

# Grenaa

*- næse for vand*

TORFABRIK

Strategisk Udviklingsplan  
til Fremtidssikring af Grenaa

Marts 2023

#### ORDREGIVER:

Norrdjurs Kommune  
Kontaktperson:  
Ulrik Christensen  
Byg og miljøchef  
Email: uc@norrdjurs.dk  
Telefon: +45 2031 0782

#### PARTNERSKAB:

Grenaa Havn  
Kontaktperson: Henrik Carstensen

Aguadjurs  
Kontaktperson: Ole Quorning

Dansk Kyst og Naturturisme  
Kontaktperson: Jens Hausted

Den Strategiske Udviklingsplan er udarbejdet med støtte fra partnerskabet "Byerne og det stigende havvand" mellem Realdania og Miljøministeriet. Yderligere information om partnerskabet findes her:

<https://realdania.dk/projekter/byerne-og-det-stigende-havvand>



#### RÅDGIVER:

LYTT Architecture AS, hovedrådgiver  
Carl Jacobsens Vej 16, opg. 6 , 3.sal  
2500 Valby  
Kontaktperson: Jacob Fisher

NORRØN A/S, underrådgiver  
Tagensvej 85F 1tv  
2200 København N  
Kontaktperson: Poul Høilund

NIRAS A/S, underrådgiver  
Sortemosevej 19-21  
3450 Allerød  
Kontaktperson: Klavs Bundgaard

LYTT

NORRØN  
TERRITORY FOR DREAMING

NIRAS

## Forord

### Sammen gør vi havets trussel til Grenaa's styrke

I Norrdjurs udgør kystlinjen rygraden i kommunens logo. Det er der en grund til. Vi er stolte af den varierede kyst, som tiltrækker såvel fastboende som turister, og som samtidig er en del af Norrdjurs Kommunes DNA. Men nærheden til havet betyder også, at havvandsstigning og hyppigere stormflodshændelser skal håndteres.

Grenaa vil opleve flere og mere voldsomme stormfloder i fremtiden. Risikoen for oversvømmelser stiger. Det er en reel trussel, men det kan også blive byens styrke.

Det bliver en fælles rejse mod nye tider. Det er en stor investering at klimatilpasse byen mod Kattegat, men det er dyrere at lade være. Investeringen vil give tryghed, sikre områdets værdier og åbne nye muligheder for bosætning og erhverv.

Nye visioner i en uvis fremtid

Det er tid til at tegne stregerne i Grenaa på ny. Men vi skal tænke os om, og vi skal tænke på tværs.

Derfor har vi i arbejdet med udviklingsplanen inddraget borgere, grundejere, erhvervsdrivende, foreninger og fagfolk for at snakke om, hvilke ønsker der er til området, og hvad vi drømmer om i vores by.

Det har givet masser af gode input, værdifulde snakke og ikke mindst stor iderigdom til, hvordan vi med udviklingen kan binde Grenaa Havn og by sammen om et styrket maritimt DNA. Fokus har bl.a. været nye blå og grønne oplevelsesrum, der kalder på ophold og fællesskaber samt klimatilpassede anlæg, som giver merværdi for området. Samtidig skal der værnes om udsigter og andre kvaliteter, der imponerer og er attraktive for os, som allerede bor her, men også for turister, tilflyttere og nye virksomheder.

Med udviklingsplanen er der nu lavet en vision for området, som udstikker en retning. Det er en ambitiøs plan, der strækker sig mange år ud i fremtiden, og som i takt med realiseringen vil sætte sit betydelige aftryk på Grenaa.

I det efterfølgende arbejde, vil udviklingsplanen skulle udmøntes i fx lokalplaner, VVM og lignende, hvor der vil blive truffet beslutning om detailplanlægningen af området eller dele af området.

Med håb om at vi med udviklingsplanen sammen kan gøre havets trussel til Grenaa's styrke, ønskes du rigtig god læselyst.



# Indholdsfortegnelse

## INTRODUKTION

- Indledning
- Udviklingsplanens formål
- Baggrund og grundlag
- Inddragelse
- Den fortsatte dialog
- Visuelt referat

## STORMFLODSBESKYTTELSE

- Trusselsbillede
- Stormflodsbeskyttelsens elementer

## BYUDVIKLING

- Den landskabelige dannelse
- Kirkebyen og Havnebyen
- Nøgleudfordringer
- De seks strategier
  - De fem landskabelige og byrumsmæssige øer
  - Promenaden og forbindelser
  - Stedets kvalitet
  - Særlige steder og unikke miljøer
  - Nyt byggeri
  - Erhverv, turisme og fritid
- Illustrationsplan
- Strategi for grøn og blå biodiversitet
- Alternativer til den vestlige kanal

## ØKONOMI

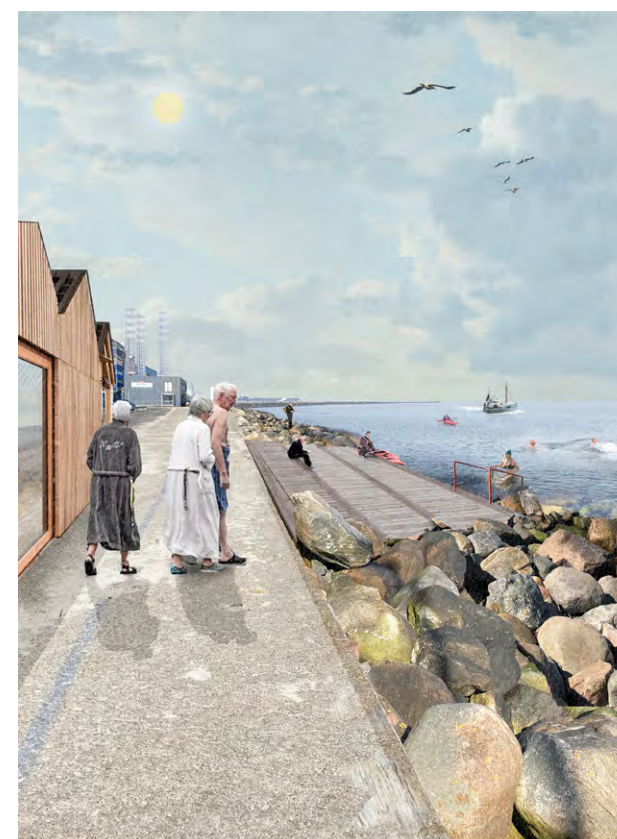
- Økonomisk plan
- Tidsplan for realisering

## KOMMENDE UNDERSØGELSER

- Implementering

## BILAG

- Baggrundsmateriale





”

*Lad nogle unge, kreative kræfter få lov til at lege lidt på havnen. En lille kaffebar her, en mulighed for vandsport der. Så ville det blive et sted man tog ned til – og et sted man som borger kunne være stolt af.”*

*Citat fra en borger i Grenaa*

# Introduktion



## Indledning

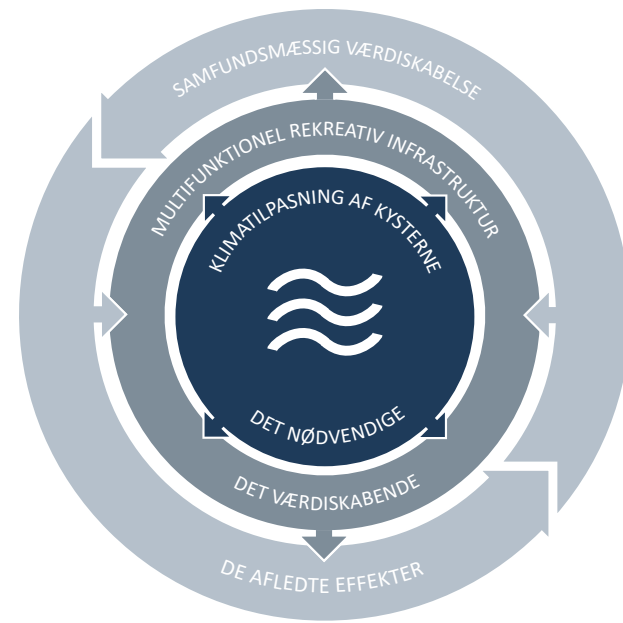
Den Strategiske Udviklingsplans sigte er at opsætte retningslinjer for fremtidige beslutninger. Udviklingsplanen peger ind i en fremtid, som vi ikke kender og knap nok kan spå om. Og hvorvidt planen bliver realiseret i sin helhed, som den er skitseret her, er mindre væsentligt. Det væsentlige ved Udviklingsplanen er dens strategiske indhold, der kan fungere som værktøj, når Norddjurs Kommune skal styre udviklingen af Grenaa som by og som havn. For at løse den række af udfordringer, som Grenaa Havn står overfor, skal planen sikre en udvikling, der er skabt i synergi med byen, havnens industri og havnens brugere.

Grenaa's gave er nærheden til havet. Og Grenaa's trussel er nærheden til havet. Udviklingsplanen skal først og fremmest skabe tryghed hos borgerne ved at sikre byen mod stormflod. Det er et relativt enkelt greb, der foruden den fysiske sikring også skal give byen merværdi og give mening.

En helt grundlæggende præmis for at den positive udvikling kommer til at finde sted er, at den sker i synergi mellem turismen, erhvervslivet og lokalbefolkningen. Alle tre grupper bidrager til byens positive udvikling, og de er indbyrdes afhængige.

Dette er en vigtig pointe og det skal gøres til en styrke i den fremtidige byudvikling. Grenaa Havn er en industrihavn, hvilket den skal fortsætte med at være. Det skal byudviklingen understøtte, men samtidig skal der gøres plads til rekreativ brug af havnen for både borgere og turister. Havnen er stor, og der er plads til alle.

Udviklingsplanens koncept for byudvikling er bygget over seks strategier, der spænder fra det fysiske konkrete til de immaterielle oplevelser. Først og fremmest opdeles havnen i fem landskabelige og byrumsmæssige øer for både at trække vandet tættere ind, skabe nye rekreative steder og skærpe identiteterne i havnens forskellige områder. Havnen gøres mere tilgængelig for de besøgende ved at binde den sammen med en promenade. De natur- og byrumstyper, som allerede eksisterer, forstærkes, så der skabes varierede oplevelser på havnen. Rekreative steder og ophold skabes med afsæt i de eksisterende miljøer, der findes på havnen i dag. Nyt byggeri skal udvikles hvor det giver mening og tage udgangspunkt i en arkitektur, som taler havnens sprog. Og endelig skal planen understøtte en bæredygtig udviklingen af erhverv, turisme og fritid på havnen.



### KLIMATILPASNING SOM KATALYSATOR FOR UDVIKLING

*Det er ikke kun design, som er en forudsætning for bosætning og turisme. De lokale aktører spiller en enorm rolle, og derfor er mobilisering, netværk og samarbejde særligt vigtig, når en by skal udvikles.*



Byens borgere er stadset ud og samles til et udspringsarrangement i Fiskerihavnens bassin.



# Udviklingsplanens formål

## // Den strategisk-fysiske udviklingsplan som dokument

Den strategisk-fysiske udviklingsplan indskrives sig i det kommunale plansystem mellem kommuneplanen og lokalplanerne. Den strategisk-fysiske udviklingsplan er ikke juridisk bindende, men udstikker en retning for udviklingen af Grenaa Havn. Dermed giver den aktørerne i byen et grundlag for at kunne trække i samme retning på tværs af både fysiske og administrative skel og på tværs af individuelle interesser. Udviklingsplanen skaber et fundament, der over tid skal sikre et kvalitetsløft på mange niveauer.

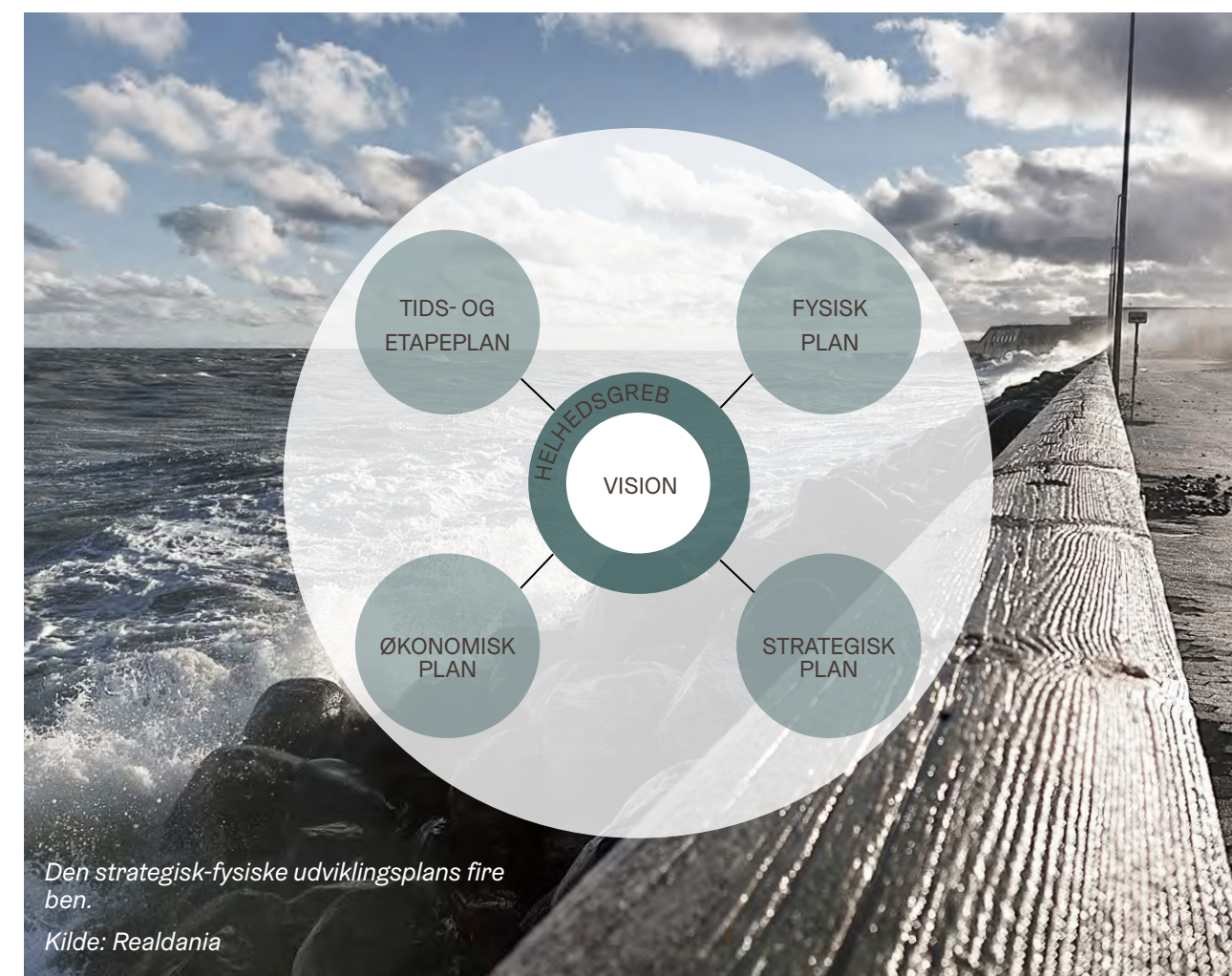
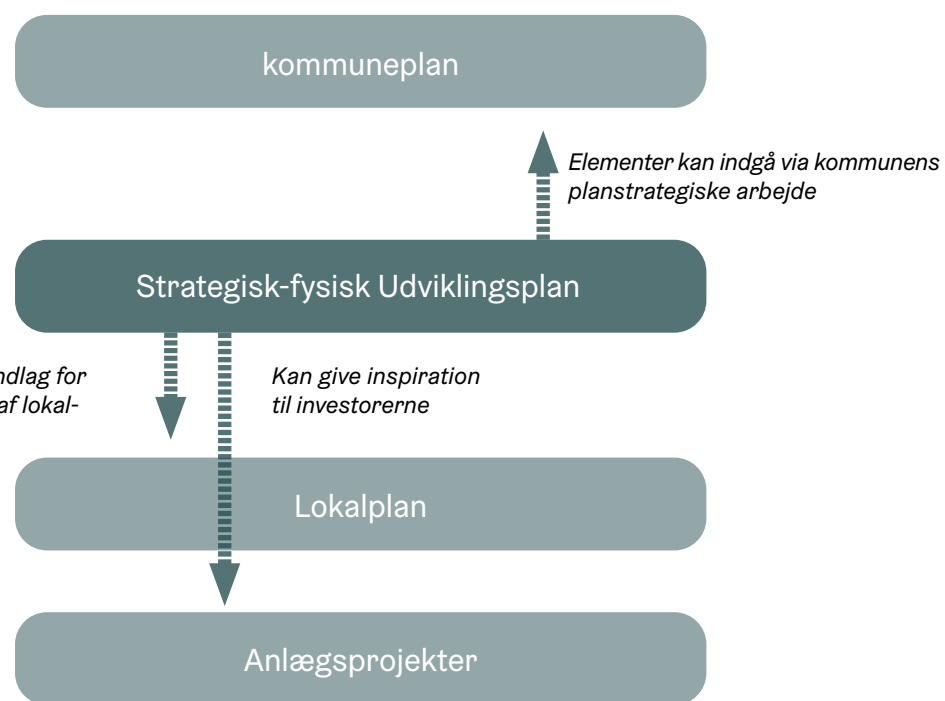
Udviklingsplanen indeholder en række principper og overordnede greb, der vil gøre udviklingsplanen robust i et langsigtet udviklingsperspektiv. Samtidig indeholder planen en række konkrete designeksempler, for at gøre principperne håndgribelige for de mange forskellige aktører, der skal tage planen videre og føre dens visioner ud i livet. Således er planen også et kommunikationsværktøj og en måde at bygge bro mellem kommunen, byens erhverv og borgerne.

Udviklingsplanen er udarbejdet som en del af en demokratisk planlægningsproces, hvor der har været stort fokus på at inddrage byens centrale aktører, investorer, borgere og erhvervslivet. Dette er for at sikre planens forankring i lokalsamfundet og give det bedst mulige afsæt for planens realisering.

Der er allerede arbejdet en del med byens udvikling. Både i kommunalt regi og via en række private initiativer. Med udviklingsplanen er der åbnet op for de mange både initiativrige og passionerede mennesker, hvorfor der allerede er et ønske om at sætte gang i udviklingen på mange niveauer. Denne strategisk-fysiske udviklingsplan er derfor i høj grad en videreudvikling og implementering af de tanker der allerede er gjort og en præcisering af, i hvilken fælles retning udviklingen bør gå.

Gennemførelsen af den strategisk-fysiske udviklingsplan kræver en fælles indsats og en tæt dialog mellem kommunen, byens centrale aktører, investorer og andre, der skal være med til at løfte planens visioner ud i virkeligheden.

Nu hvor udviklingsplanen er færdig, er vi kommet et trin højere op på udviklingstrappen. Foran os – og inden realiseringen af de enkelte byggerier og anlæg – skal vi igennem endnu flere trin, som indeholder forskellige aktiviteter og delprocesser, hvis indhold er tilpasset det enkelte delprojekt. Trinnets højde (udviklingsspring) og længde (tid) afhænger af hvilket delprojekt i udviklingsplanen vi taler om. Nogle kan realiseres i højt tempo og andre kræver meget tid og indeholder en større risiko. Se eksempel på udviklingstrappe:



Den strategisk-fysiske udviklingsplans fire ben.

Kilde: Realdania



## Baggrund og grundlag

"Næse for vand" er titlen på et projekt, der skal vise vejen for at kystbeskytte Grenaa. I februar 2022 blev der udskrevet en konkurrence af Norddjurs Kommune i partnerskab med Realdania, Kystdirektoratet, Grenaa Havn, AquaDjurs og Dansk Kyst- og Naturturisme. Projektet er finansieret af de fem partnere. Kommunen er facilitator for projektet.

Projektkonkurrencen tog sit udgangspunkt i et begrænset udbud med forudgående prækvalifikation. Ved den indledende prækvalifikation blev der udvalgt 3 deltagende teams med den rette opgaveforståelse og med brede kompetencer til at løse opgaven.

Team LYTT Architecture, Norrøn og Niras vandt opgaven om at omsætte viden, vision og en involverende proces til en strategisk-fysisk udviklingsplan.

Projektområdet udgøres af Sydhavnen, Grenaa Marina samt den nederste del af Grenaa kystby og åløbet. Området omkring Sydhavnen har gennem årene kaldt på fornyelse og ændret anvendelse i takt med, at erhvervshavnen er flyttet mod nord på den nye Nordhavn. Området er præget af tidligere anvendelse, forsat fiskeri, færgedrift og besøgende turister på Kattegatcenteret og Grenaa Marina. Området bærer præg af at skulle løse mange opgaver og aktiviteter, som ikke altid er forenelige. Grenaa Sydhavn er spidsen af Grenaa by, som generelt er en gammel industriby, hvor industrierne lukkede deres afløb ned i åen og dermed videre ud i Kattegat. Byen vender derfor i stor udstrækning "ryggen" til vandet, som var koblet til industrien og erhvervet i byen.

