

Ontwerpsessies dierfaciliteiten 'de Born'

September - november 2005

Proces en resultaat

- Onno van Eijk, Animal Sciences Group, Wageningen UR
- JAM visueeldenken.com

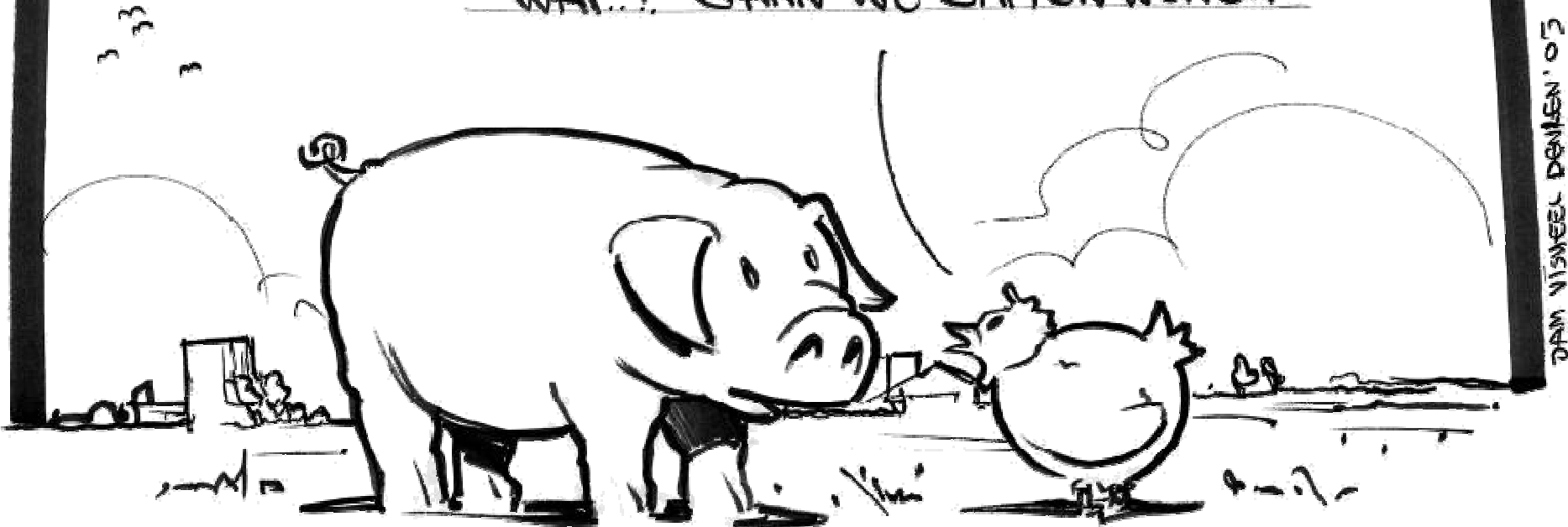
Rapport 14 - Oktober 2006



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN UR

DIERFACILITEIT VARKEN & PLUIMVEE

WAT...? GAAN WE SAMEN WONEN?



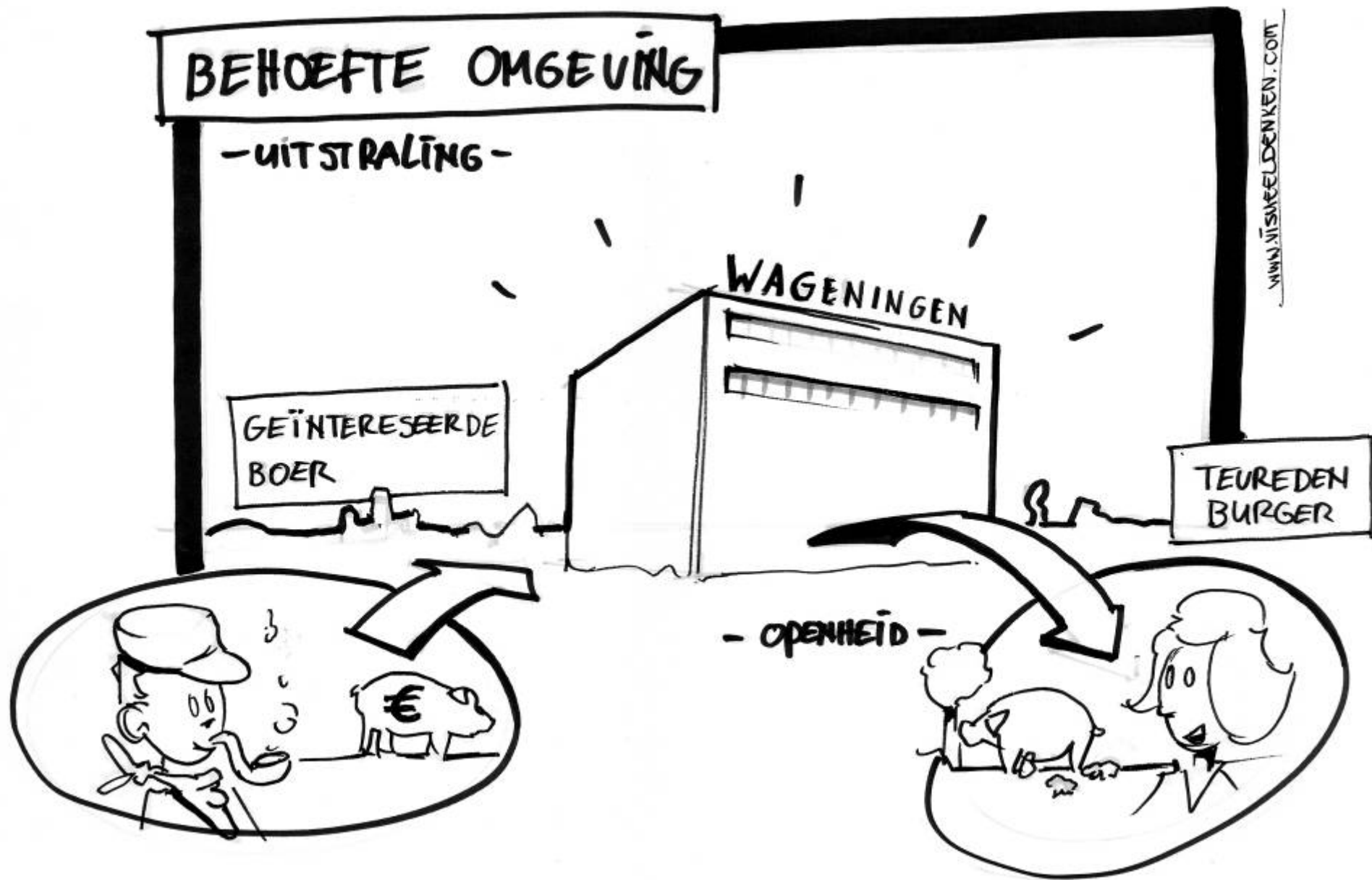
Verhuizing dierfaciliteiten

De dierfaciliteiten van het departement dierwetenschappen Wageningen UR verhuizen. Het departement heeft dierfaciliteiten die zijn bestemd voor onderwijsgerelateerd onderzoek. De dierfaciliteiten zijn voor een belangrijk deel ook een visitekaartje voor het onderzoek en onderwijs van het departement. Het meest bekend zijn de faciliteiten vis en de klimaat respiratiecellen. Ook zijn er faciliteiten voor varkens, kippen en rundvee en op de Dreijen het centrum voor kleine proefdieren. De huidige faciliteiten voor onderwijs en onderzoek op de Haar (Zodiac) en de Ossekampen worden verplaatst naar de Born. Om deze verhuizing op een goede manier vorm te geven, zijn al in 2003 door verschillende interne sectorale commissies programma's van eisen opgesteld. In deze PvE-rapporten zijn de benodigde oppervlakte, de benodigde faciliteiten en de verdere eisen voor de faciliteiten zijn aangegeven.

Besluitvorming rondom de verhuizing kende veel stappen. Het moment van verhuizen, de locatie waarheen en de omvang van de faciliteiten zijn een aantal keer veranderd. Tegelijkertijd is door de verbreding van het onderwijs met gezelschapsdieren, de behoefte aan dierfaciliteiten verbreed. Gaandeweg zijn zo de financiële en ruimtelijke kaders voor de dierfaciliteiten steeds scherper (lees hier: krapp(er)) geworden. Met minder ruimte meer taken dienen, dat was in het kort de opdracht die binnen het departement voorlag. De verhuizing van het departement, met alle bijbehorende kansen en restricties, vraagt om een herziening van de faciliteiten. De verhuizing biedt de kans om, binnen alle randvoorwaarden, te komen tot een nieuwe en toekomst gerichte invulling van dierfaciliteiten. Faciliteiten die binnen en buiten het departement model staan voor de koers die het departement de komende jaren met haar onderwijs en onderzoek vaart.

Voor de zomer van 2005 zijn afspraken gemaakt voor creatieve ontwerpessies voor honden en katten faciliteiten. In deze sessies zouden onderzoekers, docenten en studenten, samen met betrokkenen uit de directe (sectorale) omgeving, beelden vormen op welke manier de faciliteiten voor onderzoek en onderwijs met honden en katten kunnen worden ingevuld. Een eerste sessie op dit gebied werd enthousiast ontvangen. Onderzoekers, studenten en sectorale belanghebbenden zagen meerwaarde in het samen ontwerpen.





De opdracht

Het hoofd onderwijs van het Departement en de bouwpastor wilden de ontwerpervaring met de sectoren hond en kat, verbreden naar andere sectoren en het geheel van dierfaciliteiten. De groep transitiestudies van Animal Sciences Group van Wageningen UR in Lelystad is de opdracht verleend tot opzet en begeleiding van ontwerpessies voor dierfaciliteiten 'de Born.

Doelstelling ontwerpessies:

Ontwerpen van toekomstgerichte dierfaciliteiten voor onderwijsgerelateerd onderzoek binnen het departement dierwetenschappen van Wageningen Universiteit.

Gewenst resultaat

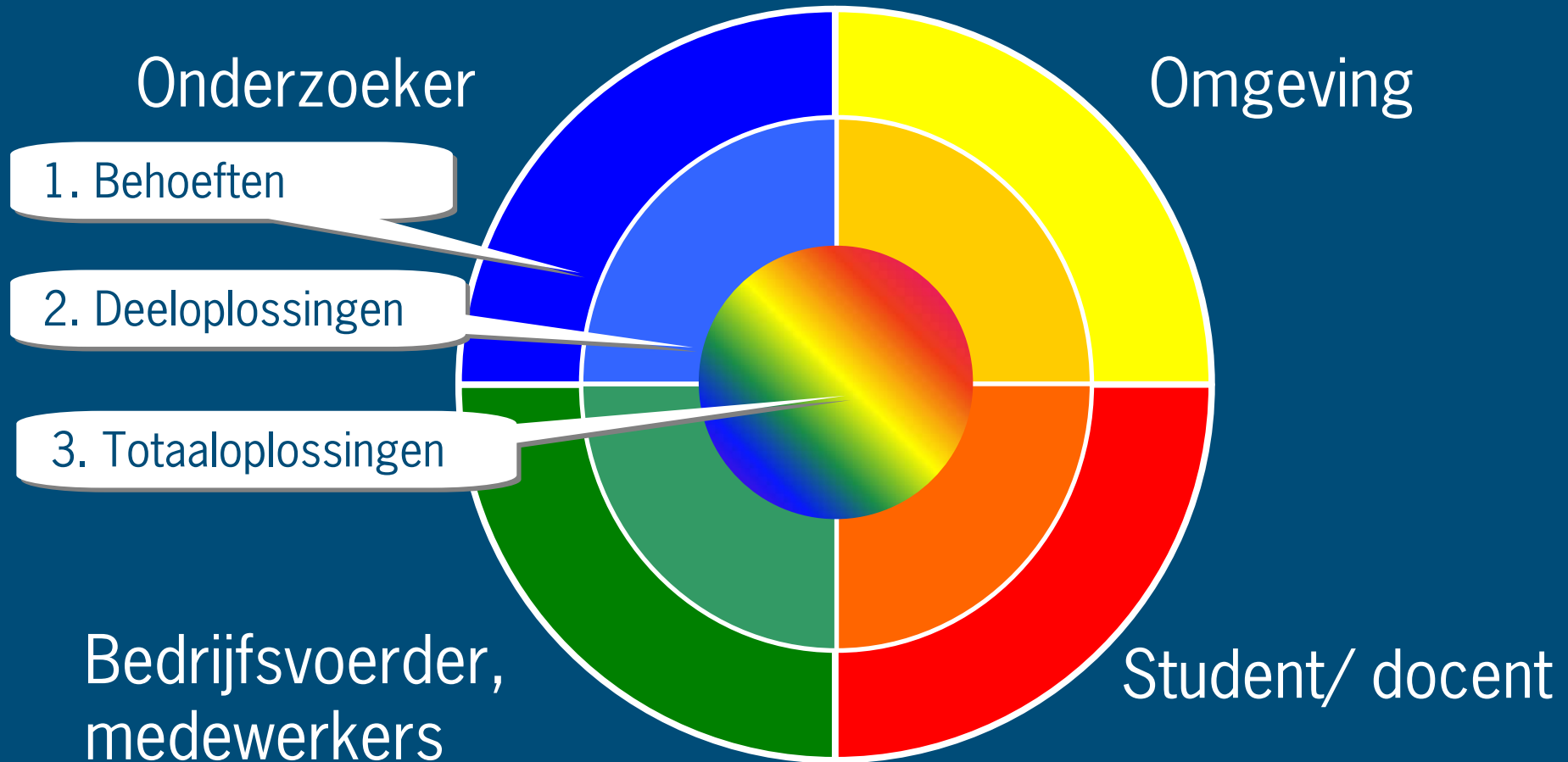
- Richtinggevende eisen/behoefte vanuit onderzoek, onderwijs, bedrijfsvoering en omgeving van steeds twee verwante sectoren (hond-kat, varkens-pluimvee, rundvee-paard).
- Een vertaling van deze eisen naar concrete deeloplossingen en ontwerpschetsen, waarbij binnen de gegeven kaders van oppervlakte, functionaliteiten en onderzoekskarakteristieken, naar praktische, creatieve oplossingen wordt gezocht.
- Een samenhangend beeld van totaal aan faciliteiten in eisen, oplossingen en beelden.

