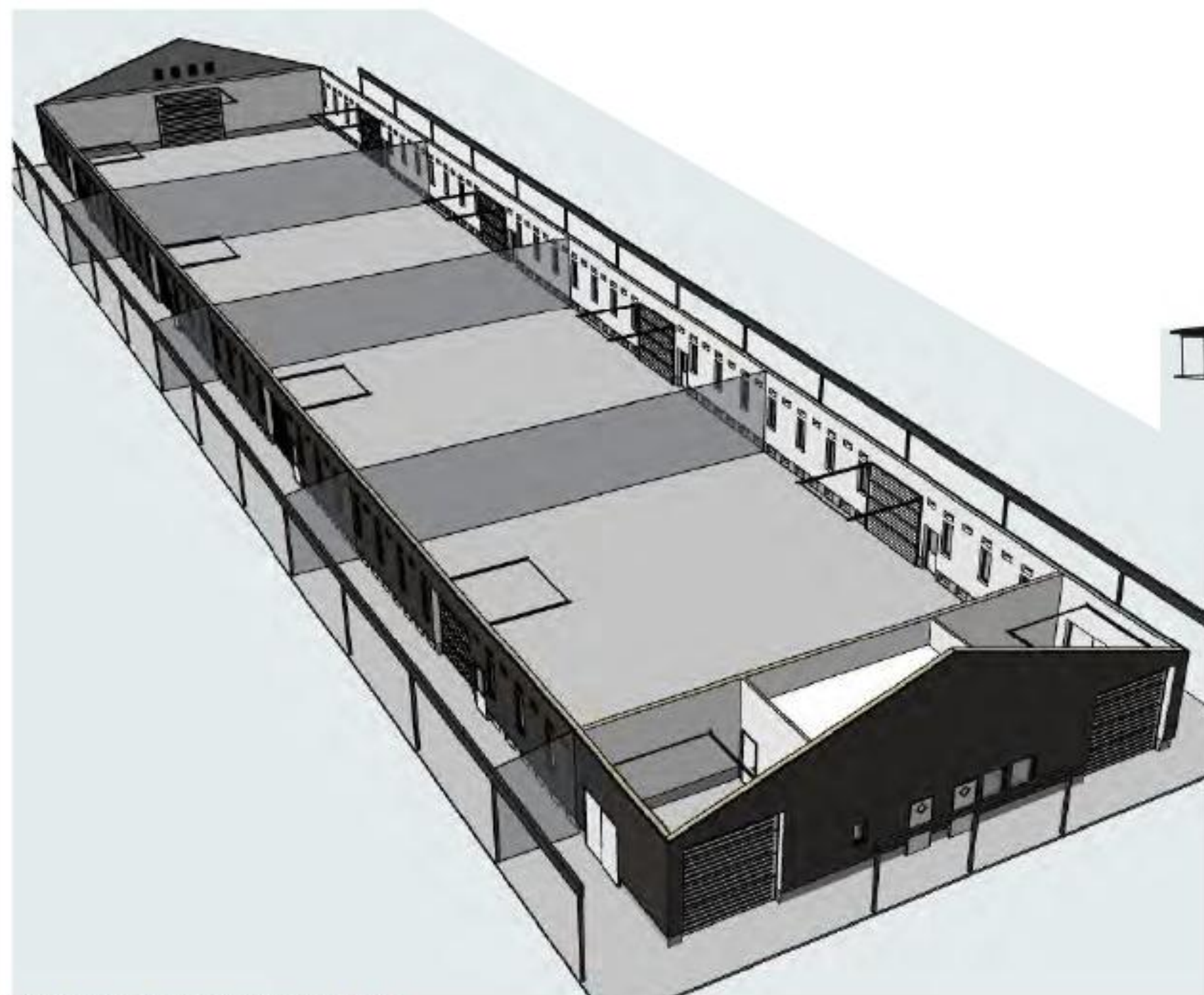


This architectural elevation drawing shows a long, low building with a dark, flat roof. The facade is characterized by a series of vertical rectangular windows of varying heights, some of which are grouped together. The building is set against a light background, and the drawing uses a combination of solid black and white areas to create a high-contrast, minimalist aesthetic.

This architectural elevation drawing shows a long, low building with a dark, flat roof. The facade is characterized by a series of vertical elements, possibly windows or doors, spaced evenly along its length. The drawing is rendered in a minimalist style with black lines on a white background.