Byens identitet som moderne havneby med et maritimt DNA skal derfor genopdages gennem projektet, hvor Sydhavnen, Grenåen og den kystnære bydel af Grenaa, kaldet havnebyen, kan være forbindelsesled mellem byen og havet, hvor nye identiteter skal findes og vandudfordringerne løses.

Norddjurs Kommune har løbende, gennem de seneste godt syv år, udarbejdet et grundigt grundlag for Grenaa – Næse for Vand. Den strategisk-fysisk udviklingsplan for Grenaa Havn relaterer sig til det følgende forudgående arbejde:

Senest med Coast 2 Coast, Grenåens opland og forprojekt i ansøgningsfasen til dette projekt, Grenaa – Næse for Vand.

Norddjurs Kommune har i forbindelse med Masterplan for højvandsikring og Grenåens opland fået udarbejdet screening og modelberegninger, der belyser behovet for, at klimatilpasning beskytter mod både stormflod og permanente havvandsstigninger i Kattegat, samt hensyntagen og indarbejdelse af vandhåndteringen af baglandsvandet og terrænnært grundvand.

I forlængelse af rapporten/forundersøgelserne har Norddjurs Kommunes kommunalbestyrelse besluttet, at der skal udarbejdes en udviklingsplan for Grenaa med fokus på den havnære del af byen og havnen. Udviklingsplanen skal trække paralleller og binde 'havnbyen' og 'kirkebyen' sammen gennem bl.a. vandet.

## Inddragelse

Processen for inddragelsesdelen af udviklingsplanen har fordelt sig på tre spor: Havnen, Partnerskaber og Byliv. Under de tre spor har der været afholdt en række arrangementer, møder og interviews med aktører, borgere og det politiske niveau. Den samlede beskrivelse kan læses i bilagene. Her følger en oversigt over processen.

### Aktørworkshop

Den overordnede hensigt med aktørworkshoppen d. 22. september 2022 var at finde frem til, hvilke benspænd vi som rådgivere har, når stregerne skal sættes. Ligeledes har det været vigtigt at forstå hvert delområdes brug af havnen således, at fremtidige programmer og aktiviteter er realistiske og forenelige med de nutidige. Selvom ønsket er at skabe en helhedsorienteret havn, har det været vigtigt at få konkrete designforudsætninger på plads, inden arbejdet med at samle havnen er gået i gang. Opdelingen i de fem delområder stammer fra konkurrencematerialet.

### §17 stk. 4 udvalget

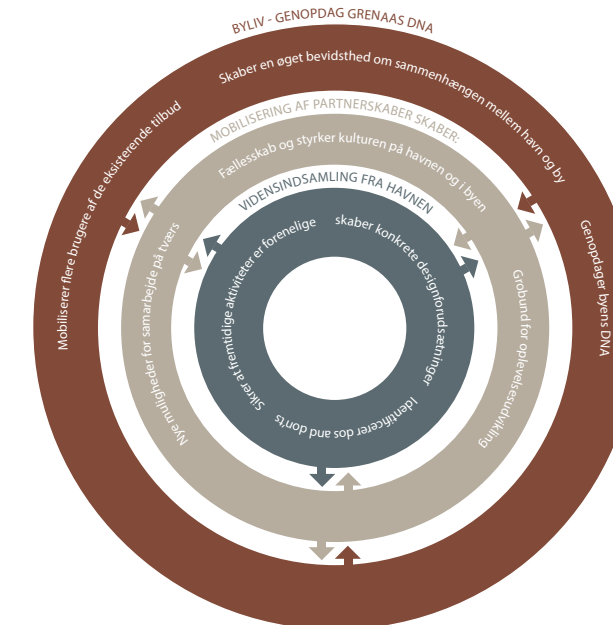
Udvalget har til formål at understøtte og fremtidssikre udviklingen i overensstemmelse med Norddjurs Kommunes identitet; herunder Grenaa's identitet som maritim by og havn. De har også til opgave at understøtte, involvere og skabe ejerskab for projekter for bæredygtig udvikling i Grenaa.

Udvalgsmødet d. 3. oktober 2022 havde til formål at aktivere medlemmernes brede viden og få startet en dialog og debat vedrørende fremtidens Grenaa havn og by. Mødet havde 3 tematikker som omdrejningspunkt:

- Kyst- og klimasikring
- Hovedgrebet med de fem landskabs- og byrumsøer
- By- og destinationsudvikling

### Prioriteringsworkshop og forståelsespapir

På baggrund af afholdt aktørworkshop og workshop med §17. stk. 4 udvalget blev aktører og udvalg samlet omkring en prioriteringsworkshop d. 23. november 2022. Her skulle de sammen finde frem til, hvad udviklingsplanen særligt skal lægge vægt på og hvilke indsatser gruppen kunne blive enige om at prioritere i udviklingsplanen og fremtidens Grenaa Havn.



Fra arrangementer "Visioner for Grenaa"



## Byliv

Bylivssporet har primært fokuseret på to aktiviteter: En række portrætter, som repræsenterer forskellige perspektiver set fra Grenaaborgerens synsvinkel, samt debatarrangementet Visioner For Grenaa.

Tilsammen har de haft til opgave at udvikle den del af byudvikling, som ikke handler om arkitektur, men som tager favntag med livet mellem husene.

## Portrætter

Profilerne i portræterne er blevet valgt ud fra at skulle belyse tre ting:

- Hvordan er det at være ung i Grenaa?
- Hvordan har fritids- og kulturlivet det?
- Hvilke nye tiltag er i gang for at skabe mere byliv?

## Visioner for Grenaa

Arrangementet Visioner For Grenaa d. 19. november 2022 tog udgangspunkt i portrætternes pointer og debatpanelet tog diskussionen videre herfra. Intentionen med arrangementet var både at give Grenaas borgere et bedre indblik i udviklingsplanen og den kommende klimasikring af havnen, og at lade dem inspirere og blande sig i samtalen om hvordan Grenaa løfter sig som by. Paneldeltagerne repræsenterede iværksætterlaget, fritidslivet, kulturen og arkitekturen.

Debatten fra 'Visioner' Grenaa' blev samlet i et visuelt referat som kan nærlæses på følgende opslag



Fra rækken af portrætter

## Den fortsatte dialog med borgere og interessenter

// Anbefalinger til Norddjurs Kommune

Efter et forløb med gode samtaler og samlinger af Grenaagensere, som på hver deres måde har kastet deres kærlighed over at udvikle byens fællesskaber, har vi samlet nogle gode, generelle indsigter sammen, som er blevet nævnt igen og igen. Det er pointer der som sådan ikke har noget at gøre med den kon-

krete klimasikring, eller som kan tegnes direkte ind i den fysiske plan for byudviklingen. Det handler om kultur og måden man i Grenaa skaber mere af den. Og derfor er det vigtigt at få med – for det er jo livet mellem husene, som de fysiske rammer i sidste ende er til for.

### GØR DET LETTERE AT SKABE (BY)LIV

Grenaa er fyldt med gode idéer og mennesker, der gerne vil skabe store og små tiltag for både borgere og gæster. De efterspørger alle en mere overskuelig vej ind i kommunen, så de hurtigere kan komme i gang.

Aktørerne efterspørger større lydhørhed og en evne til at se muligheder, frem for at blive mødt med et nej når de kommer med deres forslag

### MERE LEVENDE KOMMUNIAKTION

Kommunikationen fra kommunen og ud til borgere og kulturaktørerne skal være mere tydelig.

Der skal deles information på flere platforme end kommunens egen hjemmeside for at nå alle målgrupper

For mange initiativer og invitationer bliver ikke set og bliver ikke delt videre.

### LØFT HINANDEN

Der er en tendens til at tale projekter ned frem for at løse tingene sammen. Både lokale aktører og kommunen skal være bedre til at løfte hinanden og vise hinandens tiltag frem.



# Visuelt referat fra 'Visioner for Grenaa'

Under Visioner for Grenaa var et lokalt panel med repræsentanter fra kulturliv, selvstændige og foreningsliv samlet. Undervejs bød publikum ind i samtalen. Debatten blev samlet i et visuelt referat som kan nærlæses her:





# Stormflodsbeskyttelse

”

*”Havneområdet og stranden er et helt oplagt sted at skabe det liv imellem husene, som for alvor vil flytte folks holdning til, hvad Grenaa kan og er.”*

*Citat fra en borger i Grenaa*





# Stormflodsbeskyttelsen

## Trusselsbillede

At Grenaa er truet af havet, er ikke noget nyt. Havet giver og det tager og det er et faktum, som alle i Grenaa er bevidst om og har levet med i århundreder.

På grund af klimaforandringerne er vi nu i en ny situation, hvor trusselsbilledet for stormflod er øget. Til gengæld er Grenaa skånet for trusler fra både skybrud og grundvandsstigning, da terrænet stiger mod nord og giver en helt naturlig afvanding af byen ned mod åen.

## Tidevand

Tidevandsforskellen ved Grenaa er omkring 30 cm, hvilket vil sige, at vandstanden varierer +/- 15 cm omkring middelvandstanden. De daglige tidevandsvariationer vurderes at være uden væsentlig betydning for Grenaa Havneby.

## Havspejlsstigning

Vandstanden i verdenshavene forventes at stige i fremtiden som følge af global opvarmning. Gennem de seneste 100 år er middelvandstanden i farvande omkring Danmark steget ca. 2 mm/år i gennemsnit. Grundet effekten af klimaforandringerne forventes denne tendens at tiltage i fremtiden.

## Landhævning

Den fremtidige havspejlsstigning i Danmark er påvirket af landhævning. Ved seneste istid blev landmasserne trykket ned på grund af tyngden fra ismasserne. Efter isens afsmeltning begyndte en landhævning af landmasserne, hvilket stadig pågår, og i området omkring Grenå er der en konstant landhævning på ca. 1,55 mm pr. år.

## KlimaAtlas

DMI har udarbejdet et KlimaAtlas hvori den lokale forventede havspejlsstigning ved de danske kyststrækninger er beregnet.

I midten af det tyvende århundrede vurderes havspejlsstigningen ved Grenaa til at være 23 cm. I slutningen af århundredet vurderes havspejlsstigningen ved Grenaa til at være 49 cm.

## Højvandssikringskote

For Grenaa Havneby er der valgt en sikringskote på +2,5m.

Valg af sikringskote er en vurderingssag ift. valg af løsning (adaptiv/ ikke adaptiv), hvad der ønskes sikret og til hvilken hændelse.

Ved en sikringskote +2,5m, er man derved sikret mod en 100-års hændelse i år 2100. Inkluderer man effekten af landhævning, er Grenaa by sikret mod en 250-års hændelse i år 2100.

Typisk sikrer man til en 50/100 års hændelse i år 2070/2100. Derved vil en sikringskote på +2,5m sikre Grenaa godt ud i fremtiden.

En 100års hændelse om 50 år svarer til en kote på +2,04m, hvilket giver et rum for et bølgebidrag på 0,46m op til sikringskoten på +2,5m.

*Stormflodsbeskyttelsen er her beskrevet i hovedtræk, men kan nærlæses i NIRAS Rapport om stormflodsbeskyttelse, som er bilag til Udviklingsplanen.*

## HAVNEN DER OVERSVØMMES I DAG

*Områder dækket med vand ved en 100 års hændelse i 2017.*



## STRØMNINGSVEJE

*Grenåen afleder vand fra et relativt stort bagland, men også omkring Grenaa by afledes der både fra højdedragene i nord og lavlandet i syd.*



## ÅLØBETS UDFORDRINGER

*I baglandet er problemet havvand som presses ind i Grenåen under stormflod. Dette kan mærkes meget langt op i baglandet.*





## Stormflodsbeskyttelsens elementer

Udviklingsplanens klimatilpasning består af en stormflodsbeskyttelse med en indre og en ydre løsning. Den indre løsning skal højvandsbeskytte beboelseskvarterne vest for Grenaa Havn ved en kombination af jorddige, terrænhævning, stormflodsmur og højvandslukke, alle med en topkote på 2.5. Den samlede stormflodsbeskyttelse har en længde på 700 meter.

Dele af den ydre løsning er modsat ikke en direkte højvandssikring, men en løsning til at bryde bølgerne og dermed mindske bølgehøjderne, og dermed kræfterne, der rammer Grenaa's Havneområde.

Stormflodsbeskyttelsen består af fire forskellige beskyttelselementer, der integreres i de specifikke steders situation ved at aflæse og indføje sig i landskabet.

Fra syd starter stormflodsbeskyttelsen med en beskeden vejhævning på ringvejens nordlige kørebane på 20 cm, der herefter overgår til et græsklædt jorddige, der følger omfartsvejen. Ved Grenåen drejer jorddiget mod vest og afsluttes ved højvandslukkets sydlige bygværk.

Fra højvandslukkets nordlige bygværk løber en stormflodsmur/siddemur rundt om pumpestationens bygværk og møder terrænhævningen ved Kattegatvej. Kattegatvej hæves, så afvandingen gøres ensidig med fald ud mod havnen og toppunkt i Kattegatvejs vestlige side. Herfra falder terrænet igen ind mod Havnebyens østvendte facadelinje.

Ved Hotel Crone møder terrænhævningen igen en stormflodsmur, der erstatter eksisterende stakit og løber rundt om den høje hvide ejendom og videre mod nord, hvor det eksisterende terræn opnår en kote på 2.5, der er sikringsniveauet.

## Etapedeling

I etapedelingen vil det første der etableres være et højvandslukke ved Brogade i Grenåen. Store dele af oversvømmelserne i Grenaa skyldes forbindelsen mellem åen og havet, hvorfor der ved stormhændelser skal lukkes for stormflodshændelsers påvirkning af vandstanden i åen. Højvandslukket lukker ved højvands-hændelser fra havet og skal kun lukke ved en specifik vandstand, som vurderes efter behov og risiko.

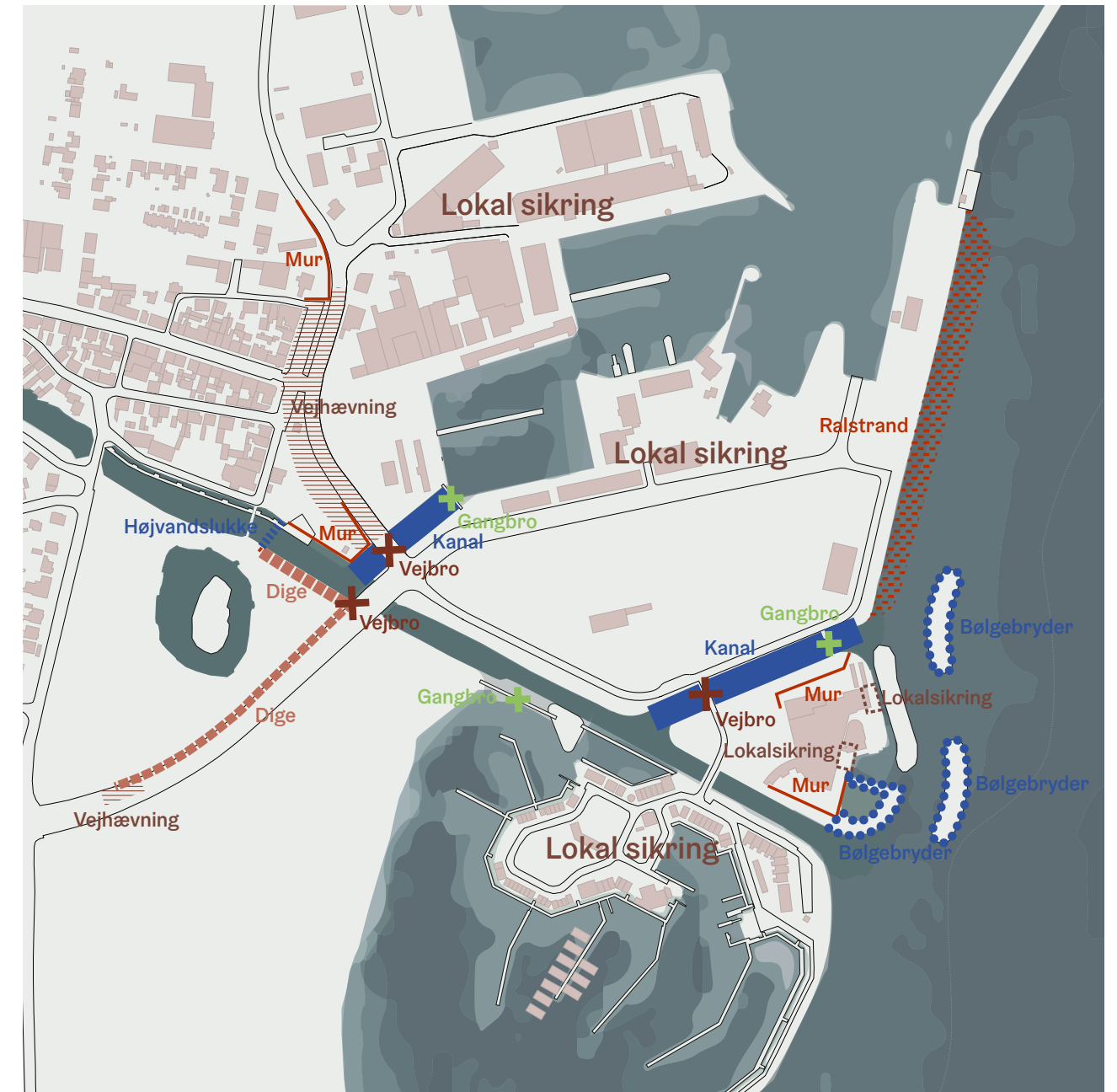
Den næste etape vil være strækningens resterende stormflodsbeskyttelse, der skal udføres som et samlet anlæg, da beskyttelsen først er intakt, når hele strækningen er etableret.

## Adaptiv udbygning

Skulle kravene til stormflodsbeskyttelsen blive skærpet med krav om højre sikringskote, så bygger man uden problemer videre på anlæggene ved at lægge mere jord på diget, forhøje murene med en ekstra sektion og hæve terrænet yderligere. Som alternativ til terrænhævning kan der evt. indgå en mobil løsning med watertubes.

## Beredskab

I kontakten med berørte borgere har det vist sig, at der er stor tvivl om hvor og hvordan man skal henvende sig, når der sker en hændelse. Indtil der laves en varig løsning bør kommunen stå for og igangsættes en bedre formidling og kommunikation til borgerne.



### STORMFLODSBESKYTTELSENS ELEMENTER

Sikringslinjen der skal beskytte byen har en længde på 700 meter, og skifter karakter undervejs.



### Bebyggelse udenfor sikring

At der er bygninger der ligger uden for sikringen skyldes, at det er teknisk uhensigtsmæssigt og meget dyrt at lægge sikringslinjen, så alt er beskyttet og der samtidig er adgang for skibstrafikken. Det er også grundet i en pragmatisk vurdering af, at havnens bygninger er robuste og vant til det kystnære barske miljø, at de nok kan tåle at blive oversvømmet en gang imellem.

Derfor skal bygninger på havnearealer, der ligger uden for Udviklingsplanens stormflodssikring, sikres lokalt.

Der lokal sikres ud fra fire forskellige principper:

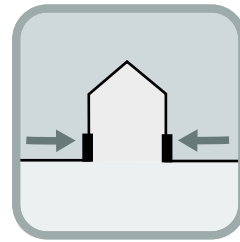
- Facaden sikres med en tæt sokkel og åbninger sikres med mobiløsning som svinerygsplanker.
- Bygninger løftes op over sikringskoten og placeres på pæle.
- Gulvet hæves op over sikringskoten.
- Elinstallationer og andet vandfølsom teknik løftes op over sikringskoten.

### Levetidsbetragtning

Forud for ændringer i bygningers konstruktion bør der foretages en vurdering af restlevetiden, så investeringen i en sikring ikke overstiger bygningens langsigtede værdi.

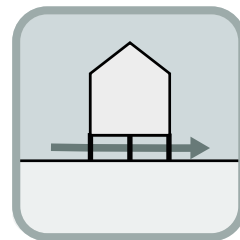


Bygninger og installationer på de havnerelaterede arealer, der ligger øst for stormflodsbeskyttelsen, skal sikres lokalt.



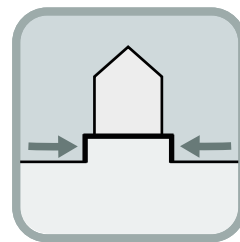
### SIKRING I FACADEN

Permanent sikring af sokkel med plader eller vandtæt maling og trapper eller ramper i alle døråbninger. Alternativt med midlertidige foranstaltninger i alle døråbninger, der så kræver handling forud for stormflod.



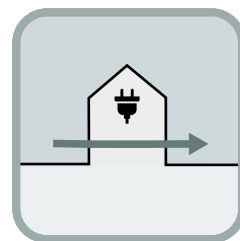
### PLACERING PÅ PÆLE

Byggeri placeres på pæle op over sikret kote, hvorved vandet kan passere under bygningen. Dette kræver ikke handling forud for stormflod.