Afbakening

- Het eindresultaat van de ontwerpessie moet voor ontwerp bureau dienen als basisinformatie voor het definitief ontwerp van de faciliteiten.
- Bij het ontwerp waren oppervlakten per sector kaderstellend. In de workshops golden voor de ontwerpen geen financiële restricties. .



Ontwerpperspectieven en -stappen



De aanpak

- Gestart is met het in beeld omzetten van bestaande programma's van eisen in ontwerpschetsen. Verder ontwerpen voor hond, kat, paard, rund, varken en pluimvee. Vis, Klimaat respiratiecellen en CPK zijn redelijk vastomlijnd, hier zijn geen nieuwe beelden vereist.
- Ontwerpsessies zijn gebaseerd op techniek van methodisch ontwerpen: via behoeften en eisen van verschillende partijen, zoeken naar deeloplossingen en die samenbrengen tot één of meer totaal oplossingen.
- Basis voor alle ontwerpen waren eisen en behoeften van het onderzoek, het onderwijs, de bedrijfsvoering én de omgeving. Deelnemers aan de ontwerpworkshops zijn dan ook: onderzoekers, docenten, studenten en technisch personeel vanuit het departement én experts en belanghebbenden vanuit de omgeving (de sector, beleid/NGO, CRO-Animal Sciences Group en andere collega kennisinstellingen).
- Ontwerpen in drie sectorale ontwerpsessies en één integrale
 - In de sectorworkshops is gewerkt aan concrete ontwerpschetsen voor de gewenste dierfaciliteiten van steeds twee verwante sectoren (hond-kat, varkens-pluimvee, rundvee-paard). In de ontwerpen is, binnen de gegeven kaders van oppervlakte, functionaliteiten en onderzoekskarakteristieken, gezocht naar praktische, creatieve oplossingen. De eisen, dilemma's en ontwerpschetsen waren input voor de integrale workshop.
 - In de integrale workshop is gewerkt aan invulling van het vlekkenplan voor het totaal van faciliteiten. De ontwerpen van de verschillende sectoren, de visfaciliteiten, de klimaatrespiratiecellen en het centrum voor kleine proefdieren zijn naast elkaar gelegd. Samen wordt gezocht naar antwoorden op vragen als: welke faciliteiten kunnen worden gedeeld, welke juist niet, waar is synergie te halen tussen de verschillende onderdelen, of met anderen en hoe liggen de verschillende faciliteiten t.o.v. elkaar en de omgeving? Eindresultaat is een vlekkenplan, inclusief onderliggende ontwerpschetsen. Het totale eindresultaat is, na goedkeuring door het management, de basis voor de ontwerp bureau en bouwers.



Dat wat er lag

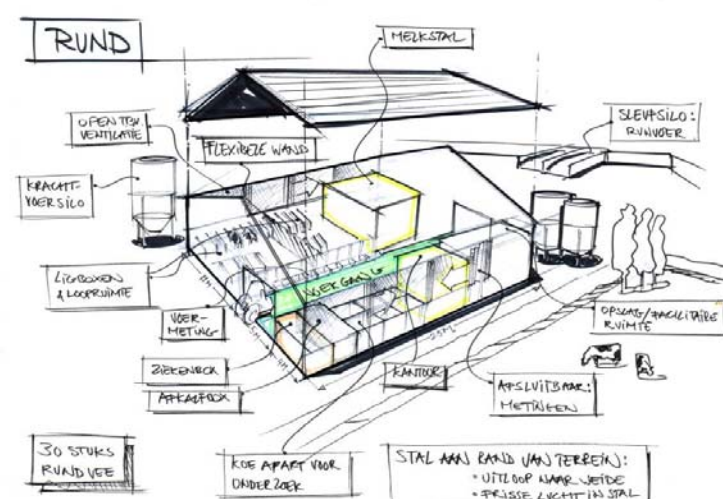
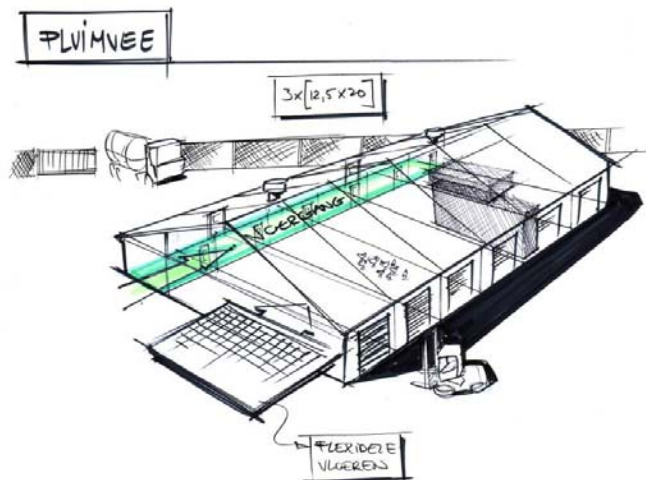
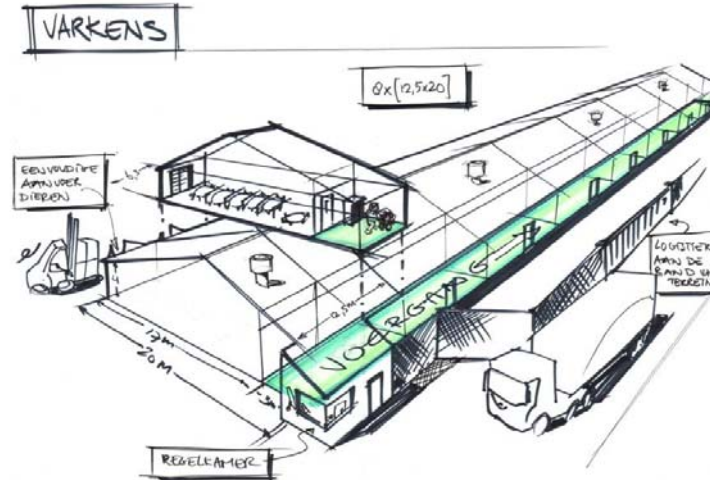
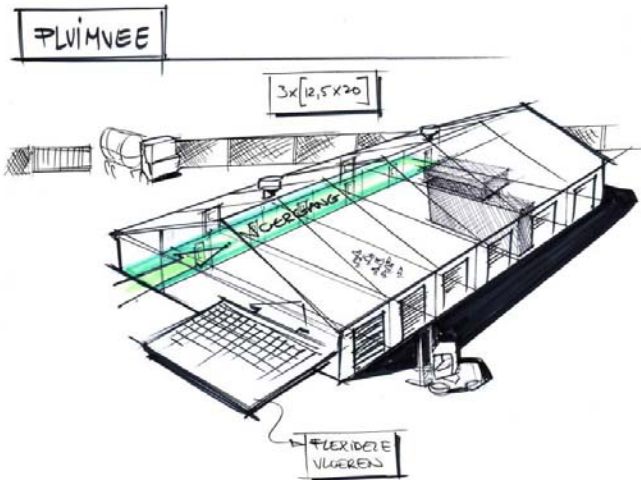
De ontwerpsessies begonnen niet vanuit het niets. De programma's van eisen per sector, zijn in sectorale commissies al meer dan twee jaar geleden vastgesteld. Alleen voor paarden en voor honden en katten lag bij aanvang van dit proces geen ontwerp c.q. eisenpakket. Na afronding van de PVE's zijn de ruimtelijke kaders van varkens/pluimvee en Rundvee ingeperkt. De ruimte voor varkens en pluimvee is meer dan gehalveerd en het bestaande rundveebedrijf (120 melkkoeien) moet worden teruggebracht naar een proeffaciliteit van maximaal 25 runderen. Dit zijn veranderingen die niet alleen door inkrimpen kunnen worden bewerkstelligd. Het was noodzakelijk om de bestaande oplossingen fundamenteel te herzien. Tegelijkertijd is het van belang om het denkwerk, de details en de ideeën uit de bestaande PVE'S zo goed mogelijk mee te nemen. Daarom is voor aanvang van de ontwerpsessies door de tekenaars een beeld gemaakt van de ideeën die er nu bestonden over de gewenste faciliteiten. Financiële kaders zijn in de ontwerpsessies niet als richtinggevend mee gegeven

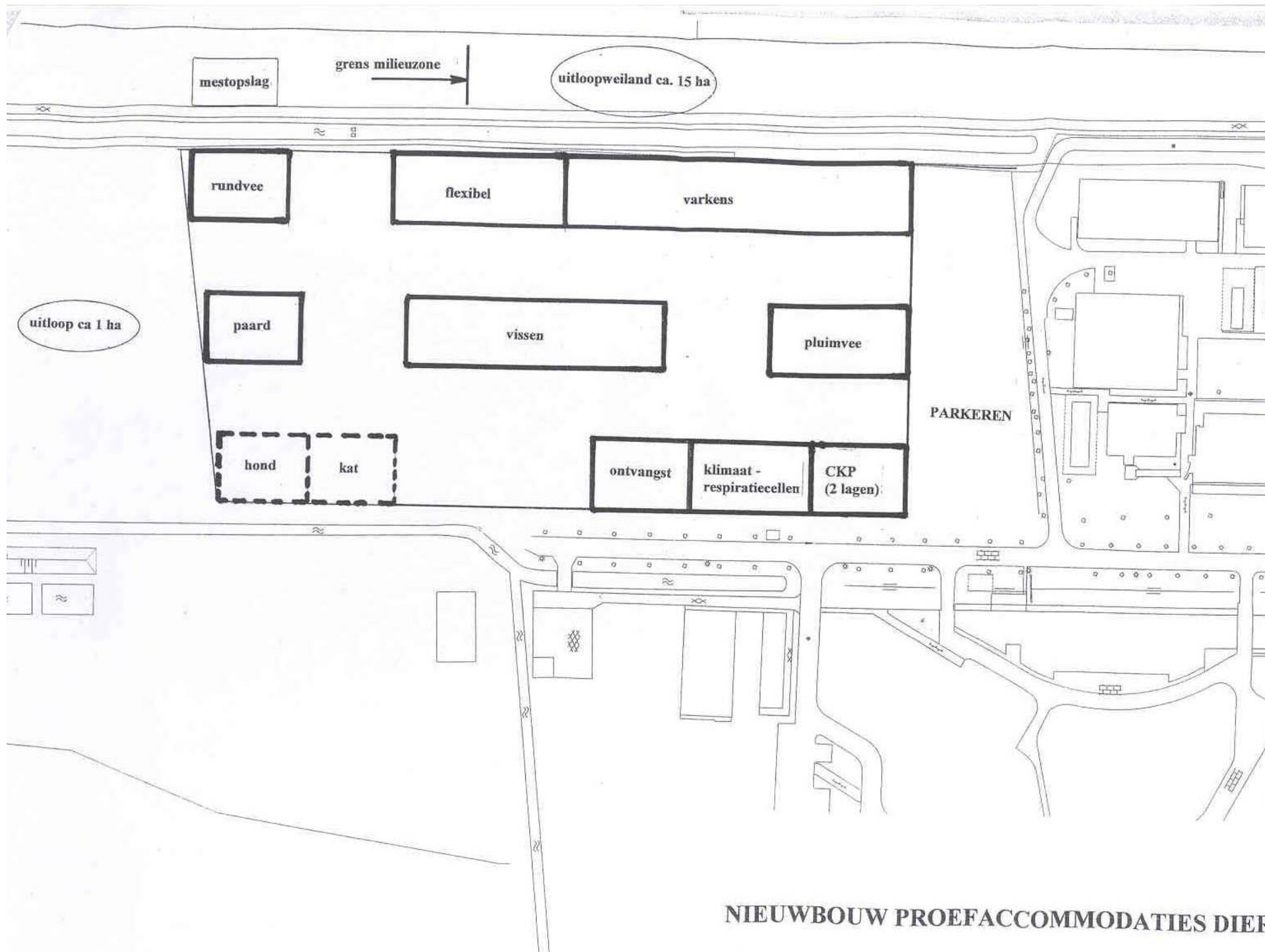
Naast de sectorale programma's van eisen lagen er richtinggevende oppervlakten per sector. Hierbij is gerekend in modules van 20*12,5 meter. Deze oppervlaktes waren ook al verbeeld in een voorlopig vlekkenplan voor de lokatie die was toegewezen. De kaders voor oppervlakte per sector waren:

- Pluimvee 3 x 250
- Varkens 8 x 250
- Varkens/pluimvee flexibel 4 x 250
- Algemeen 2 x 250
- Honden 2 x 250
- Katten 2 x 250
- Paard 2 x 250
- Krc's 3 x 250
- Vissen 6 x 250
- Rundvee 2 x 250
- Centrum Kleine Proefdieren PM



