



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Mobilitetsdesign i Norddjurs Kommune

Et forskningsfagligt blik og fem design-scenarier, der udforsker knudepunkter

Lanng, Ditte Bendix; Sørensen, Anne Sofie Elgaard

Publication date:
2018

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Lanng, D. B., & Sørensen, A. S. E. (red.) (2018). *Mobilitetsdesign i Norddjurs Kommune: Et forskningsfagligt blik og fem design-scenarier, der udforsker knudepunkter*. Arkitektur & Design (A&D Files).

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

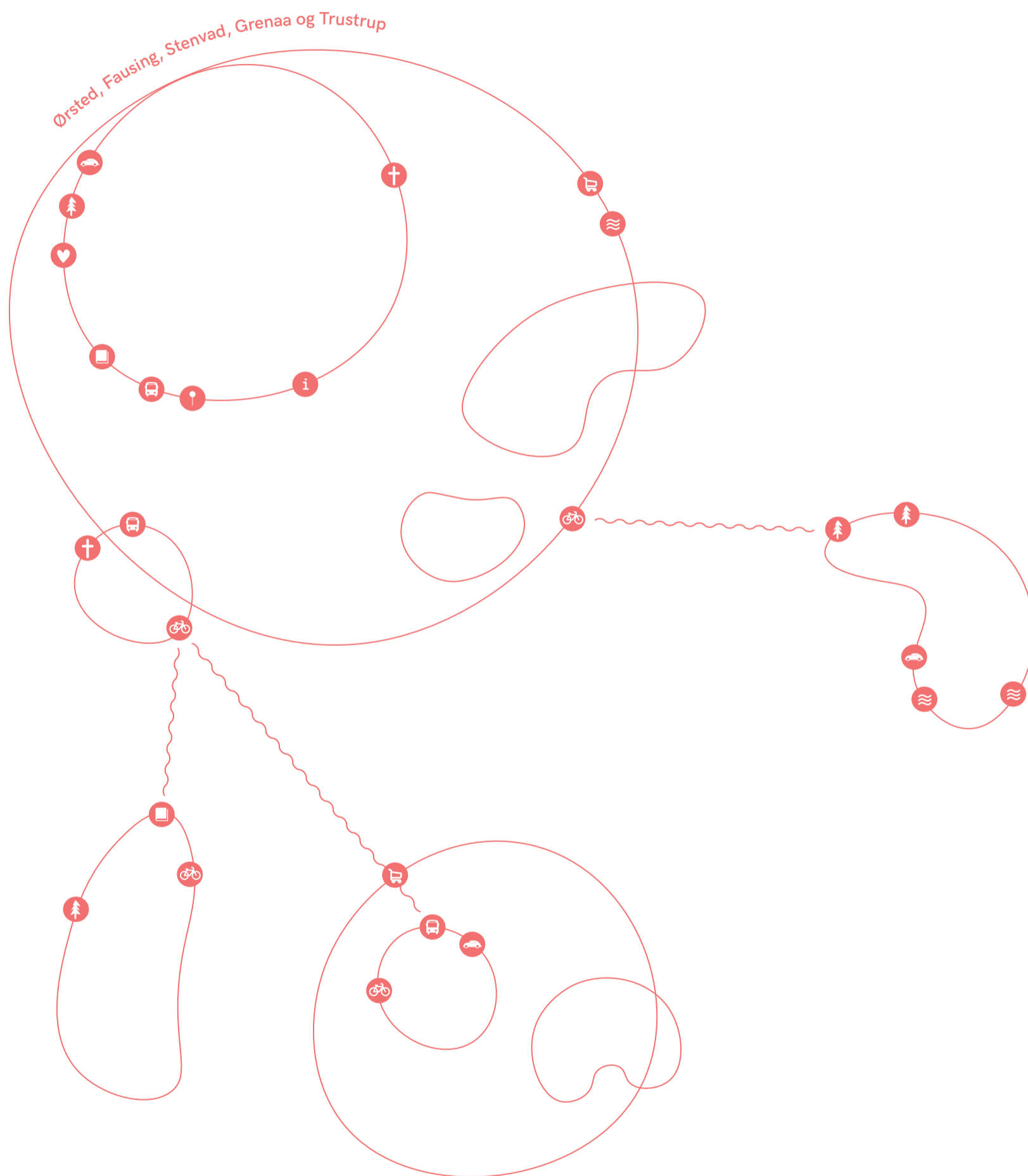
- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Mobilitetsdesign i Norddjurs Kommune

Et forskningsfagligt blik og fem design-scenarier, der udforsker knudepunkter



Materialet i dette hæfte er udarbejdet af studerende og forskere på Aalborg Universitet, MSc02 Urban Design, 2018, i samarbejde med Norddjurs Kommune.

Formålet med dette samarbejde er at udforske vilkår og potentialer for synergieffekter mellem mobilitetsdesign og udvikling i Norddjurs Kommune, dvs. hvordan design for mobilitet kan bidrage til at styrke og udvikle egne og lokale steders identitet og attraktivitet for bosætning og hverdagsliv, pendling, turisme, erhverv, mv.

Ørsted, Fausing, Stenvad, Grenaa og Trustrup

Titel Mobilitetsdesign i Norddjurs Kommune - Et forskningsfagligt blik og fem design-scenarier, der udforsker knudepunkter (2018)

Bidragydere Studerende og forskere på MSc02 Urban Design Aalborg Universitet 2018 samt samarbejdspartnere ved Norddjurs Kommune

Redaktion Ditte Bendix Lanng og Anne Sofie Elgaard Sørensen

Skriftserie Arkitektur & Design (A&D Files)

ISSN nr. 1603-6204

Volumen nr. 118

Layout Anne Sofie Elgaard Sørensen

Illustrationer Bidragyderne og Anne Sofie Elgaard Sørensen

Dette hæfte indeholder et sammendrag af resultaterne af et samarbejdsprojekt mellem Aalborg Universitet og Norddjurs Kommune. Det er publiceret i forbindelse med mundtlige præsentationer af materialet for Norddjurs Kommune i august 2018.

Forord

Dette hæfte samler resultaterne af et samarbejdsprojekt mellem Aalborg Universitet og Norddjurs Kommune. I foråret 2018 har vi i fællesskab stillet skarpt på fem mobilitetsknudepunkter i Norddjurs Kommune: Ørsted, Fausing, Stenvad, Grenaa og Trustrup.

'Mobilitetsdesign' er vores tilgang til disse knudepunkter. Med mobilitetsdesign har vi undersøgt hvert sted og analyseret og designet for strategiske og konkrete potentialer for udvikling i samspil med stedsbaserede forudsætninger for fx bæredygtig mobilitet, lokal livskvalitet og mødesteder, og anvendelse af ny teknologi.

Fem grupper af studerende på deres 4. år på uddannelsen i Urban Design på AAU - med forskellige faglige og kulturelle baggrunde - har lagt utallige timer i faglige diskussioner, feltarbejde, i at læse og skrive og ikke mindst tegne et mobilitetsdesign-scenarie til hvert af de fem knudepunkter. Hver gruppe har udarbejdet en omfattende rapport på engelsk samt modeller og plancher.

I dette hæfte koger vi det hele ned til pixiformat på dansk. På de følgende sider vil du få en introduktion til de forskningsfaglige perspektiver på projektet, og du vil få et sammendrag af hvert af de fem design-scenarier.

Men først en stor tak til alle de gode folk, der har været involveret i samarbejdsprojektet.

Tak til Norddjurs Kommune for det fine samarbejde. Særligt tak til Rene Meyer for parløbet i at udvikle ideen om et samarbejde, Mads Holm-Pedersen og Maria Skøtt Nicolaisen for værdifulde input og sparring undervejs. Og ligeledes tak til Anne Bach fra Midttrafik for kompetent og imødekommende indføring i ideerne i Mobilitetsstrategien.

Tak til alle de borgere, som der på de studerendes opfordringer beredvilligt er stillet op for at dele deres viden om og perspektiver på deres lokalområde. Igennem workshops og interviews er borgernes viden og perspektiver kommet frem, og i løbet af hele processen har de indgået som vigtige input til udarbejdelsen af de fem design-scenarier.

Og selvfølgelig en tak til de 22 engagerede studerende, der har lagt så meget energi, vilje og faglighed i at søge efter og dyrke de fem knudepunkters potentialer.

Sidst en tak til folkene omkring semesteret internt på AAU: semestersekretær Louise Kiilerich, teknisk vejleder Niels Agerholm og vejleder Ole B. Jensen. Og ikke mindst tak til Tina Vestermann Olsen fra CFBO for inspiration og dygtig midtvejskritik.

God læselyst!

/ Ditte Bendix Lannig, koordinator og vejleder

Et samarbejde om fem mobilitetsknudepunkter i Norddjurs Kommune

Norddjurs Kommune er gået ind i projektsamarbejdet med Aalborg Universitet for at få inspiration til at løse nogle af kommunens store udfordringer med mobilitet. Det er særligt de store afstande og tyndtbefolkede områder, som gør det svært at tilbyde en hurtig og attraktiv kollektiv trafik til alle borgere. I Djurs Mobilitetsstrategi fra 2016 udpegede vi tre større trafikknudepunkter i kommunen i de store trafikkorridorer, hvor man nemt og attraktivt kan skifte mellem individuel og kollektiv trafik. De store trafikknudepunkter kobler ikke automatisk alle borgere i kommunen på den kollektive trafik, det kræver mobilitetsløsninger over hele kommunen.

Med besøget fra Aalborg Universitet i forårssemesteret 2018 fik Norddjurs mulighed for at få et kig udefra på kommunens mobilitet fra unge nysgerrige sind fyldt med den nyeste viden inden for mobilitetsdesign. Dette gav os mulighed for at få bud på mobilitetsdesign i forskellige områder af kommunen, som både kan forbedre borgernes mobilitet og områdernes samlede udvikling.

Med tanke på at få alle med, valgte kommunen fem steder til de studerendes arbejde med meget forskellige og anderledes forudsætninger end de tre større knudepunkter fra mobilitetsstrategien. Fausing blev valgt, fordi det er en meget lille by ved et af kommunens mest trafikerede knudepunkter, hvor rute 16 møder Nordkystvejen, og derfor mødes det meste af trafikken mellem Randers og Norddjurs Kommune her. Ørsted blev valgt fordi det er en mellemstor by i det vestlige bybånd, som ligger lidt yderligt, men har potentiale som knudepunkt for det nordvestligste Norddjurs. Stenvad blev valgt, fordi det er en lille by, som ligger midt i kommunen væk fra de store transportkorridorer og derfor ikke er et oplagt trafikknudepunkt. Trustrup blev valgt, fordi det er en mindre letbaneby i det østlige bybånd med et forholdsvis stort opland og potentiale som knudepunkt. Grenaa blev valgt som det eneste større trafikknudepunkt, fordi der var et politisk ønske om at få undersøgt brugen af forpladsen på stationen, hvor det ville være spændende med de studerendes bud.

Resultatet af de studerendes arbejde er tænkt som inspiration og diskussionsoplæg for den fremtidige mobilitetsudvikling i Norddjurs Kommune.

God læselyst!

/ Rene Meyer, Norddjurs Kommune

Stedsbaserede og strategisk orienterede design-scenarier for mobilitetsknudepunkter: hvad kan de?

Et mobilitets-knudepunkt er et sted, hvor mennesker og ruter mødes. Det er et trafikalt knudepunkt, men det kan også samle andre funktioner end trafik, for eksempel vigtige lokale servicefunktioner, og det kan være et socialt, kulturelt og arkitektonisk knudepunkt. Knudepunktet kan være et vigtigt sted på vores rejse; et sted, der byder på oplevelser og giver os muligheder – for at tage det bæredygtige valg, for at mødes, eller for at ordne et praktisk ærinde, mens vi alligevel er undervejs. Det er sådanne potentialer – og mange andre – vi har arbejdet med at undersøge, fremhæve, og dyrke på fem konkrete steder i Norddjurs Kommune.

Når vi, som urban designere, designer for mobilitet tilstræber vi et syntetiserende blik, som spænder fra stedets nuværende kvaliteter og dynamikker til de langsigtede muligheder i et regionalt netværksperspektiv. 'Mobilitetsdesign' er vores faglige vej ind i det. I artiklen på næste side kan du læse mere om det.

Med mobilitetsdesign har vi arbejdet med samtidigt at adressere de langsigtede, strategiske og de konkrete stedsspecifikke potentialer i knudepunkterne. Der er altså fokus både på knudepunkternes roller i Djurs' mobilitetsnetværk og stedets fremadrettede udfordringer og muligheder for udvikling af f.eks. bosætning, nye oplevelser og identitet, og på hverdagslivet på stedet, den oplevede mobilitet, og de rumligt-arkitektoniske og landskabelige kvaliteter, der sætter de fysiske rammer.

De fem design-scenarier, som vi samler i dette hæfte, er derfor samtidigt stedsbaserede og strategisk orienterede. Design-scenarierne rummer flere muligheder for forståelse og anvendelse. De kan f.eks. bruges som:

Konkrete forslag til, hvordan fremtidens knudepunkter kan udformes. Dette ser vi fx i Ørsted-projektet, hvor en 'værktøjskasse' med større og mindre fysiske indgreb kommer i spil i et fornyet, oplevelsesrigt byrum ved biblioteket.

Dristige eksperimenter med alternative fremtider, som vi fx ser det i Fausing-projektet, hvor de studerende spørger "Hvad nu hvis Fausing i 2040 var en oplevelsesrig 'port' til hele Djursland?"

Præcise analyser af de komplekse problemstillinger, der knytter sig til knudepunkternes potentialer og barrierer. Dette ser vi fx i Stenvad-projektet, der gennem et tredelt forslag om lokalt forankret udvikling tager fat i den lille landsbys særlige forudsætninger og muligheder.

Dybdeborende spørgsmål til fremtiden, der kan danne udgangspunkt for dialog, som vi ser det i fx Grenaa-projektet, der fokuserer på at skabe nye demokratiske byrum i Grenaas bil-dominerede bylandskab ved brug af digitale teknologier.

Skarpe visualiseringer af potentialer: illustrationer og modeller kan formidle indsigter og danne grundlag for videre arbejde. Dette ser vi fx i Trustrup-projektet, der via en konceptuel plan formidler en model for at forstå stationsområdet og udvikle det som et centrum for den revitaliserede stationsby.

/ Ditte Bendix Lannig, Aalborg Universitet

De fem byer i Norddjurs Kommune samt nøgleord for de fem mobilitetsdesign-scenarier udarbejdet af de studerende. Dyk ind i design-scenarierne på de følgende sider.



Involverede forskere fra Aalborg Universitet

Ditte Bendix Lanng

Adjunkt ved

Institut for Arkitektur og Medieteknologi

Ditte Bendix Lanng er adjunkt i Urban Design og mobilitetsdesign på AAU. Hun er medstifter af Mobilitetsdesigngruppen i Center for Mobilitet og Urbane Studier (C-MUS). Med erfaring fra arkitektur og byplanlægning i praksis, arbejder Ditte i krydsfeltet mellem forskning og praksis, med design af byer og landskaber, og med særligt fokus på mobilitetens strukturer og rum.

Ditte har været koordinator for de studerende og vejleder.

Ole B. Jensen

Professor ved

Institut for Arkitektur og Medieteknologi

Ole B. Jensen er professor i Urban Design og byteori på AAU. Som mobilitetsforsker kombinerer han urban design og samfundsvidenskabelige mobilitetsteorier og metoder til et "nyt blik" på byer og infrastruktur. I snart to årtier har han på denne måde arbejdet på at lave by- og mobilitetsforskning, som giver nye vinkler og nye indsigter på den byudvikling, som er så afgørende for, at kommunerne kan videreudvikle sig hensigtsmæssigt fremover.

Ole har været vejleder for de studerende.

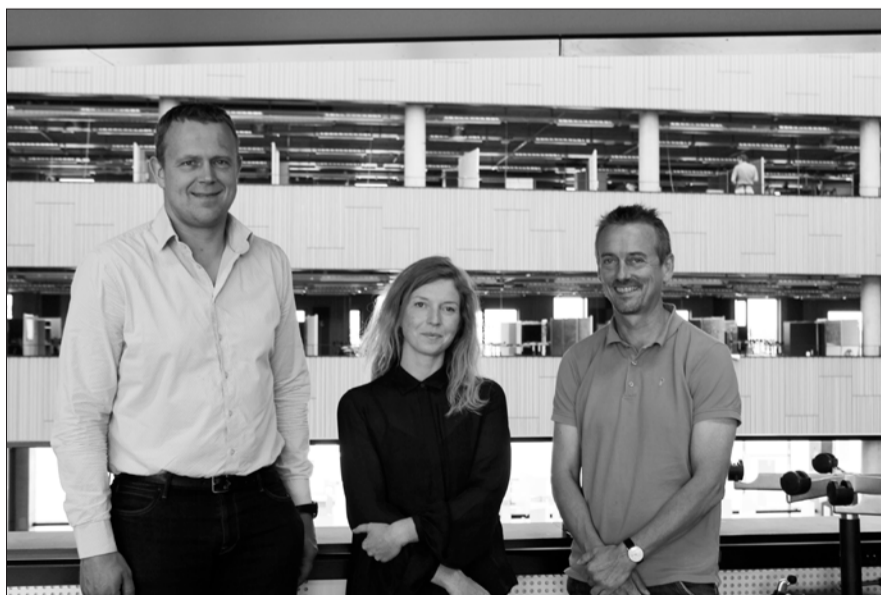
Niels Agerholm

Lektor ved

Institut for Byggeri og Anlæg

Niels Agerholm er lektor og sektionsleder på AAU. Han forsker i trafikplanlægning og udnyttelsen af nye teknologier til at forbedre specielt landdistriktstransporten. Udover at sikre, at næste generation af ingeniører opnår en bredt dækkende viden inden for de vigtigste dele af transportområdet, er han også projektleder på flere forskningsprojekter, der arbejder med forskellige aspekter af en mere effektiv landdistriktstransport.

Niels har været teknisk vejleder for de studerende.



99

Samarbejder mellem forskellige professioner og forskellige verdener kan ofte være udfordrende. Man skal lære et nyt sprog, man skal lære at se tingene fra den andens perspektiv, og man skal måske endda også revidere ens oprindelige forståelse af verden. Fordelen kan dog være ret så betydningsfuld. At bryde med vanetænkning, at få nye ideer på tværs af gamle handlemåder og se sin egen verden i et nyt lys kan være vejen frem.

Når Norddjurs Kommune således har samarbejdet med Urban Design fra Aalborg Universitet om at skabe nye og innovative mobilitetsløsninger for kommunens forskellige byer, ja så har man faktisk sagt ja tak til hele to nye måder at forstå sin kommune på.

For det første har Urban Design fagligheden en kritisk-kreativ tilgang til de lokale potentialer, som findes ude i kommunens forskellige bysamfund. For det andet har man med dette samarbejde også sagt ja til at få kastet et "mobilitetsblik" på sine byer og sin infrastruktur.