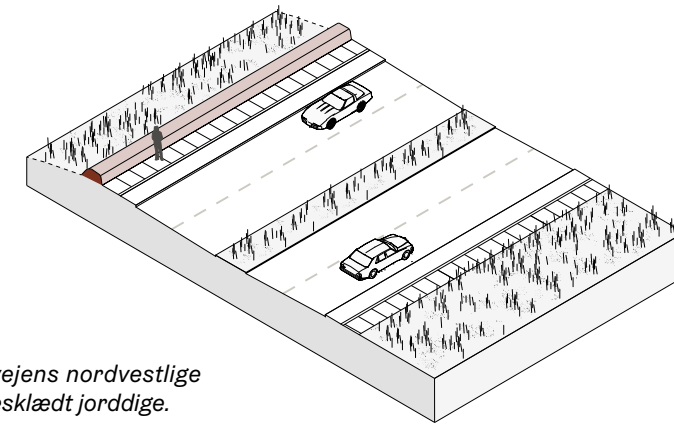
### LØFTET GULV

Fundamentet løftes op over sikret kote. Dette kræver ikke handling forud for stormflod.



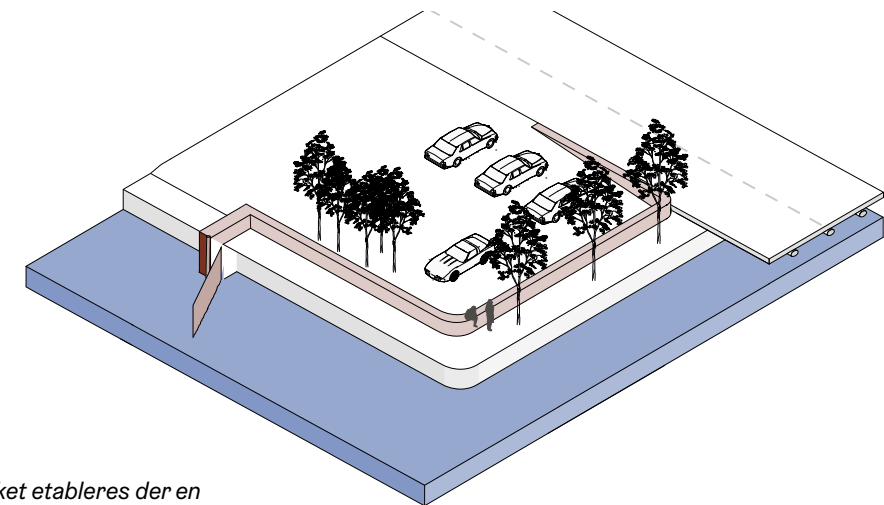
### LØFT ELINSTALLATION

Alle elinstallationer løftes op over sikret kote. Ved stormflod kan vandet medføre skade på inventar, der ikke er flyttet i sikker højde, hvis det trænger ind i bygninger



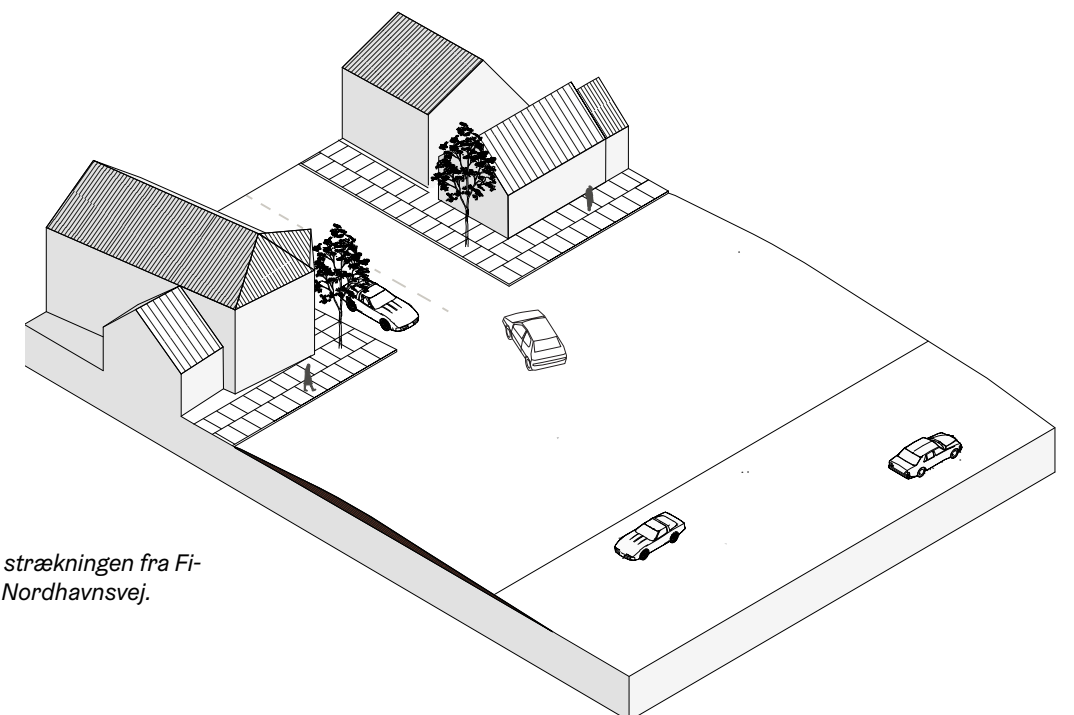
### OMFARTSVEJEN

Langs med omfartsvejens nordvestlige side anlægges et græsklædt jorddige.



### HØJVANDSLUKKE

Nord for højvandslukket etableres der en stormflodsmur, der omkranser et overløbsbygværk.



### HÆVET TERRÆN

Kattegatvej hæves på strækningen fra Fiskerikajerne og op til Nordhavnsvej.



”

*Grenaa Havn er autentisk og levende, fordi den ikke er bygget om til glas og stål og proppet til sidste kvadratmeter. Her lugter lidt af fisk, og der ligger garn på kajen. Og det er kun godt! Det er charmerende, at der både er erhverv og spraglede tiltag.”*

*Citat: Thomas Lind  
borger i Grenaa*

Byudvikling



# Den landskabelig dannelse

// Byen ved åen

Store dele af Norddjurs Kommunes landskab blev dannet af smeltevandet og de store gletsjeres bevægelser under sidste istid. Det har resulteret i et varieret landskab, som veksler mellem vidtstrakte, flade områder og kuperede bakkelandskaber. Da isen smeltede, efterlod den klumper af begravet dødis, som dannede dødishuller, når den smeltede.

Efter at isen var forsvundet, begyndte landet at hæve sig, mens smeltevand blev ledt ud til havet. Smeltevandet skabte erosionsdale som Kolindsund, der blev til en fjord, da havet atter steg. Udbygning af strandvolde medførte, at Kolindsund blev en ferskvandssø, som dog forsvandt i forbindelse med tørlægningen i 1870'erne. Landhævningen betød også, at havbunden ud mod Kattegat blev til land med vidtstrakte strandenge.

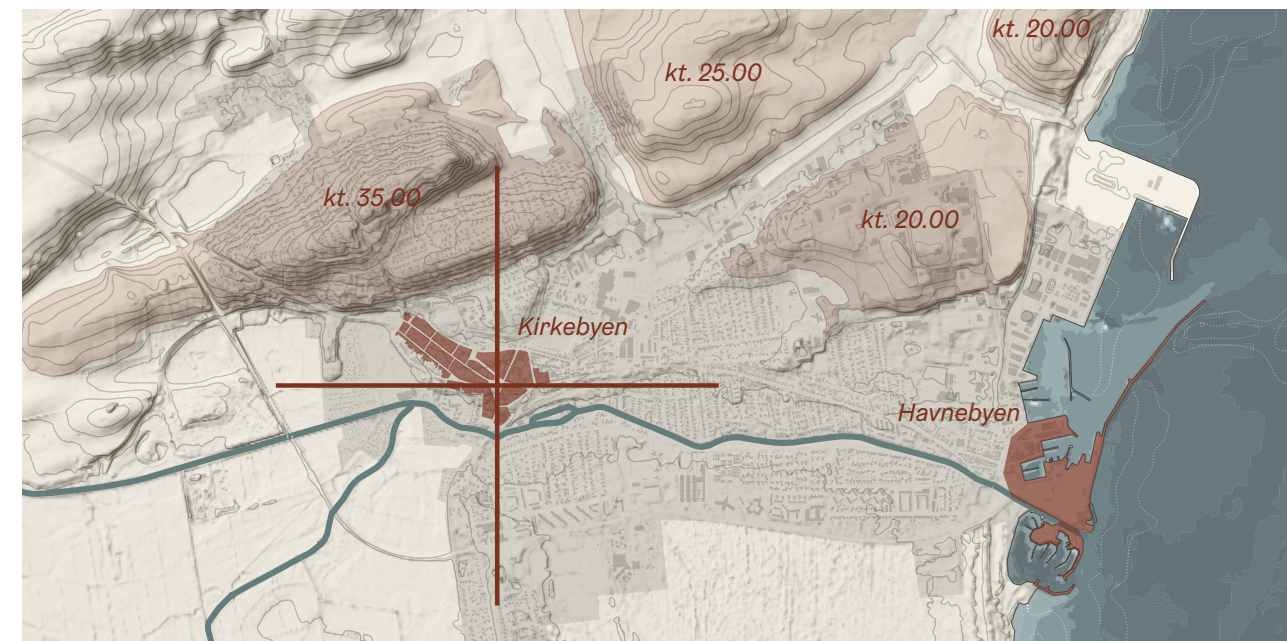
Kolindsund har spillet en afgørende rolle for livet på Norddjurs, først som fjord, senere som sø og dernæst som landbrugsjord efter at søen blev drænet i årene 1872-80.



STENALDERHAVET

Stenalderhavets udbredelse for ca. 5000 år siden.

- |                     |   |                  |   |                      |     |
|---------------------|---|------------------|---|----------------------|-----|
| Randmoræne          | ● | Kunstigt tørlagt | ● | Morænelandskab, ler  | ●   |
| Smeltevands floddal | ○ | Sandur           | ○ | Morænelandskab, sand | ○   |
|                     |   |                  |   | Tunneldal            | --- |

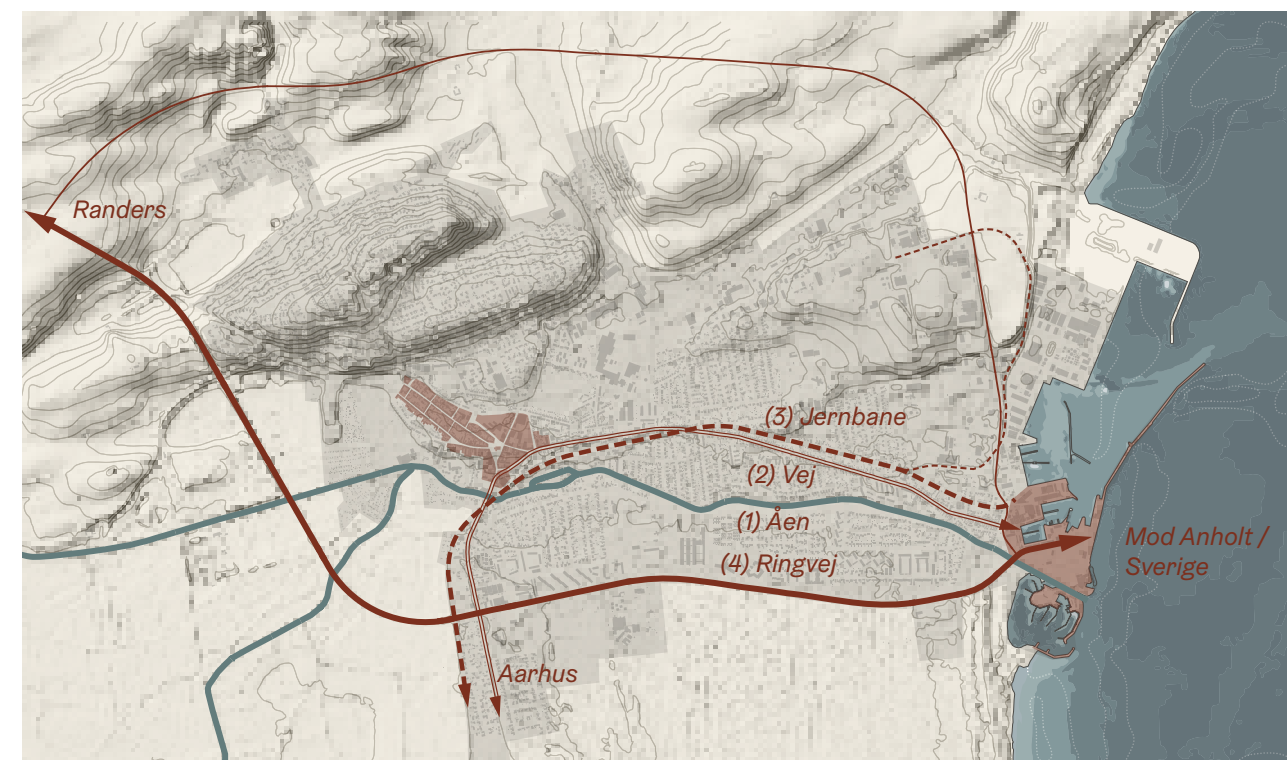


Det meste af Grenaas areal er meget fladt. Den gamle købstadsby ligger på banken, som hæver sig som første terrasse over de lave områder mod syd. Mod nord har byens huse spredt sig op på det tilstødende og højereliggende morænelandskab, og det får byens nyere bebyggelse til at ligge på en sydendt skråning. Bakkelandskabets højeste top, Bauehøj, ligger i kote 35, hvilket står i kontrast til det lave klit- og hedelandskab syd for åen.

De store øst-vest gående færdselsårer mellem kirkebyen og havnebyen tegner sig i dag som markante spor i bybilledet og de bynære omgivelser. Åen (1) kom som det første, helt af sig selv, fordi vandet løber nedad. Og på grund af den opstod byen.

En beskedne vej (2) blev anlagt, og den førte ned til stranden. Den udviklede sig til Havnevej efterhånden som havnen blev opbygget. Så kom jernbanen (3), fordi der var en tid, hvor det var måden man transportererede varer på, til og fra havnen. Endelig blev der anlagt en ringvej (4), for nu var det lastbilerne, der stod for transporten.

De mange parallel øst-vest gående forbindelser er blevet strukturelle elementer i nutidens Grenaå og afspejler samtidig den byhistoriske polaritet, der har præget byen siden Havnebyen begyndte at udvikle sig til et selvstændigt samfund. Grenaå fremstår fragmenteret og opdelt, hvilket afspejles i at der ikke findes naturlige ledelinjer og forbindelser.





# Kirkebyen og Havnebyen

// Grenaa som by og havn

Grenaa har været igennem en lang udvikling gennem tiden og særligt i slutningen af 1800-tallet og i 1900-tallet gik det stærkt grundet en voksende industri. Byen besidder mange historiske lag - nogle stærkere end andre. I den historie indskriver havnen sig, som en vigtig rolle for det Grenaa man møder i dag.

## Det første Grenaa

Grenaa omtales første gang i 1200-tallet og byen er anlagt på et sted, der var velegnet for handel på grund af dens placering på en banke med en syd-vestvendt skråning nord for indsejlingen til Kolindsund og i tilpas afstand fra det åbne hav. På bankens højeste sted ligger middelalderbyen med det mest dominerende bygningsværk, Skt. Gertruds Kirke.

I begyndelsen af 1600-tallet blev byen hjemsogt af en voldsom sandflugt, der næsten lukkede Grenåen og hindrede sejladsen til byen for en periode.

I midten af middelalderen, hvor man stadig kunne sejle ind i Kolindsund, lå byens skibshavn i selve Grenåen. Men faldende vandstand og tilbagevendende sandflugter vanskeliggjorde sejladsen. Omkring år 1600 var der etableret en skibshavn med pæleværker ude i åmundingen. Skibsfart var en væsentlig del af byens erhverv, og der var en jævn trafik med brænde, korn, malt og fødevarer til København og Norge, hvor jern og trælast var de vigtigste returvarer.

## Udviklingen i Grenaa tager fart

Frem til 1800-tallet fungerede Grenåen som åhavn, hvor skibene kunne lægge i læ langs åbredens pæleværker. Men stormfloder og tilbagevendende tilsandinger gjorde åen vanskelig at tilgå i lange perioder. De første skitser til en søværts kysthavn med dækmoler ved åens udmundning lå klar. I slutningen af 1800-tallet var der stor vækst i Grenaa. Arbejdet med Kolindsunds udtørring, anlæggelsen af jernbanen og en ny stor havn gav omsætning til byen. Byudviklingen tager retning mod havnen.

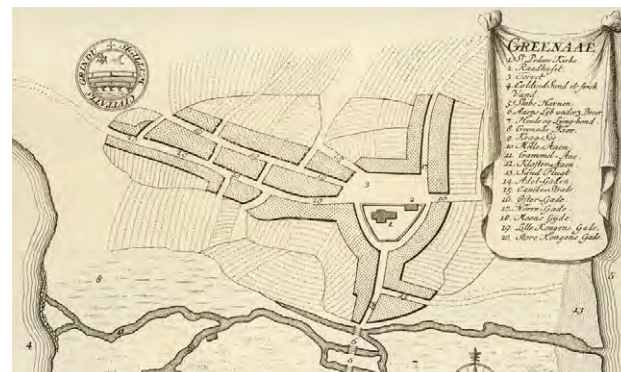
I 1840'erne opførtes nogle småhuse på nordsiden af Strandgade, der senere blev havnebyens hovedgade. Det blev starten til en egentlig bydannelse på havnen. Strukturen blev suppleret af nye baggader - Brogade, Søgade, Villavej og Strandstræde. Den gamle kystlinje dikterede den nye søværts bygrænse ved Havneplads. Langsomt blev Havnebyen en selvstændig bebyggelse med funktioner og erhverv - et selv fungerende bysamfund uafhængig af Havnebyen. Som det er tilfældet i mange andre byer førte havneudvidelser også her til, at den gamle havnebebyggelse mistede sin nære kontakt med vandet, og udsigten til det åbne vand reduceres til enkelte kig mellem ny havnebebyggelse, trafiklanlæg og opmarcherede biler.



Peder Hansen Resens Atlas, ca. 1668. Grenaa set fra Nord. Bemærk skibene som ligger ved udmundningen af Grenåen og antyder havnen.



Prospekt af Erik Pontoppidan, Grenaa set fra syd 1763-64. På stikket er Grenaa fremstillet som en lille, tætbygget by med den stoiske kirke i centrum og mod nord det høje landskab og mod syd løber åen gennem det våde landskab. Byen ligger placeret mellem Kattegat og Kolindsund, omgivet af agerjorder og er foret med bevoksning. Prospektet vidner om et grønt-blåt Grenaa.

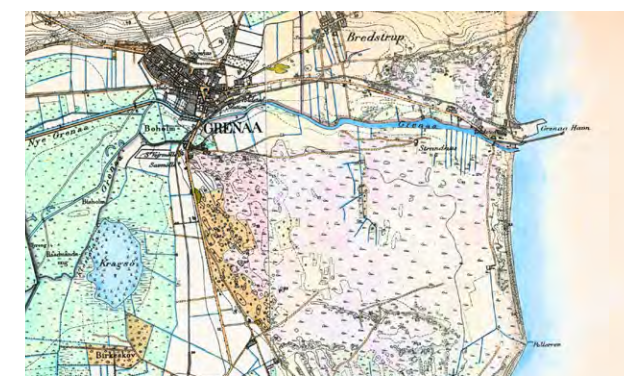


Prospekt af Erik Pontoppidan, 1767. Det er tydeligt, at åen har haft en stor betydning for byens opståen med åen som livline til omverden. Byen ligger i sikker afstand fra kystlinjen og med opdyrkede arealer hele vejen rundt om byen.

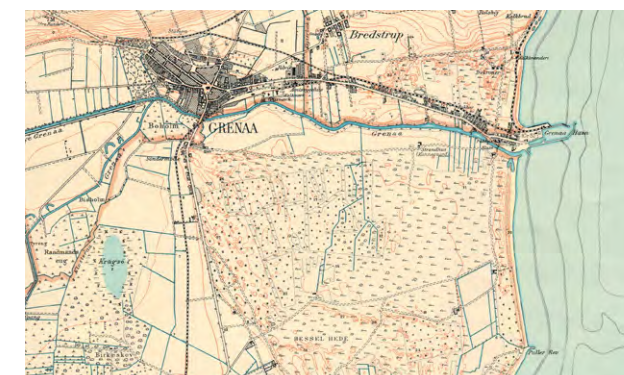
Grenåen havde den store tiltrækning i ældre tider. Ingen steder i Havnebyen spiller ældre bebyggelser op til åens herligheder og danner en meningsfuld front langs åen. Traditionen tro vendte husfacaderne i høj grad mod vejene, og det blev i stedet baghaverne, der tegnede sig i åens omgivelser. Først med bahotellet på hjørnet ved åen og Havnepladsen fik åen et værdigt modspil.