Beelden van bestaande plannen



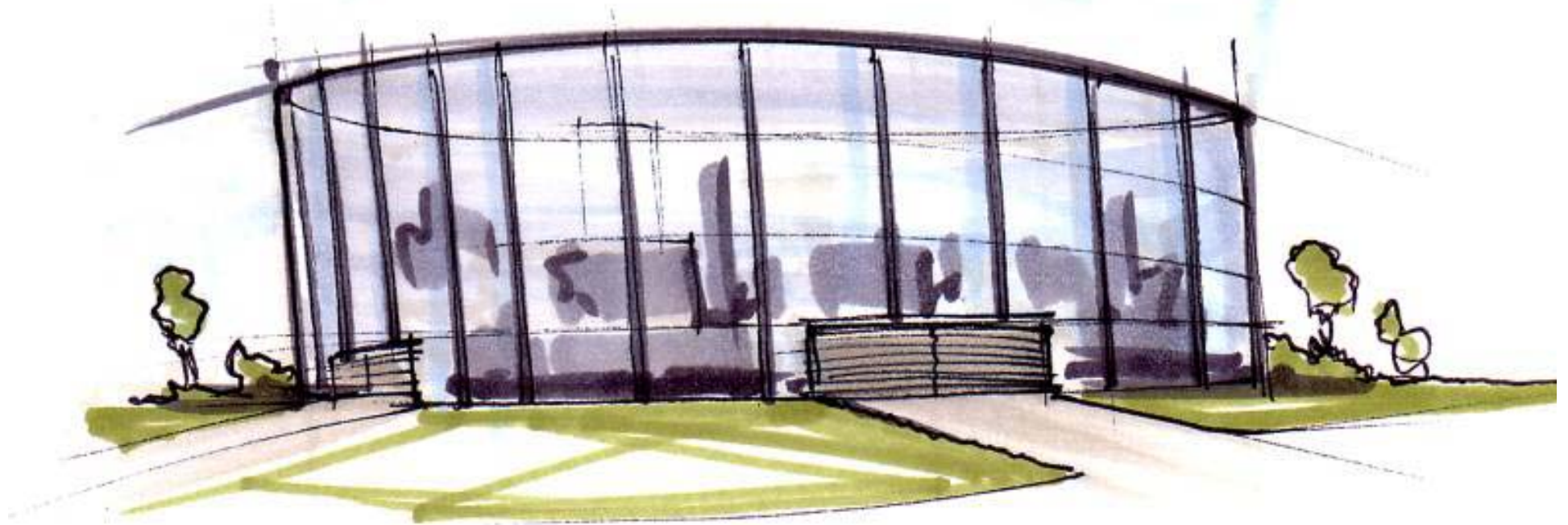


NIEUWBOUW PROEFACCOMMODATIES DIER

Resultaten



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGENUR



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN UR

Het resultaat

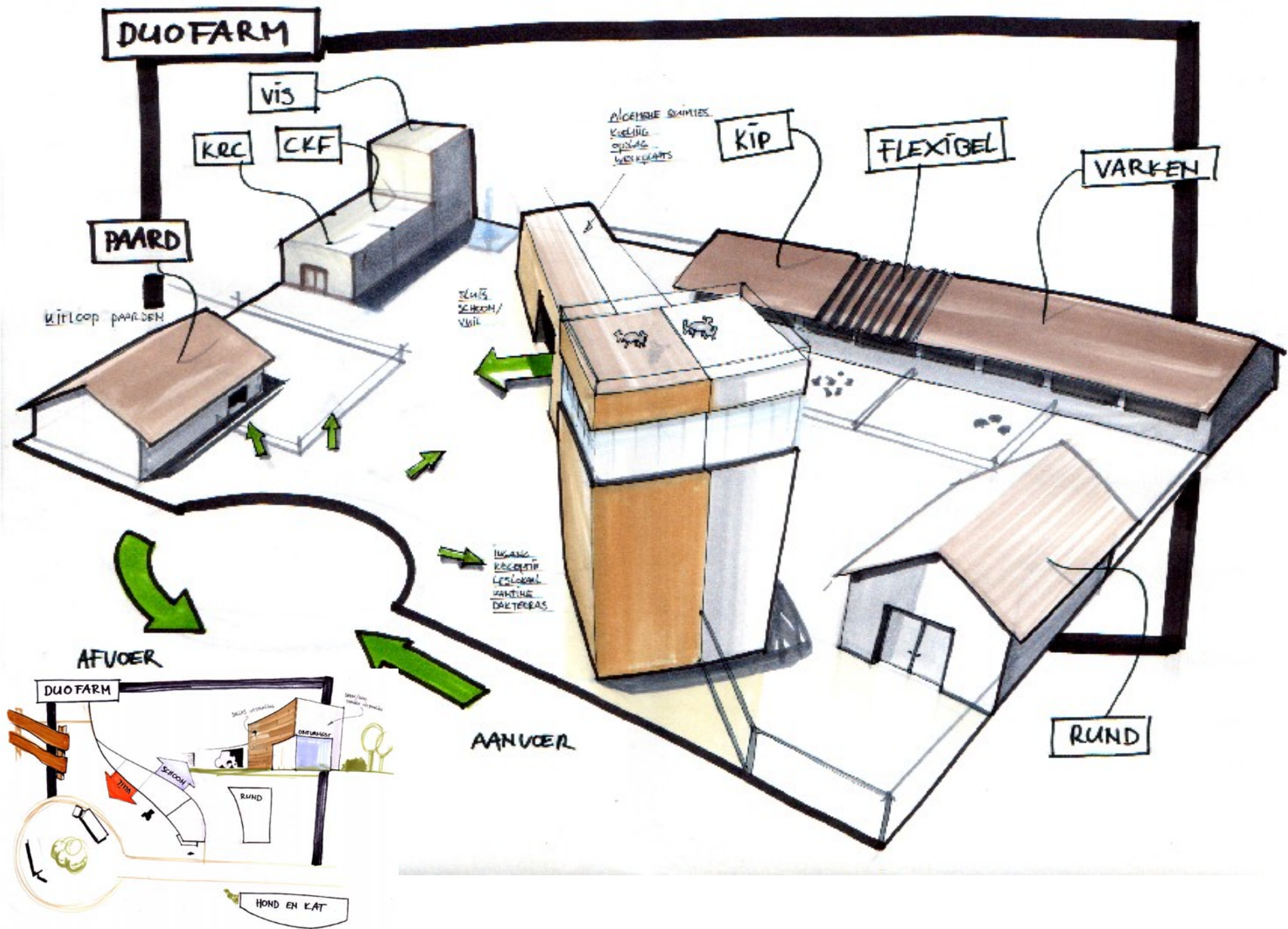
- Na vier ontwerpworkshops (drie sectorale ontwerp sessies en één integrale ontwerp sessie) hebben we de volgende resultaten :
 - Drie integrale ontwerpen (beeld en beschrijving) voor inrichting terrein dierfaciliteiten met samenhang en synergie tussen verschillende sectoren, aandacht voor logistiek en hygiënebarrières
 - Overzicht kwalitatieve eisen van onderzoek, onderwijs, bedrijfsvoering en omgeving (per sectorcombinatie)
 - Oplossingsschetsen per sector voor invulling sectorale faciliteiten
 - Betrokken groep van meedenkers en medewerkers van binnen en buiten het departement
 - Een 'nieuwe kijk' op dierfaciliteiten de Born



Naam: DUO SYSTEM FARM

- Essentie/inhoud/keuzes
 - Logistiek
 - Ruimtelijke 2 – deling
 - Centrale voorzieningen
 - Uitloop behoefte aan buitenkant
- Voordelen
 - Gebruik centrale ruimte
 - Duidelijke (infra) structuur
 - Hi-tech gebouwen bij elkaar (CKP/KRC/VIS)
 - Intensieve veeteelt bij elkaar
- Aandachts/ontwikkelpunten
 - Centrale nutsvoorziening
 - Beheer
 - Uitstraling
- Systeemeisen
 - Scheiding vuile – schone weg
 - Ook scheiding proefdierverzorgers

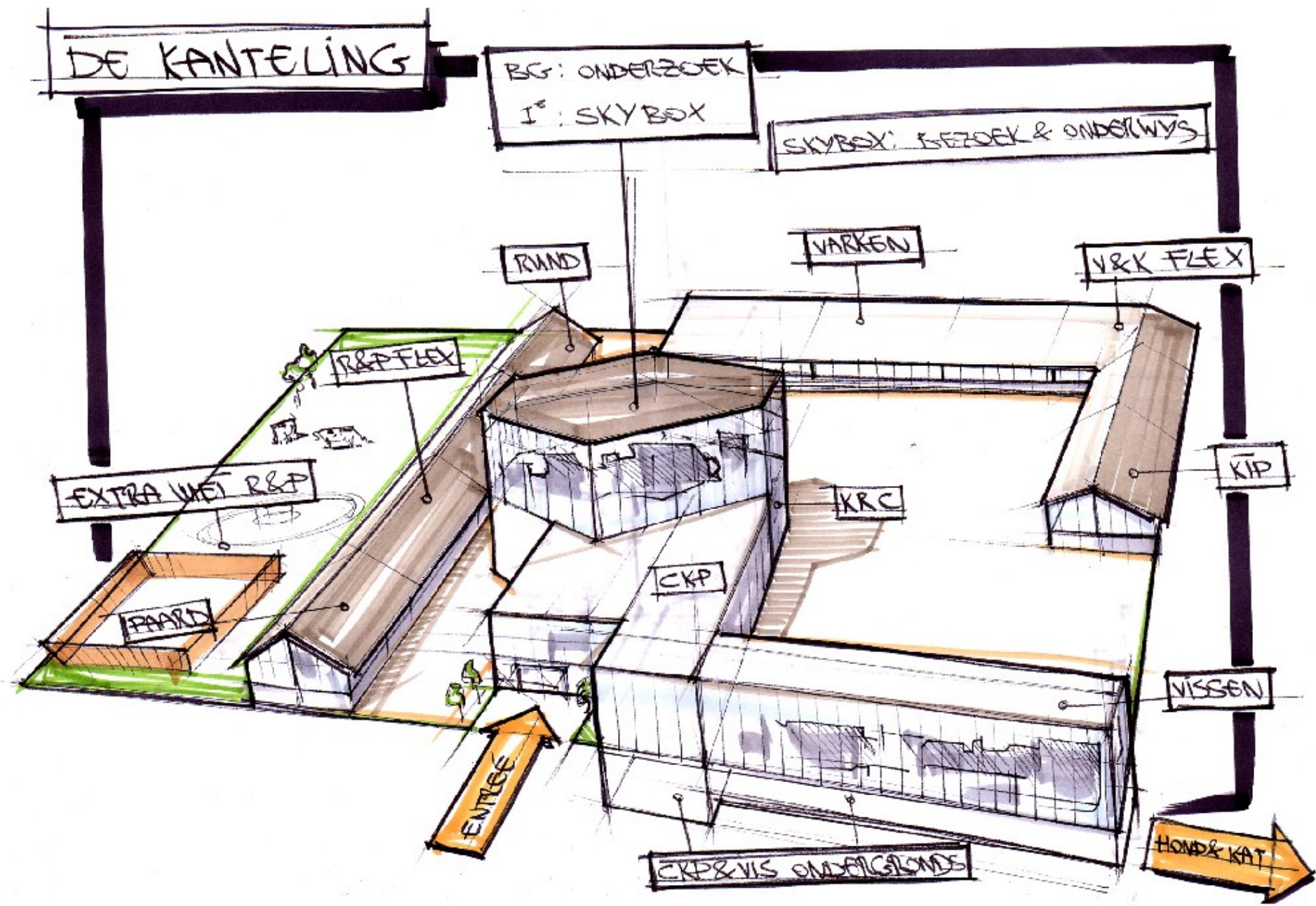




Naam: DE KANTELING

- Essenties/inhoud/keuzes
 - Kantelen terrein (OW naar NZ)
 - Stankcirkel
 - Multifunctioneel deel (anarchie model)
 - CKP tegen vissen en KRC (techniek)
 - Hond en kat elders
 - Veel FLEX ruimtes
- Voordelen
 - Flexibiliteit in houderij en onderzoekruimte
 - Hygiëne zones
 - Uitloop mogelijkheden (weg-weg)
 - Logistiek goed benaderbaar
- Aandachts/ontwikkelpunten
 - Uitstraling
 - Uitbreidingsmogelijkheden m.n. paard en ??
 - Invulling (meerdere functies?) publieksruimte
- Systeemeisen
 - Één grote technische unit voor vissen, CKP
 - Publieksfunctie gescheiden van terrein accommodaties
 - Directe uitloopmogelijkheden
 - Scheiding vuile - schone was