Urban Design på Aalborg Universitet arbejder nemlig med den nye mobilitetsforskning som nedbryder skel mellem byudvikling, arkitektur og transport. Så man har sagt ja til et undersøge sine byområder med en optik, der ser transport som mere end en "bevægelse fra A til B". Det er et blik som ser sociale netværk, dannelse af kultur og skabelse af sociale fællesskaber som en effekt af det som umiddelbart bare ser ud som "A til B transport".

Når mobilitetsforskningen mødes med Urban Design bliver den til mobilitetsdesign, og det er tydeligt i de forskellige projekter, som de studerende har lavet i Norddjurs Kommune at den brede, tværgående optik på byer, byudvikling, infrastruktur, planlægning og strategi kaster nye vinkler og nye ideer af sig. De studerende har således med dette projektforsøg både givet konkrete og implementerbare forslag til løsninger på "den korte bane" såvel som de er har arbejdet med at forestille sig løsninger og visioner som ligger uden for den ordinære horisont. De fem projekter bidrager, på hver deres måde, til at Norddjurs Kommune kan "se sig selv udefra" og med helt nye briller, som identificerer potentialer, man ikke før var opmærksom på.

Ole B. Jensen
/ Professor i byteori på
Aalborg Universitet

99

Der er en række gode perspektiver i dette projekt. Først og fremmest giver den casebaserede tilgang gode muligheder for at finde de bedste løsninger for de enkelte lokale områder. Det er en fordel, fordi der ofte er lokale forhold, der spiller ind, og afgør, om et tiltag kan løse de lokale mobilitetsudfordringer fornuftigt.

Samarbejdet mellem Norddjurs Kommune, de studerende og forskerne fra Aalborg Universitet har identificeret løsninger indenfor bl.a. fredeliggørelse og revitalisering af centrale dele af større landsbyer; udarbejdet helhedsorienterede transportkorridorer til lette trafikanter, der skal reducere bilkørslen fra udvalgte landsbyer og binde dem bedre op på områdets større byer; beskrevet hvordan parkeringen i det centrale Grenaa kan revitaliseres ved hjælp af kommunikationsteknologi og sociale midler; samt beskrevet, hvordan småbyer nær den kommende letbane kan revitaliseres, så de bedre imødegår lokalmiljøets udfordringer såvel som bliver et mere attraktivt bosætningsområde for pendlere til Aarhus. Endeligt har dette arbejde givet nogle gode tværfaglige løsninger, hvor de studerende har grebet muligheden for at kombinere de plan- og designfaglige vinkler med en række transporttekniske tilgange, så der opnås helhedsorienterede løsninger i lokalområderne.

Niels Agerholm
/ Lektor i trafikplanlægning
på Aalborg Universitet



Mobilitetsdesign som et værktøj til udvikling af knudepunkter i landdistrikterne

af Ditte Bendix Lanng, Aalborg Universitet & Rene Meyer, Norddjurs Kommune

Mobilitet i landdistrikterne er et centralt emne i disse år, hvor den kollektive transport omorganiseres og i højere grad bliver efterspørgselsstyret, hvor nye teknologier skaber nye muligheder, befolkningstallet stadig er vigende, fastholdelsen og skabelsen af arbejdspladser og uddannelsesinstitutioner, samt adgangen til services er centrale udfordringer.

Hvilke muligheder er der for netop de fem lokale steder, som Norddjurs Kommune har udpeget? - for at de (gen-)kobles på de regionale netværk og udviklingsmuligheder, samtidig med at de (for-)bliver meningsfulde steder for det lokale hverdagsliv?

Med 'mobilitetsdesign' stiller vi dette overordnede spørgsmål, og de fem studenterprojekter udvikler design-scenarier, der søger at svare på det. Vi sammenkobler urban design-perspektiver - såsom brugerindsigt, stedsudvikling, stedsspecificitet, rumlige, æstetiske, funktionelle og sociale sammenhænge, behov og ønsker - med de særlige udfordringer, der knytter sig til høj mobilitet og velfungerende infrastrukturer i landdistrikterne, her med fokus på personbefordringen til, fra og på landet.

Mobilitetsudbud, -sammenhænge og -oplevelser spiller en stor rolle for udvikling, stedsidentitet og hverdagsliv i landdistrikterne - for borgere, erhvervsliv og besøgende. Hvordan man bevæger sig rundt, den umiddelbare adgang til og oplevelse af destinationer, egne, arbejdspladser, institutioner, kultur- og naturtilbud, er en væsentlig del af et områdes funktion, identitet og attraktivitet. Kerneudfordringer i landdistrikterne som bosætning, uddannelse, arbejdspladser, og adgang til natur- og kulturværdier er alle tæt forbundne med mobilitet. På landet er man således udfordret på mobiliteten på andre måder end i de større byer. Her er det ikke trængsel og kapacitet eller i samme grad støj og forurening, men afstande, tilgængelighed og spredt brugerhyppighed, som udfordrer mobiliteten (se Heike Johansen et al. 2016).

De fem studenterprojekter, som vi har samlet i dette hæfte, og som er et resultat af et samarbejdsprojekt mellem Norddjurs Kommune og Aalborg Universitet, adresserer denne problemstilling ved at belyse, hvordan stedsbaseret og strategisk orienteret urban design for mobilitetsknudepunkter i Norddjurs Kommune kan understøtte flere udviklingsperspektiver: bevægelser fra A til B i de regionale mobilitetsnetværk, de lokale steders attraktivitet og hverdagsliv og imødekomme de strategiske udfordringer for de enkelte steder. Formålet med dette samarbejde er at udforske vilkår og potentialer for synergieffekter mellem mobilitetsdesign og udvikling i Norddjurs Kommune, dvs. hvordan design for mobilitet kan bidrage til at styrke og udvikle egne og lokale steders identitet og attraktivitet for bosætning og hverdagsliv, pendling, turisme, erhverv, mv.

Hvad er mobilitetsdesign?

Mobilitet udgør en stor del af vores verden og hverdag, og de mobilitetsrum, vi færdes i, er allestedsnærværende. Hver dansker bruger i gennemsnit dagligt 52 minutter i transit og flytter sig hver dag

næsten 40 km i offentlige og private transportrum (TU Data 2014). På trods af dette har vores begrebsapparat og forståelse for transportverdenen været relativt begrænset og unuanceret i sit fokus på et snævert tidsøkonomisk perspektiv (Jensen 2013). For at råde bod på dette, har en voksende mængde international forskning gennem de seneste årtier sat fokus på at forstå transporten som mere end blot bevægelse fra A til B (fx Urry 2000 og 2007; Cresswell 2006), ligesom mobilitetsplanlægning er vundet frem i praksis, som vi fx ser det med Djurs Mobilitetsstrategi fra 2016.

Den internationale mobilitetsforskning understreger, at mobilitet er et rigt fænomen, med sociale, kulturelle, sanselige, emotionelle og materielle dimensioner, og der argumenteres for at bevæge sig fra en ren transportforståelse til en sammensat udforskning af mobilitet som både 'transport' og 'samfund' (Urry 2007, s. 20). Et særligt fokus i mobilitetsforskningen er det mobile hverdagsliv og de mobilister, der konkret flytter sig fra A til B, og i den forbindelse opholder sig i, anvender og oplever mobilitetens rum og strukturer. Med en frejdig omskrivning af H.C. Andersen kan vi sige, at livet (også) leves, mens vi rejser - og altså ikke kun på de destinationer, vi ender med at nå frem til (Lanng 2015).

Med mobilitetsdesign arbejder de involverede forskere fra AAU med en kobling af den ovenfor nævnte mobilitetsforståelse med design (se Jensen og Lanng 2017). Vi tilgår mobilitetsknudepunkterne i Norddjurs Kommune som andet og mere end mellemrum, der skal flytte os fra et sted til et andet. Mobilitetsdesign handler om at integrere effektiv, sikker trafikafvikling med andre relevante funktioner, gode byrum, arkitektonisk kvalitet og sociale og kulturelle sammenhænge. Mobilitetens rum, som ofte er upåagtede, har potentiale som vigtige offentlige rum; steder, hvor livet leves, med betydning for langt mere end den umiddelbare flytning af personer eller ting fra A til B.

Det bredere forskningsfaglige formål med mobilitetsdesign-feltet er at tilføre designet af hverdagens mobilitetsrum og -strukturer tværvindskabelige perspektiver, teoretisk begrebsliggørelse og metodiske værktøjer. Samfundsfaglige og tekniske spørgsmål integreres i arbejdet; det handler fx om lige adgang til mobilitet og om miljøperspektiver. Det praktiske formål er at bidrage til at gøre beslutningstagere og fagfolk i stand til at stille skarpt på, hvad mobilitetens rum og strukturer skal kunne, hvilke problemer og potentialer de rummer, og hvordan disse kan løses og understøttes gennem design (Lanng, Wind og Jensen 2017).

Eksempelvis kan små og større mobilitetsknudepunkter i landdistrikterne fungere som vigtige mødesteder for det lokale liv og fællesskab, de kan være attraktive og identitetsskabende rum og vartegn, der skaber sammenhæng og tilgængelighed til mobilitet - men også til andre funktioner, og de kan således tænkes sammen med områdets øvrige udvikling som funktionelle, sociale, kulturelle, arkitektoniske og evt. økonomiske knudepunkter. Med denne optik har vi arbejdet med Norddjurs' knudepunkter som fysiske, formgivende steder, hvor hverdagslivet leves og opleves, som knudepunkter i netværk af bevægelser og infrastrukturer, som knudepunkter for strategiske potentialer og som knudepunkter for sociale og kulturelle sammenhænge.

Norddjurs' knudepunkter mellem lokale hverdagsliv og regionale mobilitetsnetværk

Med udgangspunkt i den aktuelle Djurs Mobilitetsstrategi (vedtaget i juni 2016 og udarbejdet i et samarbejde mellem Midttrafik, Nord- og Syddjurs Kommuner og Region Midtjylland) har vi i dette samarbejde beskæftiget os med de bredere udfordringer for mobilitet i Norddjurs Kommune ud fra konkrete, lokale mobilitetsdesigns. Det store mobilitetsfokus på Djursland i disse år er den kommende genåbning af Grenåbanen som letbane. Letbanen bliver ryggraden i den kollektive trafik på Djursland, så der investeres i disse år i forbedret adgang til den ved hjælp af knudepunkter, stationsforbedringer samt en ny busplan, hvor busserne koordineres med letbanen. Trafikknudepunkterne er et hovedbegreb i Djurs Mobilitetsstrategi, og i Norddjurs Kommune etableres der tre hovedtrafikknudepunkter i Auning,

Glesborg og Grenaa. De er placeret i hvert af kommunens tre bybånd i Vest-, Midt og Østdjurs og ligger ved de store transportkorridorer i kommunen mod Aarhus og Randers.

Trafikknudepunkterne skal gøre det nemt og trygt at skifte mellem individuel og kollektiv trafik i kommunen og kan for eksempel indeholde forskellige former for parkering for biler, delebiler, cykler, samkørsel, flextur samt toilet, gode ventefaciliteter og dynamisk rejseinfo. Trafikknudepunktet i Auning åbnede i juni 2018 og indeholder de fleste af de nævnte faciliteter. Trafikknudepunktet omkring Grenaa Station er stadig under udvikling. Her skal der stadig arbejdes med brugen af stationsforpladsen, som de studerende nu har givet et bud på, samt overgangene over sporet til det sydlige Grenaa. Der er desuden planer om at få udarbejdet projektforslag for trafikknudepunktet i Glesborg. Men når de større trafikknudepunkter står færdige, betyder det ikke automatisk, at der er skabt sammenhæng i mobiliteten i Norddjurs Kommune. Hvis alle borgere skal med, kræver det løsninger over alt i kommunen. Disse kan både være alternative transportformer såsom flexbusser, delebiler og samkørsel eller fysiske mobilitetsdesign, som for eksempel flere niveauer af knudepunkter, som binder de mindre byer sammen med hovedbyerne.

De fem mobilitetsdesign-scenarier

Knudepunktsbegrebet understreger, at ingen af de fem steder, vi har samarbejdet om, kan ses som "øer" isoleret fra andre steder og sammenhænge. I stedet skal vi netop forstå dem i kraft af deres rolle i de regionale netværk.

Hvilke muligheder er der for netop disse lokale steder? - for at de (gen-)kobles på de regionale netværk og udviklingsmuligheder, samtidig med at de (for-)bliver meningsfulde steder for det lokale hverdagsliv?

Med 'mobilitetsdesign' stiller vi dette overordnede spørgsmål, og de fem studenterprojekter udvikler design-scenarier, der søger at svare på det. Vi sammenkobler urban design-perspektiver - såsom brugerindsigt, stedsudvikling, stedsspecificitet, rumlige, æstetiske, funktionelle og sociale sammenhænge, behov og ønsker - med de særlige udfordringer, der knytter sig til høj mobilitet og velfungerende infrastrukturer i landdistrikterne, her med fokus på personbefordringen til, fra og på landet.

I denne kobling har projektet således fokus på, hvordan vi med udgangspunkt i de konkrete steder og i mobilitetstiltag, der laves eller haves i de fem udvalgte knudepunkter i Norddjurs Kommune, kan designe for attraktive, tilgængelige, miljøvenlige og effektive mobilitetstilbud, stedsidentiteter, hverdagsliv og udviklingsmuligheder. Mobilitetsdesign er derved en tilgang til de lokale knudepunkter, der knytter strategiske perspektiver med det levede, mobile hverdagsliv "på jorden" på konkrete steder.

Fokus på potentialerne

Med de fem design-scenarier undersøger vi både problemer og potentialer i knudepunkterne. Men vi har et særligt fokus på at finde og dyrke potentialerne. I processen har vi således arbejdet med et lang række spørgsmål, som drejer sig om at få øje på mulighederne og kritisk holde dem op mod den virkelighed, vi har mødt på det enkelte sted. På tværs af arbejdet med de fem design-scenarier har vi derfor fx spurgt:

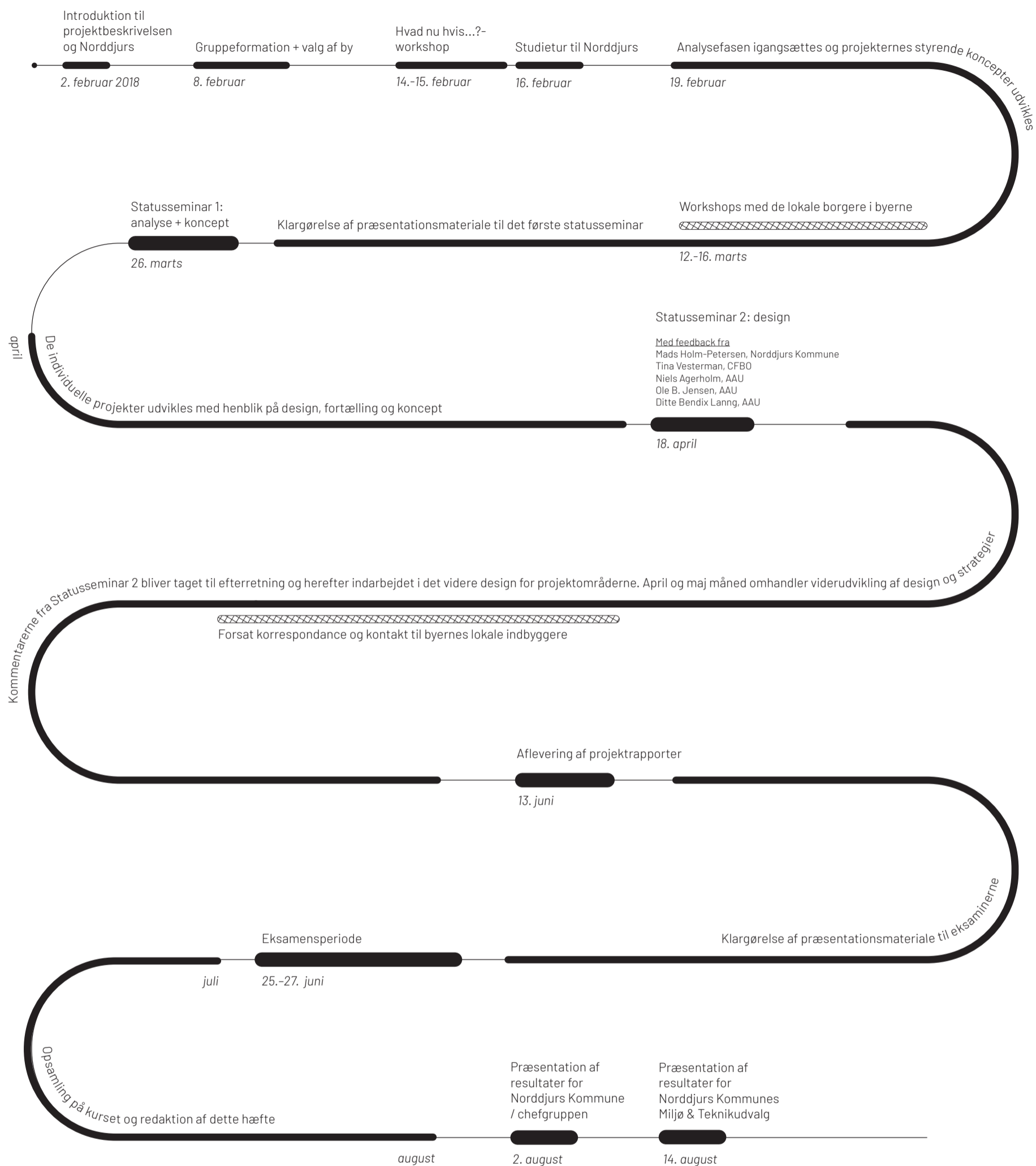
- **Hvad gør det her sted til noget særligt?**
- **Hvordan imødekommes de forskellige mennesker, der dagligt eller af og til færdes her - lokale borgere, erhvervslivet, pendlere, børn og unge, og besøgende?**
- **Hvordan kan de komme til at opleve og anvende knudepunktet og mobilitetsnetværket bedst muligt i fremtiden?**
- **Hvordan kan mobilitetens steder indgå på meningsfuld vis i hverdagslivet i lokalsamfundene?**
- **Hvilke andre funktioner end trafik er der potentialer for at knytte til knudepunktet?**

- **Hvordan designer vi rummet og strukturerne, så de inviterer til vedkommende aktiviteter og gode oplevelser?**
- **Hvordan kan knudepunktet komme til at spille positive strategiske roller for de større udviklingsudfordringer?**

En omfattende proces ligger således bag udarbejdelsen af hvert design-scenarie. For hvert scenarie, som præsenteres på de følgende sider er et stort analytisk arbejde, som blandt andet omfatter kortlægninger, stedsanalyser og borgerworkshops - alt sammen med henblik på at samle viden ind, som kan bidrage til at finde og dyrke potentialerne. Der er også lagt mange timer i at tænke, læse, forstå og anvende teoretisk litteratur på feltet, og på at formulere den rigtige opgave til det rigtige sted. Og så er der blevet tegnet og modelleret. Igen og igen er diagrammer og illustrationsplaner, snit og rumlige visualiseringer blevet diskuteret og justeret. På næste side i dette hæfte viser vi et diagram over den overordnede arbejdsproces, men hvert designscenarie har fulgt sin egen snørklede vej.