Prosjekt: 20200 - Fast Fjorfehus	Kontrolert prosjekt: Sign.: Kontroll:
Tilshovner: NORSTØEN Gunnar Vægø 8650 Tingvoll	Ansvarlig Fjorfehus: Gunnar Vægø
Prosjektleder: Torgeir MørreTre AS Industriveien 1 8650 Sundal	 NorRekord
© Alle rettigheter tilhører utleier for prosjektering, kopiering eller bruk av disse tegningene er forbudt uten skriftlig samtykke	
Tegning: Fasader	Dato: 12.02.2020 Arkivkode: 1.200 Tegningsnr.: 0.01.01





Prosjekt: 20200 - Fast Fjølfehus		Kontroll prosjekt:	
Tilskuddsnavn: NORSØK		Sign.: _____	
Grunnlagt av: Grunnlagt av: Ginn/Bnr/Festen		Kontroll: _____	
Prosjektleder: Talge Mørte AS		Logo: 	
© Alle rettigheter forbeholdt for prosjektering, avspilling eller Graf av disse tegningene er forbeholdt uten tillatelse		Dato: 14.02.2020	
Tegning: 3D Fasader		Målestokk: 1:200, 1:125,	
		Tegning: A40-02	

Spørsmål – Bygninger

- Hva er viktig å tenke på når man skal bygge fjøs for økologiske kyllinger?
- Hva kan være fordeler med mobile hus kontra faste hus?



Oppsummering

- **Regelverk:** Økologiske fjørfe skal ha økologisk fôr, lavere dyretetthet, mindre flokker, grovfôr, naturlig lys og utetilgang
- **Saktevoksende kylling:** Tilpasset økologisk drift og bruk av uteområde
- **Økologisk:** Naturlig atferd, helse, dyrevelferd
- **Uteområde:** Skal være tilgjengelig minst 1/3 av livet, være attraktivt, ha vegetasjon og skjul, og hviles mellom innsett
- **Bruk av uteområde:** Påvirkes av gener, klima, vegetasjon og tilrettelegging
 - Kan gi noe fôropptak ute, men lite forskning fra norsk kontekst
- **Forbrukere:** Ønsker god velferd og utetilgang, men få vil betale dobbel pris for kylling

Generelle diskusjonsoppgaver

- Med tanke på bærekraftig utvikling som innebærer å balansere sosiale, økonomiske og miljømessige hensyn for å sikre en levedyktig fremtid for alle, hvordan vurderer dere økologisk kontra konvensjonell kyllingkjøttproduksjon?
- I 2023 var kun 6,3% av verpehøns og 0,8% av slaktekylling i Norge økologiske, hvordan kan vi øke produksjon og forbruk av økologiske fjørfe i Norge?



Litteratur

- Forskrift om hold av høns og kalkun, 2006. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2001-12-12-1494>
- Mattilsynet 2025. Regelverksveileder – Økologisk landbruk. <https://www.mattilsynet.no/planter-og-dyrking/okologisk-landbruk/veileder-okologisk-landbruk>
- Sørheim, K., Johanssen, J. R. E., Friis Pedersen, S. & Adler, S. A. 2021. Innovative driftssystemer for økologisk kylling. NORSØK Rapport, nr. 14, Vol 6. Tingvoll.
- Johanssen, J. R. E., Sørheim, K. & Adler, S. A. 2020. Kunnskapsbehov for en fjørfeproduksjon med mer lokalprodusert fôr og med dyrevennlige uteområder. NORSØK Rapport, nr. 6, Vol 5. Tingvoll.
- Johanssen, J. R. E. & Sørheim, K. 2019. Driftssystemer for slaktekylling som ivaretar helse og dyrevelferd, krav om økt andel egenprodusert fôr og utfasing av konvensjonelle proteinfôrmidler i økologisk fjørfeproduksjon. NORSØK Rapport, nr. 3, Vol 4. Tingvoll.
- Johanssen, J. R. E. 2018. Muligheter for utfasing av konvensjonelle dyr i økologisk fjørfeproduksjon ved fjerning av unntaksbestemmelsen. NORSØK Rapport, nr. 12, Vol. 3. Tingvoll.
- Animalia 2022. Utegang for fjørfe. <https://www.animalia.no/no/Dyr/fjorfe/utegang-for-fjorfe/>
- Animalia 2022. Konsekvenser av nytt regelverk for økologisk eggproduksjon, samt løsningsforslag. https://mattilsynet-xp7prod.enonic.cloud/_/attachment/inline/b1c23e7a-2554-4c85-8238-d9eabc2e6fe8:7d1c0840ed6b64c50510423529b0cc5cdcf5d7c9/Konsekvenser%20av%20nytt%20regelverk%20for%20%C3%B8kologisk%20fj%C3%B8rfe%20og%20forslag%20til%20%C3%B8sninger%202022.pdf
- Stortinget 2025. Dyrevelferd - Meld. St. 8 (2024-2025), Innst. 200 S (2024-2025). <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Saker/Sak/?p=101263>



www.norsok.no