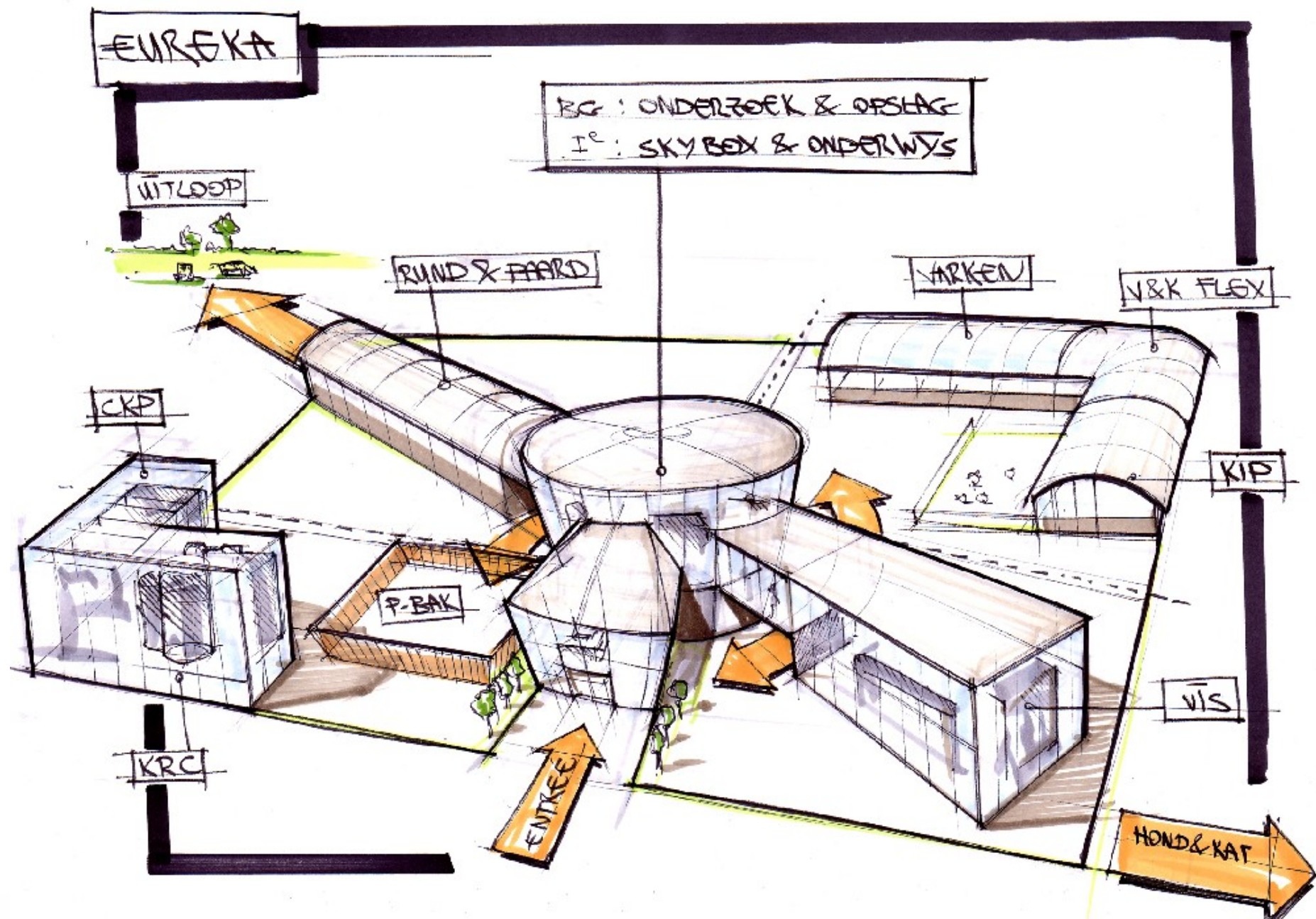




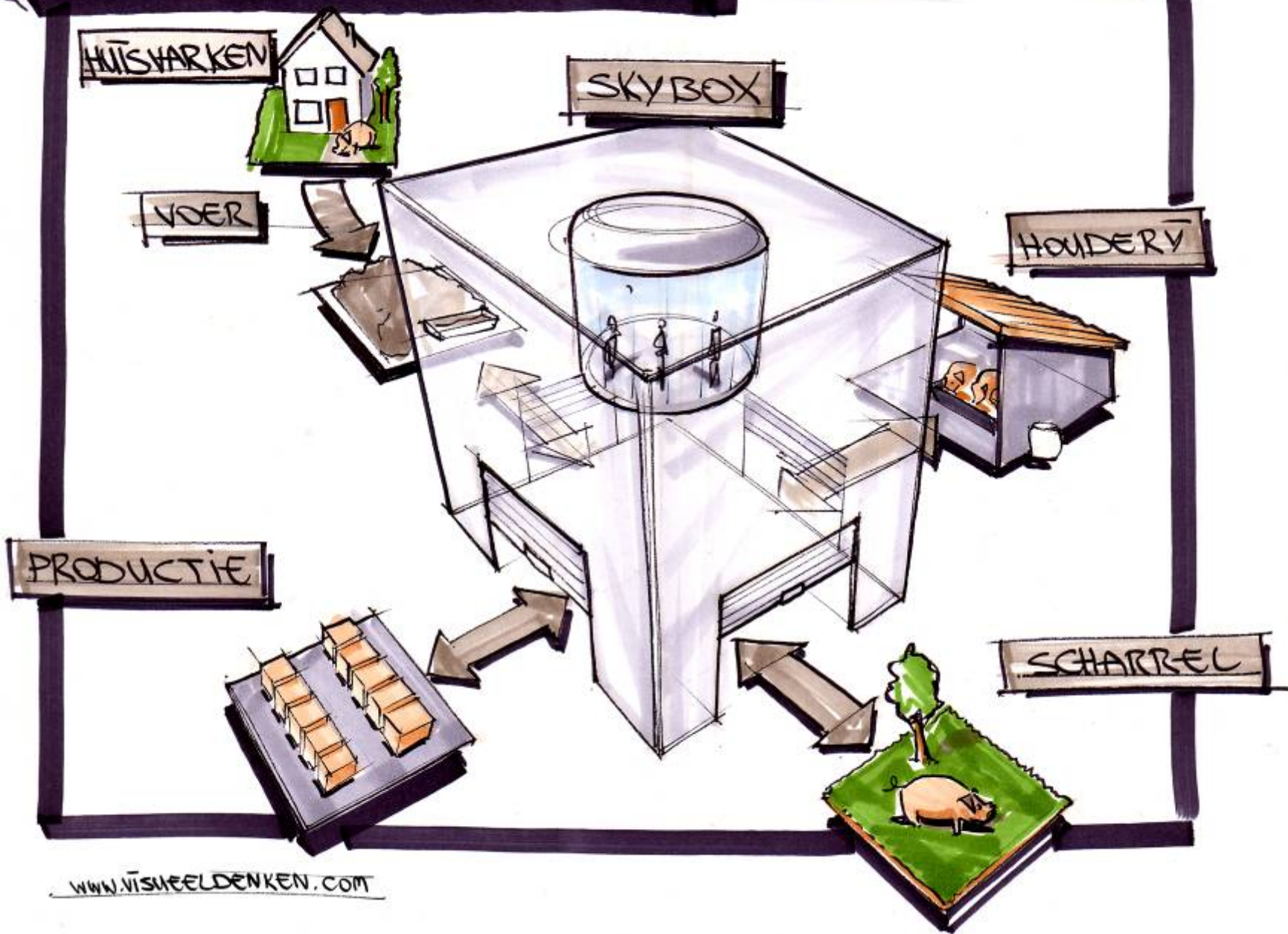
Naam: EUREKA

- Essenties/inhoud/keuzes:
 - Milieuzone
 - Segmentering
 - Transparantie
 - Functie-sharing
 - Productie gezelschap
- Voordelen
 - Passieve en actieve zichtbaarheid
 - Flexibel concept
 - Uniek (internationaal)
 - Grote representativiteit
- Aandachts- of ontwikkelpunten
 - Zichtbaarheid onderwijs en onderzoek
 - Maatschappelijke kant varkens en pluimvee
 - Kwetsbaarheid veeteeltziekten
 - Relatie met 'hond en kat'
- Systemeeisen
 - Hygiëne





ONDERZOEK CENTRUM



Gebruikte bouwstenen uit sectorworkshops

Aansprekende essenties uit deelontwerpen

- Flexibiliteit tussen sectoren
 - uitwisselbaar
 - rouleren
 - variëren
 - combineren
- Wat kan samen, wat niet?
- Uitstraling naar student en publiek
 - niet stalconcept
 - wel techniek (vis)
 - transparantie
- Inbreng houderij en inbreng huiskamer
- Educatie op locatie
- Binnen en buitenverblijf
- Overzichtelijk
- Keuze van hygiëne barrières (hoeveel? Waar?)
- Openheid (passief, vis veel, actief)

(niet) aansprekende deeloplossingen

- De skybox (waar, centraal?0)
- Transparante wanden
- Isolatoren voor hygiëne niveaus
- Onderzoek centraal
- Modulair werken
- Functioneel clusteren i.p.v. sectoraal
 - OW
 - OZ
 - opslag
 - techniek
- Niet! Met verdiepingen
- Educatie op locatie
- Honden te gast, eigen katten

Verbinding tussen sectoren via:

- Algemene ruimten
 - Hygiëne
 - Centrale skybox, ontvangst
 - Koel – vries, magazijn, materiaal
 - Voer
 - Waterbron, energiebesparing, gezamenlijk koelen, warmen en luchtbehandeling
 - Techniek, werkplaats, software en techniek delen voor bijv. gedragswaarnemingen
 - Slacht
- Combi Rund – Paard
- Combi Hond – Kat – Paard – Vis
- Onderzoek
 - Labs
 - Testruimten
 - Isolatoren
- Dieren raken en ruiken



Leidende ontwerp thema's (over diersoorten heen)

- De keuze openheid – geslotenheid
 - Waarover wil ik openheid geven (over het houden van dieren of over mijn onderzoek). Welke delen van het onderzoek zijn niet direct openbaar voor bezoekers, Waar wil ik welke openheid geven (bij welke sectoren)
 - Hoe wil ik openheid geven (directe toegang, achter glas, webcams, informatieborden, papier). *Conclusie: publieke transparantie, openheid van onderzoek moet, maar alleen actieve openheid waar het echt kan, daarnaast is informatie geven van groot belang*

- Compactheid
 - Hoe gaan we om met de afname van ruimte en de toenemende vraag naar diversiteit in diersoorten, onderzoek en omstandigheden? Uit de integrale workshop blijkt een grote kans voor delen van ruimten/faciliteiten en inbouw van flexibiliteit

- Vast en flexibel
 - Wat zijn vaste zaken die voor het onderzoek van een sector echt essentieel zijn, wat zijn zaken faciliteiten die je kunt delen, waar is flexibiliteit een oplossing, waar kun je vaste keuzes maken?

- Uniek Wageningse onderzoek en onderwijs
 - Wat is uniek voor het wageningse onderzoek en onderwijs en welke delen daarvan kun je ook elders doen, of van elders betrekken? Denk daarbij niet alleen aan dier- en onderzoeksfaciliteiten, maar ook aan diermateriaal, genetische stock etc.

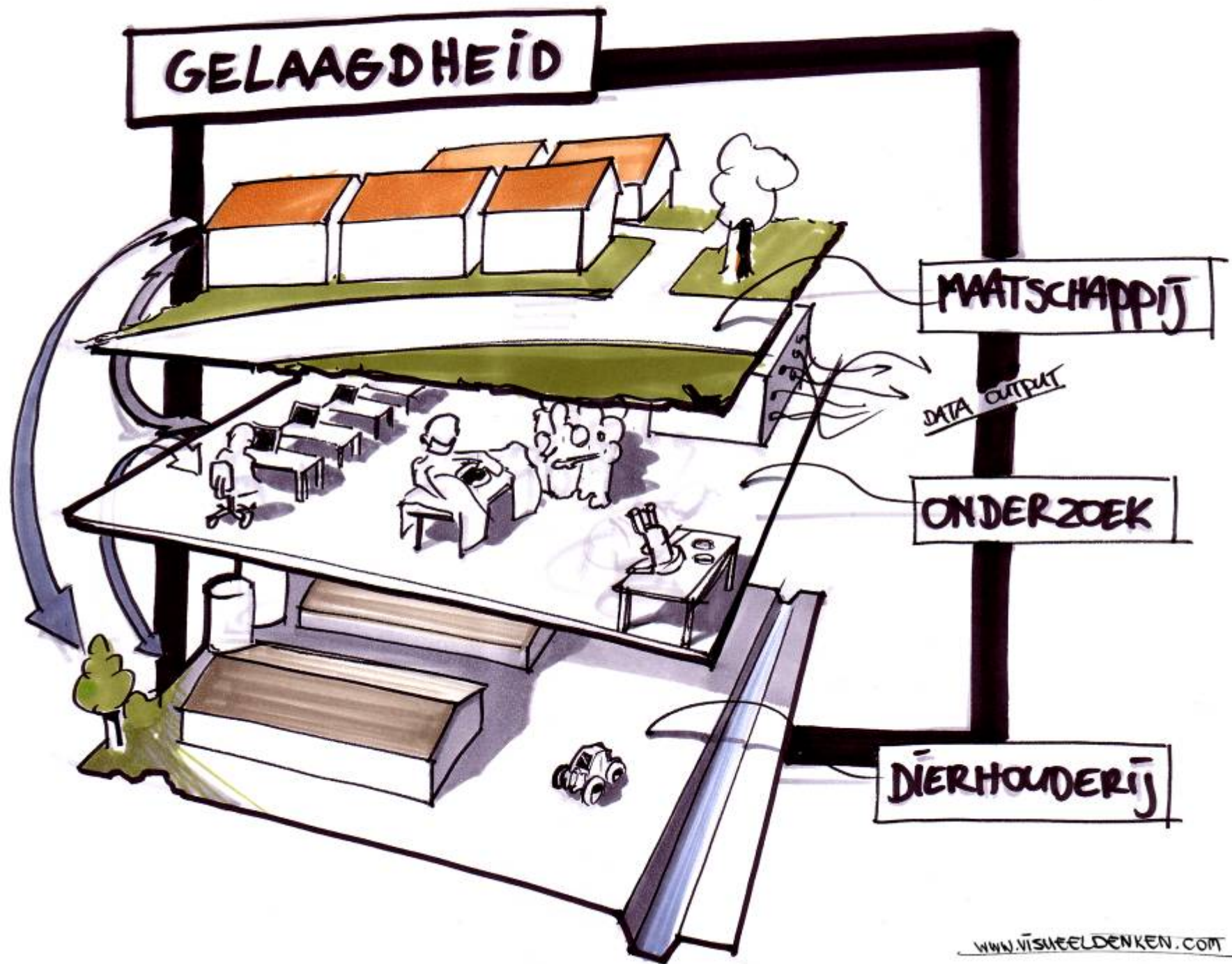
- Werkbaar, betaalbaar en aansprekend
 - Hoe kom je vanuit de vrije wensen, ideeën en behoeften toch tot een werkbaar en betaalbaar ontwerp dat aansprekend is voor Wageningen en de omgeving.