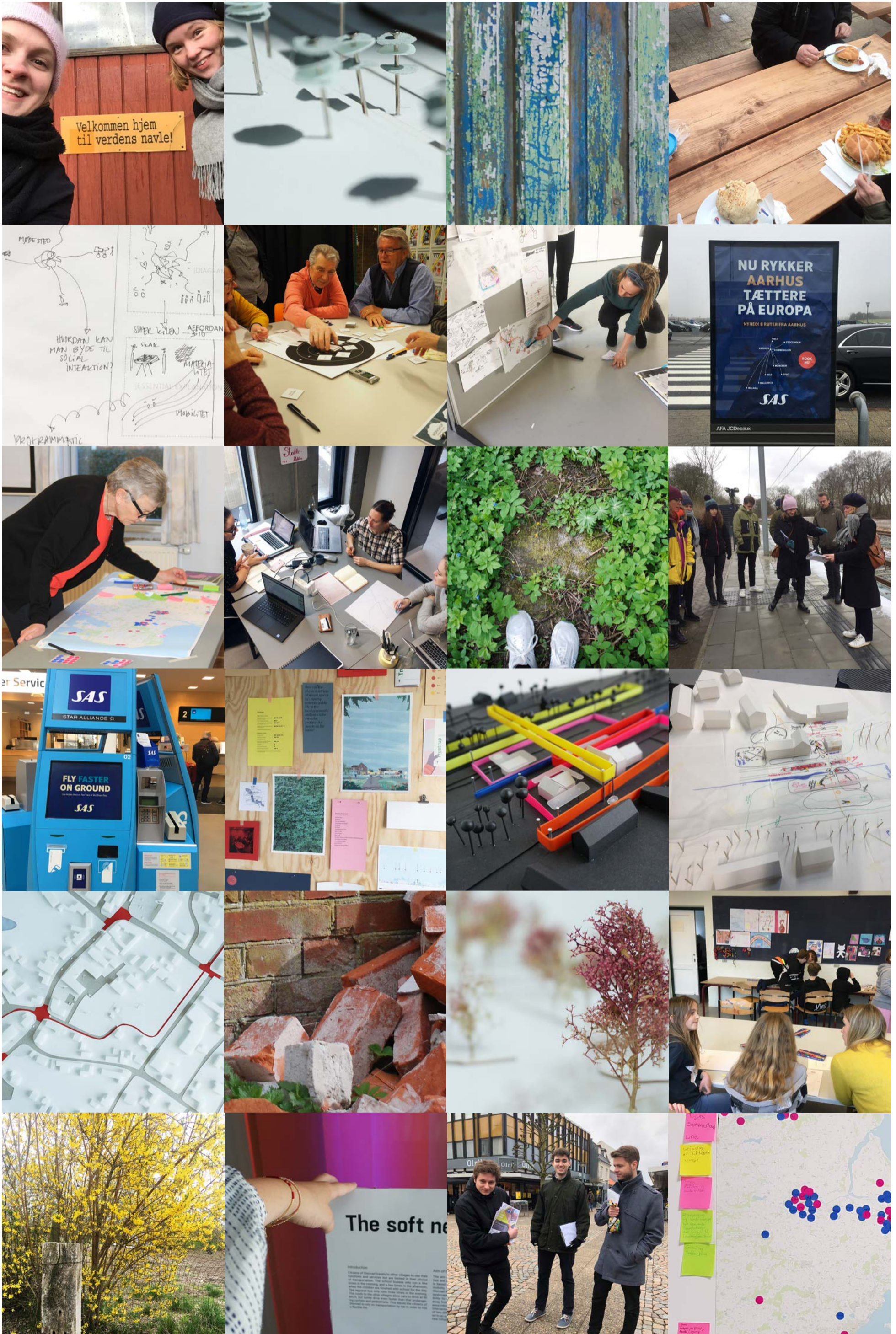
Gennem disse processer er de fem design-scenarier blevet til. De har hvert deres stedsbaserede og strategiske fokus, og de peger på hver deres potentialer for fremtiden for mobilitetsknudepunkter i Norddjurs Kommune.

Cresswell, T. 2006. *On the move: mobility in the modern western world*. London: Routledge.
 Djurs Mobilitetsstrategi 2016. Udarbejdet af Syddjurs Kommune, Norddjurs Kommune, Midttrafik og Region Midtjylland.
 Heike Johansen, P. et al 2016. 'SMART transport på landet - en undersøgelse af nye transportinitiativer, der forbinder land og by og lokalsamfund i landdistrikterne'. Udarbejdet af Center for Landdistriktsforskning, Syddansk Universitet.
 Jensen, O.B. and Lannig D.B. 2017. *Mobilities Design. Urban Designs for Mobile Situations*. London: Routledge.
 Jensen, O.B. 2013. *Staging Mobilities*. London & New York: Routledge.
 Lannig, D. 2015. *Gesturing Entangled Journeys - Mobilities Design in Aalborg East, Denmark*. Ph.D.-afhandling Aalborg Universitet.
 Lannig, D., Wind, S. & Jensen O.B. 2017. 'Mobilities Design - on the way through unheeded mobilities spaces'. *Nordic Journal of Architectural Research*.
 TU DATA (2014) 'Transportvaneundersøgelsen' [online] tilgængelig fra www.modelcenter.transport.dtu.dk/Transportvaneundersogelsen [2015, 9/10].
 Urry, J. (2007) *Mobilities*. Cambridge: Polity.
 Urry, J. (2000) *Sociology Beyond Societies: Mobilities for Twenty First Century*. Florence, KY, USA: Routledge.



Hvordan har vi arbejdet? 147 dages designudvikling i Norddjurs

Samarbejdet med Norddjurs Kommune og arbejdet med de fem byer har strukket sig fra februar til midten af august 2018. I denne tidsperiode har de studerende mødt de lokale borgere, analyseret byernes individuelle karakter, kontekst og urbane strukturer, samt udviklet og formet nytænkende strategier og mobilitetsrum, der kan danne inspiration til de fremtidige rammer for henholdsvis Ørsted, Fausing, Stenvad, Grenaa og Trustrup.



Siden februar har de fem grupper besøgt Norddjurs, registreret og analyseret byerne, diskuteret designforslag, bygget modeller og præsenteret designscenariene.

Progressiv Friktion

Mobilitetsrum som offentlige opholdsrum i Ørsted

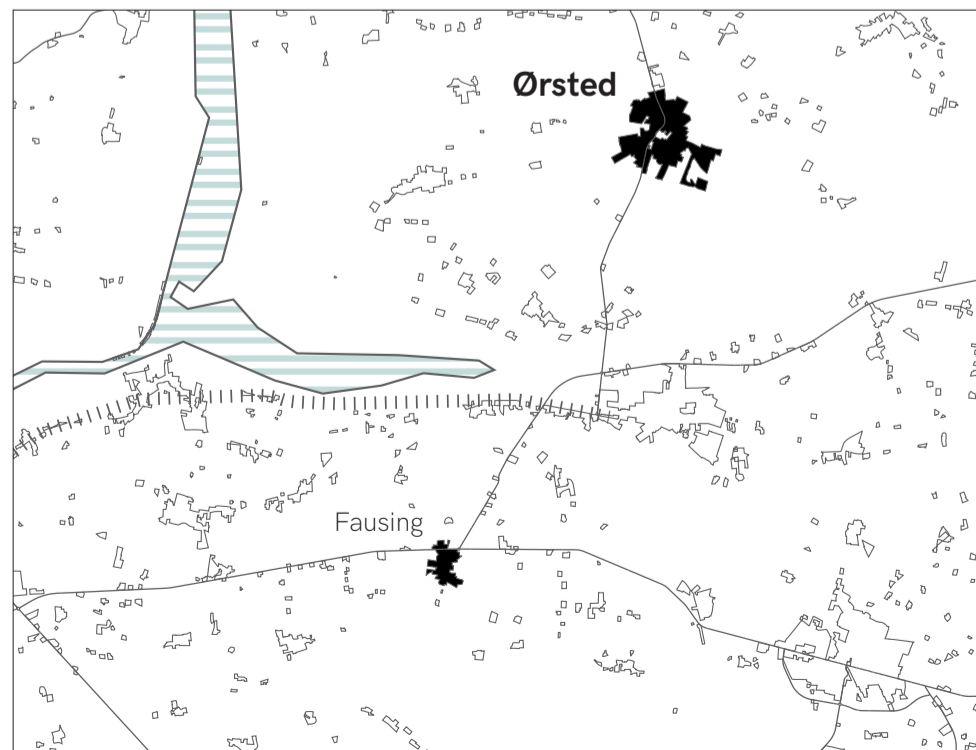
Som mange andre udkantsbyer i Danmark, der ligger uden for landets motorvejsnet, er Ørsted udfordret. Byen har udsigt til en stagnerende befolkningsvækst, truslen om at byens afgørende funktioner, som skole og købmand, vil lukke ned. Med en hovedgade, der skærer gennem byen med tung forbigående trafik, der gør Ørsted til en gennemfartsby, og som yderligere ikke giver mulighed for, at man opdager de mange gode kvaliteter som landsbyen rummer, er der noget at tage fat i i Ørsted.

Med afsæt i ideen om, at mobilitet er mere end at komme fra A til B, hvor vi befinder os dagligt og bruger store dele af vores tid, har vi arbejdet på at gøre mobilitetsstederne i Ørsted til mangfoldige opholdsrum i byen, med udgangspunkt i Maarten Hajers teori om "Public domains". Det er essentielt, at de mobilitetsrum, som man færdes i til dagligt er indrettet således, at mobilitetssituationen bliver til en oplevelse, hvor der er taget stilling til materialiteten i byrummet, hvilke handlinger, den fordrer, og hvordan man sanser og oplever rejsen.

I vores designforslag introducerer vi begrebet "Progressiv Friktion". Progressiv friktion er en positiv form for modstand, der på strategiske steder opfordrer til, at man sætter tempoet ned. Det er en friktion, som lægges ned over bestemte steder i byens rum. Vi har udarbejdet en 'værktøjskasse' samt en manual til at forklare, hvordan man anvender komponenterne i værktøjskassen. Derudover eksemplificerer vi, med udgangspunkt i et design til et nyt byrum ved biblioteket i Ørsted, hvordan komponenterne kan benyttes til at skabe progressiv friktion i Ørsted.

Projektets tre hovedideer

- 1 / Anvendelse af landsbyens eksisterende kvaliteter
- 2 / Nedsænkning af trafikhastighed, for at skabe opmærksomhed
- 3 / 'Progressiv friktion' til at øge kvaliteten af mobilitetsrum



Mød holdet bag Ørsted-projektet

Camilla Bech Pedersen (DK)
Bachelor i Urban Design på Aalborg Universitet
+45 23 41 17 24
camillabechp@icloud.com

Jeg læser til urban designer og synes de kreative og grafiske opgaver, vi bliver stillet til dagligt, er rigtig spændende! Jeg elsker at sidde og drikke kaffe på en cafe, mens jeg kan sidde og observere, hvordan mennesker opfører sig i det offentlige rum.

Sofie Clemmensen (DK)
Bachelor i Byplanlægning på Aalborg Universitet
+45 21 52 92 39
sofie_clemmensen@hotmail.com

Jeg har en bachelor i byplanlægning og to års erhvervs erfaring fra Økonomiforvaltningen i Københavns Kommune, som er kommunens maskinrum, hvor de store, strategiske linjer for byens udvikling bliver lagt. Siden har jeg specialiseret mig i Urban Design og skiftet planlæggerens perspektiv ud med et mere design- og byrumsrelateret perspektiv.

Asmaa Faris (DK)
Bachelor i Urban Design på Aalborg Universitet
+45 42 68 48 82
a.faris@live.dk

Asmaa Faris er 28 år og mor til en 2-årig søn. Hun prøvede kræfter som bygningsingeniør inden hun skiftede over til arkitektur. Asmaa fik en åbenbaring under barslen om, at hun skulle specialisere sig inden for Urban Design, og nu glæder hun sig til at gøre en forskel i verden gennem sit arbejde.

Julie Pallesen Konda (DK)
Bachelor i Urban Design på Aalborg Universitet
+45 29 66 52 67
juliepalleesen@gmail.com

Har en baggrund i billedkunst fra Glasgow school of art, cyklede derefter gennem Europa og fra Egypten til Sydafrika for at opdage, at det var Urban Design, hun skulle beskæftige sig med. Julie er issvømmer om vinteren og al anden slags vandsportsudover resten af året.

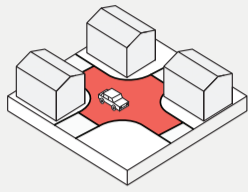


Plan 1:2000



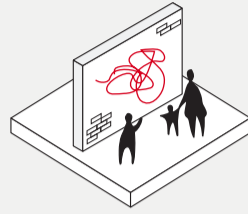
Planen og modellen viser sammensætningen af 'værktøjskassens' komponenter (se næste side), som i samspil skaber rammerne for et nyt byrum omkring biblioteket i Ørsted. Ambitionen er en 'progressiv friktion', som kan være med til at igangsætte byens urbane rum i fremtiden.

Direkte friktion



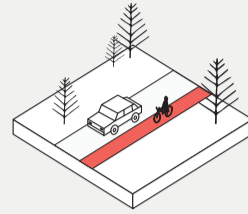
Hævet overflade

Atmosfærisk friktion



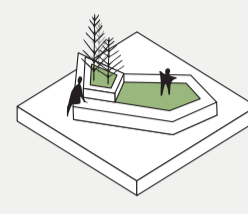
Vægmaleri

Letlæselig friktion

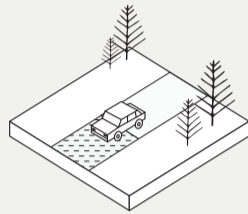
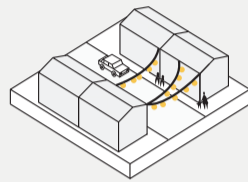


Farvet overflade

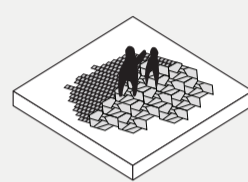
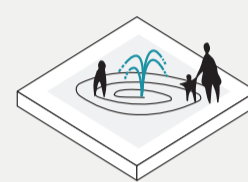
Interaktiv friktion



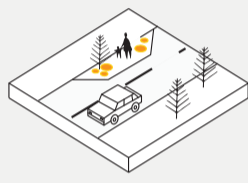
Offentlige møbler

Forskellig belægning
/ trafik

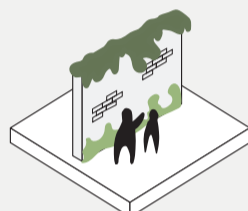
Atmosfærellys

Forskellig belægning
/ fodgængere

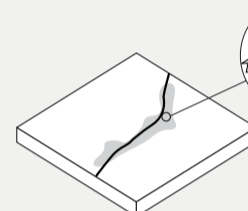
Vandelementer



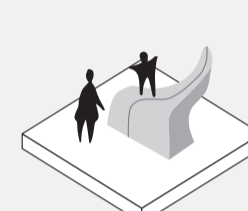
Helleanlæg



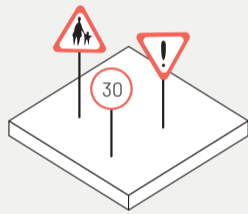
Begrønning



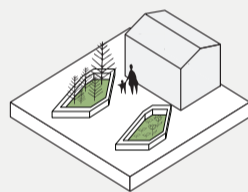
Byens gulv



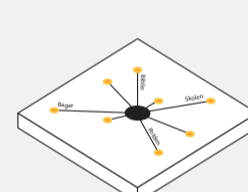
Street art



Skiltning



Lokal natur

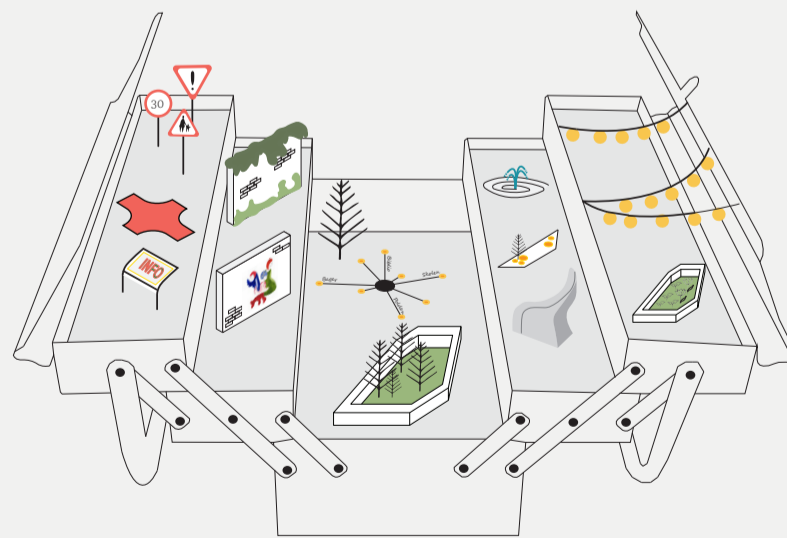


Vejvisningselementer



Informationstavler

Komponenter



Værktøjskasse

Der er udviklet en konceptuel værktøjskasse som indeholder komponenter, der kan hjælpe til at skabe gode offentlige opholdsrum. Værktøjskassen indeholder en række komponenter til at skabe progressiv friktion. De er inddelt efter fire typer friktion: direkte friktion, læselig friktion, atmosfærisk friktion og interaktiv friktion.



Modellen af masterplanen viser, hvordan konceptet "Progressiv friktion" kan implementeres i Ørsted omkring hovedvejen. Langs hovedvejen skal forbigående bremses ned og lægge mærke til de forskellige kvaliteter Ørsted har at byde på. De forskellige elementer kan findes i projektets værktøjskasse, hvor de også er opdelt efter kategorier.



Visualiseringen viser hvordan det i fremtiden kan opleves at ankomme til Ørsted med kig til biblioteket og busterminalen – et nyt og attraktivt byrum, der åbner sig op med rekreative og grønne rum.