Som den ældste færdselsåre udgør Grenåen, med sit retlinede forløb og parkagtige omgivelser, et dominerende landskabeligt element, der har præget og styret byudviklingen over en lang periode. Med byvæksten i 1800-tallet begyndte Havnevej at tegne sig i landskabet, som en anden betydende øst-vestgående færdselsåre mellem byen og havnen. I 1900-tallet er der bebygget på begge sider af vejen.

Østergade, Østerbrogade, Havnevej og Strandgade er tilsammen den vej, der løber mellem Kirkebyen og Havnebyen. Husene langs vejen danner Grenaa's længste byrum. Det er sammensat af fragmenter fra 150 års byhistorie. I den ene ende markerer store byejendomme Kirkebyen, mens Havnebyen markerer sig med bebyggelse i 1-2 etager. Imellem disse byender findes byens første industrialisme i form af dampværkets store bygningskompleks. Af historiske, markante og store enkeltbygninger som for eksempel de gamle sygehusbygninger.



2. halvdel af 1800-tallet

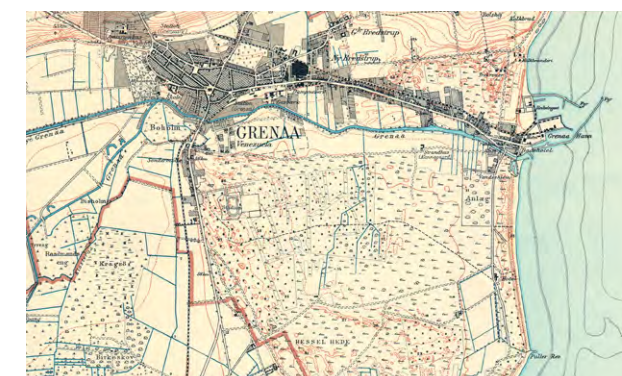


1904

Mellem kirkebyen og det ældste industrikvarter møder vi det gamle arbejderkvarter. Disse arbejderboliger møder vi også i området ved havnebyen. Den sidste del af strækningen mellem industrien og havnebyen præges af fritliggende huse, som er opført over en lang periode i 1900-tallet. Her har villapræget indfundet sig med mindre forhaver og i kontrast til de ældre uprætentiøse arbejderboliger

Grenaa Havn har været igennem en konstant udvikling og er i dag en af Danmarks største erhvervs- og industrihavne. En stor del af den tungeste erhverv og industri er placeret i Nordhavnen, mens Sydhaven har en anden karakter, der særligt markerer sig med Færgedriften, miljøet omkring det gamle Havnebasin og Kattegatcenteret.

Den gamle havn indgår i Sydhavnen, som fremover skal udvikles med henblik på både erhverv, turisme og fritid, hvorfor det er vigtigt at kigge tilbage og forstå havnens vigtighed for Grenaa tilbage i tiden. For fremover bliver Grenaa Havn blot et endnu større aktiv for byen.



1943



1962



## Nøgleudfordringer

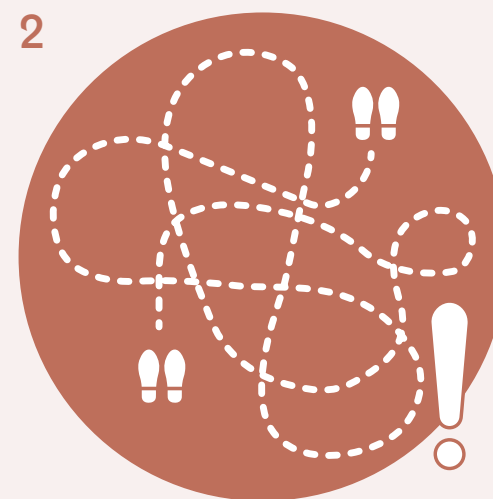
Grenaa Havn har en række centrale udfordringer, som denne strategisk-fysiske udviklingsplan adresserer. Planlægning for løsning af disse udfordringer vil danne et robust udgangspunkt for sikkerhed mod stormfloder og for vækst i byens erhverv. Samtidig skal udviklingen gavne lokalsamfundet og de borgere, der bor og lever i Grenaa hele året rundt med nye rekreative tiltag. Nøgleudfordringerne knytter sig særligt til oplevelsen af, at havnen ikke er et imødekommende sted at færdes, hvis man ikke har sin hverdag på havnen.

Nøgleudfordringerne er kommet frem i lyset i forarbejdet til udviklingsplanen og er derefter understøttet og præciseret i den omfattende inddragelsesproces, der har været med nøgleaktører på havnen og fra byen.



### DEN LANGSTRAKTE BY

Grenaa by er en langstrakt by og de to centre, havnebyen og kirkebyen er ikke bundet godt sammen.



### NATURLIGE LEDELINJER

Der er ingen naturlighed i at udforske havnen og der mangler ledelinjer og forståelse for hvor man som besøgende må bevæge sig.



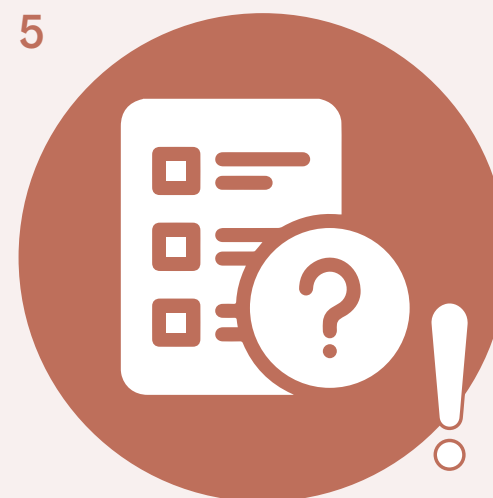
### OPHOLD

Der mangler opholdsmuligheder og interessante byrum, der inviterer til ophold.



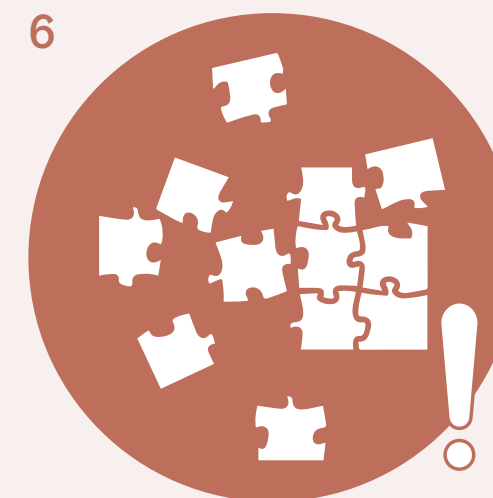
### FORBINDELSER

Forbindelser mellem havnebyen og selve havnen er fraværende. De to vender ryggen mod hinanden med Kattegatvej i centrum.



### PRINCIPPER FOR UDVIKLING

Der mangler klare principper for hvordan havnen skal udvikles. Både i forhold til havnens arkitektur og hvordan der opstår synergi mellem erhverv, turisme og fritid.



### EN FRAGMENTERET HAVN

Havnen er i dag opdelt i en række funktioner, der ikke har indbyrdes sammenhæng til hinanden. Der mangler synergi på havnen.



# Strategier

For at løse den række af udfordringer som Grenaa Havn står overfor, skal Udviklingsplanen sikre en udvikling, der er skabt i synergi med byen, havnens industri og havnens brugere.

En helt grundlæggende præmis for, at den positive udvikling kommer til at finde sted er, at den sker i synergi mellem turismen, erhvervslivet og lokalbefolkningen. Alle tre grupper bidrager til byens positive udvikling, og de er indbyrdes afhængige. Dét er en vigtig pointe og skal gøres til en styrke i den fremtidige byudvikling. Grenaa Havn er en industrihavn og det skal den fortsætte med at være. Det skal byudviklingen understøtte, men samtidig skal der gøres plads til rekreativ brug af havnen for både borgere og turister. Havnen er stor og der er plads til alle.

For at lykkedes med havnens udvikling indeholder Udviklingsplanen seks strategier, som vil blive udfoldet i de kommende afsnit.



## DE FEM LANDSKABS- OG BYRUMSØER

Havnen opdeles i fem øer for både at trække vandet tættere ind, skabe nye rekreative steder og skærpe identiteterne i havnens forskellige områder



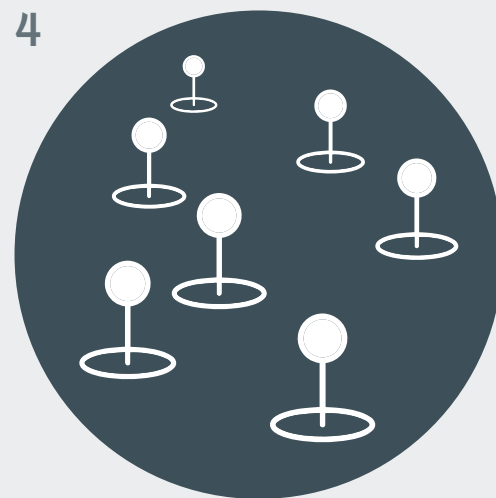
## PROMENADEN OG FORBINDELSER

Havnen gøres mere tilgængelig for de besøgende ved at binde den sammen med en promenade



## STEDETS KARAKTER

De natur- og byrumstyper, som allerede eksisterer, forstærkes, så der skabes varieret oplevelser på havnen



## SÆRLIGE STEDER OG UNIKKE MILJØER

Rekreative steder og ophold skabes med afsæt i de eksisterende miljøer der findes på havnen i dag



## NYT BYGGERI

Nyt byggeri skal udvikles hvor det giver mening og tage udgangspunkt i en arkitektur, som taler havnens sprog



## ERHVERV, TURISME OG FRITID

Planen skal understøtte en bæredygtig udviklingen af erhverv, turisme og fritid på havnen



# Strategi 1: De fem landskabelige og byrumsmæssige øer

// Vi opdeler for at samle

Havnens mange erhverv, fritidsaktiviteter og andre beboere flyder i dag sammen. Kender man havnen er det let at finde rundt, men for andre er havnens mange flydende overgange og udefinerede opdeling med til at gøre havnen utilgængelig.

Marinaen, Kattegatcenteret og den store asfaltflade har ingen relation til hinanden. Ved at adskille dem fra hinanden, så der dannes selvstændige øer, der indbyrdes er forbundet med broer, får man defineret deres forskellige funktion og karakter. Ved at tildele de forskellige aktører i havnen hver sin ø at udfolde sig på, skabes der en let aflæselig og forståelig adskillelse, der på forunderlig vis får dem til at hænge bedre sammen, fordi grænserne er defineret og afklaret. Broerne fungerer som de trosser, der skal hindre de fem øer i at drive ud på åbent hav. Og ved at lade vandet strømme imellem øerne, skabes der et renere vandmiljø i hele havnen.

De respektive områder har hver især del i havnens historiske identitet og fremtidige udviklingspotentialer. Forskellene imellem de enkelte delområder giver en stor diversitet på et lille område, og det bidrager til en oplevelsesrig bydel.



## 1 FISKERIHAVNEN OG ERHVERVSHAVNEN

### Stedet i dag

I Grenaa Fiskerihavn er der liv på kajen og der landes og handles stadig fisk, både fra erhvervsfiskerne og private, ligesom små spisesteder er opstået. Miljøet virker med disse steder autentisk og pittoresk og har potentiale som turistattraktion.

Fiskerihavnen har en central placering i udviklingen af havnen. Beliggenheden mellem byen og Færgehavnen gør området til det primære bindeled mellem Grenaa by og den nye udvikling på havnen. Fiskerihavnen udgør samtidig bindeledet mellem industriområdet i nord og Færgehavnens arealer, lystbådehavnen og Kattegatcenteret i syd.

I den nordlige del af Sydhavnen ligger erhvervshavnen. Den er et konglomerat af meget forskellige bygningskroppe tilegnet helt specifikke funktioner, som nogle steder stadig er tydeligt aflæseligt. Erhvervshavnen gennemgår en langsom transformation, hvor bygninger, der tidligere husede havneerhverv, nu fyldes med andre erhverv, der ser havnen som den ideelle placering.

### Fremtidigt potentiale

Udfordringen i udviklingen af fiskerihavnen ligger i at styrke forbindelsen mellem byen og Kattegat. Der skal udvikles et attraktivt bynært havnemiljø, der kan blive et omdrejningspunkt for havnen som helhed.

Fiskerihavnen skal udvikles med fokus på fiskeri og de potentialer de fører med sig. Livet leves rundt langs kajkanten og vender sig mod havnebassinet. Man bør fokusere på restauranter, der tager udgangspunkt i havets spisekammer. I sommermånederne kan gæstesejlere lægge sig side om side med fiskerbådene.

Det rå havnemiljø er en attraktion. Mindre enheder gør plads til arbejdsfællesskaber og co-working. De ofte store bygningsrum har potentiale til at være spektakulære rammer for kreative funktioner. Et miljø hvor lokale, erhvervs- og fritidsfiskere, restauranter, serviceerhverv og turisme tilsammen skaber byliv, synergi og vækst.

Erhvervshavnen i den nordlige del skal fortsætte sin udvikling med fokus på etableret erhverv, der fremover skal tiltrække større og etablerede virksomheder. Det vil skabe en naturlig buffer mellem den autentiske Fiskerihavn mod syd og den rå industri i havnebassinerne mod nord.

## 2 FÆRGEØEN

### Stedet i dag

Færgehavnen rummer to færgeruter, som sejler til henholdsvis øen Anholt midt i Kattegat og Halmstad i Sverige. Den enorme asfaltflade med opmarchbaner står tom det meste af tiden og kan på en regnvejrsdag falde i et med vandspejlet. Den har sit eget liv med ventende biler, der kun drømmer om at komme videre på rejsen. Denne del af havnen er indrettet til færger og dens brugere. Hvis man som gæst bevæger sig rundt på havnen med andre formål er det svært at finde rundt.

### Fremtidigt potentiale

En stor del af færgehavnens centrale areal benyttes til opmarch af biler og lastbiler. Men Færgeøens kant har et stort uudnyttet potentiale. Her kan nævnes kanten mod åen i syd, kajkanten mod fiskerihavnen i nord og ikke mindst molen i øst. Tre meget forskellige landskabelige rum, som har et stort potentiale for rekreativ udvikling. En ny promenade skal lede besøgende rundt langs kantens ø og lede besøgende til de nye rekreative muligheder, der fremover skal bebo øens kant.

## 3 KATTEGATCENTERETS Ø

### Stedet i dag

Kattegatcenteret danner med sin kantede og lukkede figur, sin egen bastion på kanten af havnen. Med ryggen til land og fronten til det hav, som centeret interesserer sig for, lever det sit eget indadvendte havliv. Kattegatcenterets afgrænsning mod hav er klar, men mod nord flyder det sammen med Færgehavnens store asfaltflade. Ankomstområdet fremstår goldt på nær et lille grønt område vest for ankomstvejen.

### Fremtidigt potentiale

Kattegatcenteret skal fremover ikke blot henvende sig mod havet i øst, hvor der findes terrasser og bassiner med forskellige aktiviteter. Kattegatcenteret får en helt unik mulighed - deres egen ø. Det forpligter, fordi der følger et nyt udeareal med, der strækker sig hele vejen rundt om bygningen og helt ud til vandet med Kattegat mod øst, åen mod syd og en ny kanal mod nord. Samtidig er der plads til bygningsmæssige udviklingsmuligheder på øen.

## 4 MARINAEN

### Stedet i dag

Grenaa Marina er i dag at opfatte som en ø, der kun er landfast med en bro. Marinaen danner sit eget lille univers med spisesteder og marinafunktioner, der betjener marinaens både samt de mange gæstesejlere. Øen har sin egen homogene arkitektur i en lille skala, der afviger markant fra havnens øvrige bygninger.

### Fremtidigt potentiale

Marinaen er robust i sin struktur og bygningsmasse. Den er funktionelt gennemtænkt, men har ikke de store udvidelsesmuligheder. Der er dog en enkelt tom byggegrund der ejes af kommunen, og den kunne være oplagt til at huse et maritimt center.

## 5 NATURØ

### Stedet i dag

Det lille område ved Marinaen er i dag landfast med en dæmning og fungerer som anker for marinaens brygger. Området har åen på den ene side og marinaens lagune på den anden side.

### Fremtidigt potentiale

Naturøen har potentiale for let at opnå funktion som en lille grøn perle mellem naturen og havnen. Med sin beskedne størrelse er der mulighed for at skabe noget helt særligt. En stille ø midt i havnens virar.





Den nye kanal, der adskiller færgøen fra Kattegatcenterets ø, giver borgere i Grenaa og turisterne mulighed for at komme tæt på vandet og Kattegatcenteret kan lave åbne arrangementer for ikke betalende gæster.



## Strategi 2: Promenaden og forbindelser

// Vi gør havnen tilgængelig

Den primære forbindelse mellem havnen og byen i dag er Havnevej - eller rettere Østergade, Østerbrogade, Havnevej og Strandgade - som går øst-vest. Ligeledes laver Grenåen en klar forbindelse med dens stier mellem kirkeby og havnebyen.

Men med de omkring 3 km afstand der er mellem havnen og byen medvirker det til, at der nærmest er opstået to byer i byen. Ét med centrum ved havnen og ét med centrum i den gamle by. Man skal fremover arbejde med at binde byen bedre sammen.

"Å-sporet" skal i fremtiden komme til at forbinde byens dele og nærheden til både havn og å. Midlet dertil er to af byens gamle transportlinjer. Sætter man dem sammen, skabes der et loop, hvorpå der kan udfolde sig aktiviteter. "Å-sporet" løber ad åen den ene vej og ad Havnevej den anden vej.

### Eksposering af åen

Åen var forudsætningen for byens opståen, men den mistede sin betydning i takt med Grenaa Havn blev til. Tilbage er åen i byens navn. Dens vigtighed består stadig i at være udløb af vand fra det bagvedliggende opland af lavtliggende dyrkningsarealer. Den har en rekreativ betydning for byens borgere, men gæster ser den knap nok og man passerer nemt åen uden at bemærke den. Åen kan få en mere fremtrædende rolle og genvinde noget af sin oprindelige status ved en synliggørelse og ved at tildele den nye funktioner, som kan bringe åen i spil og tilfører Grenaa attraktioner og merværdi med realistiske tiltag og overkommelige investeringer.

### Eksposering af Havnevej

Vejen mellem kirkebyen og havnebyen har et varieret vejprofil der, karakteristisk for den lange vejstrækning, har en nær tilknytning til byggeskikken og kvarterernes udbygning. Omkring dampværket er de ældre arbejderboliger opført som gadehuse i vejlinjen, mens arbejderboligerne nærmest havnebyen har beskedne forhaver. På den midterste strækning med villapræg er vejen bredere og forhaverne større.

Den lange vejstrækning er selvgroet og dermed også uden planlagte holdepunkter. Bortset fra dampværkets bebyggelse, som markerer sig stærkt ved sin størrelse og placering, hvor vejen svinger. Med en synliggørelse af de historiske lag og arkitektoniske kvaliteter kan vejen mellem kirkebyen og havnebyen blive en attraktion. Isoleret set udviser hvert enkelt hus på strækningen ikke særlige kvaliteter, men indgår derimod i en bymæssig sammenhæng.

Man bør dyrke den 3 km lange vejstrækning, der udgør et interessant tværsnit i byhistorien.

Strækninger markerer sig med en række orienteringspunkter. Kirketårnet, Dampværkets skorsten, der i dag står som skelet af den tidligere skorsten og ikke mindst havnens byggeri og pejlemærker. Derudover er allétræerne langs vejen et grønt element, der skaber sammenhæng. Men træerne har desværre meget ringe vækstvilkår, hvilket ses tydeligt på kronen. Træerne er en grøn følgesvend langs vejen og man bør derfor i fremtiden prioritere at forbedre vækstvilkårene for træerne.

### Å-sporet

Å-sporet, som delvis består af eksisterende sti langs åen, skaber ny sammenhæng mellem Havnebyen og Kirkebyen. Sammenhængene er både visuelle og fysiske, hvorfor de både skal ses som sigtelinjer og som konkrete forbindelser for de mennesker, der færdes i byen enten på cykel eller til fods. De nye forbindelser skaber også en ny sammenhæng mellem en række af byens vigtige offentlige opholdsrum og attraktionspunkter. Endelig gør de adgangen til både hav og det vestlige opland ind mod Kolindsund mere tydelig og er på den måde med til at trække oplevelsen af vandet og den store natur længere ind i den centrale bymidte.

De betydningsbærende funktioner langs Å-sporet skal have naturlige opholds- og samlingssteder for såvel de lokale som turisterne. Det er planens mål, at der skal påbegyndes et kvalitetsløft af den samlede by, gennem en gradvis udvikling af disse nye steder i byen.

### Den landskabelige og historiske rute

Vi foreslår at ruten suppleres og udbygges med yderligere to ruter:

Den *historiske* rundtur, der er en historiefortælling, som formidler byens kulturarv.