Aandachtspunten per sector

- Hond en Kat is een showcase die zich leent als publieksruimte, maar qua onderzoek moeten hier nog scherpere keuzes worden gemaakt ten aanzien van dierpopulatie en type onderzoek, of moet worden gestreefd naar een zeer flexibel groeimodel
- Ook bij varkens en pluimvee is er een grote wens naar openheid en publieke transparantie van het onderzoek. Ten opzichte van bestaande ontwerpen is daarnaast te zien dat het onderzoek/onderwijs meer en meer centraal komt te staan. In de nieuwe ontwerpen wordt een heldere keus gemaakt van stal- of veehouderij gerichte ontwerpen naar uitstraling en onderzoeksgerichte ontwerpen en maatschappelijke functie.
- Bij rund en paard speelt de vraag nog wat de uniciteit is van het Wagenings onderzoek ten opzichte van onderzoek in Lelystad en de praktijkcentra. Ook de relatie met Lelystad verdient extra aandacht (uitwisseling diermateriaal, gezondheidstatus e.a.). De richtinggevende keus voor een intensieve meetfaciliteit voor een maximum van 25 melkkoeien blijft in discussie c.q. wordt nog niet algemeen gevolgd. Vraag is of er flexibele groei/krimp mogelijk is in samenhang met de ruimte voor paarden.
- Vis is technisch hoogstaand en ook als publiekstrekker, visitekaartje zeer geschikt
- Klimaat respiratiecellen technisch hoogstaand en meerdere combinaties mogelijk met vis en CKP
- Centrum Kleine Proefdieren qua publieke gevoeligheid en hygiëne afgesloten houden van publiek ruimten





Waar staan we, waar gaan we heen?

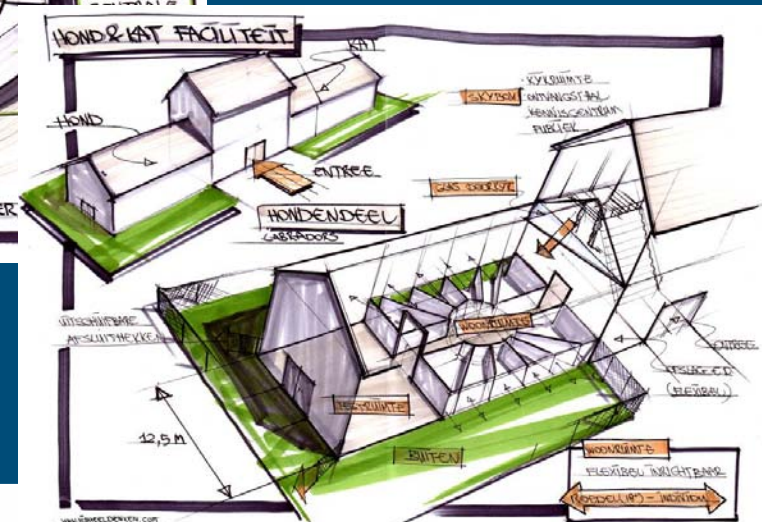
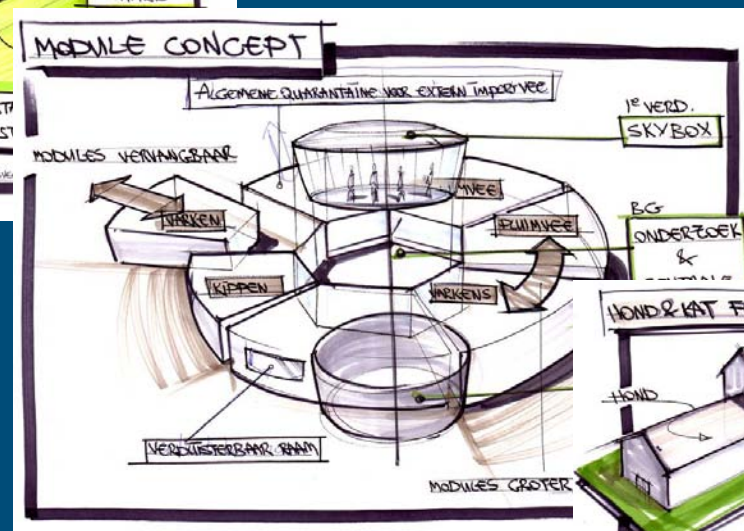
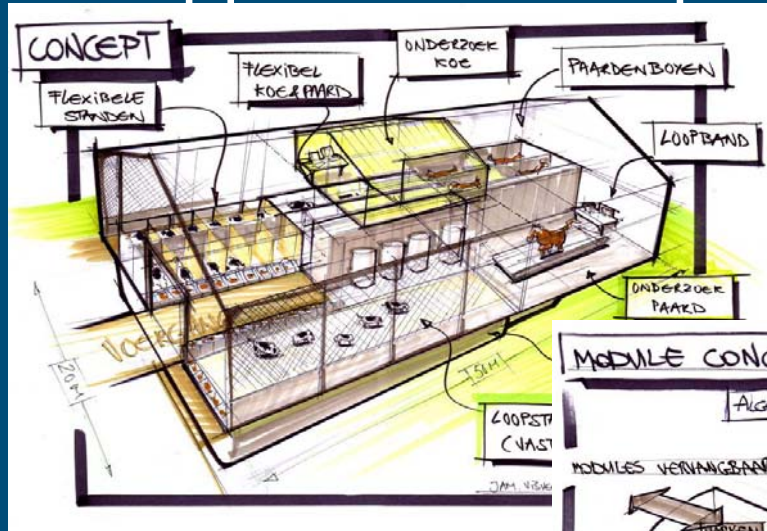
Met de ontwerpessies is het gewenste doel bereikt. Ideeën over het geheel van faciliteiten zijn verbreed. In plaats van losse onderdelen zijn ontwerpschetsen voor het geheel gevormd. In de ontwerpen is daarbij een grote flexibiliteit te zien in de inrichting. Ook uitstraling en een (gereguleerde) openheid blijken van groot belang en er is veel aandacht voor gezamenlijke faciliteiten. De samenhang in het ontwerp is duidelijk versterkt.

Ook voor de individuele sectoren zijn stappen gezet. Voor Hond en kat blijkt duidelijk welke keuzes er nog gemaakt moeten worden ten aanzien van focus en/of flexibiliteit. Ook het belang van uitstraling en openheid bij deze sectoren werden regelmatig onderstreept. Dit is zover gegaan dat in elk van de slotontwerpen de honden en katten faciliteit als een soort voorportaal van de gehele faciliteit werd geplaatst. Aandachtspunt daarbij is de verbinding die behouden moet blijven. Varkens en pluimvee hebben een grote stap gezet naar maximale flexibiliteit. Ook is daar in de ontwerpen een verschuiving zichtbaar van een faciliteiten die vooral wordt gekenmerkt door stalontwerp naar dierfaciliteiten die echt als onderzoeksfaciliteit werden gezien. De stalbeelden zijn in deze ontwerpen nagenoeg verdwenen. Bij de Rundvee- en paardenfaciliteiten is de ontwikkeling van stal naar onderzoeksfaciliteit minder ver doorgetrokken. Dit is voor een groot deel afhankelijk van de diersoort (een koe moet nu eenmaal gemolken worden). De krimp in omvang vraagt hierbij veel van onderzoeksplanning en logistiek. Ook de samenhang met en het onderscheid ten opzichte van overige rundveeaccomodaties van de Animal Sciences Group is hierbij nog aandachtspunt.

Wat in de ontwerpessies bewust niet is gebeurd is een toetsing aan financiële en technische specificaties en randvoorwaarden. Dit is een stap die nu moet worden gezet. De voorzitter van de stuurgroep heeft toegezegd met de resultaten van deze sessies de uiteindelijk ontwerpers 'aan het werk te zetten'. De eisen en oplossingen uit de sectorsessies en de samenhang uit de integrale sessie zijn basis voor verdere uitwerking van de plannen. Bij de technische invulling zullen de verschillende sectoren zeker worden betrokken.



Stappen in ontwerpendenken

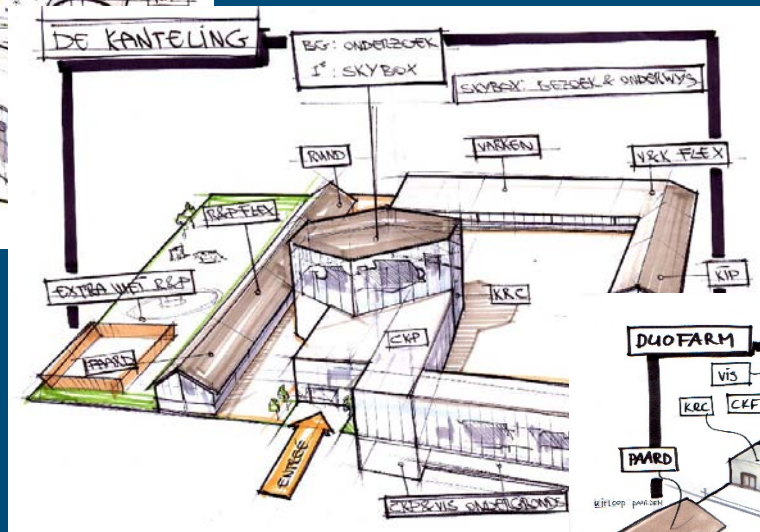
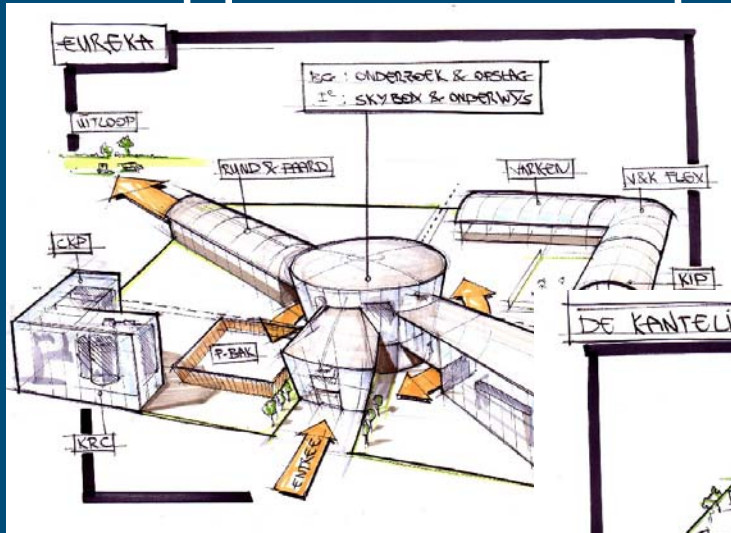


Via:

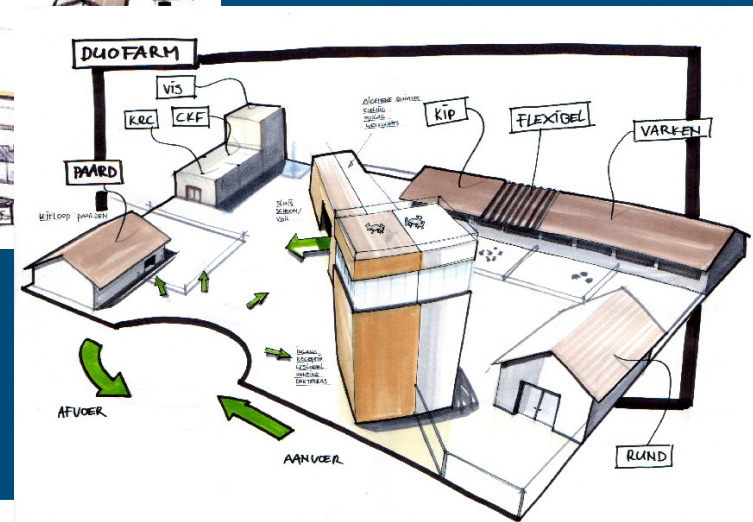


ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGENUR

Stappen in ontwerpendenken



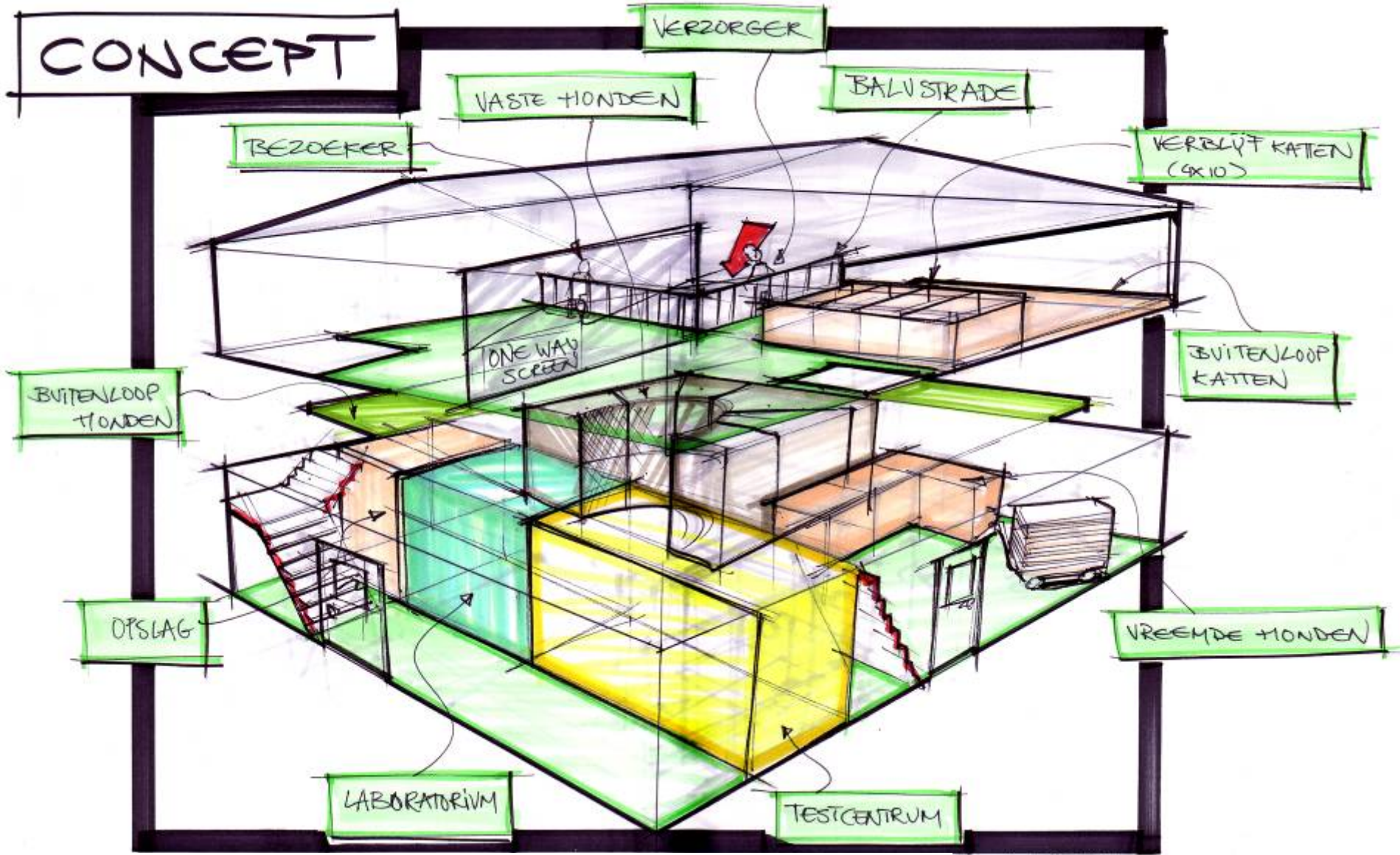
Naar:

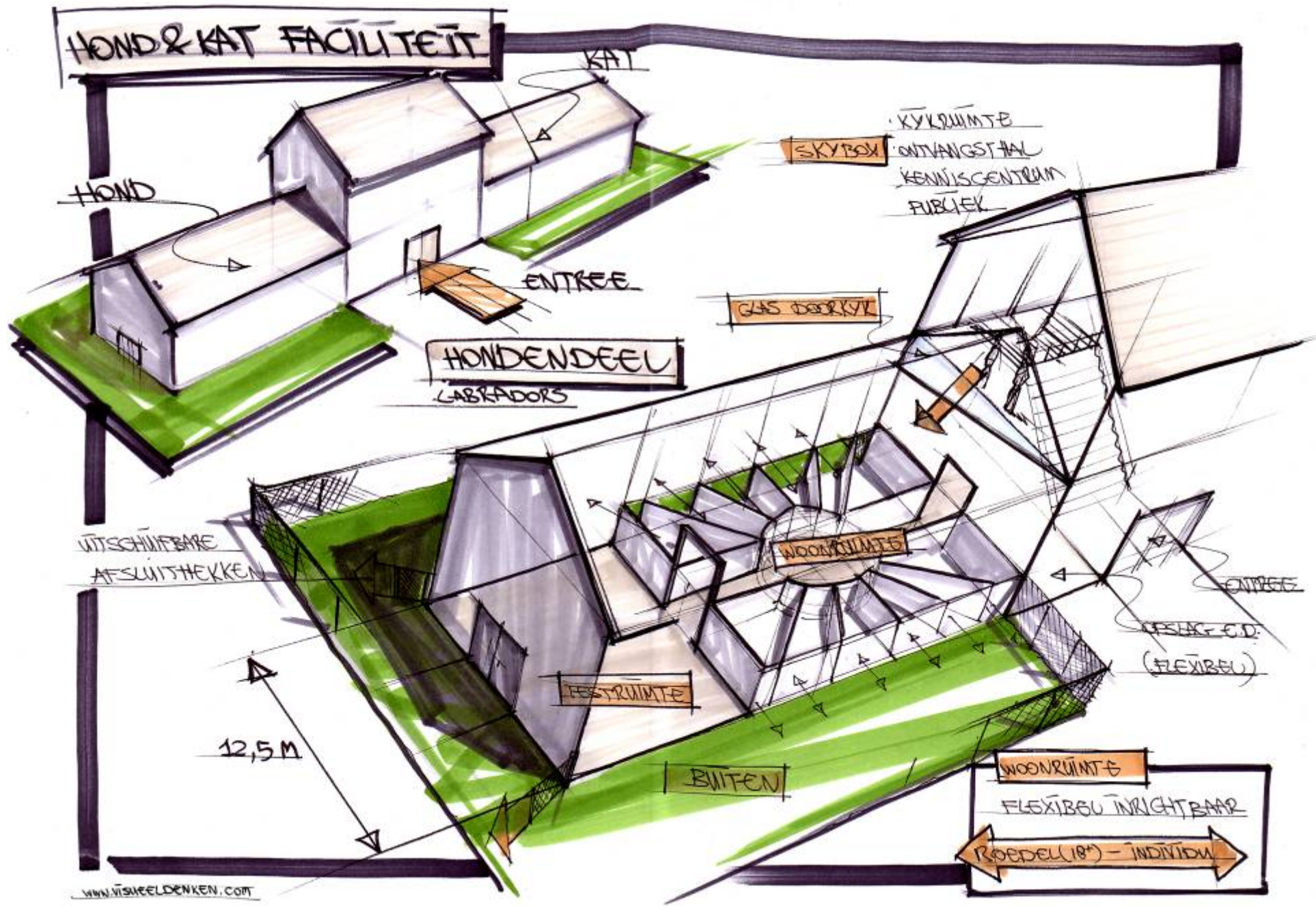


Bijlage 1: Deelontwerpen uit sectorsessies



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGENUR



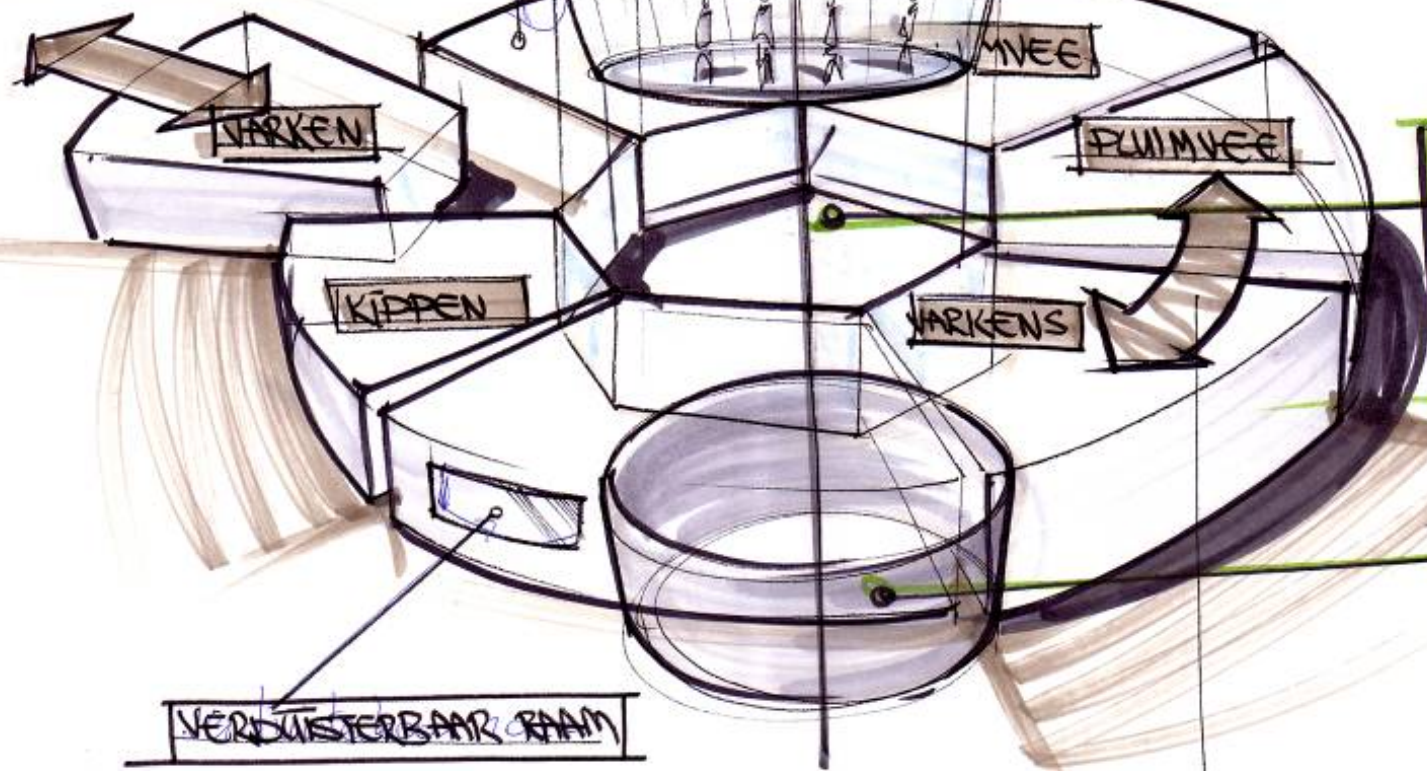


MODULE CONCEPT

ALGEMENE QUARANTAINE VOOR EXTERN IMPORT VEE

1^o VERD.
SKYBOX

MODULES VERVANGBAAR



BG
ONDERZOEK
&
CENTRALE
RUIMTE

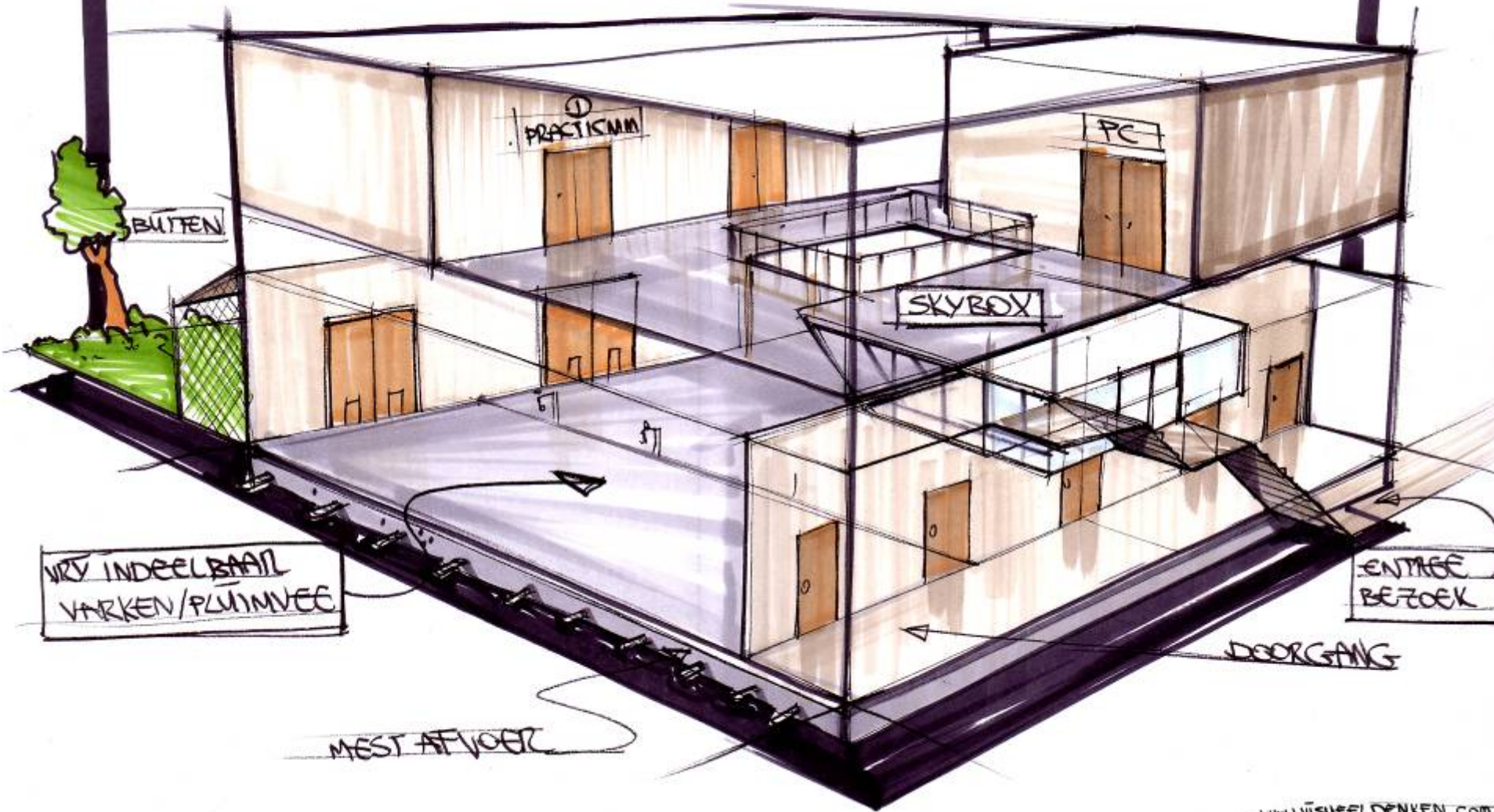
KELDER
OPSLAG
&
OPERATIE

VERDUISTERBAAR RAAM

MODULES GROTER/KLEINER

ANARCHIE CONCEPT

BOVEN: ONDERZOEK



www.vismueeldenken.com



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGENUR

COMPACT COW CONCEPT

25 X 20 M

25 KOE
TOT
30 KOE

ONDERKANTOOR:

- ZIEKEN BOX
- STIEREN BOX
- AFKALF BOX
- BEHANDEL BOX

KANTOOR + ONTVANGST

LOOPBRUG (TRANSP.)