Point-of-view langs Rougsøvej



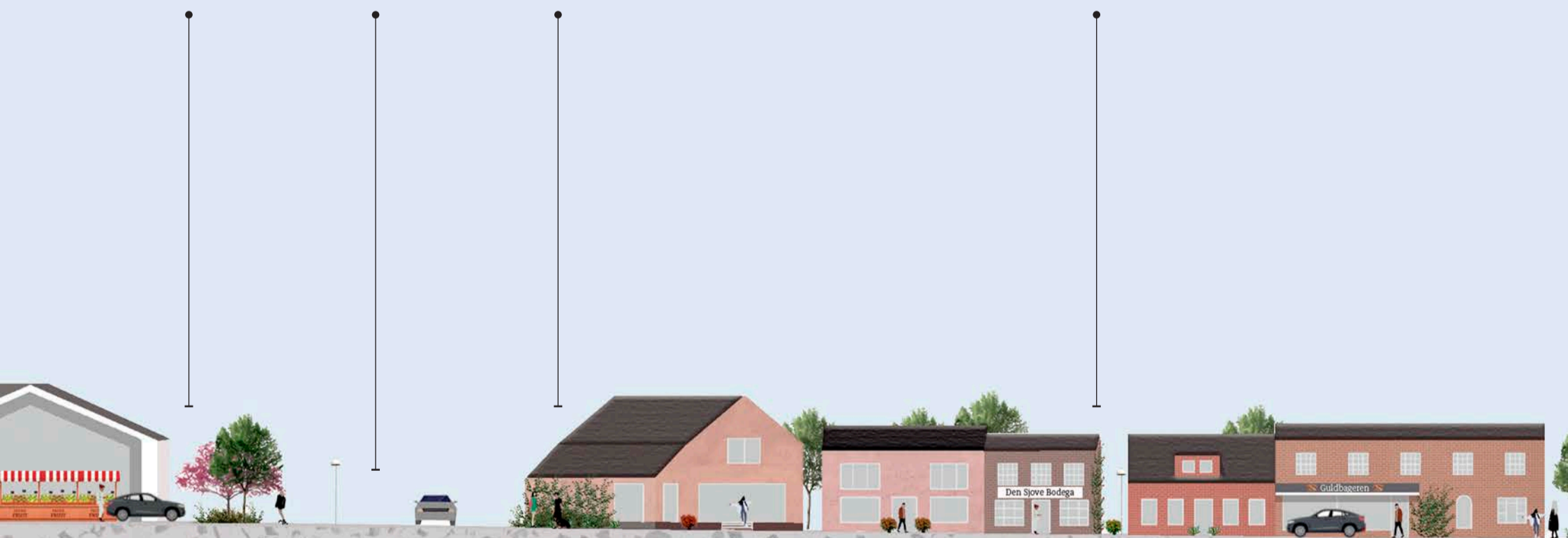
Opstalt langs hovedvejen, Rougsøvej, viser, hvordan den progressive friktion skabes ved at føje elementer til byrummene. Der er blevet åbnet op til et attraktivt område, Skulptur-Plænen; der er blevet tilføjet grønne vægge; og Kroen har fået et udendørs siddeområde.

Supermarked

Storegade

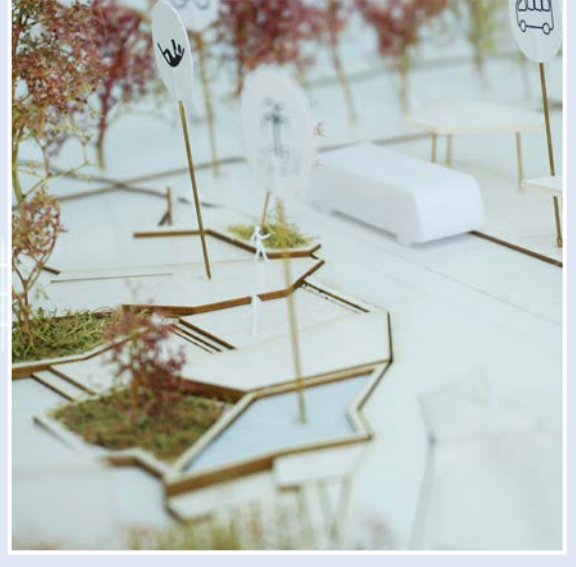
Grøn væg

Grøn væg



0 m 10 m 20 m 30 m

Modelbilleder der viser komponenterne i byrummet



Byforskønnelse

Indgang til Skulpturplænen

Byforskønnelse

Indgang til Skulpturplænen

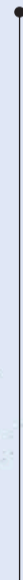
Atmosfærisk lys

Aktiv facade

Aktiv facade

Offentlige møbler

Indgang til Skulpturplænen



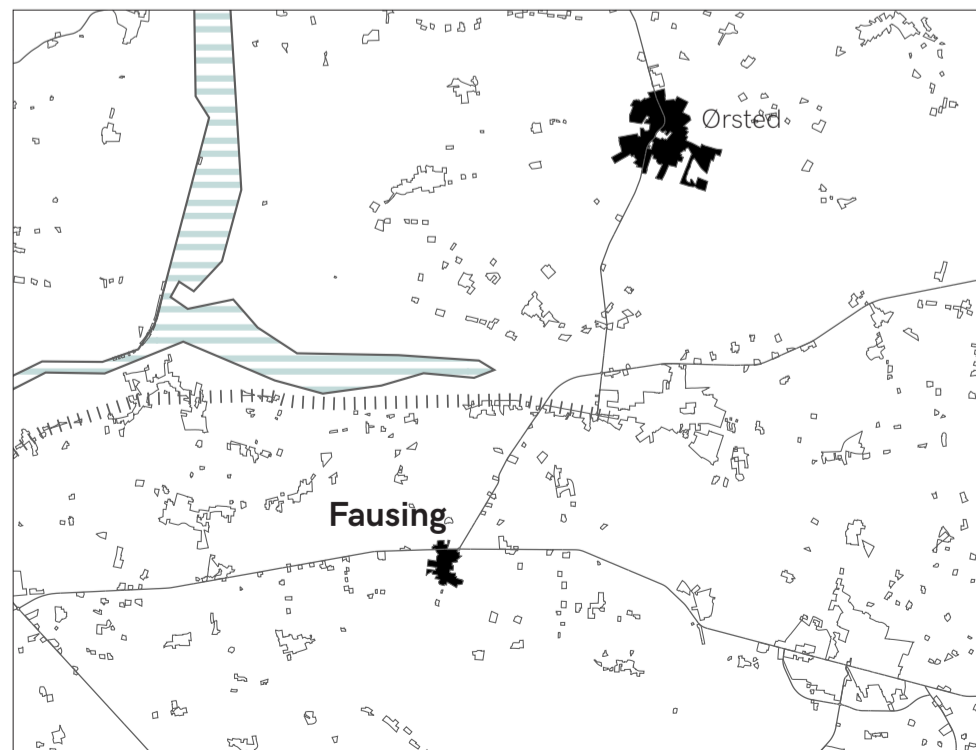
Fausing 2040

A Gateway to Connecting Experience

Projektet tager udgangspunkt i Fausing og landsbyens forbundethed til både Norddjurs og Randers Kommune. Fausing er en lille landsby, med et stærkt lokalt sammenhold og fællesskab. Landsbyen bliver dagligt brugt som gennemfartsvej til Randers for personbiler og lastbiler, hvilket skaber en lokal konflikt mellem mobilitetsintensiteten og de lokales behov for rolige urbane rum til samvær. Derudover står Fausing over for et generationsskift i nærmeste fremtid, hvilket skaber et behov for at tiltrække yngre generationer, der kan bosætte sig i Fausing. For at handle på den situation, arbejdes der i design-scenariet med at skabe nye vedkommende oplevelser i Fausing. Den lokale kontekst og omegnen er blevet analyseret for at forstå problemer og potentialer. Der er blandt andet foretaget byvandring, kortlægninger af den landsbyen og en workshop med borgerne i Fausings forsamlingshus. Gennem en fælles byvandring med Fausings borgere fik vi et indblik i indbyggernes tanker om landsbyen og hvilke drømme de har for stedet, samt hvilke kvaliteter der kan være med til at tiltrække besøgende til byen i fremtiden. Visionen med projektet er at skabe en ny identitet for Fausing og styrke landsbyen som et attraktivt besøgssted i stedet for blot en by for transit. Gennem et ny mobilitetsindsats vil vi gentænke Fausings fælles byrum, gøre rejsetiden mere spændende og skabe et bedre netværk til omkringliggende landsbyer og egne i Norddjurs Kommune. Herved bliver Fausing samlingspunktet for et overordnet netværk, som skaber forbindelsen mellem de forskellige netværk og systemer, der eksisterer på Djursland - en 'port' til nye oplevelser og forbindelser!

Projektets tre hovedideer

- 1 / Fremhæve regionens identitet
- 2 / Gøre mobilitet til en oplevelse
- 3 / Dyrke og styrke socialt lokalt sammenhold



Fausings placering i Norddjurs Kommune



Mød holdet bag Fausing-projektet

Michelle Papior Vægter (DK)

Bachelor i Arkitektur & Design på Aalborg Universitet
+45 20 11 88 46

micpapv@hotmail.com

Mit navn er Michelle Papior Vægter og jeg har en bachelorgrad fra Arkitektur og Design på Aalborg Universitet. Jeg er nu fortsat med kandidatuddannelse, med speciale i Urban Design. Jeg har en interesse for at arbejde med de forskellige skalaer, fra overordnet, strategiske planlægning til små byrum. Jeg synes især at det er spændende at arbejde med transformering af industriområder, social integration og det bymæssige landskab.

Shannie Dianna Sandris Pedersen (DK)

Bachelor i Arkitektur & Urbant Design på Aalborg Universitet
+45 25 75 51 46

shanniepedersen@hotmail.com

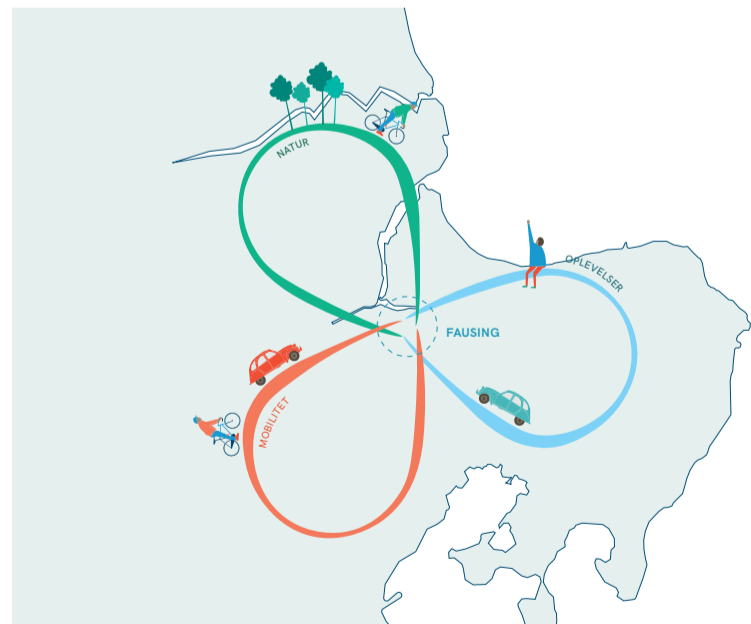
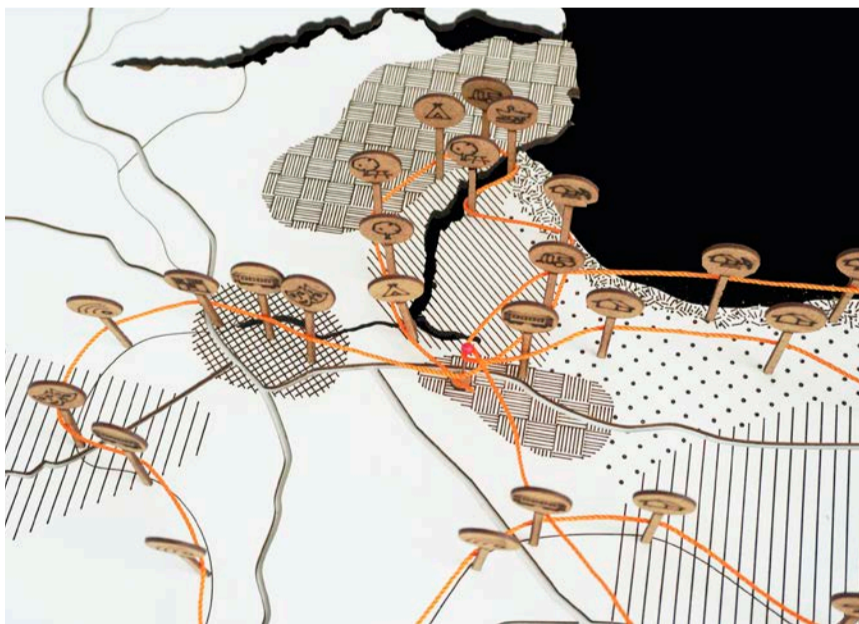
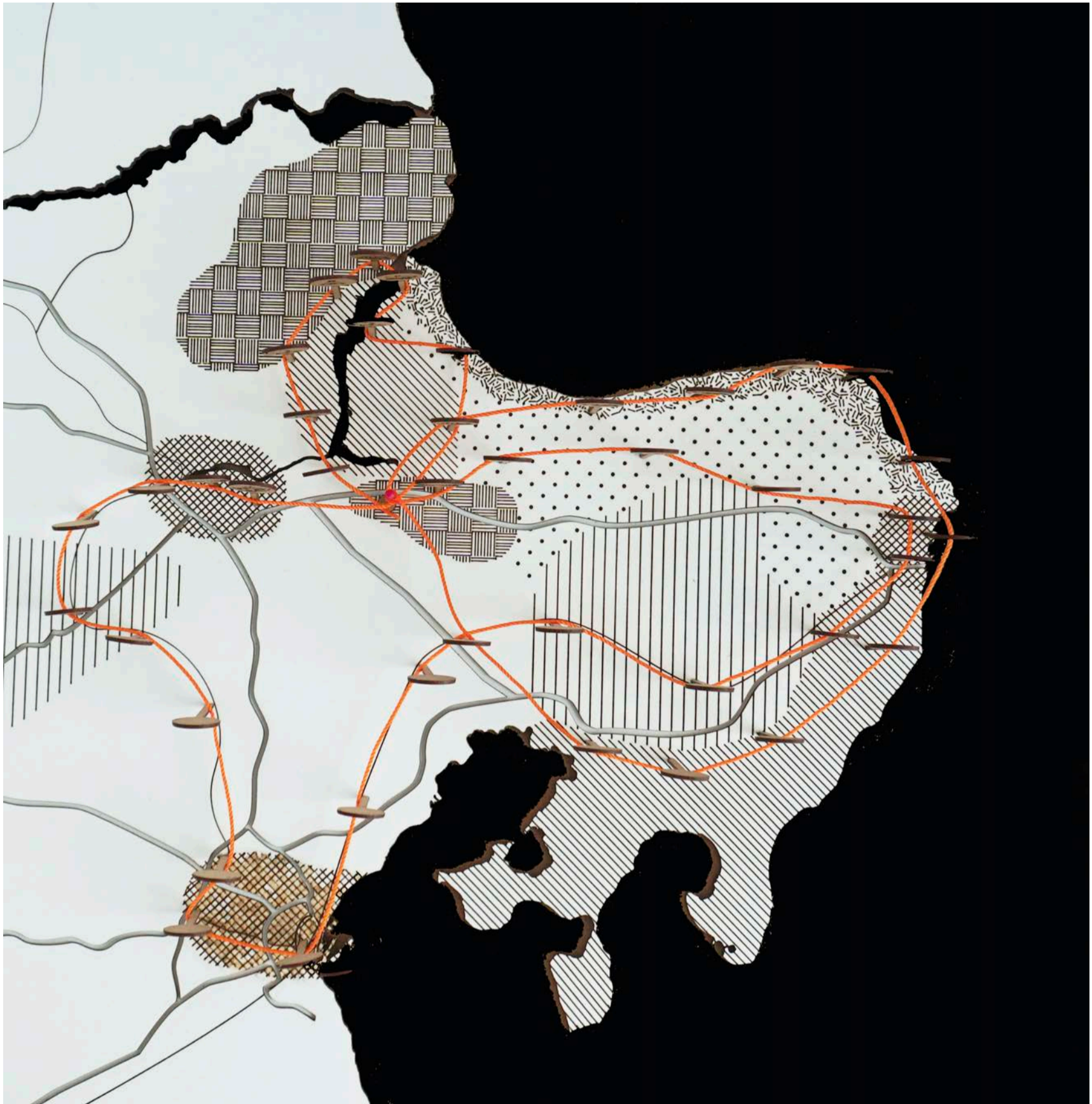
Mit navn er Shannie Dianna Sandris Pedersen. Jeg har studeret Arkitektur og Design på Aalborg Universitet, hvor jeg tager min kandidat i Urban Design. Jeg interesserer mig for at skabe et landskab, der interagerer med mennesker og skabe sociale og aktive steder.

Julita Borys (BE)

Bachelor i Arkitektur på University of Kent, England
+45 50 37 86 08

julita.borys@hotmail.com

Mit navn er Julita Borys og jeg har studeret arkitektur i England. Nu studerer jeg Urban Design på Aalborg Universitet. Mine interesser er i social adfærd, og en innovativ men realistisk tilgang hjælper mig med at finde vejen til at forbinde mennesker og transformere miljøet til at skabe rum for social integration, mening og oplevelser.



Regional skala: Konceptet "Experience Loops" foreslår tre forskellige mobilitets-systemer, der er placeret omkring Djursland: en grøn (naturoplevelser og forbindelse til Randers Fjord og den nye naturpark), en blå (forbindelse hele vejen rundt om Djurs) og en orange (forbindelse til de store mobilitetskorridorer i Østjylland). De vil tilsammen styrke regionens identitet og tilbyde forskellige hastigheder, aktiviteter og oplevelser baseret. Det nye netværk vil forbinde de større byer med landsbyer og styrke adgangen til natur, landsbykvalitet og trafikeffektivitet.

Der er blevet udarbejdet en række design-parametre, som peger på de områder der har størst fokus for projektetudarbejdelsen. Parametrene beskriver blandt andet, hvordan der er blevet arbejdet med at forbinde de forskellige netværker til et sammenflettet system med et rodfæstet punkt i Fausing.

I designet er der målrettet blevet arbejdet med at integrere landskabet og det lokale fællesskab i et nytænkende og innovativt mobilitetsknudepunkt, der gentænker og forbedrer områdets trafikale muligheder.

Designparametre for Fausing 2040 som en oplevelsesrig port til Djursland

/ Regionale forbindelser

Fausing skal forbindes til flere større regionale netværk, af forskellige karakter

/ Urban kompleksitet

Lokale og regionale systemer og strukturer skal sammenflettes og forenes i Fausing

/ Forbundet naturoplevelse

Naturen og det åbne landskabs karakter skal bruges aktivt i udviklingen

/ Lokalt fællesskab

Styrken i det lokale fællesskab skal være katalysator for mobilitetsrummet, som også er landsbyens fælles sted

/ Vedkommende oplevelser

Fysiske interventioner skal være med til at styrke oplevelsen i at rejse

/ Sammenhæng og valgmuligheder

Der skal skabes mulighed for flere forskellige mobilitetskæder, og de skal hænge godt sammen

Tre hubs

- 1 / **Mobilitet**
I dette område ved hovedvejen foreslås en dristig mobilitetshub, en ny fysisk struktur med fokus på skiftet mellem forskellige mobilitetsformer.
- 2 / **Lokalt fællesskab**
Dette område ved forsamlingshuset skabes rum til aktiviteter, der kan styrke det lokale fællesskab.
- 3 / **Aktivitet**
Stedsspecifikt design med butik, naturpark og cykeludlejning.