Og den *landskabelige* rute, som mod syd er en vandring langs Kattégat, på strand, i skov og det våde landskab der ligger for foden af Grenaa. Samt mod nord i det højtliggende landskab, der først og fremmest favner produktionslandskabet, hvor bøndernes marker ligger med åbne vidder og har en historisk tilknytning til Baunhøj Mølle. Dernæst kobler den sig til det moderne industrilandskab med den nordgående jernbanestrækning og Nordhavn.



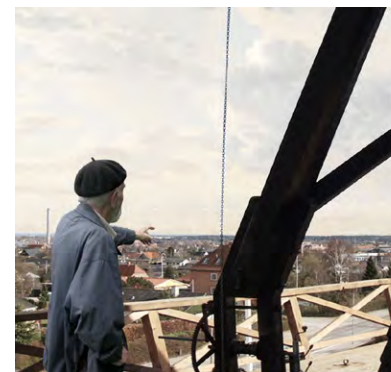
Grenaa Kirke står som et centralt monument for hele byen og er den ledetråd der markerer, hvor Grenaa er vokset fra.



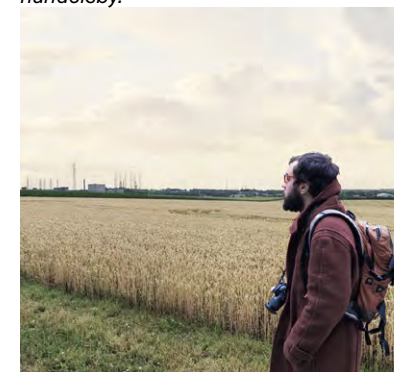
Grenaa's gamle bydel har en varieret arkitektur og tætte byrum, der giver et signal om en middelalderby, der som købstad har udviklet sig til en moderne handelsby.



De lavtliggende flade arealer ved Kolindsund danner et vådt englandskab med kig til kirketårnet, der uforstyrret rejser sig mod nord.



Udsigt fra Baunhøj Mølle over kirkebyen, den moderne by i forgrunden, havnen i baggrunden, Kattégat og horisonten.



Nord for Grenaa opleves kontrasten mellem dyrkningslandskabet og industrivarteret, og i baggrunden ses Nordhavns strukturer i megaskala, som danner byens nye markører.



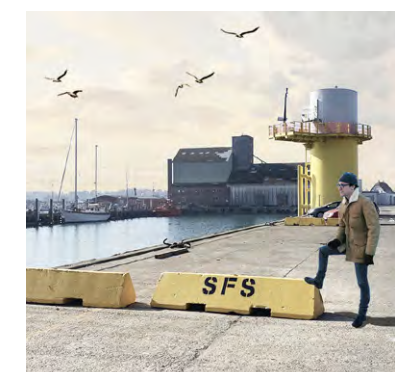
Plantagen skaber en unik rute syd om byen med en varieret natur og et rekreativt landskab med plads til udfoldelse.



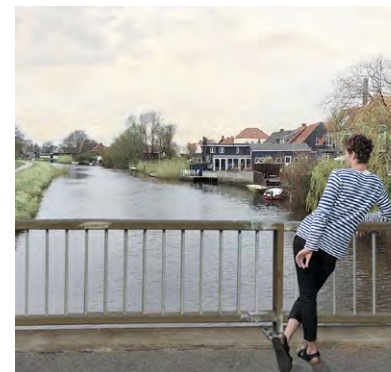
En ny forbindelse mellem kirkebyen og havnebyen ad de gamle jernbaneskinner med vild bevoksning, som danner en grøn korridor.



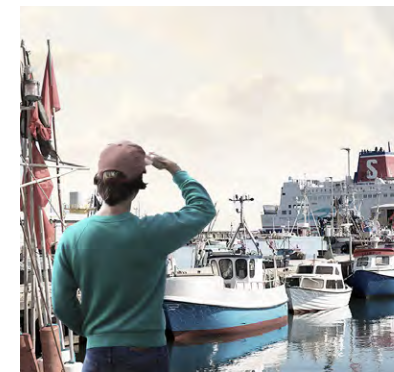
Grenaaen er en blå vejviser, der har et stort potentiale i at lede lokale og besøgende og forbinde Grenaa på langs.



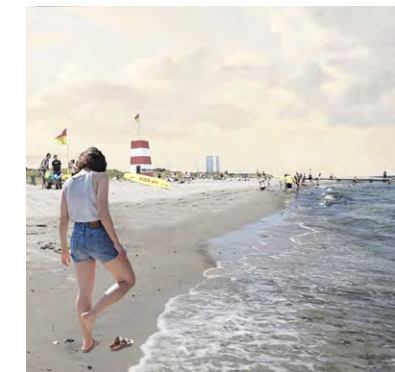
Havnens industri og blanding af mindre og større bygningskroppe skaber en sammensat havn med blandet skala og flere markører.



Grenaaen er en naturlig og historisk forbindelse mellem havnebyen og kirkebyen og den kan aktiveres og blive den nye transportkorridor med elektrisk bådus.



Fiskekuttere, joller og færger præger billedet i Grenaa Havn og er med til at afspejle en aktiv og driftig havn.



På Grenaa Sydstrand fornemmer man byen og havnens nærhed med industrien og offshorekonstruktioner som pejlemærker i baggrunden.







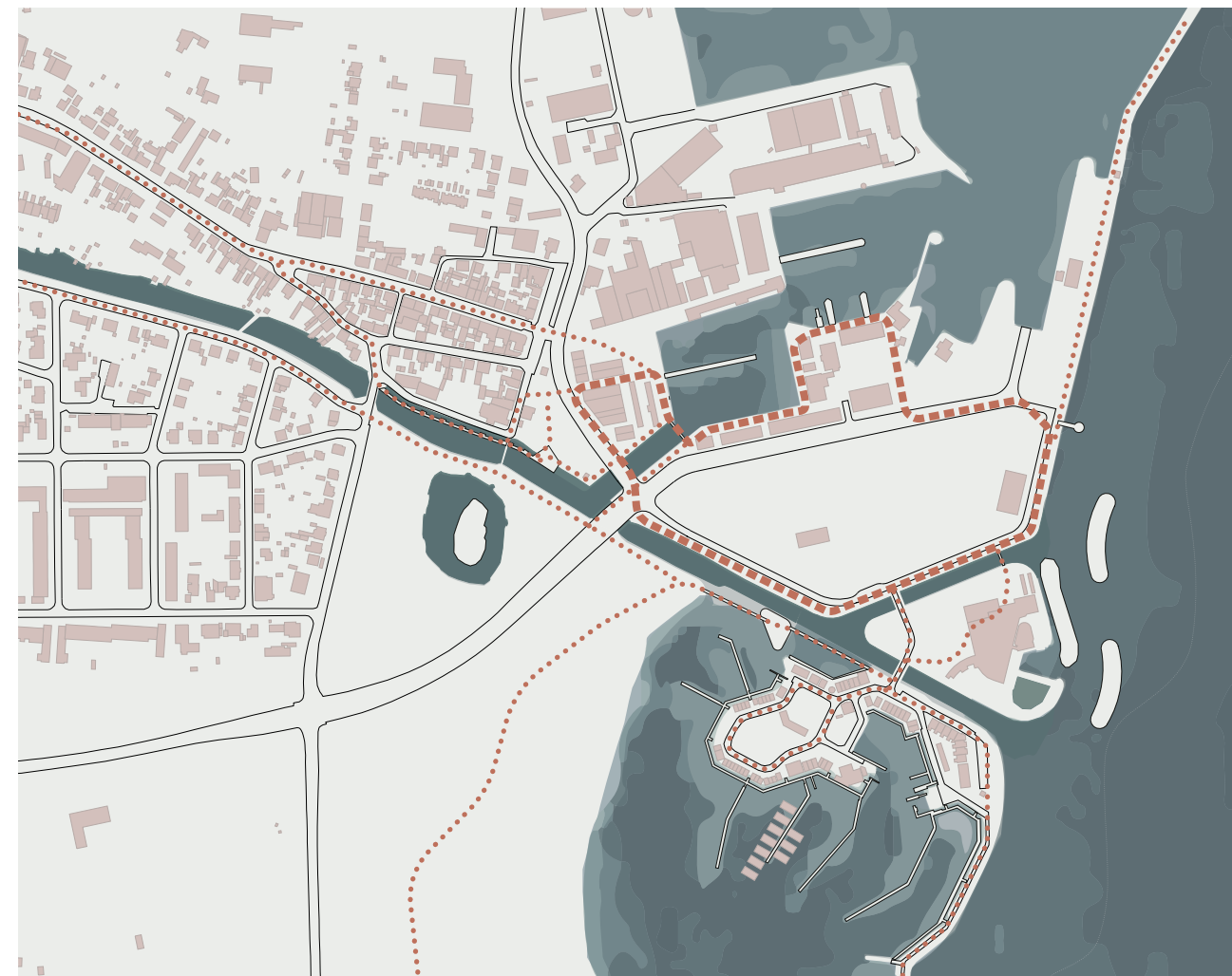
### Promenaden

Fremover skal det være let at færdes på havnen. I dag fremstår havnen svært tilgængelig for besøgende, der ikke lige kender havnens og dens regler for færden. "Færgøen" har i særdeleshed store udfordringer med at åbne for besøgende, da det er uklart, hvor man må færdes i mødet med færgens arealer og det uigennemskuelige trafikinferno.

Der er mange uopdagede perler på havnen i dag. En ny promenade, der fører borgere og gæster rundt i havnen kan gøre haven mere tilgængelig og imødekommende. Havnens kvaliteter kan fremhæves gennem promenaden, der både vil føre besøgende til det autentiske havnemiljø, ud til molens friske vind og langs åens grønne strækning.

Promenaden er i første omgang placeret diagrammatiske. Men det er vigtigt, at promenaden kobler sig til andre og mindre stier eller afstikkere. Også Å-sporet kobler sig på den fremtidige promenade.

Fiskerihavnen har en central placering i udviklingen af havnen og bør fremover fungere som primært bindeled mellem by og Kattegat/Færgøhavn. Herfra vil de fleste starte deres tur langs promenaden for at opleve havnens rumlige og landskabelige kvaliteter.



Promenaden er et markeret fortov, der leder rundt gennem havnens mange forskellige scenarier og knytter sig til stier, der danner kontakt til omgivelserne.

## Strategi 3: Stedets kvalitet

// Vi understreger og bygger videre på det eksisterende landskab

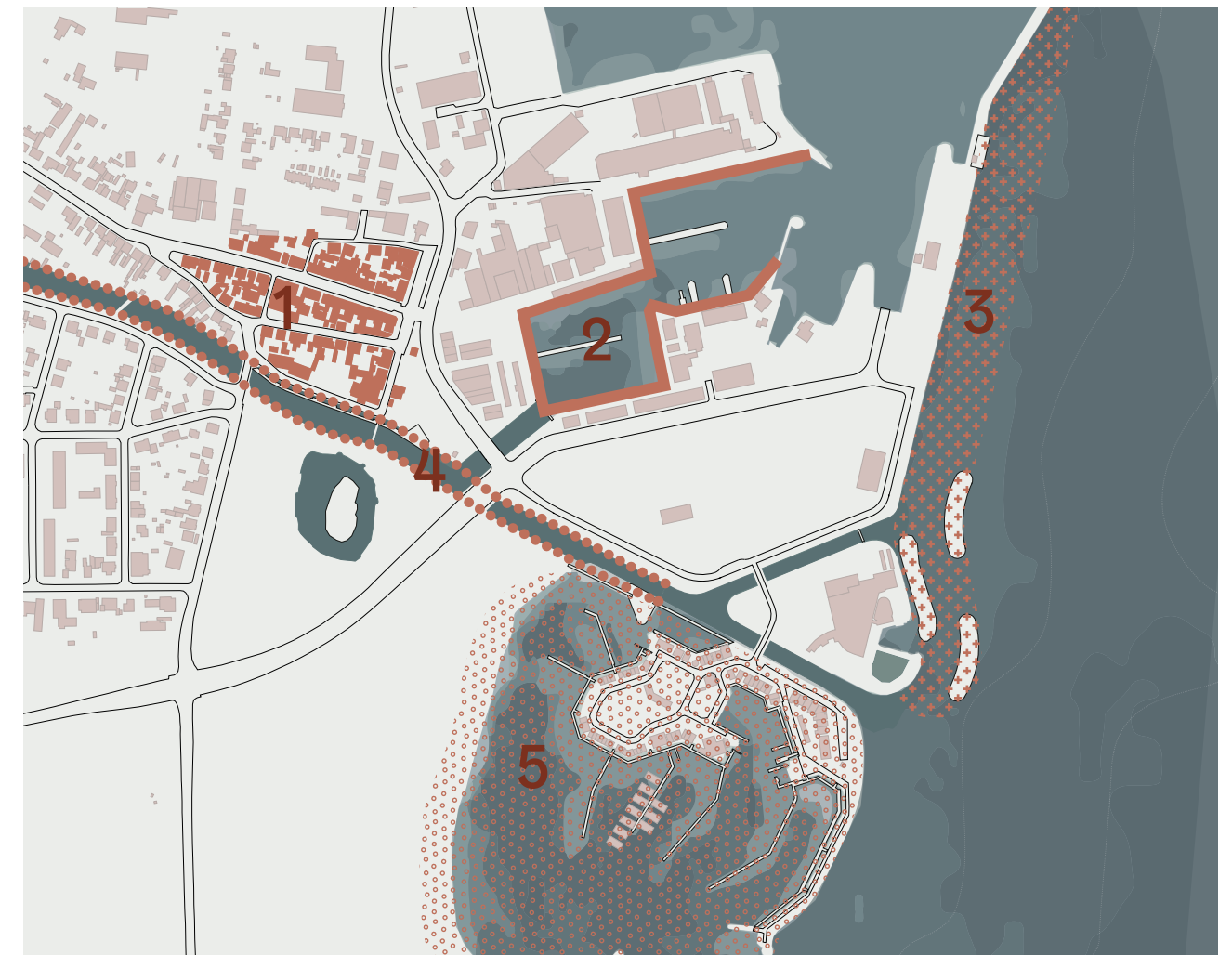
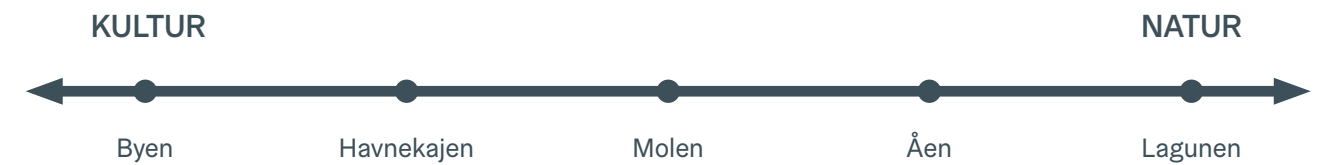
Der er mange uopdagede perler på Grenaa Havn, hvis eksistens bygger på de landskabelige kvaliteter, der er på havnen. De fleste ligger langs havens kant og spænder mellem livet ved kajkanten, hvor der losses fisk fra kutterne, til de grønne og rolige rum langs åen, og slutteligt ude på molen med udsyn over Kattegat fra første parket, hvor blæsten rusker.

Udviklingsplanen er med til at understrege de eksisterende kvaliteter og hvordan man fremover kan arbejde med dem for at skabe rekreativ merværdi.

Der kan opsummeres 5 unikke by- og landskabsrum. De har iboende egenskaber, der tilsammen udgør en særlig karakter.

- 1: Byen
- 2: Havnekajen
- 3: Molen
- 4: Åen
- 5: Lagunen

Disse karakterer er med til at understrege Grenaa Havn som en alsidig og mangfoldig havn. Her er noget til enhver smag. Stederne placerer på en akse, som spænder bredt fra kultur til natur







### 1: BYENS KARAKTER

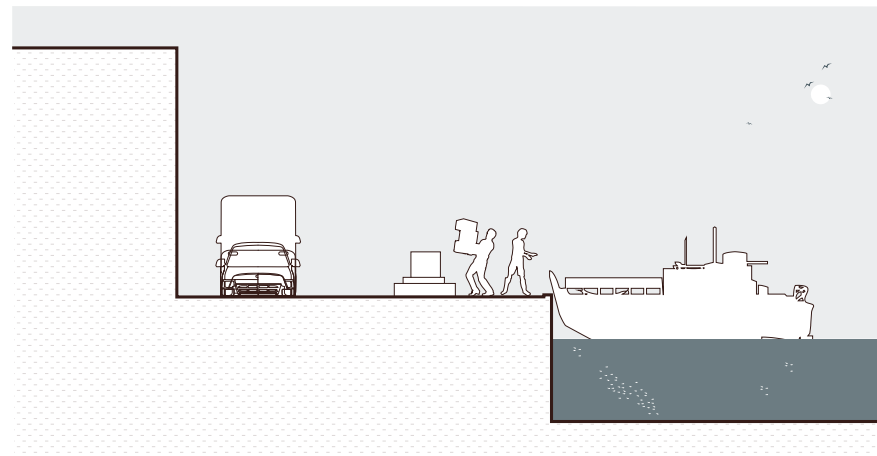
Den ældre havneby, der udviklede sig som en selvstændig bydannelse uafhængig af kirkebyen, fremstår som et homogent bysamfund. Husfronten langs den gamle kystlinje, der fastlagde en præcis bygrænse mod havet, samt bygrænse langs Grenåen, giver bydelen en klar identitet.

Den brede Strandgade er havnebyens hovedgade i konkurrence med Havnepladsen, mens de øvrige gader alle er snævre og fremtræder som ydmyge

byggader. Det er også langs Strandgade og Havneplads, at vi i dag finder restauration, beværtninger, detailforretninger, serviceerhverv mm.

Fortovsarealer og pladsen markerer sig med særlige belægninger af beton og granit. Strandgade har et bredt vejprofil og fortovsarealet giver ikke anledning til ophold.

På selve Havneplads har enkelte restaurationer udeserveringer.



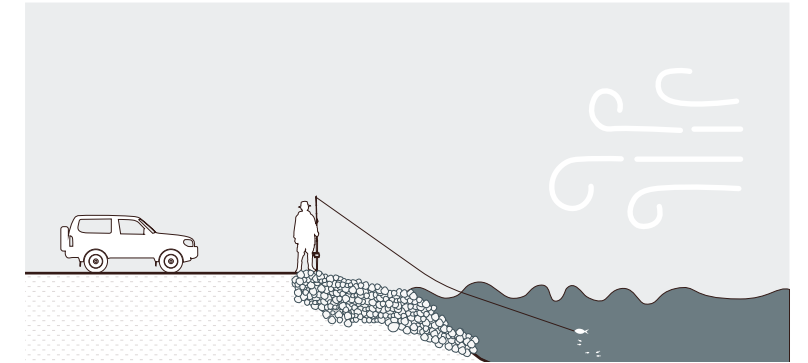
### 2: HAVNEKAJENS KARAKTER

Kajkanten er det rå sted, hvor den døde asfaltflade møder det levende vand. Den brede og ubebyggede havnekaj er, og var, omdrejningspunktet for havnens funktion. Her sker udvekslingen af varer og materialer mellem skibe og bygninger eller transportmidler. Kajkanten præges af denne udveksling, som bl.a. omfatter truckkørsel, udstyrsoflag, kraner mm.

Kajkanten er havnens åbne flade. Den kan tilføjes andre anvendelser af midlertidig karakter som f.eks. events med musik eller sport, eller der kan etableres udeservering med flytbare møbler, men skal altid kunne anvendes til havnens erhvervsmæssige drift, fordi Grenaa Havn er en aktiv havn.

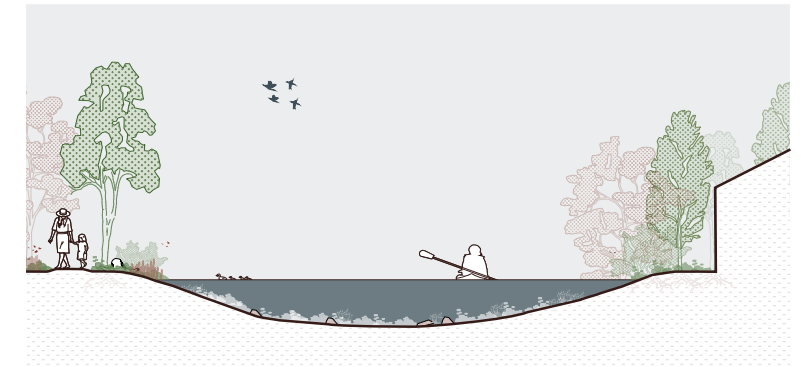
### 3: MOLENS KARAKTER

Molen fungerer som bølgebryder fra land ud i havet. Dens opbygning er primært store brudsten, som tager kampen op, når havet viser sine kræfter. Molen er samtidig stedet man drages mod for at mærke naturkræfterne.



