



## Notat

### **Sammenfattende redegørelse - Miljørapport til strategisk byudviklingsplan for Nyborgs bymidte**

Forslag til strategisk byudviklingsplan for Nyborgs bymidte har været i offentlig høring i perioden 4. december 2018 til 29. januar 2019. Sammen med planen har der været offentliggjort en miljørapport, der beskriver de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger af planen.

Dette notat opsummerer 1) hvordan miljøhensyn er integreret i planerne, 2) hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning, 3) hvorfor den vedtagne plan er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der har været behandlet, og 4) hvordan Nyborg Kommune vil overvåge de væsentlige indvirkninger på miljøet af planen.

#### 1) Miljøhensyn i planen

Den strategiske byudviklingsplan for bymidten i Nyborg skal udmønte byrådets vision om, at Nyborg skal fastholdes og videreudvikles som handels- og oplevelsescentrum på Østfyn og på sigt Fyn. Planen arbejder med denne vision ved at tænke Nyborgs bymidte som større end blot den historiske bykerne: Bymidten omfatter også områderne langs Storebæltsvej og Svanedammen.

Indenfor dette område arbejder planen med (1) at skabe gode, interessante og logiske forbindelser for især bløde trafikanter, (2) at understøtte Nyborgs identitet i den fremadrettede byudvikling og –omdannelse, (3) at skabe flere og bedre byrum i hele bymidten og (4) at sikre, at nye funktioner placeres så de understøtter de vigtige rum, forbindelser og områdernes forskellige identiteter, herunder den særlige skala i byens brikker.

Disse principper og retningslinjer anvendes på de tre delområder: Bykernen inkl. havnen, Svanedammen og Storebæltsvej. Af større fysiske ændringer af byens rum sætter planen rammerne for den fremtidige udbygning af Svanedamsområdet og langs Storebæltsvej, herunder især Storebæltsvej 10 (Lynfrost-grunden).

Planen arbejder på et strategisk niveau og vil skulle følges op af helheds-/masterplaner, kommuneplantillæg og lokalplanlægning.

I skemaet længere nede er miljøpåvirkningerne fra planen, som præsenteret i miljørapporten, oplyst opdelt på de fire temaer: Arkitektonisk arv, materielle goder, befolkningen og mennesker sundhed og overfladevand.

Planforslaget inkorporerer flere relevante miljøhensyn inden for de fire temaer. Det drejer sig f.eks. om retningslinjer for, at den fremtidige planlægning på oversvømmelsestruede arealer, herunder særligt stationsområdet, skal forholde sig til denne risiko. Det fremgår af planens opslag om Svanedammen og stationsområdet, at der skal integreres klimatilpasningsløsninger i området, der samtidig kan være med til at skabe rekreative værdier.

Hvad angår forurening er der i planlægningen taget hensyn til, at visse anvendelser ikke bør placeres på jordforurenede arealer. Det er imidlertid samtidig en forudsætning for planens gennemførelse, at der kan opnås de nødvendige tilladelser til byggerier på kortlagte arealer efter jordforureningsloven.

En opsummering af afværgeforanstaltninger i planen, der udspringer af konkrete miljøhensyn fremgår af nedenstående tabel.

<i>Tema</i>	<i>Vurdering</i>	<i>Afværgeforanstaltninger</i>	<i>Overvågning</i>
<i>Arkitektonisk arv</i>	Positiv påvirkning.	- Ikke relevant.	Ingen på dette planniveau.
<i>Materielle goder</i>	Delvis negativ påvirkning.	- Klimatilpasning af nye byområder i oversvømmelsestruede områder.	Ingen på dette planniveau.
<i>Befolkningen og menneskers sundhed</i>	Dels positiv, dels negativ påvirkning.	- Klimatilpasning af nye byområder i oversvømmelsestruede områder.  - Relevante tiltag til sikring af nye anvendelser på forurenede arealer.	Ingen på dette planniveau.
<i>Overfladevand</i>	Negativ påvirkning.	- Begrænsning af belagte flader og hensigtsmæssig håndtering af overfladevandet.	Ingen på dette planniveau.