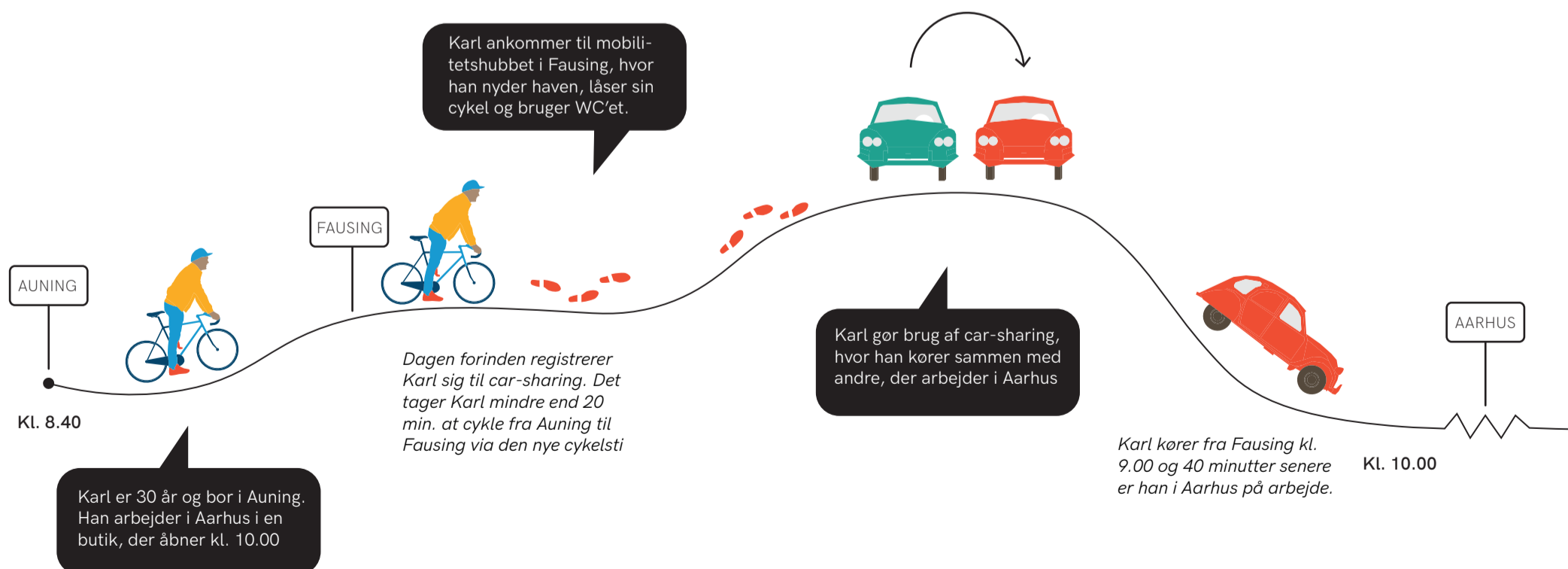


Konceptet "Knots on a String" samler de forskellige netværker fra den regionale skala i tre hubs placeret i Fausing - som perler på en snor. Hver hub fokuserer på at tilpasse sig lokalområdet, mobilitetspotentialerne og forskellige transportmidler gennem funktioner og aktiviteter.

Fausing 2040 - et nyt mobilitetshub:

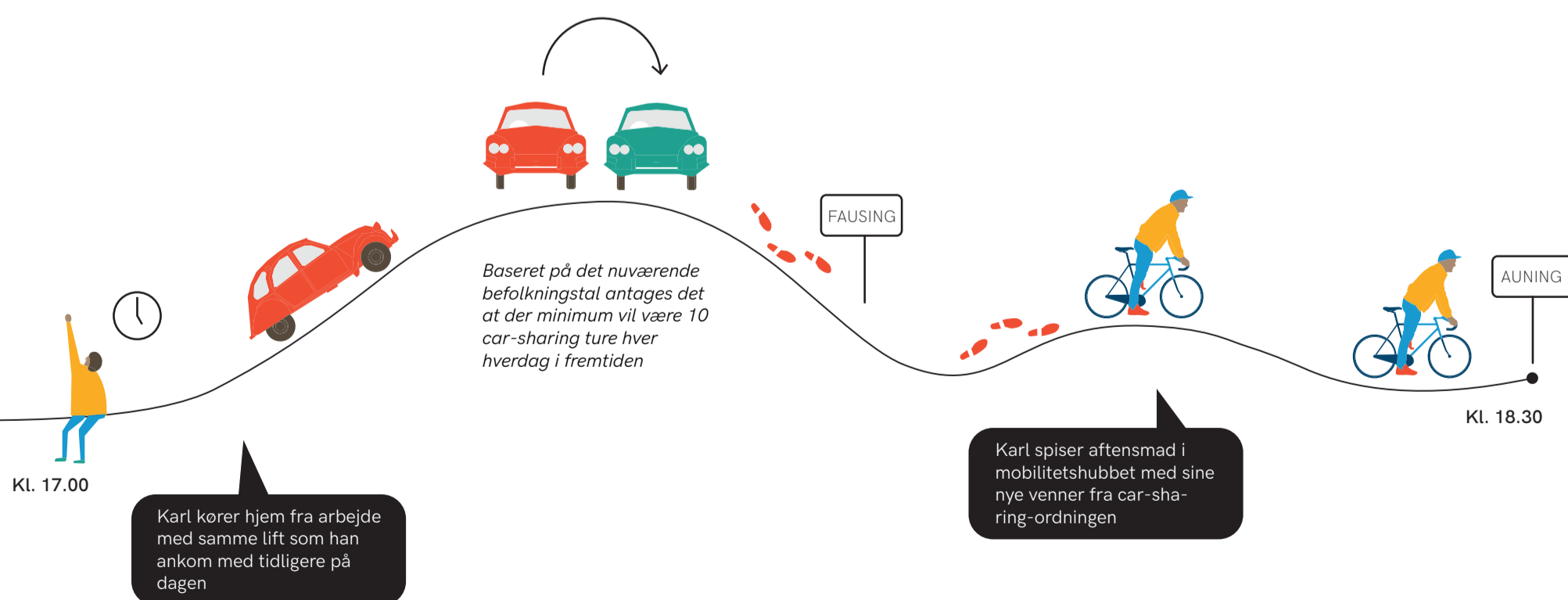
Hvordan kan en daglig rejse se ud i fremtiden, hvis du bor i Auning og arbejder i Aarhus?

Her er et eksempel på en mobilitetskæde gennem en mobilitetshub i Fausing. Fortællingen tager udgangspunkt i arbejdet med forskellige oplevelser og skift, som opstår undervejs.





Visualiseringen illustrerer den grønne korridor på venteplassen overfor busstationen i den nye mobilitets-hub. Korridoren sammenfletter med de andre trafikmønstre, og skaber et mobilitetsrum, der også indbyder til ophold. Det fine landskab, som ligger omkring Fausing er trukket ind i byrummet og skaber en grøn og aktiv oase, både for de regionale mobilister og for indbyggerne i landsbyen.



**Line Østerkjærhus (DK)**

Bachelor i Urban Design på Aalborg Universitet
+45 27 85 52 92

laste13@student.aau.dk

Urban Design-faget kan være afgørende for, hvordan vores byer ser ud. Jeg mener at mennesket skal sættes i fokus og grønne arealer, gode mobilitetsforhold samt æstetisk og funktionel arkitektur skal skabe rammerne om det gode liv, hvor borgere kan udfolde sig og tage ejerskab. Jeg har stor interesse i processen og mener, at den bør skabe rammerne for, at borgere kan blive inddraget og være medbestemmende.

Maria Juul Pedersen (DK)

Bachelor i Urban Design på Aalborg Universitet

+45 20 46 32 45

mariajp@gmail.com

Maria, 23, har en bachelor fra Arkitektur og Design med fokus på Urban Design. Med inspiration fra rejser og et udvekslingsophold til New Zealand valgte hun at arbejde dybere med de relationer og møder som sker i det urbane rum, og hvordan kultur påvirker og sætter rammerne for disse.

Anna Karoline Clausen (DK)

Bachelor i Arkitektur & Design på Aalborg Universitet

+45 28 91 44 73

annaclausen@live.dk

Min uddannelses baggrund er en gymnasial HTX uddannelse jeg fuldførte på CELF i Nykøbing Falster. Efter dette har jeg taget min bachelor på AAU, Arkitektur og Design i Arkitektur, og nu er jeg i gang med en kandidat i Urban Design.

Marcus Herlev Lorentzen (DK)

Bachelor i Tekno-Antropologi på Aalborg Universitet

+45 31 35 96 02

marcuslorentzen@gmail.com

Jeg har en bachelor i Tekno-antropologi, som har givet mig en tværfaglig forståelse af brugere/borgere, teknologier og hvordan de påvirker hinanden. Jeg ville ikke kun konsultere i, hvordan man inddrager borgere og skaber bedre løsninger, men selv være med til at lave dem.

Tariq Ahadi (DK)

Bachelor i Arkitektur på Aalborg Universitet

+45 26 83 49 63

honary6@gmail.com

Jeg har min bachelor i Arkitektur og er på nuværende tidspunkt i gang med min master i Urban Design. De har begge bidraget til min forståelse af mennesket som det centrale element under hele processen. Vi som mennesker har brug for landskabet, da det er der vi lever og ånder. Arkitektur og Urban Design skaber muligheder for menneskets behov.

At leve i et netværk**En nyfortolkning af landsbyens rolle**

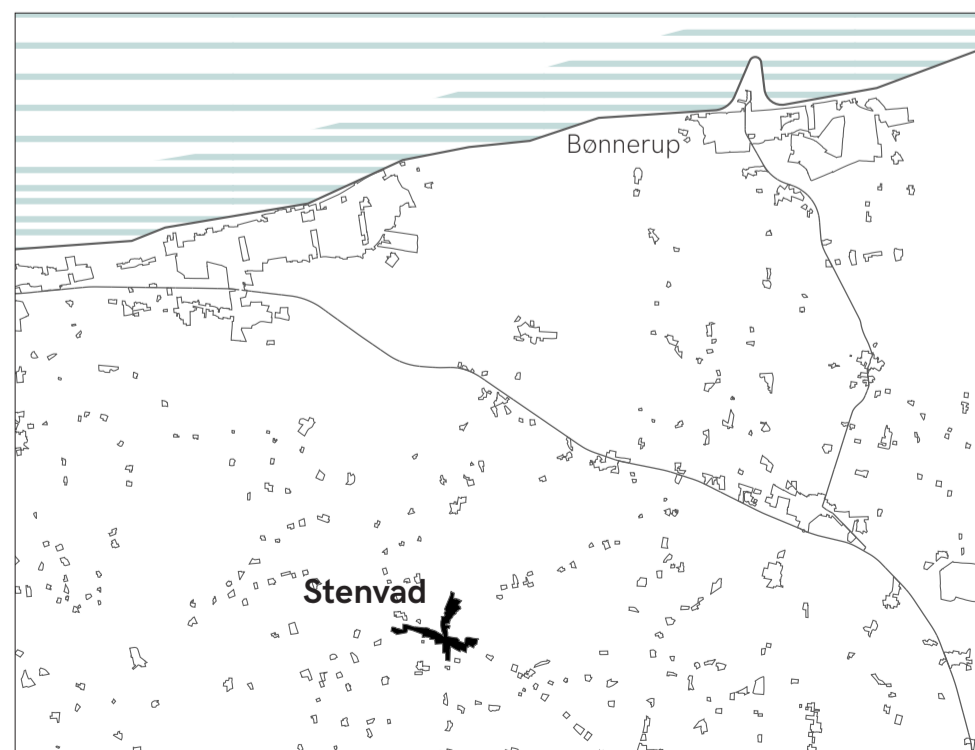
Projektet tager udgangspunkt i Stenvad og dens mange nærliggende småbyer. Stenvad er, som så mange andre tidligere stationsbyer og landsbyer, udfordret af centralisering af funktioner i større byer. Dette resulterer i, at landsbyer står med få funktioner tilbage, hvilket medfører at beboerne i disse byer er afhængige af andre byers funktioner.

Projektets vision er at forstå disse småbyers fordele og ulemper ved den gensidige afhængighed, hvordan relationen mellem byerne kan forbedres, og hvordan man derudfra kan 'genfortolke' en landsby.

Der blev udført en borgerworkshop for at få en lokal forståelse af, hvordan det er at bo i en by med få funktioner, og at være afhængig af andre byer i sin hverdag. Det gav indblik i, hvilke potentialer både Stenvad og de nærliggende byer har, og hvordan man muligvis kunne bruge disse potentialer til at skabe bedre forbindelser mellem dem. Dette blev suppleret med teorier om, hvordan man skaber bedre forbindelser mellem borgere i forskellige småbyer. Projektets forslag består af tre dele i forskellige skalaer. Den første del er en større strategisk plan for en klynge, som skal samle Stenvad og de omliggende landsbyer gennem deres potentialer. Den anden del er et blødt mobilitetsnetværk i form af flere cykelstier, som skal forbinde borgere i klyngens byer, samt give merværdi ved at cykle gennem egnens rige natur. Den tredje del er et samlingssted med lokale mobilitetsfunktioner midt i Stenvad, som skal fordre et bedre socialt fællesskab mellem borgerne i Stenvad og i klyngen.

Projektets tre hovedideer

- 1 / Den levedygtige landsbyklynge
- 2 / Et 'blødt' mobilitetsnetværk
- 3 / Det sociale aspekt





Et billede af Købmandsgården ved krydset i Stenvad. På dette sted foreslås et nyt samlingssted med fokus på mobilitet og fællesskab i Stenvad og i landsbyklyngen.

En levedygtig landsbyklynge

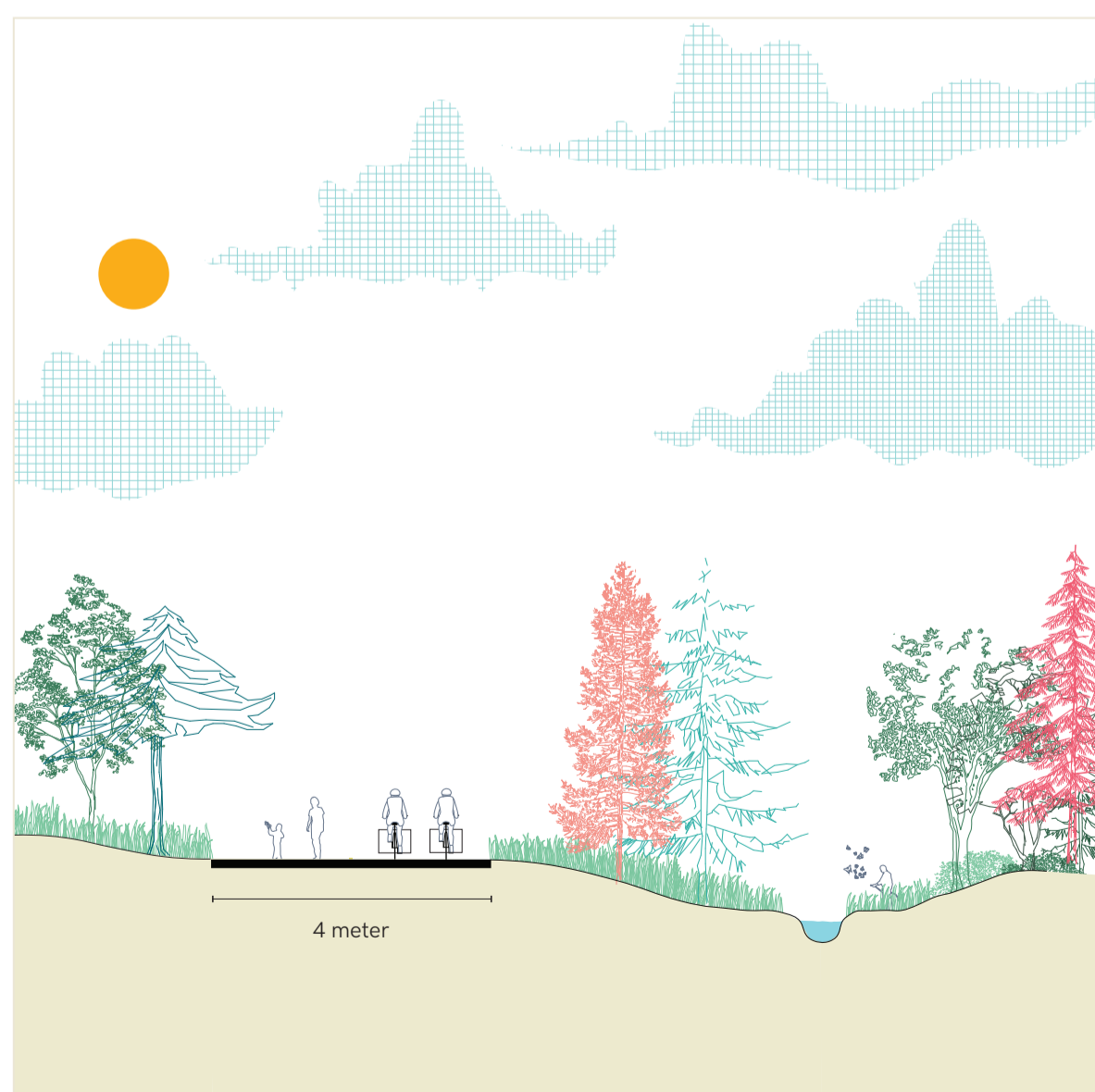
Klyngen er et socialt fællesskab mellem nærliggende byer, som deler og støtter hinandens aktiviteter og funktioner. Klyngen kræver at byerne internt prioriterer deres potentialer, og giver slip på funktioner, som de ikke kan holde kørende. Ikke alle byer kan have en købmand, skole eller sportshal.



Illustration af indgreb 1

Et "blødt" mobilitetsnetværk

En cykelsti mellem Stenvad og Ørum, langs åen. Snittet viser bredden på den dobbeltsporede cykelsti mellem det smukke landskab. Dette giver borgere mulighed for f.eks. at tage ladcyklen og cykle til Ørum for at handle, eller skifte til et andet transportmiddel, for at nå destinationer længere væk.



Snit 1:200

Illustration af indgreb 2

Illustration af indgreb 3



Plan 1:1000

Socialt samlingssted: 'Stenkrydset' kunne se sådan ud. Illustrationen viser aktivitet i krydset i form af mennesker, der mødes på den fælles plads, hvor der også kører biler og en bus holder og venter på kunne dreje om hjørnet, for at samle folk op og køre videre mod Ørum.

Illustration af indgreb 3



Illustrationen til venstre er et eksempel på, hvordan livet i den lokale have kunne se ud. Haven er et åbent og fælles sted, hvor borgere af Stenvad og klyngen kan mødes tilfældigt eller gennem planlagte aktiviteter.