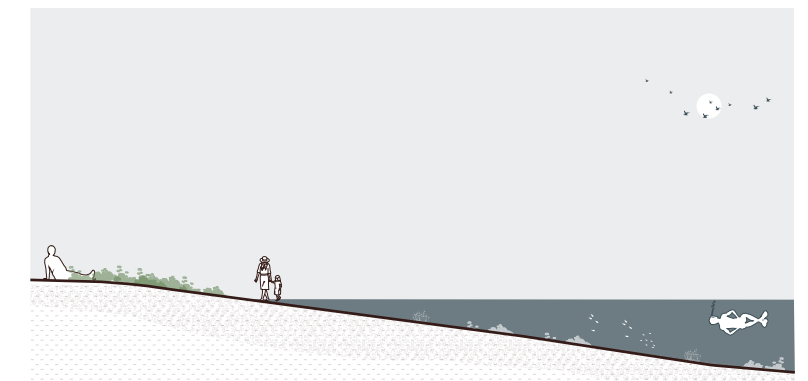
### 4: ÅENS KARAKTER

Åen har en sløv og flegmatisk energi med vandets uendeligt langsomme bevægelse. Men åen er også en forbindelse, hvis blot man har noget der kan flyde. En vej fra Djurslands trygge indre til Kattegats uforudsigelige vildskab. Et potentiale for udvikling af nærværende natur.



### 5: LAGUNENS KARAKTER

Lagunen er tryk og omfavnende og et sted der er afskærmet mod havets vildskab. Her kan naturen udvikle sig, hvis den får lov og Lagunen er samtidig et robust sted, der kan tåle lidt af hvert, f.eks. vores trang til vandsport i enhver henseende.





## Strategi 4: Særlige steder og unikke miljøer

// Vi designer for at skabe plads og genkendelighed

Udviklingsplanens område kan opdeles i fem typer med hver sin landskabelige og byrumsmæssige karakter; byen, havnen, molen, åen og lagunen.

### Særlige steder

Der skal dannes naturlige opholds- og samlingssteder for såvel de lokale som turisterne. Det er planens mål, at der skal påbegyndes et kvalitetsløft af den samlede havn gennem en gradvis udvikling af disse nye rum i byen, der inviterer til ophold og gør havnen til et rekreativt aktiv.

Langs promenaden og stierne skal der fremover arbejdes med særlige steder, som både understøtter de besøgendes oplevelser og stedets kvalitet, der blev præsenteret i strategi 3. Deres forskellighed inviterer til forskelligartet ophold, udtryk og oplevelser.

Nogle af de særlige steder er der allerede, men skal måske opdages, andre er nye og mere formelle steder, der henvender sig bredt eller smalt. Der er steder, der henvender sig til en specifik målgruppe eller særlige aktiviteter, og så er der de steder, der ikke byder på en aktivitet, men en oplevelse. Nogle steder er unikke, mens andre går igen på flere steder af havnen.

Man bør i det videre arbejde overveje muligheden for et sammenhængende design, motiv, materialer eller farve, der vil understøtte wayfinding på havnen.

### Unikke miljøer

Der er med udviklingsplanen kortlagt tre områder, hvor man i det videre arbejde bør lave særskilte udviklingsprojekter. Det omhandler *Havnepladsen*, *Havnens Kant* og *Molen*. Det skyldes, at de tre områder har et unikt potentiale for fremtidigt at være ankerpunkter til ophold på havnen.

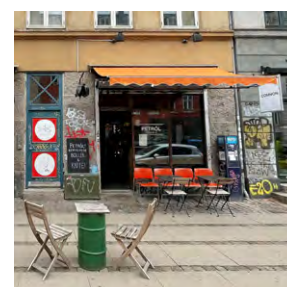
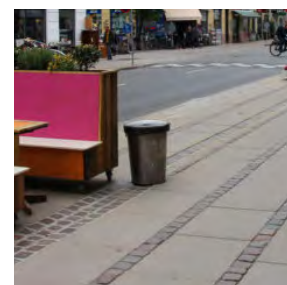
Ligeledes rådgives Kattegatcenteret til at gentænke brugen af dets udearealer efter den får sin egen selvstændige ø.



Nye særlige steder der tager udgangspunkt i og tilpasses stedets karakter

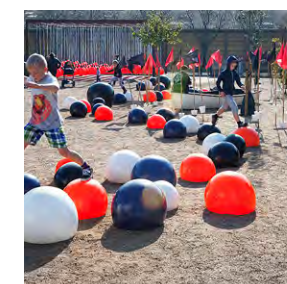
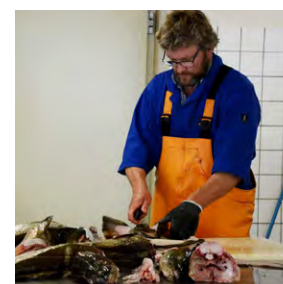
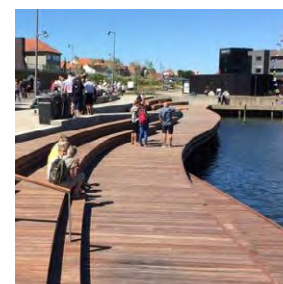
### ● STEDER I BYEN

Havnebyens centrale gader skal fremover gøre plads til enkelte gode siddepladser til det korte hvil langs facaderne. På åben plads skal der gøres plads til arrangementer, og der findes steder med udsigt til havnen.



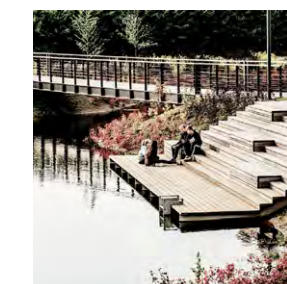
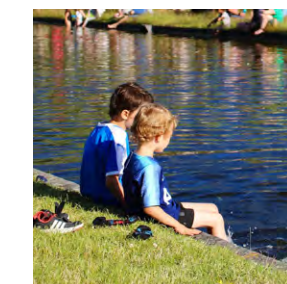
### + STEDER VED HAVNEKAJEN

I havnen skal der gives adgang til vandet, der fungerer som samlingsplads og opholdssted. Stederne skal placeres med respekt for fiskerierhvervet. Der kan placeres platforme til optagning af SUP og kajak samt dykkersted med stige. Det åbne havnerum skal gøre plads til arrangementer. Små lommer og passager, hvor der kan findes læ og ly.



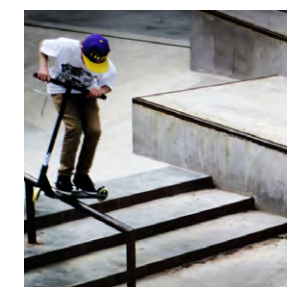
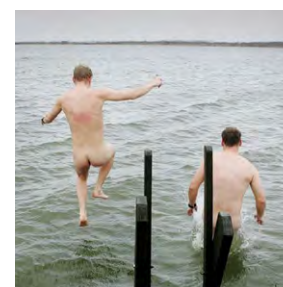
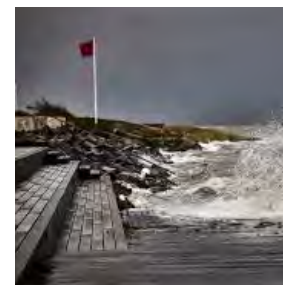
### ○ STEDER VED ÅEN

Åen er en færdselsåre med plads til midlertidig forøgelse og optagning af kajakker. Det stille og reflekterede ophold, hvor tiden står stille og der kan findes læ i det grønne.



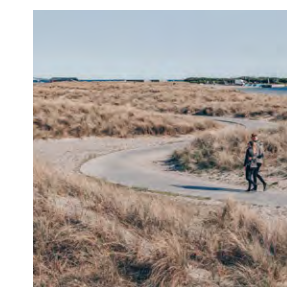
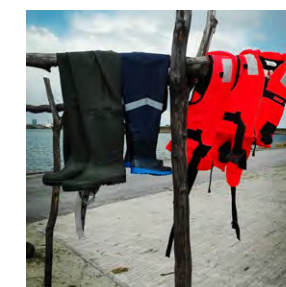
### □ STEDER LANGS MOLEN

Det kolde og vilde hav giver anledning til rekreativ brug for både fiskeri og havbad med sauna. Platforme placeres strategisk, der giver adgang til vandet og der kan iscenesættes lege på molens store sten. Det rå og afsides miljø kan desuden indrettes med mulighed for skat og løbehjul.



### △ STEDER VED LAGUNEN

Det lave vand giver sikker undersøgelse af vandets liv. Understøttes af blå/grønne mobile støttepunkter. Simple konstruktioner på naturens præmisser. Marinaen giver adgang til vandoverfladen. Udearealer har stor betydning med plads til picnic og leg.





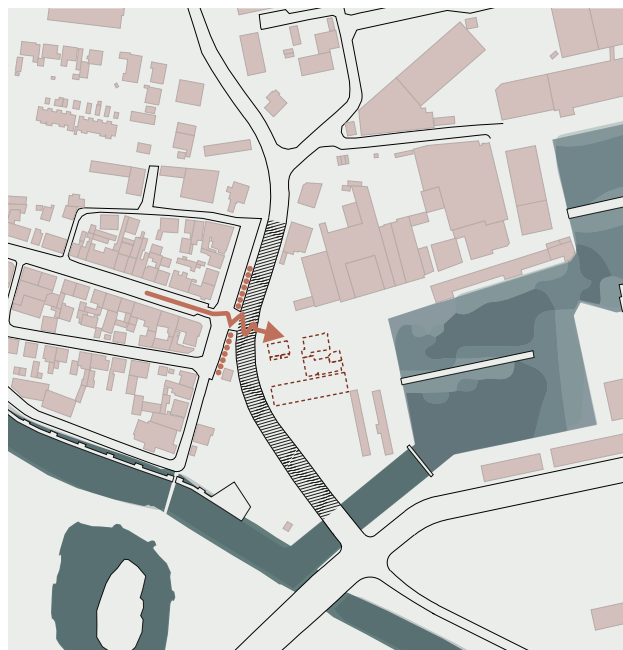


Åens nordlige brink gøres frodig med en vild bevoksning der følger åen fra Pavillionen i vest til Kattegatcenteret i øst, og giver nye opholdssteder for både mennesker og dyr.



## Strategi 5: Nyt byggeri

// Vi bygger i respekt for havnens karakter



Den eksisterende beplantning, der består af en stammehæk af lind med en underplantning af bøgepur, danner en visuel barriere mellem Havnebyen og Havn. Beplantningen skal ryddes for at skabe en åben flade mellem de to bydele.



Visuelle forbindelser mellem by og havn skal styrkes. Byens facade og ansigt skal være synlig fra havnen så der skabes visuel kontakt. Den vigtige synsvinkel fra Strandgade skal bevares og bygninger, der i dag spærres viewet, skal væk.



Havnens arkitektur forholder sig til havnens kant. Den parallelle forskydning af kajkanten og forstærkning af kajkantens retning skal videreføres i fremtidigt byggeri.



Det er attraktivt at bygge videre på havnens grid i udviklingen af havnen. Der må ikke i fremtiden bygges, så der spærres for den visuelle forbindelse mellem Strandgade mod havnerummet.



Tidligere var arealet mellem Havneby og Havn helt åbent og lå som en pause mellem de to bymæssige funktioner. I dag er arealet lukket med en stammehæk af klippede træer og et bøgepur og havnens bygninger vender bagsiden mod byen.



Havnens bygninger har altid henvendt sig til havnebassinet og det er vigtigt at fastholde i byudviklingens nye bebyggelse. Foto 1910 - 20.



## Havnens ansigt mod byen

I dag slutter havnebyen, hvorefter havnen begynder på den anden side af Kattegatvej. Kattegatvej med omgivelser udgør i dag et ca. 50 meter bredt ingenmandsland, der adskiller byen fra havnen. Byens facade har tidligere vendt mod havet og havnen vender sig mod havnebassinet. Det har resulteret i, at Havnebyen kigger mod havnens bagside. I dag ser vi en tætstående række af formklippede bøgetræer og et bredt bånd af bøgepur, som må være et forsøg på at skabe en afslutning på Havnebyen og skærme mod havnes uskønne bygninger.

Den gamle havnefront langs Havnepladsen dannede førhen en markant byfront i et meningsfuldt samspil med havet. Med de søværts facader har husene endtydigt været orienteret mod havet. Husrækken langs Havnepladsen lå parallelt med den gamle kystlinje, der løb lige nedenfor pladsen før havneudvidelserne skjulte den ældre havneby for de søfarende. Havnefronten indrammes af to markante bygninger. Mod syd er det Badehotellet på hjørnet ved Grenåen. Og mod nord er det en treetagers villa udført i nationalromantisk stil med bindingsværksgavl mod havet. Kun et enkelt hus, havnefogedboligen med havnekontor fra 1911, fik lov til at placere sig foran rækken.

Efterhånden som havnen er blevet udbygget har den gamle havnefront mistet sin nære tilknytning til vandet, og derved mistede bebyggelsen også noget af sit modspil og mening. Husrækken er stadig markant, omend udsynet til havet blokeres af træer og dernæst havneanlægget med dets bygninger.

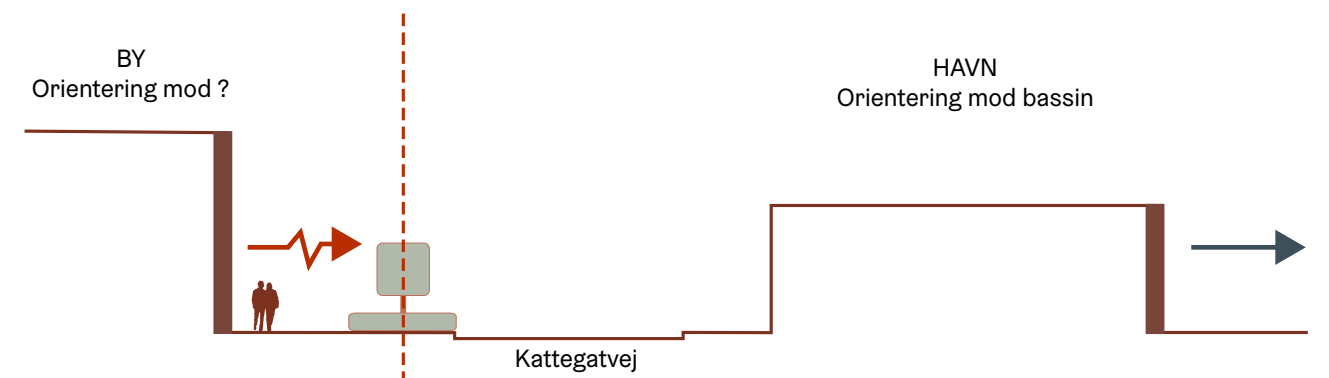
Havnens bagside mod Kattegatvej er vilkårligt disponeret og af varierende kvalitet. Bebyggelsen har karakter af midlertidige pavilloner, skure og lign. Dette område restruktureres med henblik på dels at skabe nye forbindelseslinjer mellem by og havn, og dels at understrege fronterne af henholdsvis den historiske bykant og havnen.

Den fremtidige bebyggelse på havnen skal som den resterende bygningsmasse vende dens frontfacade mod havnebassinet. Derudover skal de bygninger, der grænser op mod Kattegatvej, bearbejdes arkitektonisk så de formår at skabe samspil med den gamle havnefront langs Havnepladsen. Den eksisterende bøgepur og de eksisterende bøgetræer fjernes, så der fremover skabes sigtelinjer og relation mellem havnen og havnebyens front.

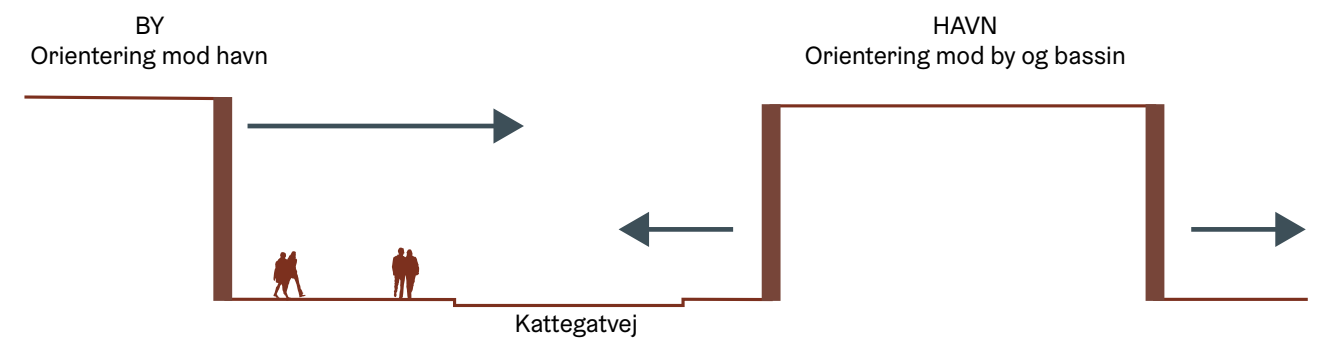
Ny bebyggelse ved Kattegatvej skal med sin skala formidle en forbindelse til Havnebyens to etagers facadefront og derfor bør nyt byggeri ikke overskride to etager.



Havnebyens østlige facadelinje med markante borgerhuse afsluttede byen ud mod det åbne areal, der antageligt har fungeret som stejleplads. Havnens byggerier har derimod været beskedne og pragmatiske i sin arkitektur. Foto 1914 - 20.



Havnebyens østlige facade er præcis, men kontakten til havnen forstyrres af lukket beplantning og havnen vender sin bagside mod byen.



Ved at genskabe den tidligere åbne plads mellem by og havn og give havnen en værdig facade mod byen, får de to bydele kontakt med hinanden.



Både Havnebyens og Havnens facader danner præcise kanter, men i dag vender havnen bagsiden mod byen og det skal i byudviklingen vendes til en facade, der respektfuldt også vender mod byen, så de to bydele får en markant afgrænsning mod hinanden. Nyt byggeri på havnen har sin forside mod havnebassinet, men facaden mod byen skal ikke gøres til en bagside.





*Bebyggelsen vest for Fiskerihavnen omdisponeres, så der opnås en åbenhed mellem Havneby og Havn der giver bedre kontakt mellem by og havn. Set fra Strandgade kan man således se havnenes skibe og aktiviteter.*



## Havnens åbne flader, passager og lommer

Havnens forside er en attraktiv, åben flade med en kant til vandet, mens der på havnens "bagside" findes mindre passager og lommer med potentiale for mere intime rum.

Den brede og ubebyggede havnekaj er, og var, omdrejningspunktet for havnens funktion. Her sker udvekslingen af varer og materialer mellem skibe og bygninger eller transportmidler. Kajkanten præges af denne udveksling, som bl.a. omfatter truckkørsel, udstyrsoplag, kraner mm.

Kajkanten er et karakteristisk træk for havnen, som bør beskyttes mod nyt byggeri. Kajkanten er havnens åbne flade. Den kan tilføjes andre anvendelser af midlertidig karakter som f.eks. events med musik eller sport, eller der kan etableres udeservering med flytbare møbler, men skal altid kunne anvendes til havnens erhvervsmæssige drift, fordi Grenaa Havn er en aktiv havn.

Havnen er tæt bebygget og har en høj befæstelsesgrad omkring det centrale havnebassin. Men mellem de mange nødvendige bygninger og belægninger er der flere steder med potentiale for ophold. Her er der mulighed for at kunne indrette nye byrum til ophold, leg eller midlertidige aktiviteter.

I den tætbebyggede del af havnen er der flere passager og noget der ligner baggårde, som har potentiale til omdannelse til nye funktioner. Et sted hvor man kan finde læ og mindre byrum.

## Sigtelinjer og markører

Nye ledelinjer i form af promenader og stier skal fremover gøre havnen mere tilgængelig. Her er det vigtigt at bibeholde og understrege de tydelige sigtelinjer.

Den visuelle forbindelse til kajkanten og vandet virker tiltrækkende for besøgende, som opholder sig i området, og forbindelsen giver lyst til at bevæge sig hen til, eller omkring i området.

Havnen har en række af markører som skaber retning og orientering på havnen. Fra byen er der udsyn gennem havnens sprækker skabt af bygningernes store volumener.



Fiskerihavnens åbne flader henvender sig mod havnebassinet og bygningsmassen gennemskæres af passager, der skaber mindre byrum i kontrast til havnekajens store åbne flade. Rum på 'bagsiden' af byggerierne har også potentiale



Byens og havnens øst-vestlige sigtelinjer skal styrkes for at skabe visuel kontakt mellem by og havn og med Kattegat.

## Havnens byggerier

Havnen er tæt bebygget af forskellige typer af bygninger, som knytter sig til fiskerierhvervet. Mange af bygningerne har ændret anvendelse i takt med, at fiskeriet fra havnen er reduceret. Der er fortsat aktive fiskerbåde i havnen, som også råder over bygninger på kajen til udstyr og håndtering og videresalg af fisk. De deler nu området med mange nye og forskellige typer af kontor-, lager- og servicevirksomheder, enkelte restauranter og vandsportsfaciliteter.

Den nordlige del af havnen er primært bebygget med 12-15 m høje bygninger, som er bygget til oplag eller produktion og gør plads til færdsel med maskiner ind og ud af bygningerne.

Mod Søndre Kajgade ligger bygningerne tæt og sammenbygget. Omkring det indre havnebassin er bygningerne generelt mindre, lavere og enkeltstående. Det er primært i dette område at besøgende i området færdes, da der er mulighed for at spise og opleve fiskeriet tæt på.