AFZETHEER VOOR
MESTSCHEIDING
FLEX

VOERGAN

LIGBOX (10)
FLEX

MESTVLOER

LIGBOXEN (20 x)

VOERGAN
(OVERDEKT)

VASPRET
BEKERS

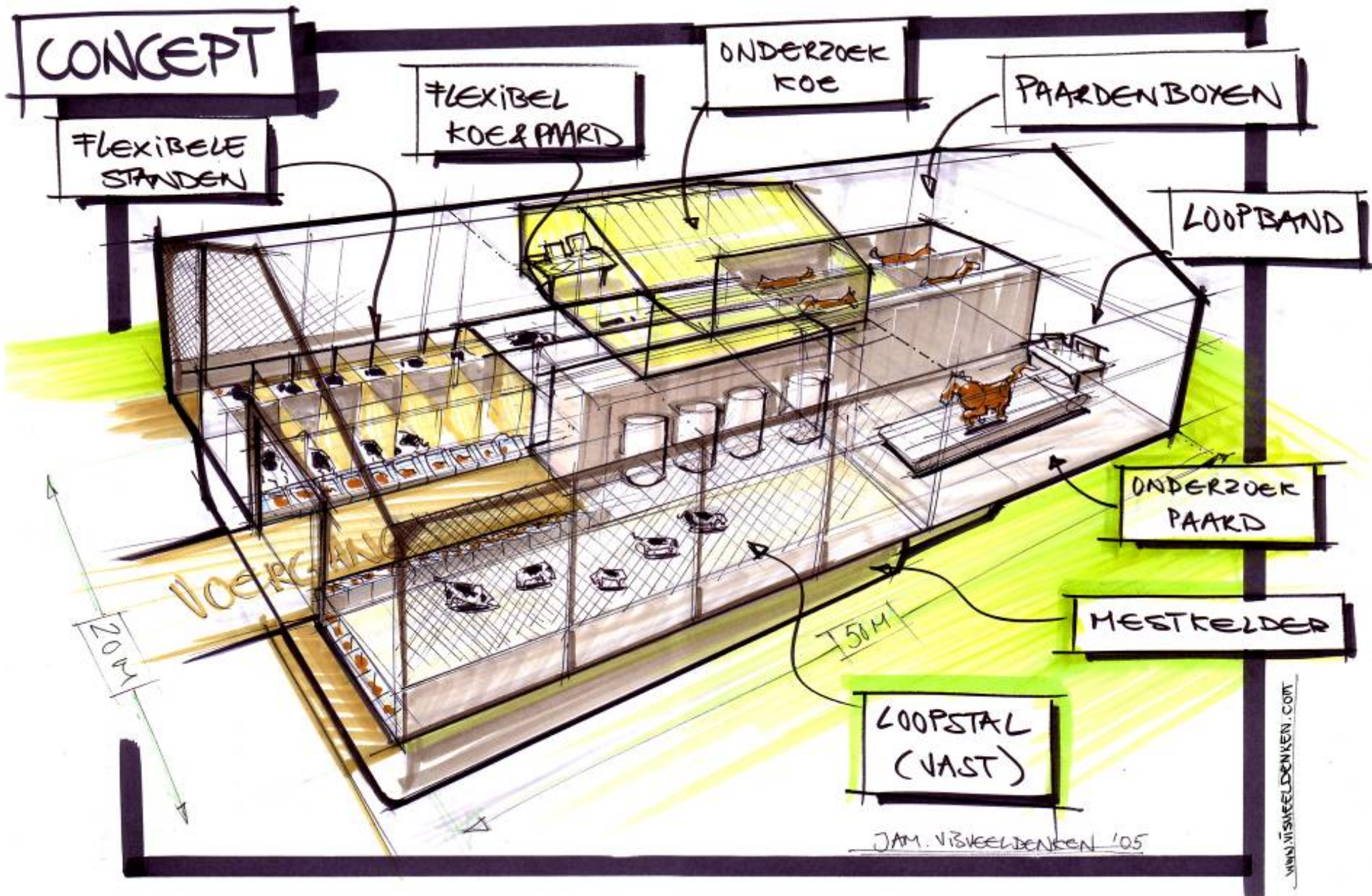
MELKSTAL: MELKEN: BUITEN



- + SCAN MAT
- + WEEGSCHAAL
- + STAPPELTellers

www.vismeldedenken.com





WWW.VISKEELDENKEN.COM

Bijlage 2: Behoeften/eisen per sector



BEHOEFTE OMGEVING

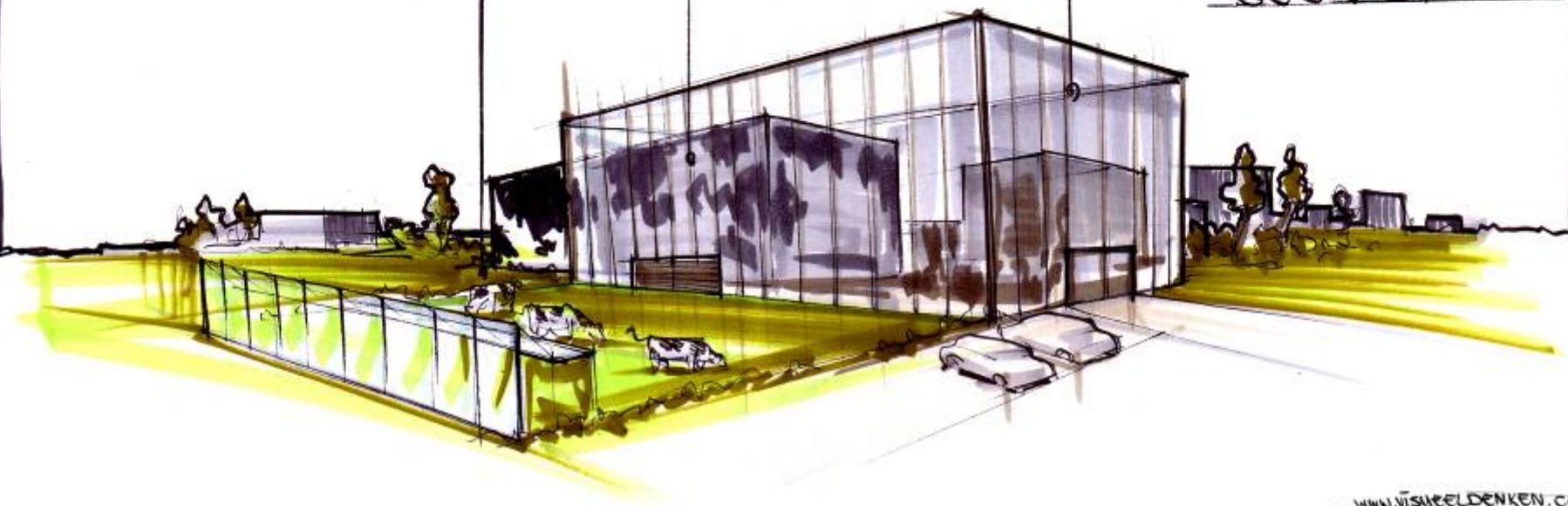


VISIELE ARCHITECTUUR

KOELEN IN WET

OPEN NAAR OMGEVING

GEEN STANK



www.visieeldenken.com



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN UR

Behoeften/eisen omgeving

Hond/kat

Welzijn hond

A) Eigen dieren "natuurlijke" – roedel met constante sociale structuur dieren/ intensieve verzorging

B) Huiskamer – eigen dieren waar dieren elkaar zien en horen, honinggraat, Intensief uitlaten etc.

C) Testcentrum met hal + uitlaatplek + ontvangst + bak water

Veterinair met juiste papieren

Vooral A en B aparte ruimte groepen bezoekers

Welzijn kat

Niet verplaatsen – "eigen"

Groepshuisvesting 2 x 20 (+ ruimte)

200 niet doen

Prikkeltijd

Afzonderingsmogelijkheid

Buiten UV! en lucht

Ras – korthaar – abessijn

Kennis: beschikbaar t.b.v. publiek + "voor – onderwijs"

Geen overlast

Varkens/pluimvee

Openheid

Bijdrage aan zinvolle competentieontwikkeling

Voorbeeldfunctie

Op kaart zetten Universiteit

De voorbijganger

geen geluidshinder

geen geur

geen schokkende beelden

WEL OPENHEID!!

EISEN:

geen aanstoot

voorbeeldfunctie verantwoord onderwijs & onderzoek dieren

studenten in contact met 'goede' wijzer van houden & onderzoek

openheid

mee kunnen gaan met

maatschappelijke ontwikkeling

Rund/paard

Geen overlast (stank/geluid e.d)

Dierwelzijn

Koe in de wei

Milieu-eisen (stank en wetgeving)

Geen insleep van ziekten

Open dagen

Uitstraling-visueel-architect

Herkenbaarheid

Inhoudelijke aspecten onderzoek

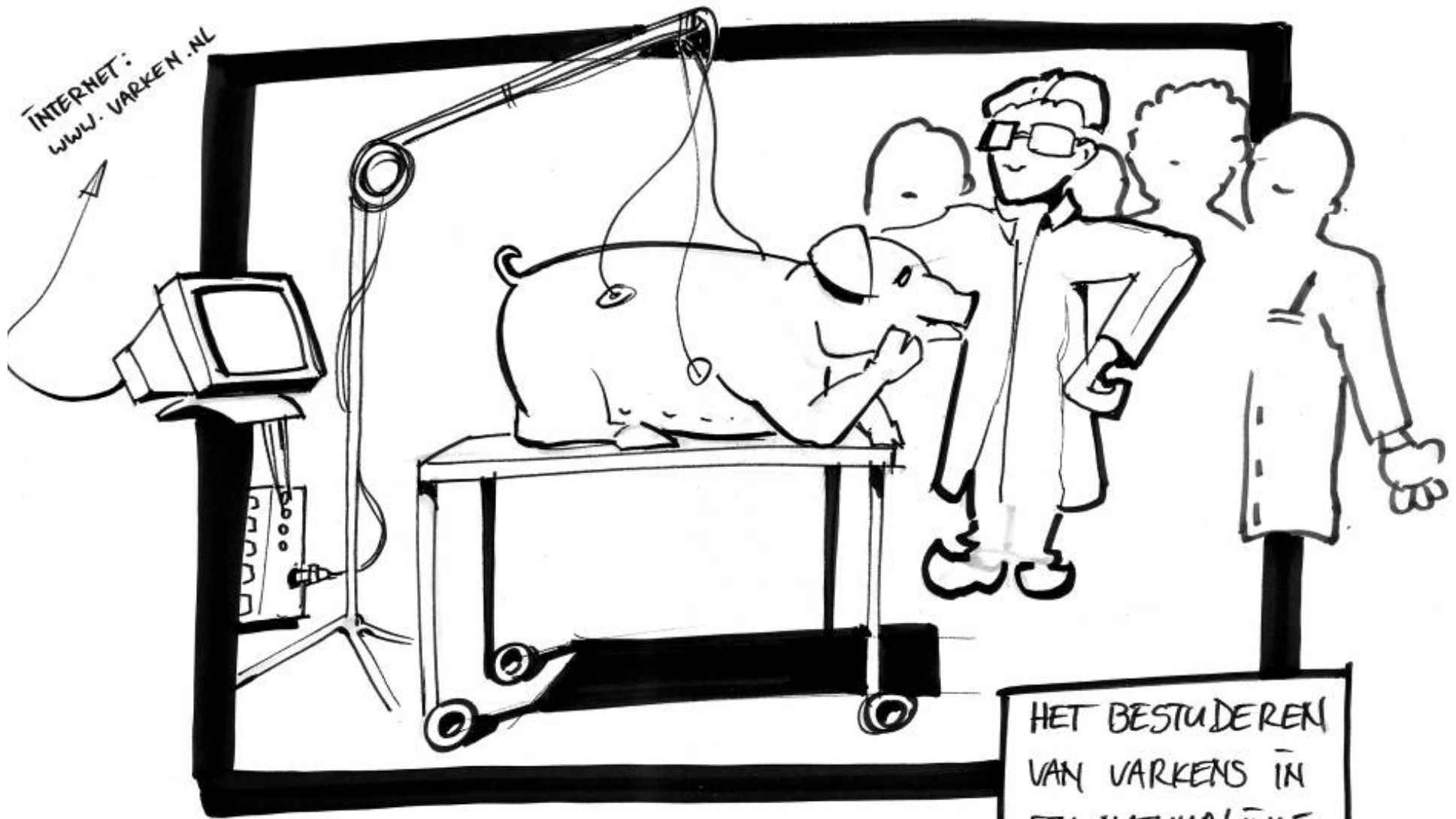
Rond kunnen lopen

Stal moet in landschap passen

Toegankelijk voor burgers



INTERNET:
WWW.VARKEN.NL



WWW.VISUEELDENKEN.COM

HET BESTUDEREN
VAN VARKENS IN
EEN NATUURLIJKE
OMGEVING?



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGENUR

Behoeften/eisen onderzoek

Hond/kat

Hond

beschikbaarheid honden, 2 typen
20 of meer metingen per dier
universele **testruimte** tbv gedrag
ontvangstruimte (eigenaar), behandelen
geluidsdicht e.d.
groep én individueel
LAB-ruimte nodig voor o.a.:
fysiologische metingen
monstername/voorbewerking
monsteropslag
test en labruimte ook tbv onderwijs

Kat

Huisvesting acceptabel
Hanteerbare dieren
Individuele dierwaarnemingen
Voldoende dieren
Testruimte / Labruimte (vgl hond)
Veterinair op afroep

Toekomst

voedingsadviezen?
kynologisch kenniscentrum?
testcentrum gedrag?
Uitbreiding aantal dieren

Varkens/pluimvee

Goed te conditioneren omstandigheden
(Temperatuur, luchtvochtigheid, (dag)licht,
luchtfiltering (bv stof), geluid)
welzijn & gezondheid op goed niveau – boven
praktijk.