Planen illustrerer det sociale samlingssted i Stenvad. Samlingsstedet består af en lokal have der er åben for alle, fire bygninger der huser forsamlings og fritidsklubber, et hævet vejkryds der skaber et fællesområde for fodgængere, bilister og busser.

Arkitektonisk ramme

- / Et flydende flow
- / Multifunktionelt
- / Identitetsskabende
- / Arbejder med stedets historie
- / Et mødested for mange

Socialt aspekt

- / Inkludere alle aldersgrupper
- / Styrker følelsen af et lokalt fællesskab
- / Det tilfældige møde i transitområder
- / Samler mennesker på kryds af interesser



Funktioner

- / Et venteområde
- / Midlertidige aktiviteter
- / Permanente aktiviteter
- / Klubber
- / Aktivering af den omkringliggende natur

Mobilitet

- / Mange forskellige transportformer
- / Shared space
- / Tilgængelighed
- / Større sikkerhed i transitrum

Konceptet for det sociale samlingssted, også kaldet Stenkrydset, består af fire bestanddele: en multi-funktionel arkitektonisk ramme; funktioner som skaber liv i Stenvad; et socialt aspekt som samler folk fra byen og andre nærliggende byer; og bedre mobilitet i form af alternative transportmuligheder og sikre transitrum.

Gen-erobringen af byens plads A Lot to Reclaim

Der er en igangværende debat om, hvordan infrastrukturen i Norddjurs Kommune kan forbedres og om, hvordan der kan skabes bedre forbindelser mellem byer og landsbyer. Grenaa er godt forbundet regionalt set, men der er et andet problem: antallet af ledige langtids-parkeringspladser i byen er højere end det faktiske behov for dem. Desuden er der mangel på steder, der kan rumme et godt byliv.

Dette studenterprojekt fokuserer på at skabe nye demokratiske byrum i Grenaa's bil-dominerede bylandskab ved brug af digitale teknologier.

Med projektet foreslås designprincipper for en optimeret udnyttelse af byens parkeringspladser. Mere specifikt foreslås et konkret design for Stationspladsen – parkeringspladsen foran Grenaa Station, som et eksempel, der fokuserer på at forbinde byens parkeringspladser i et netværk, snarere end at arbejde isoleret med hver plads. Designforslaget rummer to tidshorisonter: en kortsigtet, umiddelbar udmøntning af principperne og en langsigtet udmøntning, der rækker ud i fremtiden, og som indarbejder den forestående integration af førerløse køretøjer og den stadige udvikling af digitale teknologier.

Mod holdet bag Grenaa-projektet



Kristian Knudsen Borlaug (NO)
Bachelor i Urban Development & Urban Design
fra Stavanger Universitet
+47 45 61 49 66
kkborlaug@gmail.com

Han fik sin bachelorgrad i Stavanger, før han besluttede sig for at forlade hjemstavn og rejse til Aalborg i sin søgen efter nye oplevelser og faglige udfordringer. Han er dygtig til det meste, og mester i noget, med en generalists gode forståelse for de fleste facetter af urban design.

Carla Johanna Bermeo Vizcaino (EC)
Bachelor i Arkitektur fra Central University of Ecuador
+45 93 98 98 26
carli.bermeo@hotmail.com

Carla er 33 år og fra Quito i Ecuador, hvor hun dimitterede som arkitekt og arbejdede ved kommunen. Her fødtes hendes interesse i planlægning og urban design. Hendes drøm er at bidrage til udviklingen af bæredygtige byer. Hun flyttede til Danmark for at følge kærligheden og nye oplevelser. Hun bor her nu med sine to børn, Camila og Christoffer, og sin mand, Steffan.

Anda Varna (LV)
Bachelor som Bygningskonstruktør
fra University College Nordjylland
+45 60 78 29 90
anda.varna@icloud.com

Anda er en 26-årig kvinde fra Letland, der for 6 år siden rejste til Danmark for at læse til bygningskonstruktør. Efterfølgende har hun viderebygget sin uddannelse med Urban Design. Anda er altid rolig og fattet, så længe hun får sit "sukker-fix", og har i mange henseender været gruppens initiativtager.

Jakub Kubinski (PL)
Bachelor i Spatial Development
fra Gdansk University of Technology
+45 31 77 78 71
qbinsky@gmail.com

Jakub er 24 år og fra Gdansk i Polen. Efter at have boet i Danmark i 2,5 år har han haft mulighed for at gøre sig bekendt med landets sprog og kultur. En seriel perfektionist, arbejdsnarkoman og fuldtids-dagdrømmer. Han interesserer sig først og fremmest for post-industrielle strukturer og historie.

Conor Duff McFadden (US)
Bachelor i City and Regional Planning fra Ohio State University
+45 52 17 67 12
conor1624@gmail.com

Conor er 22 år og fra New York. I løbet af sin bacheloruddannelse var han i København på et udvekslingsprogram. Det gjorde indtryk, og han kom efterfølgende tilbage til Danmark, denne gang til Aalborg, for at følge kandidatprogrammet i Urban Design. Som en dygtig grafisk kunstner elsker han at modellere og lære nye tricks for at udvikle sine evner til 3D og 2D-visualisering.

Projektets tre hovedideer

- 1 / Skabe et nyt parkeringssystem
- 2 / Demokratisere byrum, som tidligere kun var til biler
- 3 / Bidrage til et nyt 'mindset', som gør byen parat til fremtidens teknologiske udvikling