## Bevaringsværdigt kulturmiljø

Byggeriet på Grenaa Havn er præget af årtiers nybyggeri, tilbygninger og ombygninger. Der er bygget i alle materialer og farver, og det generelle billede af byggestilen kunne betegnes som klondike. Havnen er med sit udtryk rå og ærlig. Det skaber et helt særligt kulturmiljø, hvor havnekaraktéristiske og miljøskabende elementer bærer stemningen af havnemiljø.

Med udviklingsplanen sættes der fokus på nogle af de elementer, der er med til at skabe havnens særlige kulturmiljø. Og der opfordres til at man fremover indtænker disse elementer i en senere udvikling af havnen.



Fiskernes rødpuksede redskabsbygninger fra 1960'erne bærer en stor del af fiskerierhvervets historie. Disse bør bevares og omdannes fremfor nedrives. Det gælder også den rødpuksede lange bygning, som er den eneste der er beliggende helt ud til havnebassinet på Silovej.

Syd for havnebassinet ligger lidt større og fritliggende byggerier, som har stor stemningsbærende værdi; Grenaa Roklub, North Stars bygning og Kystredningstjenestens bygning på Fiskerikajerne. Bygningerne er alle opført efter 1980, og er i højere grad bevaringsværdige, mere som følge af deres udtryk end deres historie.

Silobygningen fra 1942 på Søndre Kajgade er et vartegn i kraft af sin form og størrelse. Særligt den sydlige del af siloen er kendetegn for havnen. Silobygningen har stort potentiale til nye anvendelser på linje med ikoniske industribygninger i andre byer, hvis oprindelige funktion ikke længere er nødvendig. Bygningen bør omdannes fremfor nedrives, da den fortsat har stor værdi som vartegn.

Havnens mangeårige drift har sat spor, som vidner om tidligere tiders havneaktiviteter. Det er f.eks. de gamle togsinker, hejseværk, slæbested og andre elementer, som kan føres tilbage til arbejdet med kul, korn eller fiskeri. Også nye elementer kan fortælle en historie om de erhverv, der drives på havnen i dag, f.eks. off-shore services til havvindmøller. Der ligger et stort potentiale i at lade havnen fortælle sin historie til de besøgende.





## Når der bygges nyt

Grenaa Havn er en aktiv havn og i konstant udvikling. Det bevidner den bygningsmasse, som man møder på havnen og den er Grenaa Havns DNA. Ved at betragte og analysere havnen er der et stort potentiale for at arbejde videre med havnens arkitektur.

Der er registreret fire arkitektoniske motiver, som fremover bør indgå i den fremtidige udvikling.

- A. Klondike
- B. Sammensætning
- C. Passager
- D. Udvidelse

Havnens materialepalet er af stor variation, men der er enkelte materialer, som går igen og bør være grundtonerne i fremtidige bebyggelse. Det er gule tegl, røde tegl, pudset røde facader og facader med relief af trapezplade, sinusplade og træ lagt 2 på 1.

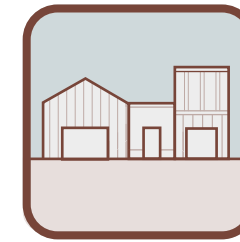
På de store haller og bygningsværker understreges arkitekturen af lodrette og vandrette linjer, der vidner om en ærlig konstruktion og opdeling af en ellers stor facade. Denne bearbejdning af facaden er med til at bryde facadernes ellers store proportioner ned.

Den sammenbyggede facadelinje langs Sønder Kaj-gade er et arkitektonisk motiv, som man kan bygge videre på. På den måde kan facadelinjen brydes ned i mindre komponenter, mens der er rum for store haller i de indre.

Ligeledes er der stort potentiale i at arbejde videre med og skabe nye passager, der giver mulighed for at slå en genvej eller skabe mindre byrum i kontrast til havnekajens åbne og store flade.

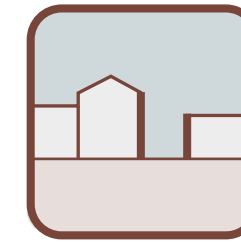
Når der fremover bygges nyt, undersøges til en start, hvordan der kan bygges og bygges til. Gamle bygninger kan blandt andet fungere som fundament for en ny bygning. Ligesom man ser det på havnens ikoniske silo, hvor basen er af røde tegl og toppen er belagt med plademateriale. Havnen har allerede i dag store og mange bygningskroppe, der kan bygges videre på, og med de komponenter, der medvirker til billedet af den sammensatte havn. En klondike-stil, der har et særligt præg, som gør havnen unik og spændende.

Facader som vender ud mod havnebassinet bør have åbninger med døre og porte. Bygningerne skal vende mod havnen og vise, at livet er ved havnens kant.



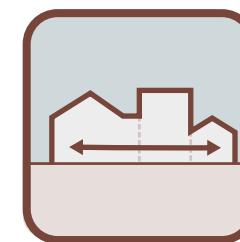
A. KLONDIKE

Der skal arbejdes med et sammensat udtryk med inspiration i havnens materiale, som tegl, rød puds og plader i relief. Facaderne bør detaljeres i en grad, som nedbryder skalaen og viser en ærlig konstruktion.



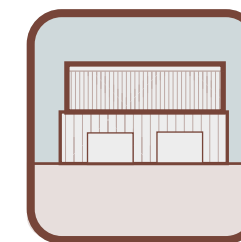
C. PASSAGER

Passagerne er vigtige for livet på havnen. Her kan skydes genvej og skabes forbindelse. Passagerne skaber kontrast til havnens åbne havnekaj.



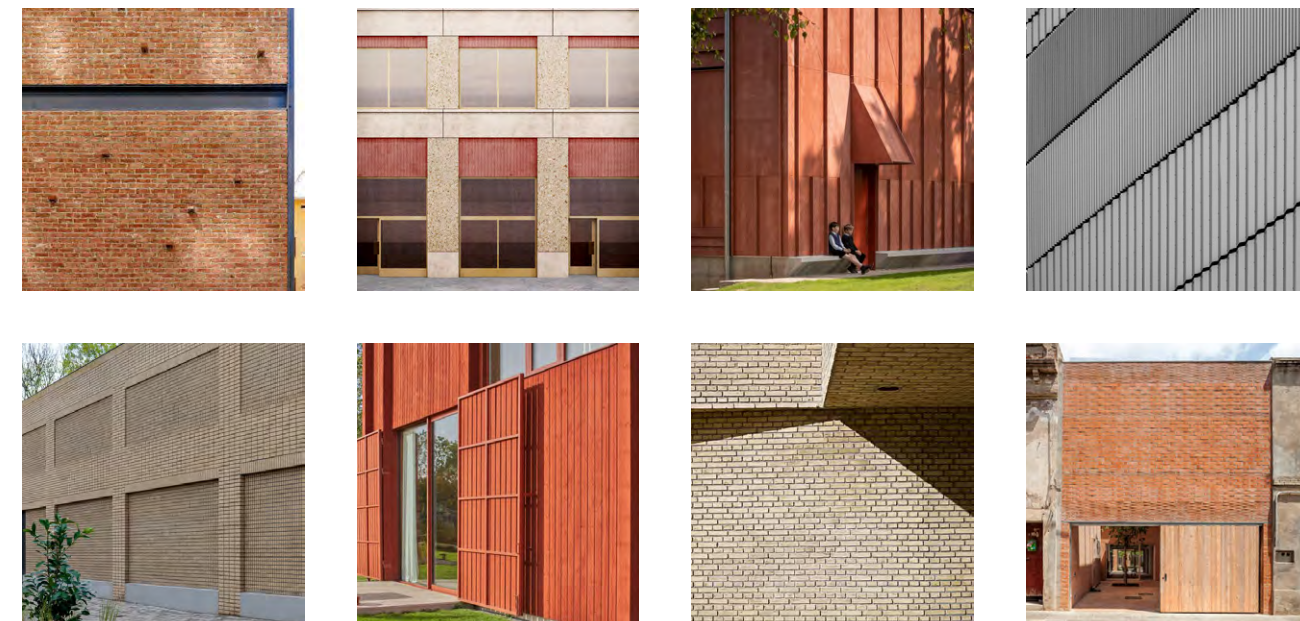
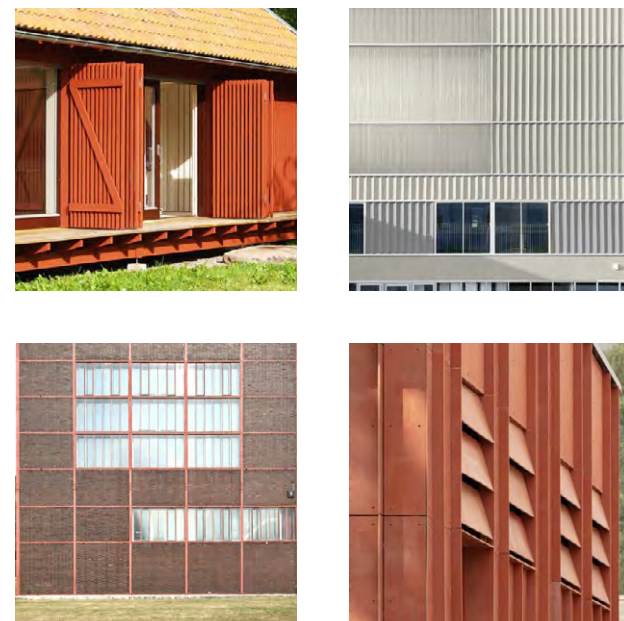
B. SAMMENSÆTNING

Knopskydning og en sammensat bygningsmasse skal gøre plads til sammenhængende og store rum.



D. UDVIDELSE

Der er potentiale i havnens eksisterende byggeri. I stedet for at rive ned og bygge nyt bør der fremover fokuseres på tilbygning og ombygning.



Havnens eksisterende materialer og farver: Gule tegl, røde tegl, pudset røde facader og røde facader med relief. Derudover eksempler på referencer, som supplerer den materiale- og farvepalette, der findes på havnen.

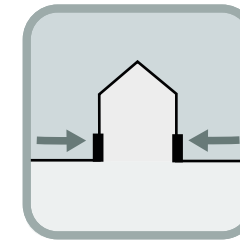


### Bebyggelse udenfor sikring

Bygninger på havnearealer, der ligger uden for Udviklingsplanens stormflodssikring, skal sikres lokalt, og det gælder naturligvis også fremtidige bygninger. Det der vil kendetegne de fremtidige bygninger, er deres attraktive beliggenhed på den rå havn og den direkte adgang til det brutale Kattegat. Forudsætningen for denne dristige beliggenhed vil være en konstruktion, hvor bygningen teknisk kan tåle at være tæt på vandet, og et udtryk, hvor bygningens viser, at den kan modstå havets kræfter. Det vil være en arkitektur, der tilkendegiver, at den er robust og beredt men også omstillingsparat, så nye funktioner kan flytte ind.

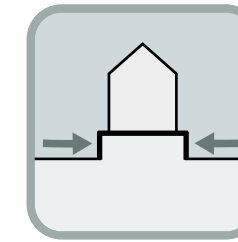


Markerede bygninger ligger udenfor den faste sikring og skal derfor sikres lokalt - både individuelt og sammen, hvor det giver mening. Kattegatcenteret får udført lokal sikring.



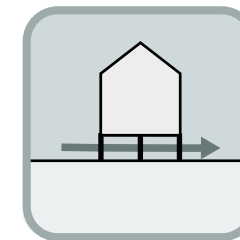
SIKRING I FACADEN

Midlertidige foranstaltninger skal holde vandet ude. Dette kræver handling forud for stormflod.



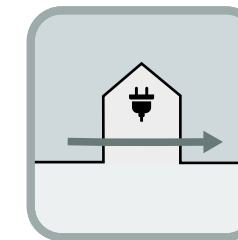
LØFTET FUNDAMENT

Fundamentet løftes i klimasikret kote, hvilket ikke kræver nogen handling forud for stormflod.



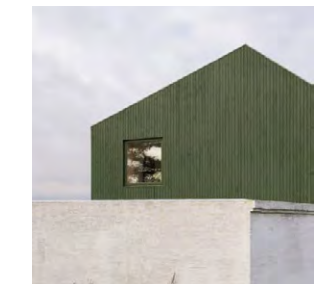
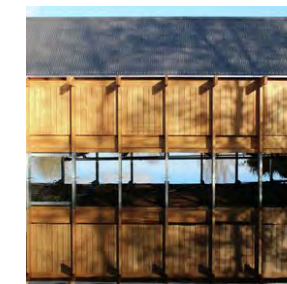
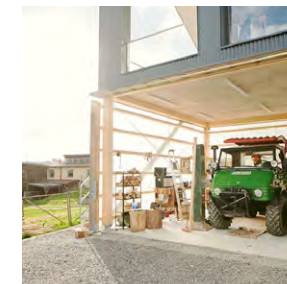
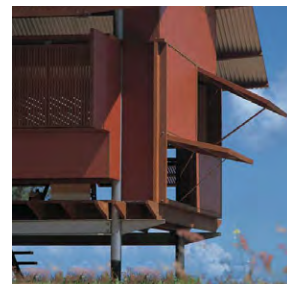
PÅ PÆLE

Byggeri placeres på pæle i sikker højde, hvorved vandet kan passere under bygningen.



LØFT ELINSTALLATION

Alle elinstallationer løftes op i sikret kote. Ved stormflod kan vandet medføre skade på inventar, der ikke er flyttet i sikker højde, hvis det trænger ind i bygninger





## Strategi 6: Erhverv, turisme og fritid

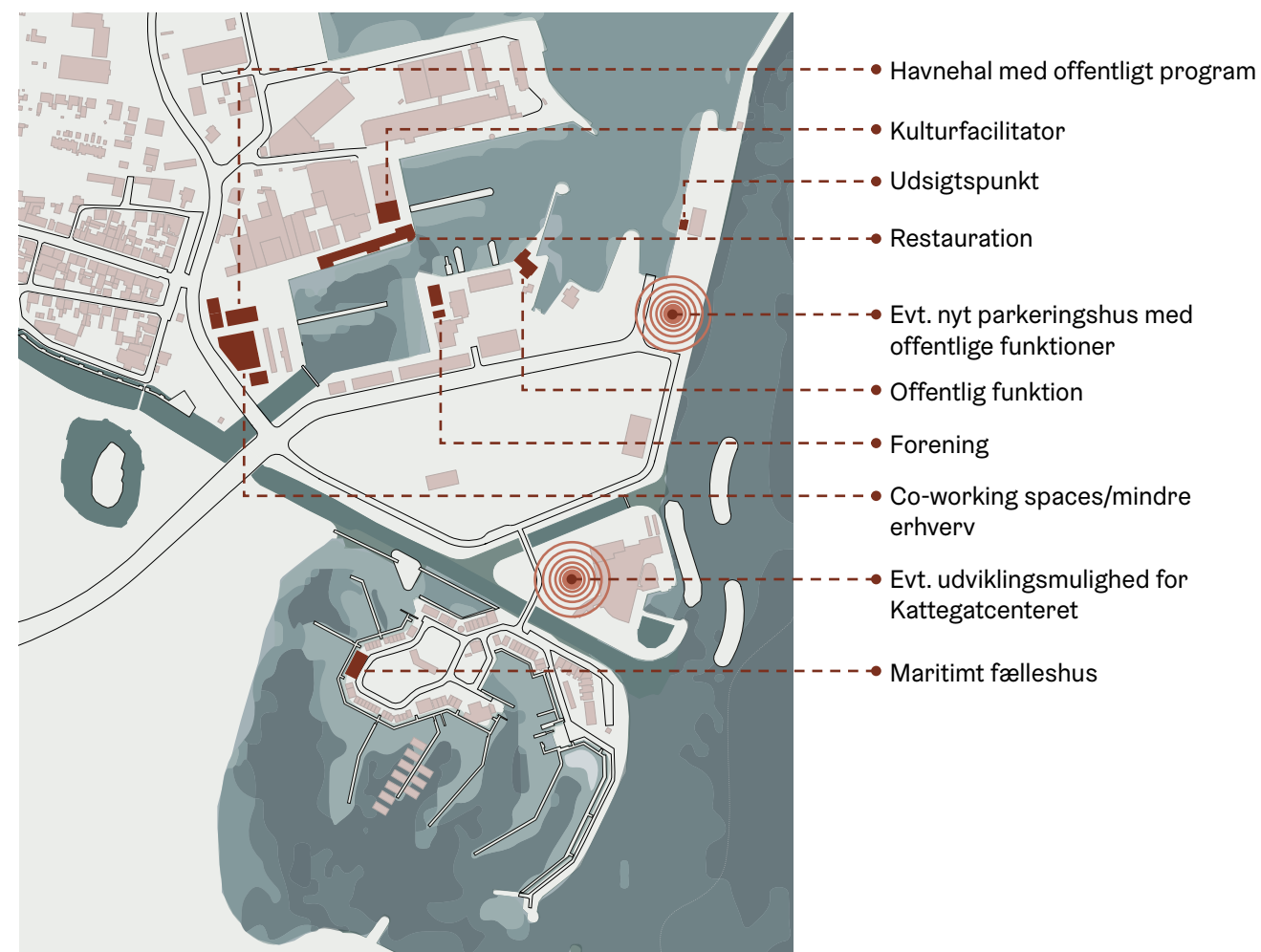
// Vi udvikler by og havn så de bliver attraktive for borgere og gæster

Udviklingen af Grenaa Havn udvikles, så der i planlægningen tages højde for at sikre den fremtidige udvikling af færgeaktiviteten.

Men udviklingen af havnen skal også fokusere på, at de øvrige arealer bliver til et levende, multifunktionelt havnemiljø, som er et aktiv for Grenaa by og opland, hvor både turister og lokale kan få en positiv oplevelse. Planen skal gøre det synligt, at Grenaa Havn er et attraktivt sted at starte virksomhed der fokuserer både på erhverv, turisme og fritid.

Havens eksisterende bygninger har allerede potentiale til nye funktioner og programmer. Men også nye byggerier giver anledning til dette. Nedenstående diagram skal ses som et forslag til, hvordan både nye og eksisterende programmer kan anvendes. Dette skal dog præciseres i en videre proces.

Derudover skal det bemærkes, at den eksisterende redningstjeneste bør flyttes fra sin eksisterende placering for ikke at få hindret adgang ved stormflod. Der er mulighed for, at denne kan flyttes op i Nordhavnen.



Ydermolen aktiveres med nye steder, der henvender sig til en bred gruppe af borgere, som f.eks. et havbad med en platform, der også kan benyttes af dykkere, kajakroere og SUP.





stormflodsmur

fiskepladser

havbadet

havnepladsen

FISKERIHAVNEN

ny bebyggelse

mulig placering for parkeringshus eller parkeringsplads

åben plads

promenaden

udsigtspunktet

kanal

stormflodsmur

højvandslukke

FÆRGEHAVNEN

ny bølgebryder

dige

promenaden

GRENÅEN

begrøning

kanal

ny bølgebryder

gangbro

KATTEGATCENTERET

STRANDENGEN

nyt maritimt center

MARINAEN





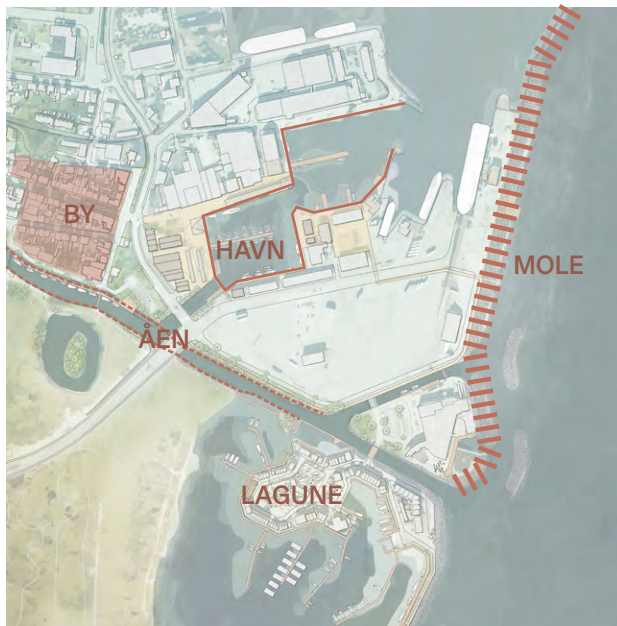
### DE FEM LANDSKABS- OG BYRUMSØER

Havnen opdeles i fem øer for både at trække vandet tættere ind, skabe nye rekreative steder og skærpe identiteterne i havnens forskellige områder



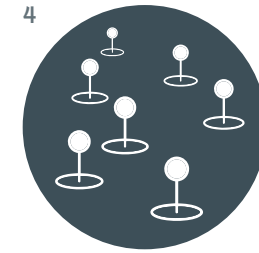
### PROMENADEN OG FORBINDELSER

Havnen gøres mere tilgængelig for de besøgende ved at binde den sammen med en promenade



### STEDETS KARAKTER

De natur- og byrumstyper, som allerede eksisterer, forstærkes, så der skabes varieret oplevelser på havnen.