## 2) Indkomne kommentarer

Der er i høringsfasen indkommet hørings svar fra 22 borgere, foreninger og andre parter. Derudover er der indsamlet 46 input i pop-up-butikken i Korsgade, der var åben i perioden 30. november til 20. december 2018. Hørings svarene omhandler alt fra konkrete input til byrumsløsninger, trafik, og nye parker, til etableringen af en multihal på Cirkuspladsen og anvendelsen af Lynfrost-grunden.

Planforslaget er ikke blevet ændret efter høringsfasen, da det er vurderet, at de indkomne hørings svar ikke giver anledning hertil. De fleste hørings svar er projektideer, der er forenelige med planens principper og intentioner, og disse bringes videre til realiseringsarbejdet.

Enkelte hørings svar omhandler de arealer, der er kortlagt som jordforurenet og samtidig er omfattet af planen, og for et enkelt også sammenhængen mellem jordforureningen og fremtidens klimaudfordringer i form af hyppigere ekstrem nedbør mv. I behandlingen af disse hørings svar er der taget udgangspunkt i, at der ikke kan etableres nye anvendelser på forureningskortlagte arealer uden der gives en såkaldt § 8 tilladelse efter jordforureningsloven. Dermed vurderes der at være taget højde for, at der ikke risikeres en øget påvirkning af omgivelserne, herunder folkesundheden, som følge af jordforurening.

Det bemærkes i øvrigt, at der i forbindelse med det kommende arbejde med klimatilpasningsplanen og risikostyringsplan for oversvømmelse i Nyborg Kommune vil indgå en vurdering af påvirkningen af forurenede grunde.

Flere hørings svar har argumenteret for, at butikker på Storebæltsvej 10 vil have negative konsekvenser for handelslivet i Nyborg. Planen lægger op til, at Storebæltsvej 10 (Lynfrossten) skal anvendes til publikumsorienterede funktioner, der skal understøtte bylivet langs Storebæltsvej – f.eks. butikker – men fastsætter ikke at der *skal* være butikker på grunden. Det er en politisk beslutning efter planloven, hvorvidt man vil tillade butikker på grunden. Den endelige vurdering af alternativer inden for dette tema sker altså som en særskilt beslutning og planlægning.

## 3) Rimelige alternativer

Den sandsynlige udvikling, hvis planen ikke vedtages – det såkaldte 0-alternativ – defineres i miljørapporten som en udvikling, hvor den nuværende planlægning for områderne fastholdes. Dvs. at den nuværende disponering af udbygningen ved Svanedammen forbliver uændret, at Storebæltsvej fortsat udvikles som traditionel indfaldsvej og at der ikke sker væsentlige forbedringer for bløde trafikanter på tværs af planområdet.

Udover 0-alternativet er der fastsat alternativer inden for de enkelte temaer, hvor relevant.

Generelt vurderes planen at lede til en bedre udvikling af Nyborg by, herunder mindre miljømæssige påvirkninger, end 0-alternativet. Her lægges især vægt på, at en fornyet planlægning for Svanedamsområdet i højere grad kan tage højde for fremtidens klimaudfordringer, og at planens fokus på forskønnelse af Storebæltsvej og stationsområdet, det større fokus på bløde trafikanter og sammenbindingen af bykernen og havnen udgør en

væsentlig positiv påvirkning ift. byens udvikling indenfor temaerne arkitektonisk arv og befolkningen og menneskers sundhed. De identificerede negative påvirkninger fra håndtering af overfladevand samt klimapåvirkninger generelt håndteres gennem afværgeforanstaltninger og i den videre planlægning.

Påvirkningen fra jordforureningen vurderes at være den samme i planen som i 0-alternativet, da der uanset vil skulle gives en såkaldt § 8 tilladelse til ændret anvendelse.

Planen lægger op til, at Storebæltsvej 10 (Lynfrost) skal anvendes til publikumsorienterede funktioner, der skal understøtte bylivet langs Storebæltsvej – f.eks. butikker – men fastsætter ikke at der *skal* være butikker på grunden. Ifølge Detailhandelsanalyse 2017 er hovedårsagen til ikke at handle i Nyborg et dårligt udvalg af varer, og de adspurgte angiver især kæder med store butikskoncepter som butikker der savnes i Nyborg – butikskoncepter der ikke kan indpasses i den historiske bykerne. Formålet vil være, at give nyborgensere, der i dag kører til Odense, mulighed for i højere grad at handle lokalt. Butikker på Storebæltsvej 10 vil medføre omsætningstab i bykernens butikker. Størrelsesordenen afhænger af butiksudlæggets størrelse, tilladte butiksstørrelser og butikstyper. Det er en politisk beslutning efter planloven, hvorvidt man vil tillade butikker på grunden. Den endelige vurdering af alternativer inden for dette tema sker altså som en særskilt beslutning og planlægning.