Grenaa's placering i Norddjurs Kommune



~~~~~ "Stationspladsen" ligger centralt i Grenaa, tæt ved byens centrum. Stedet er domineret af en parkeringsplads og forbundet til trafikterminalen, hvorfra både regionale og lokale busser afgår. Det er også forbundet til togsporet og vil være et stop på letbanens rute, når den åbner.

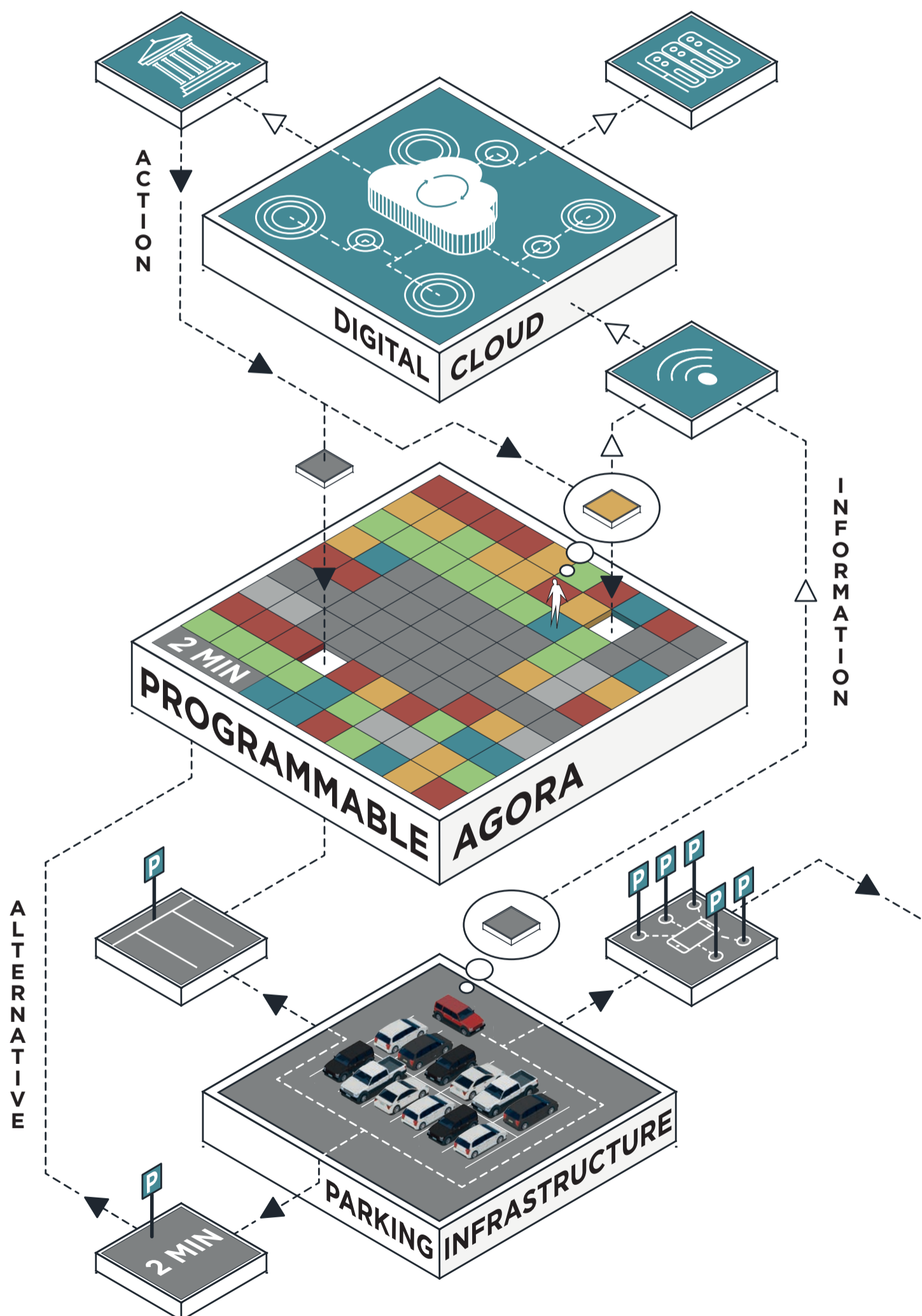
## Tre designprincipper

- 1 / Parkeringspladsens infrastruktur
- 2 / Programmerbar agora
- 3 / Den digitale "sky"

Den grundlæggende ide med at omdanne en parkeringsplads foran togstationen i Grenaa udviklede sig til et koncept, som fokuserer på at «tage stedet i hånden» og generobre det som en programmerbar agora som byens centrale og demokratiske mødested.

Dette diagram illustrerer den fremtidige brugers proces med at finde en parkeringsplads med det nye digitale system, som foreslås; fra bilen startes til pladsen findes, med både nutidig og fremtidig teknologi, og med real-tids dataindsamling.

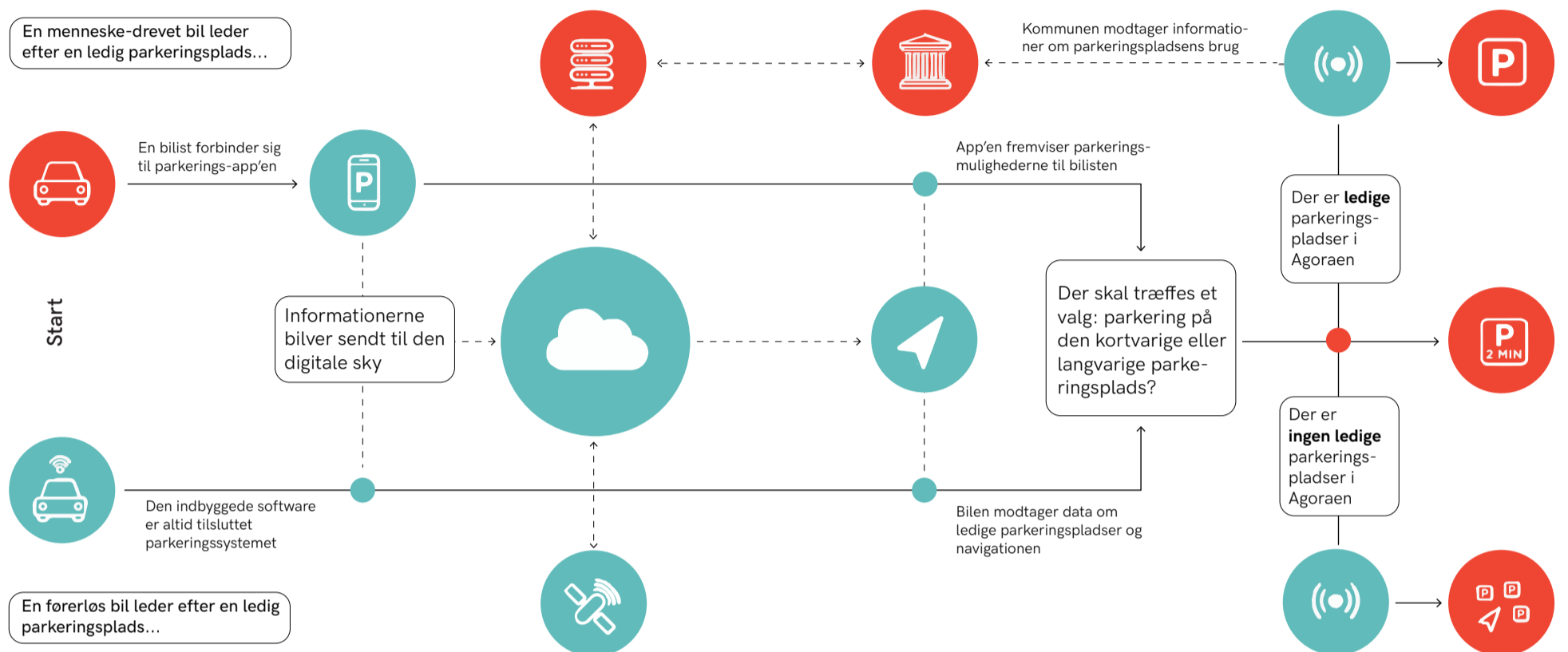
Konceptet i sin helhed kan ikke implementeres med den teknologi, vi har til rådighed i dag. Det kræver en gradvis implementering af de forskellige elementer, der er brug for for at omdanne Grenaa's parkeringssystem.



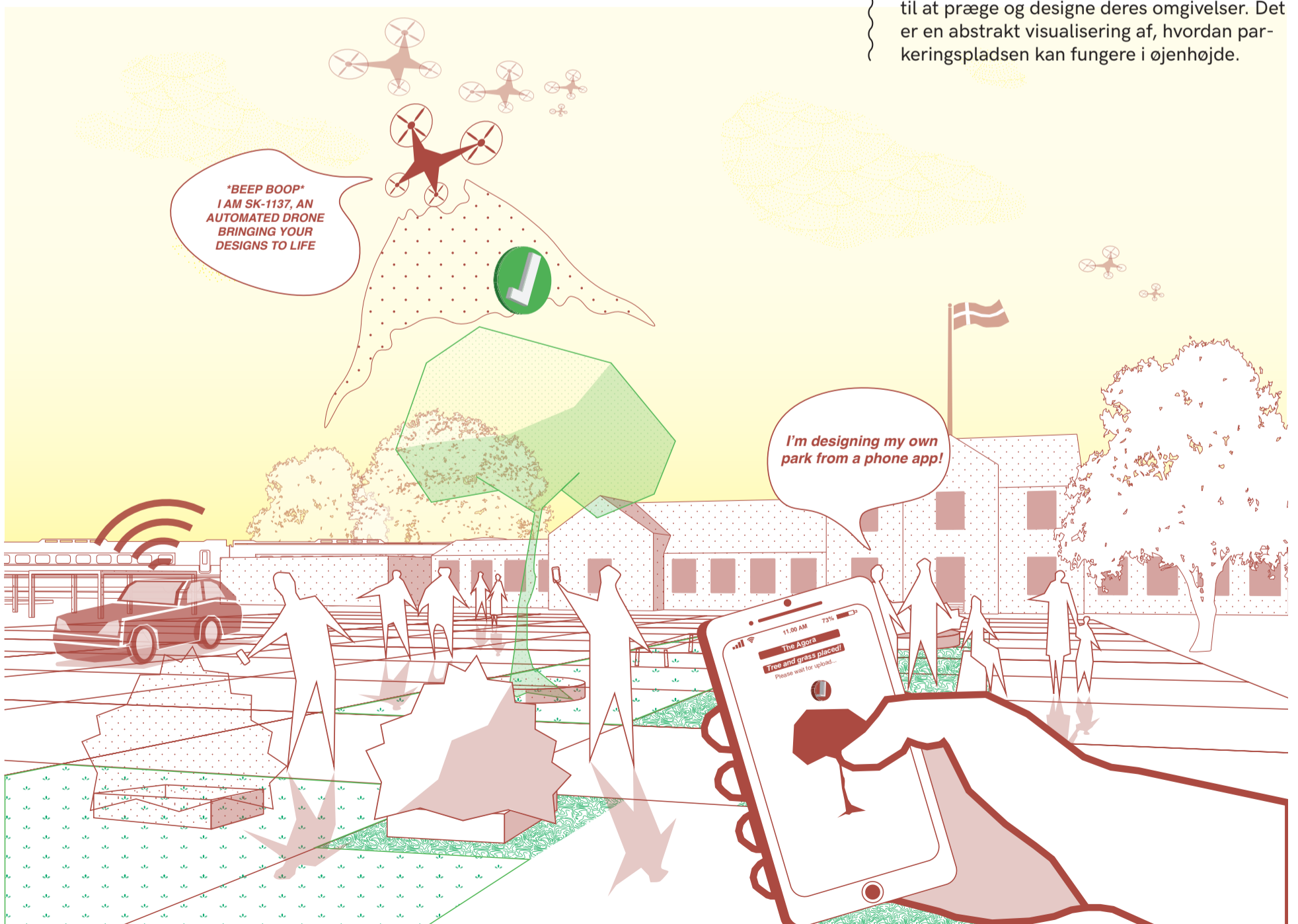


## To parkeringsscenarier

Diagrammet viser processen i at finde en parkeringsplads med det nye digitale system, som er blevet udarbejdet til projektet. Processen forholder sig både til nutidig og fremtidig teknologi.



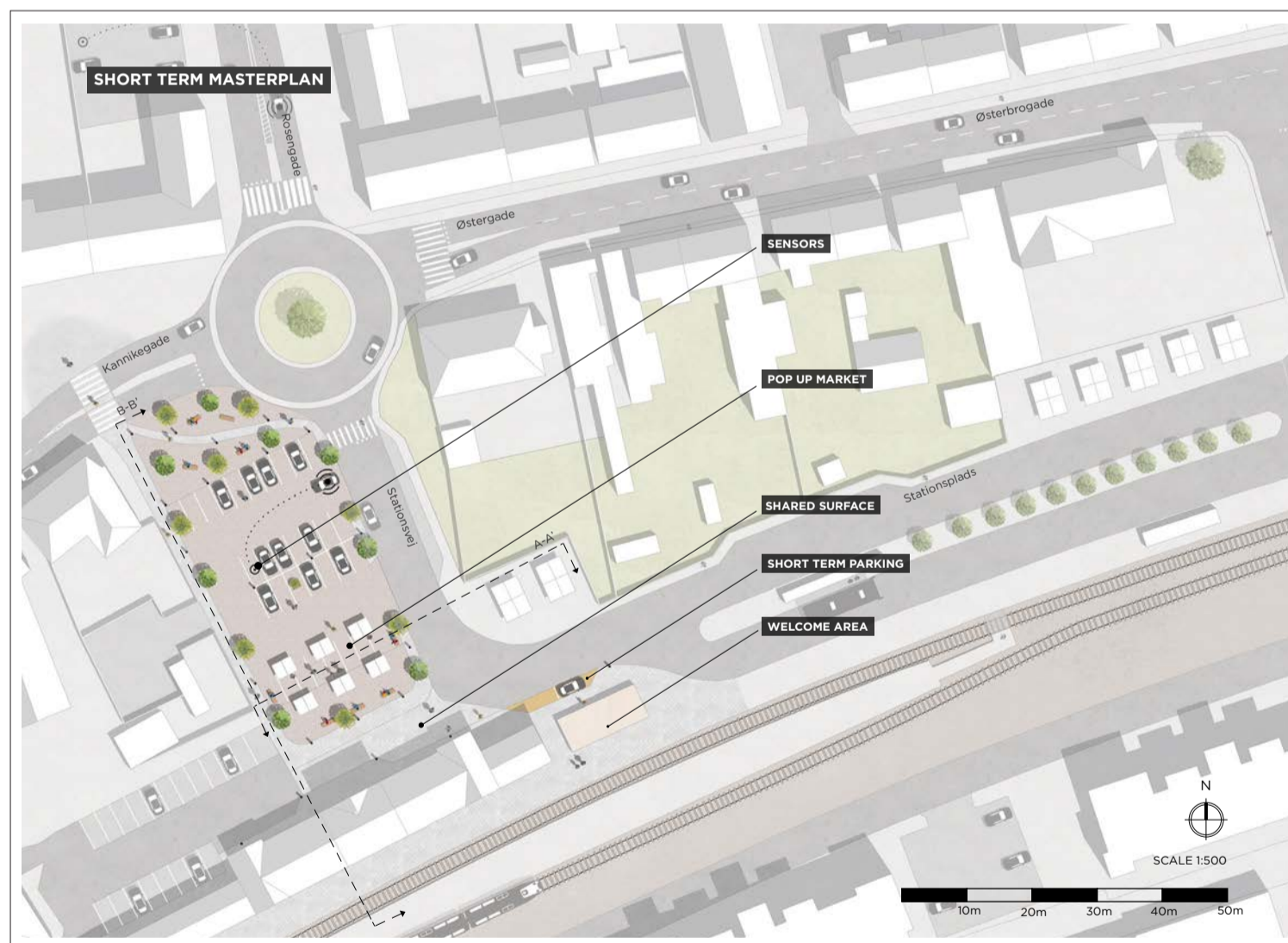
En dags-situation i fremtidens Grenaa, der viser mennesker, der bruger Grenaa-appen til at præge og designe deres omgivelser. Det er en abstrakt visualisering af, hvordan parkeringspladsen kan fungere i øjenhøjde.



Snit A-A' viser et tværsnit af den kortsigtede løsning, fra Kannikegade hen mod togsporet. Tværsnittet illustrerer den forbedrede forbindelse mellem togstationen og den generobrede parkeringsplads, samt rejsen over parkeringspladsen.



Snit A-A 1:400



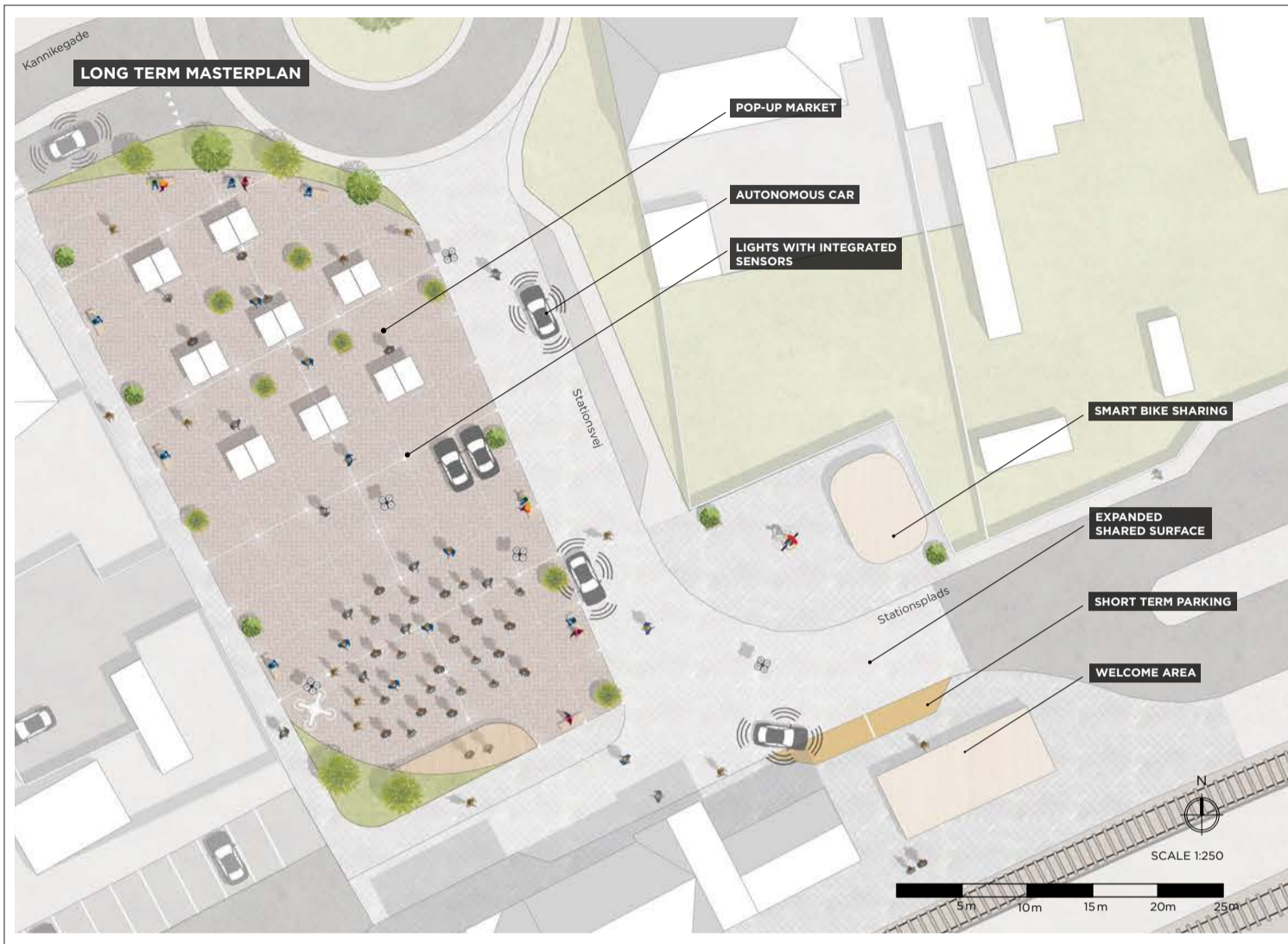
Den kortsigtede masterplan viser det første skridt for implementering af projektet i den "forudsigelige fremtid". Indenfor denne tidsramme vil parkeringspladsen allerede blive et sted, hvor man mødes. Det er udstyret med sensorer som kan monitorere aktivitet på pladsen, og - når det er muligt - vil ledige pladser blive brugt til andre aktiviteter end parkering ved at introducere flytbare byrumsmøbler, såsom bænke, plantekummer og skraldespande.

## Kortsigtet masterplan



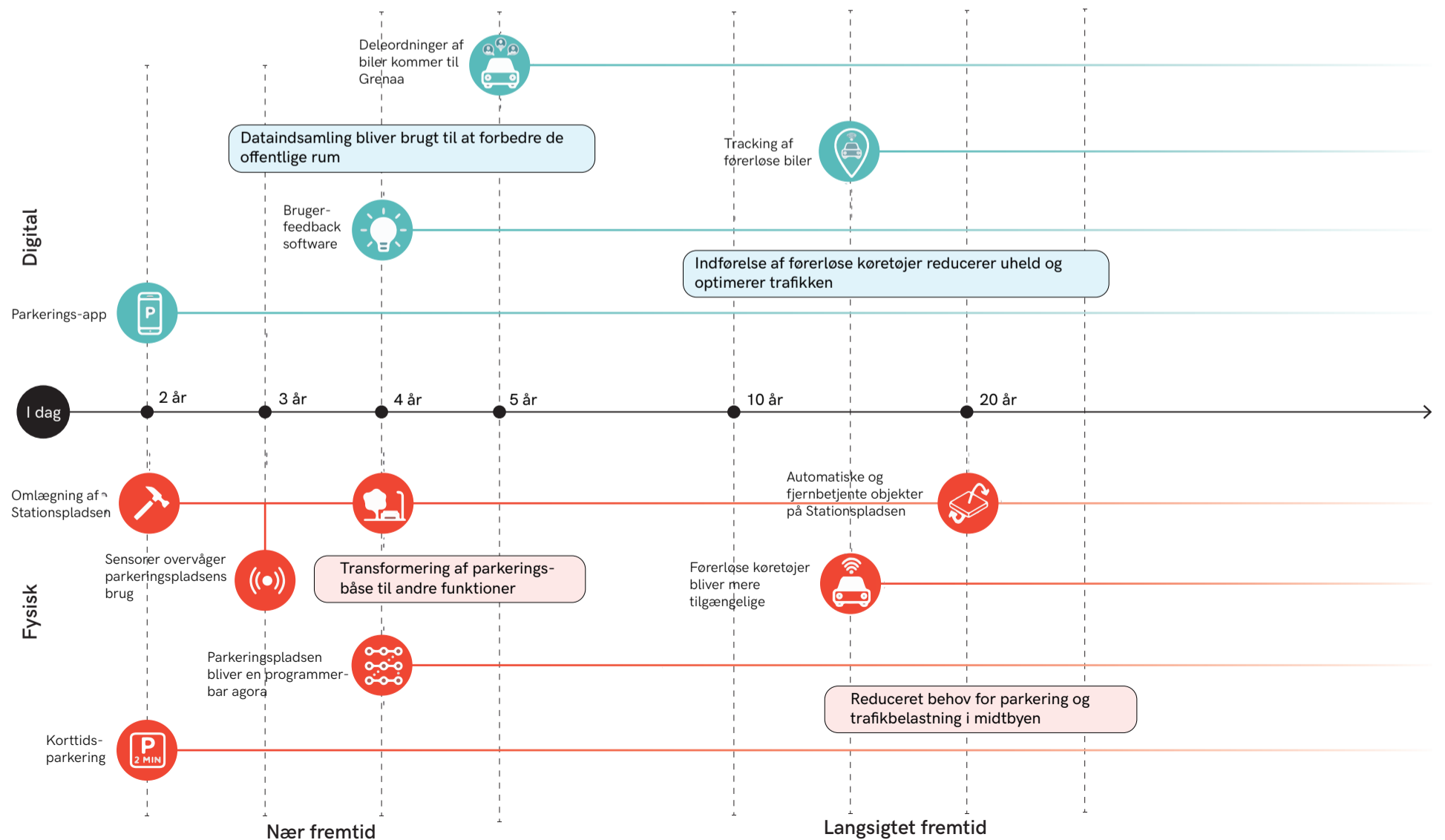
# Langsigtet masterplan

Den langsigtede masterplan viser en udvikling af sitet i takt med at vi bevæger os hen mod en fremtid med førerløse biler, hvor parkeringspladser er blevet mindre væsentlige. Mere af vejen er blevet omdannet til en delt område og digitaliseringen af parkeringspladsen er udviklet til et punkt, hvor hele pladsen er en programmerbar overflade.



## Implementeringsplan

Konceptets hovedgreb kan ikke blive implementeret med den nutidige teknologi. Skemaet nedenfor viser den gradvise implementering af de forskellige elementer, som er nødvendige for at ændre Grenaas parkeringssystem.





## På Rette Spor The New Odyssey of Transit Spaces in the Railway Village

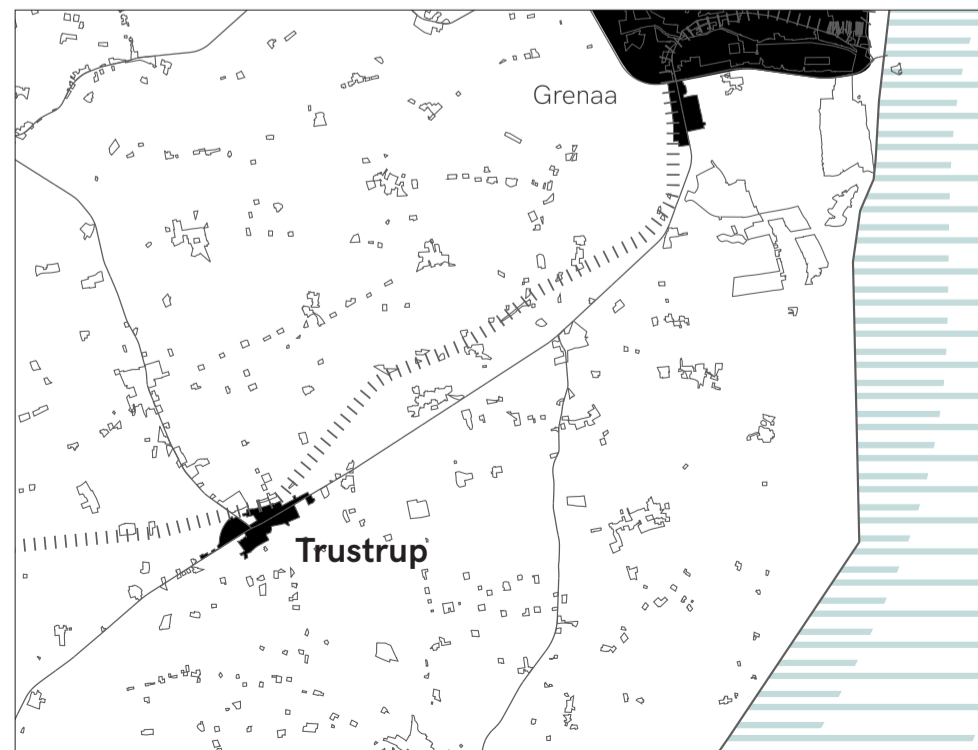
Det er tid til at bringe de danske stationsbyer tilbage på rette spor. I takt med at kompleksiteten af den urbane mobilitet stiger, og folk rejser mere, melder nye udfordringer og spørgsmål sig til, hvordan transitrum skal designes i fremtiden. Pendlere rejser dagligt gennem byer på deres vej, og danner således kun kortvarige relationer til disse steder – denne problemstilling vil vi undersøge og komme med et modsvar til, med henblik på stationsbyen Trustrup. Trustrup rummer en lang række urbane potentialer og kvaliteter, som gør det oplagt at revitalisere "fortællingen" i at rejse på de yderste kanter af Danmark.

Visionen med projektet er at skabe en strategisk udviklingsplan, som skaber opmærksomhed og sætter den fremtidige retning for letbanebyen som "Den Nye Mobilitetsby". Innovative rammer skal engagere og tiltrække det lokale fællesskab, så livet på landet i fremtiden kan blive et oplagt valg for bosætning. Med dette projekt får stationsbyen og transitrummet en renæssance; og Trustrup får et nyt mobilitetsnervecenter, der understøtter aktiviteter for fællesskabet, sammenhængende rejser og langvarig vækst for byen.

Projektet "På Rette Spor" har tre konceptuelle strategier for den fremtidige udvikling af stationsbyen; a. At gøre stationsområdet til Trustrups fremtidige centrum og sociale mødested. b. Det nye centrum skal være et socialt mobilitetsrum, som akkommodere byens fysiske og sociale behov. Mobilitetsrummet skal ligeledes blive en flydende forlængelse af rejsen. c. Fællesskabet og livet i det nye stationsområde skal være en selvgenererende katalysator og brand for Trustrup, som kan skabe vækst for byen i fremtiden.

### Projektets tre hovedideer

- 1 / Hvad er fremtidens transitrum?
- 2 / Den gamle stationsby som et innovativt og selvgenererende mobilitetsrum