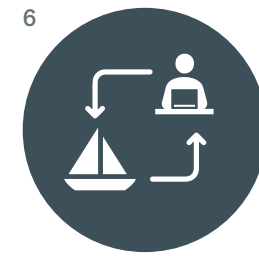
### SÆRLIGE STEDER OG UNIKKE MILJØER

Rekreative steder og ophold skabes med afsæt i de eksisterende miljøer der findes på havnen i dag



### NYT BYGGERI

Nyt byggeri skal udvikles hvor det giver mening og tage udgangspunkt i en arkitektur, som taler havnens sprog



### ERHVERV, TURISME OG FRITID

Planen skal understøtte en bæredygtig udviklingen af erhverv, turisme og fritid på havnen





## Strategi for grøn og blå biodiversitet

Den strategisk-fysiske udviklingsplan har et mål om øget biodiversitet og en større biofaktor til optagelse af CO<sub>2</sub>. Planens områderne kan overordnet opdeles i havnerelaterede arealer, der udgør overgangen mellem Havnebyen og Havnen, og arealer der ligger ud til Grenåen.

### Havnearealet

I dag er der stort set ingen bevoksning på havnens arealer, ikke engang selvgroede træer, som man ellers ofte ser snige sig ind i en krog med et hul i asfalten og i alt ubemærket udvikler sig til et stort træ, som kan virke overraskende og have positiv betydning for stedet. Havnen skal dog ikke bevidst beplantes, og derfor indeholder Udviklingsplanen ingen planlagte træer på havnearealerne.

### Mellemarealet

I arealet, der ligger i overgangen mellem Havneby og Havnen, står der i dag klippede lindetræer i en bund af bøgpur. Det skaber en uhensigtsmæssig barriere, der hindrer visuel kontakt mellem by og havn. I Udviklingsplanen foreslås derfor, at tidligere tiders åbenheden skal genskabes. På billeder fra en lang periode omkring århundredskiftet, ses det, at arealet er helt ryddet og danner en åben buffer mellem byens præcise facaderække, der afslutter byen, og havnens upræcise bygningsstruktur. Den samme situation ses i mange andre af Danmarks fremskudte

havne, hvor arealet ofte blev anvendt som stejleplads med stolper på en ellers bar græsflade.

En tilbagevenden til den åbne zone er på bekostning af en række træer og hække. Der er dog ikke meget diversitet i de to plantearter, og biofaktoren holdes nede med beskæring. I stedet foreslår Udviklingsplanen en engplantning på arealet, der kun skal slås en gang om året og gennemskæres af trådte stier, skabt af hverdagens brug.

### Å-arealet

Langs med Grenåens brinker er der meget sparsomt med beplantning, og fra Kystvejens bro og ud til Kattegat er der overhovedet ingen træer eller buske. Det gør, at åen ikke markerer sig nævneværdigt i landskabet og man passerer den på de krydsende broer uden rigtig at bemærke den.

Det er en ås natur at være bevokset langs siderne, for her er der masser af vand til træerne og arterne indfinder sig selv med en placering på brinken, der svarer til deres respektive behov og resistens for vandet. Livet i åens vand nyder også godt af træernes skygge. Vandet afkøles og fiskene kan bedre skjule sig, når der er skygge, og træernes rødder danner en vandkant med kroge og huler, der danner skjulesteder.

Udviklingsplanen har en strategi for en etablering af frodige kanter langs åen. Beplantningen kan hjælpes

på vej med aktiv plantning med større træer og buske, og ellers optimeres frodigheden med reduceret eller slet ingen drift, hvorefter bevoksningen selv springer frem og finder en naturlig balance med stor biodiversitet. En økonomisk enkel løsning. Træarter der plantes for at igangsætte processen, kan være pil, rødøl, poppel, birk og eg, der alle trives i nærheden til vand. De suppleres med buske som hyld, bærmispel, hassel og syren.

Ved at frodigøre åens kanter, markeres den rummeligt og vil danne kontrast til havnens grå og hårde udtryk på åens vej ud til Kattegat. Åen vil blive mere attraktiv, både på land med opholdspladser langs kanterne og i vandet, hvor turen på åen vil give en helt anden fortættet oplevelse for vandsportsfolket. Endelig får åen en helt ny betydning i det store klimaregnskab med høj biodiversitet og biofaktor.

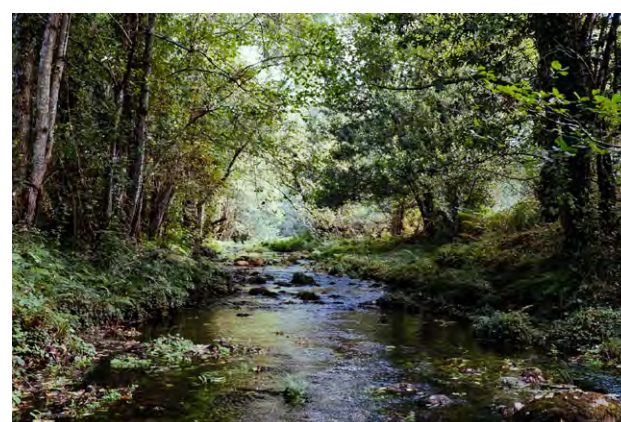
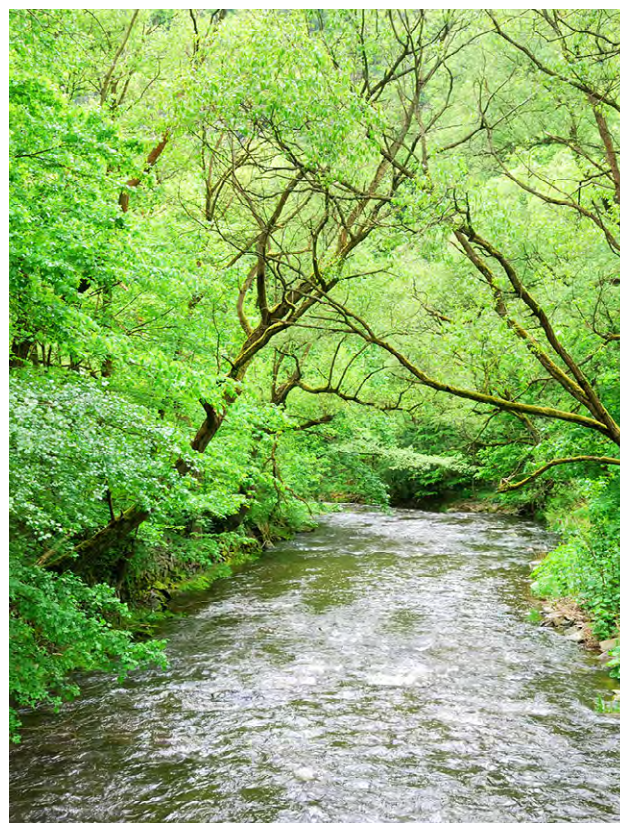
### Strategi for blå biodiversitet

Et af Udviklingsplanens greb er at etablere nye vandforbindelser mellem havnens enkelte dele med etablering af kanaler og rydning af diget ind mod Marinaen. Dermed skabes der et vandflow, der vil give en vandudskiftning og bedre vandkvalitet i både Marinaen og Fiskerihavnen. De nye vandveje vil også være gunstige for fiskelivet, der får flere adgangsveje til åen.

I de to kanaler, der foreslås i Udviklingsplanen, skal der være fokus på optimale forhold for fiskeyngel ved en bevisst behandling af kanalernes vægge. Væggene skal være beklædt med enten træ eller riflet beton, så havets vækster ikke afstødes, som de gør på rustent stål. Tangplanter optimerer forholdene for fiskeyngel, som dermed har skjulesteder og muslinger renser vandet. Med ophæng af rækker af tov langs kanalernes vægge kan der yderligere stimuleres til muslingeopdræt.

På kanalvæggene skal der monteres biohut, eller fiskebørnehaver, som er bure med små masker, så småfisk kan søge sikkerhed for større fisk. Dette kan etableres synligt, så der i relation til Kattegatcenteret skabes en læring om, hvordan man værner om det fiskelev, der også findes uden for kattegatcenterets rammer.

Bunden i de to kanaler og overgangen ind til Marinaen etableres med højereliggende bund end åen, så sedimenttransport fra åen ikke føres ind i henholdsvis Marinaen, kanalerne og Fiskerihavnen. Kanalerne bund beplantes med ålegræs, der hurtigt vil brede sig. Ålegræs øger det marine liv på bunden og har en evne til optagelse af CO<sub>2</sub>, der ligger 2,5 gange højere end skov. Så også under vandoverfladen vil Udviklingsplanen have betydning i det store klimaregnskab med høj biodiversitet og biofaktor.





## Alternativer til den vestlige kanal

Den strategisk-fysiske udviklingsplan skal sikre en gunstig udvikling af både by og havn og den må naturligvis ikke skabe hindringer for vækst, hverken for byen eller havnens forretningsmuligheder.

Ved etablering af Udviklingsplanens to kanaler overgår et havneareal med en potentiel brugs- og forretningsværdi til et vandareal med en mere rekreativ brugsværdi. Der er her tale om en prioritering, hvor planens hovedkoncept skabes på bekostning af havnearealer.

Ved Kattegatcenteret skønnes Udviklingsplanens kanal ikke at skabe hindringer for havnens funktioner og vækst, men vil tværtimod give Kattegatcenteret nye muligheder for et ansigt ud mod Grenå med hav- og fiskerelaterede aktiviteter i kanalen.

Etablering af kanalen, der forbinder Grenåen med Fiskerihavnens bassin, kan derimod blive en hindring

for fremtidige planer for nyt byggeri. Derfor indeholder Udviklingsplanen fire alternative muligheder for området, hvor den mest enkle naturligvis er at undlade kanalen. En anden mulighed er at reducere kanalens bredde til det halve, så der ikke skal afstås så mange m<sup>2</sup> havneareal. En tredje mulighed er at flytte kanalen mod øst, så det er arealer med mindre forretningsmæssigt potentiale, der skal afstås. Endelig er det en mulighed at bygge hen over kanalen, så man får både kanal og byggemulighed, der kombineres med en overgang for gående.

Disse alternativer bør indgå i en fremtidig undersøgelse af, hvornår området skal udvikles. Skitserne er til tanke og refleksion i det videre arbejde med udviklingen af Grenaa Havn.



**A. KANALEN UNDLADES**

Det mest enkle alternativ er helt at undlade kanalen.



**B. KANALEN REDUCERES**

En anden mulighed er at reducere kanalens bredde til det halve, så der ikke skal afstås så mange m<sup>2</sup> havneareal.



**C. KANALEN FLYTTES**

En tredje mulighed er at flytte kanalen mod øst, så det er arealer med mindre forretningsmæssigt potentiale, der skal afstås.



**D. DER BYGGES OVER KANALEN**

Endelig er det en mulighed at bygge hen over kanalen, så man får både kanal og byggemulighed, der kombineres med en overgang for gående.





# Økonomi



# Økonomisk plan

## Økonomisk bæredygtighed

Udviklingsplanens realiserbarhed er i høj grad afhængig af eksterne/private aktørers vilje til at investere i planens visioner og skitserede løsninger. Det er derfor af afgørende betydning, at de enkelte projekter har en positiv økonomisk forretningsmodel. Udviklingsplanen fokuserer således på, at dens visioner skal være økonomisk bæredygtige for at sikre, at de enkelte projekter i sidste ende også vil være attraktive for udviklere og investorer.

## Overblik

Budgettet for Udviklingsplanens enkeltdele kan deles op i tre kategorier: indre stormflodsbeskyttelse, ydre stormflodsbeskyttelse og rekreative tiltag.

Priserne er ex moms og usikkerhed.

### Stormflodsbeskyttelse af Grenåen:

Højvandslukke i Grenåen	28.5 mio.
-------------------------	-----------

### Indre stormflodsbeskyttelse af byen:

Kontraktlapper på udløb	0.7 mio.
Stormflodsmur ved bygværk	2.3 mio.
Jorddige langs ringvejen og åen	0.4 mio.
Terrænhævning Kattegatvej	6.9 mio.
<b>I alt</b>	<b>10.3 mio.</b>

### Ydre stormflodsbeskyttelse af havnen:

Stenglacis på mole	17.1 mio.
Bølgebryder ved Kattegatcenter	7.6 mio.
Stormflodsmur ved Kattegatcenter	4.1 mio.
<b>I alt</b>	<b>28.8 mio.</b>

### Byudviklings tiltag:

Kanal vest	15.4 mio.
Broer over kanal vest	15.8 mio.
Kanal øst	23.0 mio.
Broer over kanal øst	5.2 mio.
Bølgebryder ved kanal øst	7.6 mio.
<b>I alt</b>	<b>67.0 mio.</b>

### Rekreative tiltag:

Marinaen og naturøen	10.7 mio.
Træbrygger på mole og i kanaler	6.0 mio.
Plantninger langs åen	1.0 mio.
Tiltag for biodiversitet i kanaler	1.0 mio.
Etablering af markeret promenade	3.0 mio.
Diverse byrumsmæssige elementer	8.0 mio.
Etablering af ruten Byen/havnen	0.5 mio.
<b>I alt</b>	<b>30.2 mio.</b>

## Merværdi

Den indre stormflodsbeskyttelse giver byen ekstra værdier i form af siddepladser på stormflodsmuren, og terrænhævningen er en del af byrumsudviklingen, hvor Havnepladsen mellem Havnebyen og Havnen redesignes som en åben plads med kontakt mellem by og havn.

Den ydre stormflodsbeskyttelse giver byen ekstra værdier med en mere aktiv og tilgængelig ydermole.

Alle de rekreative tiltag giver selvsagt byen ekstra værdier. Her kan nævnes kanalerne, der giver havnen ny identitet samt øget vand- og byliv. Plantninger langs åen giver byen en grønnere profil og rare steder for ophold. Træbrygger giver adgang til vandet og nye muligheder for at dyrke vandsport og vandleg.

## Finansieringsmuligheder

Til realisering af udviklingsplanen er der mulighed for at søge fondsmidler.

Statens pulje til Kystsikringsprojekter kan søges hvert år og her vil det være oplagt at søge til den indre stormflodssikring og senere også til den ydre.

Til finansiering af de rekreative tiltag kan der søges hos fonde som Realdania, Nordea og Lokale og Anlægsfonden, men også mange private fonde yder bidrag til denne type projekter. A P Møller fonden er naturligvis oplagt at søge til næsten alle de rekreative tiltag.

## Plan for realisering

Til realisering af udviklingsplanen skal der være en plan for rækkefølge, da en samlet realisering her og nu er økonomisk urealistisk. Og der skal være et åbningstræk, der fortæller byens borgere og aktører, at nu er der igangsat et ambitiøst og nødvendigt projekt.

Der er en række enkle og billige tiltag med stor virkning, som kan igangsættes nu. Det er etablering af *ruten*, der forbinder Kirkebyen med Havnen, *begrønning af åen* og *åbning af arealet* mellem Havnebyen og Havnen med en rydning af bevoksning.

Det er bydende nødvendigt at få etableret stormflodssikring af Grenåen med højvandslukket, da de bygninger der ligger ned til åen allerede nu er udsat ved stormflod. Stormflodssikringens øvrige elementer kan vente, og i ventetiden klarer man sig med en beredskabsløsning, hvor der lægges watertubes ud.

På et senere tidspunkt skal der være fokus på den indre stormflodssikring af byen, og den bør etableres i sin fulde udstrækning på én gang, da den kun har sin virkning som en helhed. Det er en overkommelig investering, og anlægsprocessen vil ikke virke forstyrrende for trafik og erhverv, så det er svært at begrunde en udskydelse på mange år. I planen foreslår vi etablering af højvandslukket indenfor 5 år og etablering af den resterende stormflodsbeskyttelse indenfor 10 år.

Herefter kommer den ydre stormflodssikring med etablering af de mange nye steder til aktivitet og ophold.

Endelig kommer etablering af kanalerne med den østlige først, og de nye opholds- og aktivitetssteder der knytter sig til dem.

I tidsplanen har vi valgt en samlet udførelse indenfor 20 år, hvilket synes realistisk, men kan midlerne tilvejebringes indenfor en korter tidsramme vil det være at foretrække, da den langsigtede merværdi i form af øget tilfredshed hos borgerne og en stigning i indtægter fra turismen kan være svær at vente på.

Tidsplanen for realisering indeholder en prioritering, der er begrundet i en kombination af nødvendighed og sund fornuft set i relation til byliv, rekreative tilbud til byens borgere og til turismen, men rækkefølgen kan naturligvis ændres og er i sidste ende en politisk beslutning.

Byudviklingen på havnen med nyt erhvervsbyggeri kører i sit eget spor, knyttet til en business case, der gør det rentabelt og meningsfuldt at bygge nyt.



## Tidsplan for realisering



### 0 - 5 år:

1. Etablering af ruten Byen/havnen	0.5 mio.
2. Plantninger langs åen	1.0 mio.
3. Rydning af planter på Havnepladsen	0.1 mio.
4. Diverse byrumsmæssige elementer	3.0 mio.
5. Højvandslukke i Grenåen	28.5 mio.
<b>I alt</b>	<b>33.1 mio.</b>



### 6 - 10 år:

1. Stenglacis på mole	17.1 mio.
2. Træbrygger på mole	3.0 mio.
3. Etablering af markeret promenade	3.0 mio.
4. Stormflodsmur ved bygværk	2.3 mio.
5. Jorddige langs ringvejen og åen	0.4 mio.
6. Terrænhævning Kattegatvej	6.9 mio.
7. Marinaen og naturøen	10.7 mio.
8. Kontraktapper på udløb	0.7 mio.
9. Diverse byrumsmæssige elementer	2.0 mio.
<b>I alt</b>	<b>46.1 mio.</b>



### 11 - 15 år:

1. Bølgebrydere	15.2 mio.
2. Stormflodsmur ved Kattegatcenter	4.1 mio.
3. Kanal øst	23.0 mio.
4. Broer over kanal øst	5.2 mio.
5. Træbrygger i kanal øst	3.0 mio.
6. Tiltag for biodiversitet i kanal øst	0.5 mio.
7. Diverse byrumsmæssige elementer	3.0 mio.
<b>I alt</b>	<b>54.0 mio.</b>



### 16 - 20 år:

1. Kanal vest	15.4 mio.
2. Broer over kanal vest	15.8 mio.
3. Træbrygger i kanal vest	6.0 mio.
4. Tiltag for biodiversitet i kanal vest	0.5 mio.
<b>I alt</b>	<b>37.7 mio.</b>





Yderligere materiale



## Implementering

### // Kommende undersøgelser

Udviklingsplanen for Grenaa Havn står foran en politisk indstilling. Når Udviklingsplanen er vedtaget og forankret i byrådet i kommunen er to forhold afgørende for, at planen kan vokse fra papir til byudvikling. Det ene forhold er, at Udviklingsplanen løbende tænkes sammen med anden planlægning i kommunen, og her spiller kommunens planafdeling en afgørende rolle. Det andet forhold er, at planen kræver et bredt samarbejde, og derfor bør kommunen fortsætte dialogen med borgere, foreninger og virksomheds-ejere, efter at planen er vedtaget.

Den strategisk-fysiske udviklingsplan er ikke kontrolleret i forhold til, hvad der kan lade sig gøre efter lovgivningen.

Når der er konkrete ønsker om at realisere et projekt vil en trykprøvning selvfølgelig blive foretaget. I denne sammenhæng vil en realisering ofte være afhængig af, at der bliver udarbejdet en lokalplan, hvis formål blandt andet er at sikre, at borgere og andre gennem en høringsperiode får mulighed for at forholde sig til det konkrete projekt – inden der bliver taget en politisk beslutning.

### Parkering

Parkering og infrastruktur er en tungtvejende faktor i området. Her er flere typer af infrastruktur og parkeringsbehovet har stor variation over året. Den mangelfulde infrastruktur skaber udfordringer i dag. Udfordringer vedrørende parkering og infrastruktur skal derfor undersøges i forbindelse med lokalplanen.

### Miljøvurdering

Der skal i forbindelse med den strategisk-fysiske udviklingsplan udarbejdes en screening vedrørende en miljøvurdering, der lister de væsentligste emner, som man skal være opmærksom på gennem realiseringen af tiltagene beskrevet i nærværende udviklingsplan.

Særligt omkring åen er der behov for en vurdering af påvirkningen af naturen. Det gælder både for den nye højvandslukke, etablering af kanaler og åbning for vandgennemstrømning ved marinaen.

## Baggrundsmateriale

### // Rapporter

Udviklingsplanen er udarbejdet på baggrund af en række undersøgelser af både teknisk karakter og af borgernes ønsker og behov. Det har afstedkommet nedenstående rapporter og bilag.

- Rapport om teknisk grundlag for klimasikring
- SWOT workshop 22., bilag A
- Workshop på §17, stk. 4 udvalget, bilag B
- Prioriteringsworkshop, bilag C
- Portrætter og Visionsworkshop, bilag D
- §17 stk. 4 udvalg, afrapportering, bilag E