Mensen 'buiten houden' – geluid – zicht
Bijruimtes (dicht bij stal) (*testen, (stofvrij)
opslag, operatie, sectie, slacht, dierendouches,
lab, voerkeuken, uitslaaphokken, sanitair (wc,
douche, omkleden)*)

Huisvesting / waarnemingen

individueel en groep, ook 'stock'
isoleren

diverse leeftijden

binnen en buiten

flexibiiteit (o.a. vloer en hokgrootte)

makkelijk bij dieren

filmen, voeropname, urine/mest

systemen – flexibel (FLEX)

hygiene/bedrijfskleding

gezonde dieren (geen spf)

Vleeskuikens en varkens geen eigen
stock

Opvang/aanvoer quarantaine

Legpluimvee zelf stock = lijnen + back-
up elders

Rund/paard

Mogelijkheid fixeren dieren

Stal en weidegang

Meten (verterings)metabolisme op diverse
niveaus (ind/groep)

Mogelijkheid van af- en aanvoer van dieren
waaraan specifieke zaken gemeten kunnen
worden.

Makkelijk handelingen uitvoeren aan dier
(bloedtappen, scannen, conditiescore etc.) +
koppel (gedrag, rangorde e.d.)

Automatiseerbaar

Comfortabele condities op onregelmatige
werktijden

Flexibiliteit in huisvestingssystemen

Voldoende "gelijke" dieren

Controleerbare omstandigheden

Zoveel mogelijk aspecten meten

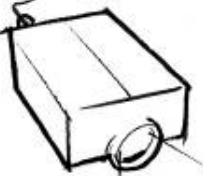
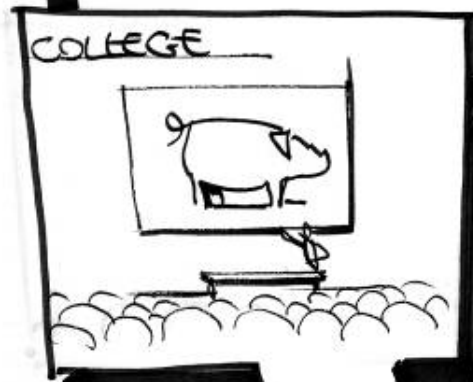
Opslag monsters (tijdelijk)

Ruime opzet stal (makkelijk kunnen meten)

Alle randapparatuur als wegen dieren, mengen
voerverwerking monsters, pc's aanwezig



BEHOEFTE N ONDERZOEK & STUDENT



AANWEZIG ONDERZOEK



www.visueeldenken.com



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGENUR

Behoeften/eisen onderwijs

Hond/kat

direct / frequent – contact dieren + openheid (toegankelijk)
deskundige begeleiding – docenten en verzorgers
basiskennis (BSc)
“goede” werkplek
hoge kwaliteit onderzoek faciliteiten
aan goede socialiseerde en hanteerbare dieren (intern)
aansluiting op de arbeidsmarkt
variatie (zowel dieren als ruimtes)
welzijn
huisvesting waar natuurlijk gedrag mogelijk is

Varkens/pluimvee

Contact met dieren (*zien, horen, voelen, ruiken*)
Toegankelijk voor studenten / AIO's (evt. met restricties)
Transparantie (wat gebeurt waar?)
Werkruimte
ruimte om mee te kijken
ruimte om mee te werken
practicumruimten
computer, uitwerkruimte
INFORMATIE voorlichting d.m.v.
posters
computerschermen
webcams
bewegwijzering
Over dieren
Over bedrijfsvoering
Over experimenten
Over systemen
Over 'hoe er te komen'
Over toegankelijkheid

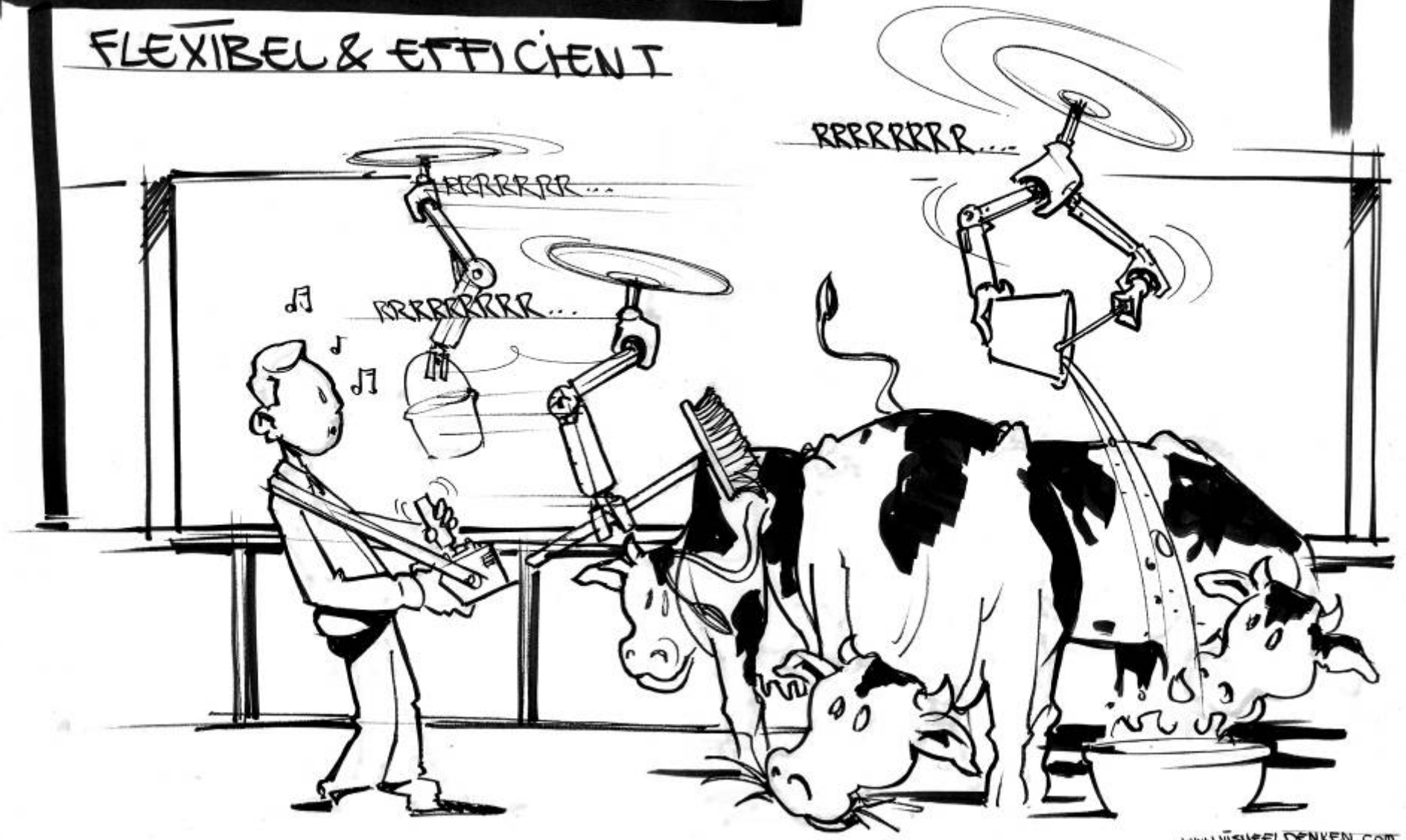
Rund/paard

10 gastboxen paarden studenten
Diervverzorgers gekwalificeerd, bekwaam, behulpzaam, ondersteunend
Onderwijs (theorie) in praktijk (extra lokaal)
Brede oriëntatie (veel soorten / veel systemen)
Observatiemogelijkheden
“live’dieren kunnen zien/voelen/ruiken (excursies)
Toegankelijk buiten kantooruren (geen 10 hekken doormoeten)
Transparante bedrijfsvoering
Plaats voor mascotte (kalf/koe/varken)
“veetelers”
Illustratie van methodieken
Minimaliseren kosten / opbrengst commitment



BEHOEFTE BEDRIJFSVOERING

FLEXIBEL & EFFICIENT



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGENUR

Behoeften/eisen bedrijfsvoering

Hond/kat

medewerkers: deskundigen uitwisselbaar
dier en mensvriendelijke huisvesting
'eigen' en gastdieren gescheiden houden geldt ook voor toegankelijkheid
goed reinigbare huisvesting
aantal 'eigen' honden zo beperkt mogelijk houden
afvalstoffen gescheiden van productiedieren
afgescheiden observatieruimte (geldt ook voor andere diersoorten)
goede en voldoende opslagruimte
quarantaine en ziekenboeg

Varkens/pluimvee

goede representatieve ontvangstruimte
gecontroleerde toegang
wie
wanneer
hoe lang
hoeveel personen
visitekaartjes functie → buiten gecontroleerde toegang
voldoende kleed / douche ruimte (vuile route)
dier- en mensvriendelijke huisvesting
aandacht voor logistiek
arbeidsefficiëntie
aandacht voor avond- en nachtactiviteiten
goede afbakening tussen vuile en schone weg
(overal) heftruck toegankelijk
goed afgescheiden ziekenboeg (evt. anders in te vullen)
goede opslagruimten incl. koel/vriesruimte
goed bij-ruimtes (lab. Sectie / operatie etc)
instructie ruimte / practicum ruimte
flexibiliteit bij huisvesting dieren (uitloop!)
werkplaats voor knutselen
mest afvoer & verwerking

Rund/paard

Geen overlast (stank/geluid e.d)
Dierwelzijn
Koe in de wei
Milieu-eisen (stank en wetgeving)
Geen insleep van ziekten
Open dagen
Uitstraling-visueel-architect
Herkenbaarheid
Inhoudelijke aspecten onderzoek
Rond kunnen lopen
Stal moet in landschap passen
Toegankelijk voor burgers



Bijlage 3: Deelnemers



Deelnemers ontwerpessies

hond en kat 29-9-2005

- Achterkamp, Tony Platform Verantwoord Huisdierenbezit
- Borg, Joanne van der LSG Ethologie, WU
- Dorieke, Goodijk student
- Eijk, Onno van ASG
- Greef, Karel de ASG
- Groen, Ab DW, WU
- Groot, Johanna de LSG Adaptatiefysiologie, WU
- Huisman, Tjalling Van Hall Larenstein
- Jansen, Eefje student
- Kooper, Antoinette Accommodaties DW, WU
- Leeuwen, Jascha van Raad van Beheer
- Mekking, Peter WU
- Mica, Jan WU
- Poel, Thomas van der LSG Diervoeding, WU
- Simon Prins Korps Landelijke Politie Diensten
- Steenmans, Rob WUR
- Verkerk, Ries De Haar varkens en pluimvee, WU
- Virginia, Erwin Dierenbescherming

varkens en pluimvee 30-9-2005

- Alferink, Sven LSG Diervoeding
- Bergervoet, Ron LEI
- Bokma, Sjoerd ASG
- Bolhuis, Liesbeth LSG Adaptatiefysiologie, WU
- Greef, Karel de ASG
- Have, Ad van der Vastgoed en Bouwzaken
- Rob van Karenbeek Vastgoed en Bouwzaken
- Heetkamp, Marcel LSG Adaptatiefysiologie, WU
- Jong, Marijke de Dierenbescherming
- Kooper, Antoinette Accommodaties Dierwetenschappen, WU
- Mekking, Peter Departement Dierwetenschappen, WU
- Parmentier, Henk LSG Adaptatiefysiologie, WU
- Poel, Jan van der LSG Fokkerij en Genetica, WU
- Rommers, Jorine LSG Adaptatiefysiologie, WU
- Verkerk, Ries De Haar varkens en pluimvee, WU
- Zandstra, Tamme LSG Diervoeding



Deelnemers ontwerp sessies

Rundvee en paard 4-10-2005

- Bovenhuis, Henk LSG Fokkerij en Genetica WU
- Dekker, Miriam student
- Dijkstra, Jan LSG, Diervoeding
- Ettema, Frans Departement Dierwetenschappen
- Ad van der Have Vastgoed en Bouwzaken
- Hofman, Jauke WU
- Kooper, Antoinette Accommodaties Dierwetenschappen
- Langendijk, Pieter LSG, Adaptatie Fysiologie
- Mekking, Peter Departement Dierwetenschappen
- Oudman, Freerk student
- Pelt, Matthijs van student
- Roelofs, Judith LSG, Adaptatiefysiologie
- Vuuren, Ad van Animal Sciences Group ,diervoeding

Integraal ontwerp 11-11-2005

- Eding, Eb LSG Aquaculture and Fisheries
- Ettema, Frans Departement Dierwetenschappen
- Have, Ad van der WU
- Heetkamp, Marcel LSG Adaptatiefysiologie
- Hendriks, Wouter LSG Diervoeding
- Hoeven, Frits van der Agrotechnologie en Voeding
- Jong, Mart de LSG Quantitative Veterinaire
- Kemp, Bas LSG Adaptatiefysiologie
- Kooper, Antoinette Departement Dierwetenschappen
- ***** LSG Experimentele Zoologie
- Mekking, Peter Departement Dierwetenschappen
- Pouwels, Dick Animal Sciences Group, directie
- Steenmans, Rob Departement Dierwetenschappen
- Straathof, Dolf Unifarm
- Veld, Menno ter LSG Aquaculture and Fisheries
- Verkerk, Ries Departement Dierwetenschappen
- Greef, Karel de
- Groen, Ab Wageningen UR, bestuurscentrum



Begeleiding en visualisatie

- Opzet en begeleiding van de workshops was in handen van:
Onno van Eijk
Animal Sciences Group, Wageningen UR
Postbus 65
8200 AB Lelystad
Tel 0320-238916
- Visualisatie en denkracht kwam van:
Jan Selen, Wouter Boog, Mike Overdijk en Jan Jaap Rietjens
JAM Visueel denken
Kleinpolderlaan 114
2911 PB Nieuwekerk a/d IJssel
Tel 06-17762623