- 3 / Fællesskabet som brand og katalysator for vækst



**Andrea Falk Pedersen (DK)**  
Bachelor i Urban Design på Aalborg Universitet  
+45 41 27 38 03  
andrea.falk93@icloud.com

Jeg brænder for at skabe gode byer for mennesker at leve i. For mig er det vigtigt, at naturen og landskabet bliver tænkt ind i byernes systemer og strukturer – på den måde tror jeg på, at vi kan skabe sammenhængende og bæredygtige byer i fremtiden.

**Anne Louise Brath Severinsen (DK)**  
Bachelor i Urban Design på Aalborg Universitet  
+45 28 95 50 80  
anneseverinsen1992@gmail.com

Jeg brænder for at skabe moderne tilpasningsdygtige byer, hvor bystrukturer nytænkes og integreres i stedsspecifikke løsninger, der afspejler både lokalsamfundet og omgivelserne. Jeg tror på, at ethvert sted og by rummer potentialer, som kan udfoldes og styrkes igennem innovativ planlægning - ikke kun i Danmark, men også resten af verden.

**Emma Lockwood (DK)**  
Bachelor i Arkitektur på Aalborg Universitet  
+45 27 64 38 39  
lockwood.emma@gmail.com

Mit fokus på Urban Design er hovedsageligt strategisk. Jeg brænder for lave langsigtede udviklingsplaner og -løsninger i landområder og gøre en forskel for de mennesker, som bor i lokalområdet. Heraf har jeg en grundlæggende passion i at høre borgeres stemme og betragte stedets store potentialer.

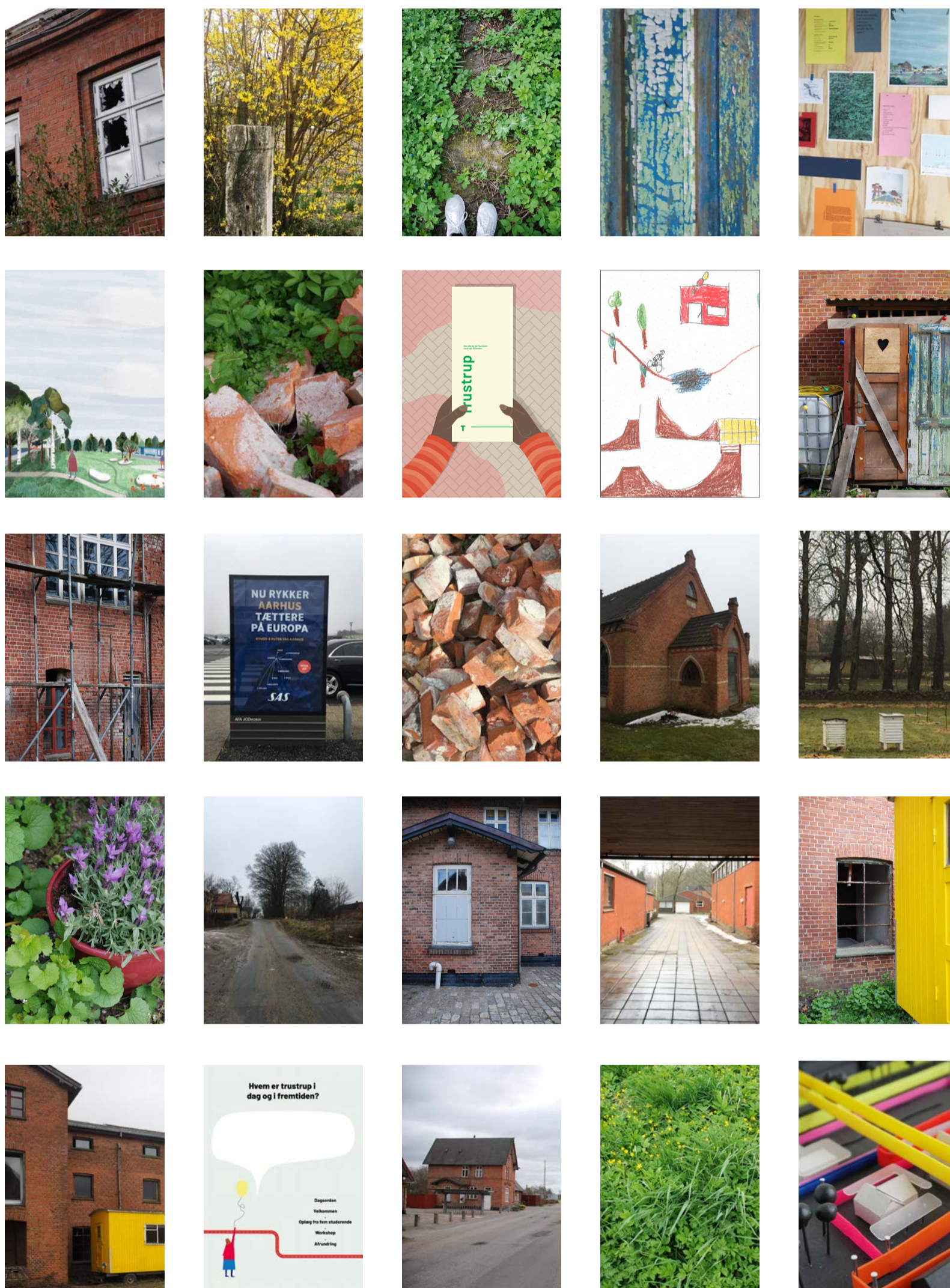
**Anne Sofie Elgaard Sørensen (DK)**  
Bachelor i Urban Design på Aalborg Universitet  
+45 25 70 80 62  
annesofie.elgaard@hotmail.com

Min tilgang til Urban Design afspejler et overordnet analytisk og strategisk perspektiv, som har rødder i det individuelle steds karakter og styrker. Jeg brænder for at finde de grundlæggende potentialer, som kan være med til at støbe et solidt og langsigtet fundament for området i fremtiden.

**August Gade Johansen (DK)**  
Bachelor i Urban Design på Aalborg Universitet  
+45 23 64 14 09  
august.johansen@shapescape.co

Jeg er en byrumsdesigner med fokus på analyse og problemidentifikation i byens væresteder, samt at fastlægge processen bag at løse disse. Jeg ser meget på de daglige brugere af byrummet, og mener at byens løsninger skal findes hos dem. Det er kun igennem en god forståelse for stedet, at gode designs kan udvikles.





En billedserie af stemninger, indtryk og urbane detaljer fra det første besøg i Trustrup, og senere designmæssige udarbejdelser og undersøgelser.

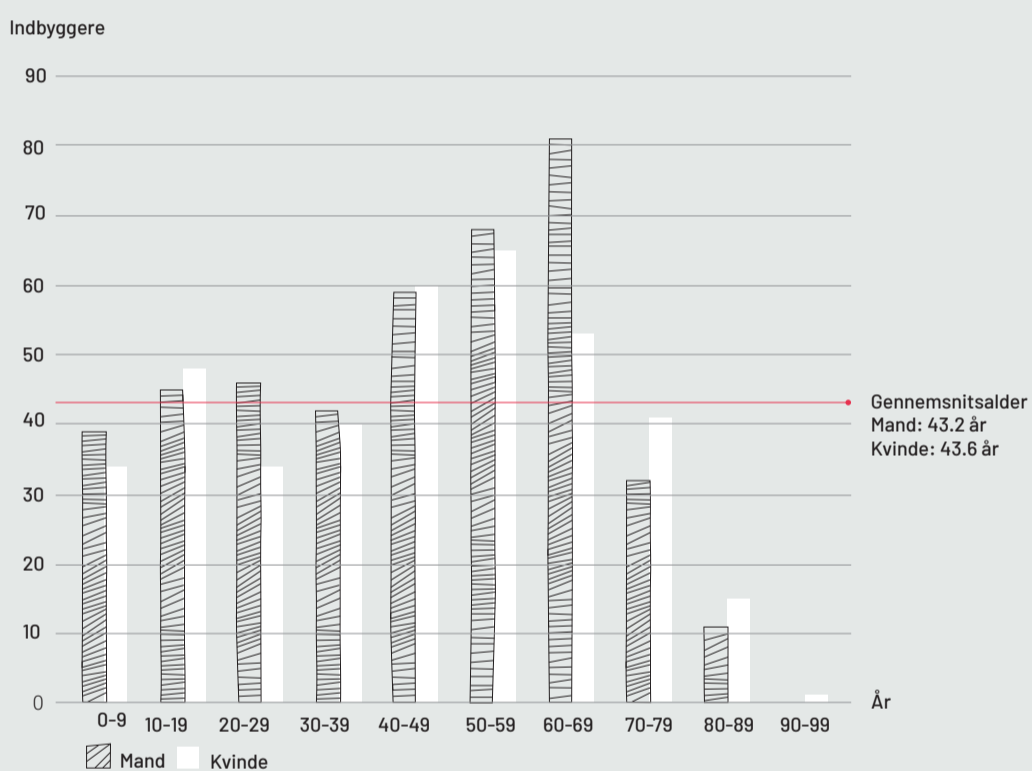


**Antal indbyggere i perioden 1976-2014**



2562 personer flyttede til Norddjurs i 2016  
2469 personer flyttede væk fra Norddjurs i 2016

**Aldersfordeling i Trustrup**

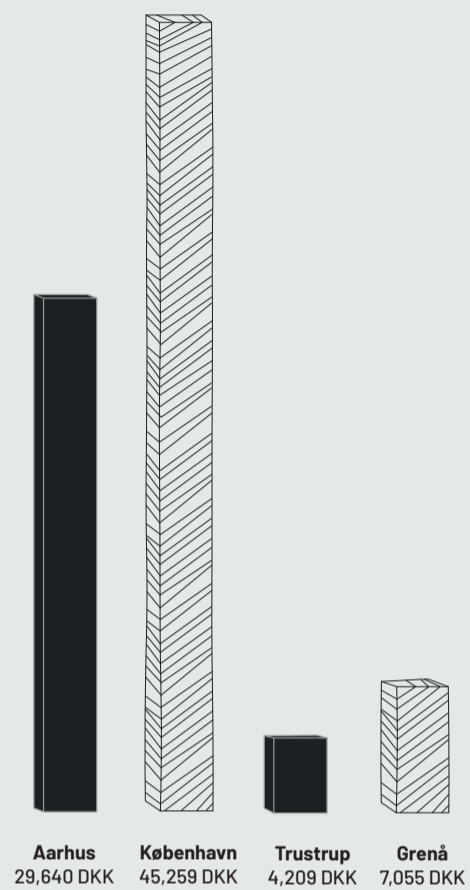


**Huspris pr. kvm. i Trustrup**



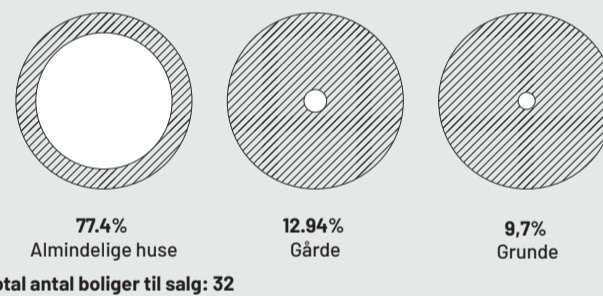
**Kvadratmeterpris fordelt på byer**

År 2016 + 2017



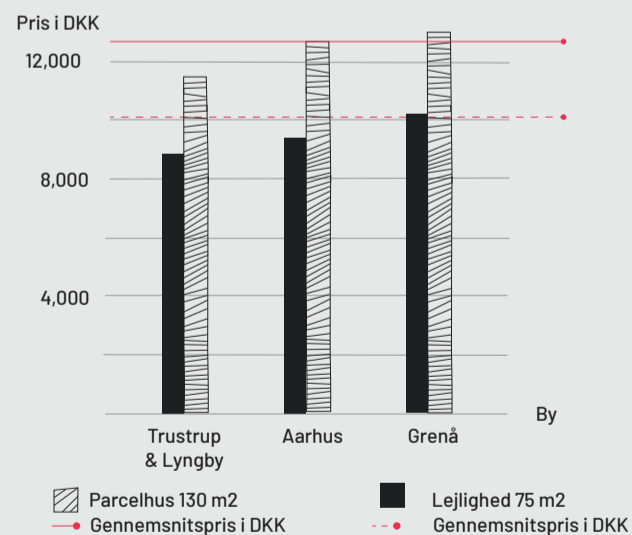
**Boliger til salg i 8570, Trustrup**

Marts 2018



**Varme**

2017



**Antal biler på Århusvej**

6,759

Biler mellem Drammelstrup og Trustrup, 2017

**Årlige udgifter ved bil og cykel**

500-1000DKK

Den gennemsnitlige udgift for en cykel per år

63,000-80,000DKK

Den gennemsnitlige udgift for en bil (150,000 DKK) per år

## Hvem er Trustrup idag?

Vi tror på, at flere mennesker vil bosætte sig i landlige omgivelser i fremtiden. Derfor vil vi sætte Trustrup på landkortet som en landsby, der er attraktiv at bosætte sig i, effektivt bevæge sig fra og til, og et sted, som kan tilbyde kvalitet og nye livstilspekter. Livet i Danmarks yderområder kan være et meget attraktivt alternativ, der giver mulighed for at bo på nye måder og tættere på naturen.

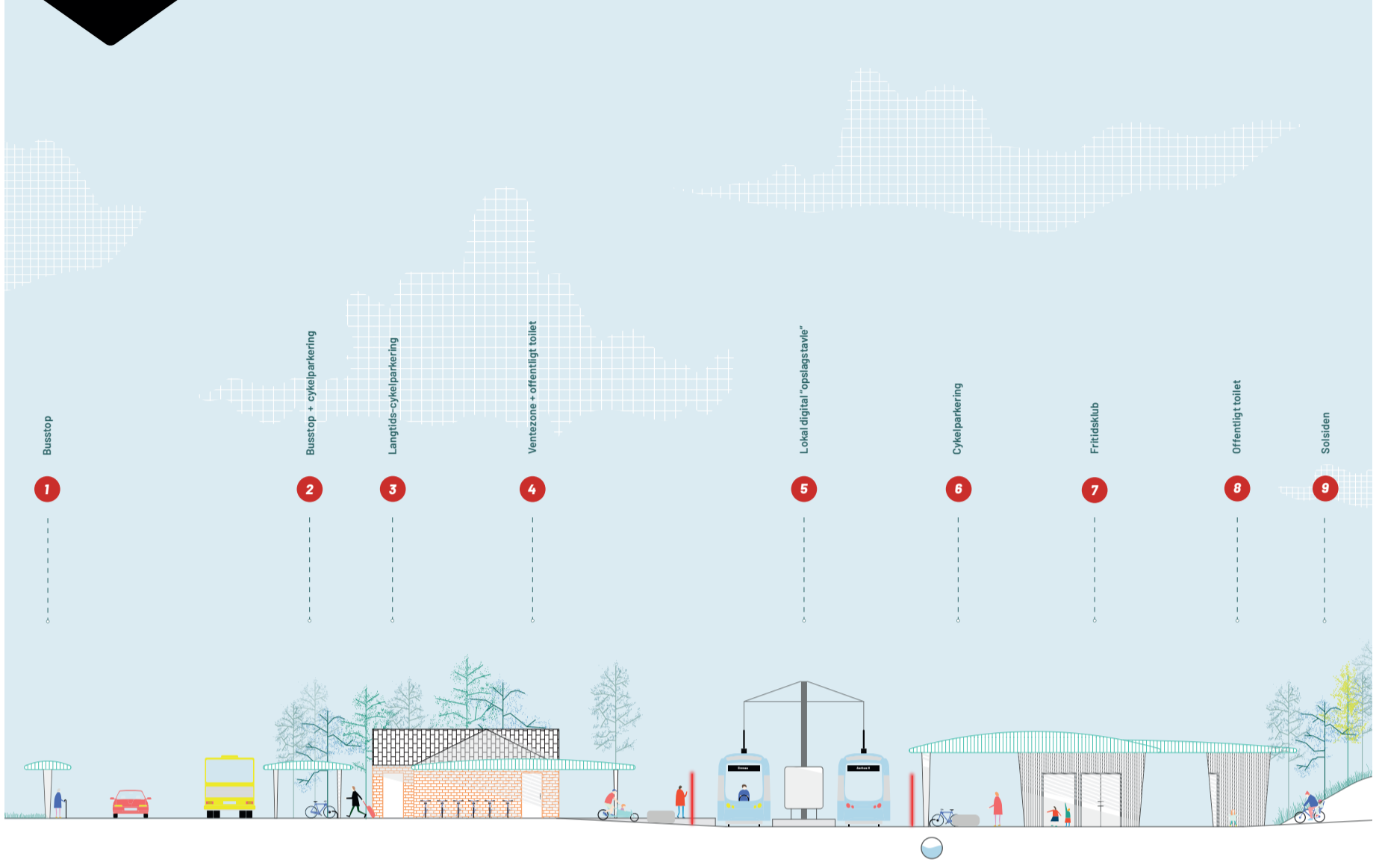


Vi har gentænkt det gamle stationsområde som et urbant knudepunkt, der kan tilbyde mere end blot transport. Det nye mobilitetsrum skaber langsigtede rammer for vækst og social interaktion for alle Trustrups borgere. Det nye byrum komplementerer de landskabelige omgivelser og giver plads til legende børn, cyklister og byder til ophold.

## Hvem er Trustrup i fremtiden?

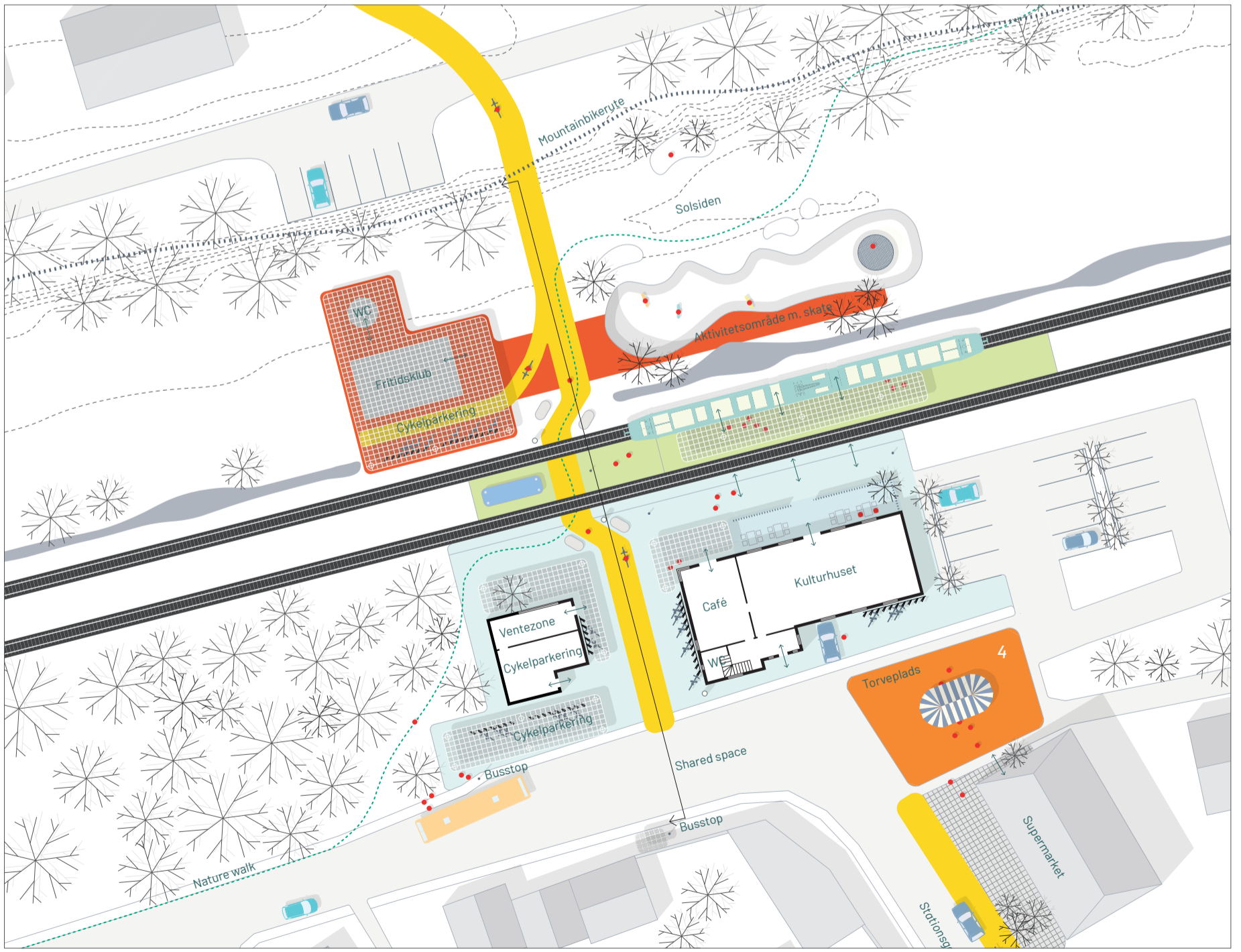


Snit 1:300



↑

Konceptplan 1:500



Planen nederst til venstre viser konceptet for de strukturer og flows, som danner rammen for det nye mobilitetsrum. De forskellige områder, markeret med rød, grøn, blå, orange og gul farve, skal i samspil forme et innovativt urbant rum, der kan udvikle sig over tid og blive et nyt bycentrum for funktioner, leg, samvær og mobilitet.



Det nye mobilitetsrum skaber grundlag for social interaktion og bevægelse for alle aldre. Området skal skabe attraktion og opmærksomhed for de rejsende, som kører gennem Trustrup i letbanen. På denne måde brander Trustrup sig som en social og inkluderende by, hvor alle er velkomne.



Der er af projektgruppen blevet udviklet en pjece for Trustrup, som brander byen som et attraktivt bopætningssted, som er koblet op på et større infrastrukturelt netværk. Pjecen forklarer også det nye mobilitetsrum og de overordnede fordele ved at bosætte sig på landet.





Ørsted, Fausing, Stenvad, Grenaa og Trustrup

**Tak fordi du læste med!**

---