#### 4) Overvågningsprogram

Der vurderes ikke at være behov for overvågningsforanstaltninger på dette planniveau. Planen skal konkretiseres gennem en mere detaljeret planlægning inden for de enkelte geografiske delområder. I det omfang, der på det næste planniveau vurderes at være miljømæssige påvirkninger vurderes behovet for overvågning ifm. med den nærmere miljøvurdering på det planniveau.

#### 5) Lovgrundlag

Ifølge miljøvurderingsloven<sup>1</sup> skal der ved den endelige vedtagelse af planen tages hensyn til miljørapporten samt eventuelle kommentarer fra berørte myndigheder og kommentarer fra offentligheden (§ 9). Der skal endvidere udarbejdes en redegørelse, der belyser (§ 13, stk. 2):

- hvordan miljøhensyn er integreret i planen, og hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning,
- hvorfor den vedtagne plan er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der også har været behandlet, og
- hvorledes myndigheden vil overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planen.

---

<sup>1</sup> Lov nr. 425 af 18/05/2016 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Ved den endelige vedtagelse af planen foretages offentlig bekendtgørelse herom og planen samt den ovenfor nævnte redegørelse sendes til berørte myndigheder. Redegørelsen skal desuden gøres offentlig tilgængelig sammen med planforslaget (§ 34).

## Miljøvurdering af strategisk byudviklingsplan for Nyborgs bymidte

Den strategiske udviklingsplan er overlæggeren for den fremtidige udvikling af Nyborgs bymidte – fra bykernen til station og motorvej. Planen udgør byrådets vision for den udvidede bymidte og vil danne rammen for både fremtidige offentlige investeringer og den fysiske planlægning for området: Fra nye stiforbindelser til nye helhedsplaner. I første omgang danner planen rammen for en række strategiske planer og helhedsplaner, men også fremtidige planer og projekter vil blive udviklet på baggrund af denne plans vision, mål og retningslinjer.

Planen er omfattet af miljøvurderingslovens<sup>1</sup> § 8, stk. 1, da det er en plan indenfor fysisk planlægning og arealanvendelse og da den fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikcentre og parkeringsanlæg<sup>2</sup>.

Der skal derfor foretages en miljøvurdering af planen efter miljøvurderingslovens forskrifter.

Nærværende miljørapport beskriver og vurderer de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger af planen.

Planen berører i væsentlig grad forurenedede arealer, hvorfor miljømyndigheden i Nyborg Kommune er berørt myndighed. Planen berører i væsentlig grad desuden vej- og trafiksystemet, hvorfor vejmyndigheden i Nyborg Kommune tillige er berørt myndighed.

### 1 Ikke-teknisk resume

Hele planområdet ligger i byzone med undtagelse af enkelte tidligere banearealer, der er planlagt overført til byzone. Der er store bevaringsværdier ift. kulturarv og arkitektur i Nyborgs historiske bykerne. Indenfor planområdet ligger også voldanlægget, der rummer såvel kulturarvsværdier såvel som beskyttet natur.

Den tidligere benyttelse af mange centrale områder til banearealer og industrianlæg bevirker, at en stor del af planområdet omfatter arealer der sandsynligvis er jordforurenede.

Nyborg Kommune har vurderet, at planen kan have en miljømæssig påvirkning indenfor temaerne 'befolkningen og menneskers sundhed', 'overfladevand', 'materielle goder' og 'arkitektonisk arv'.

<sup>1</sup> Lovbekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

<sup>2</sup> Bilag 2, pkt. 10, litra b.

## **1.1 Befolkningen og menneskers sundhed**

Planen har flere miljøpåvirkninger, hvoraf nogle er positive og andre negative. Under temaet Befolkning og menneskers sundhed redegøres for, at planens fokus på at skabe flere byrum og rekreative områder i Nyborgs bykerne og nye udviklingsområder vil have en positiv påvirkning for lokale beboere og brugere af byen. Den positive påvirkning består både af selve adgangen til ophold og aktivitet i de nye byrum, og af en medfølgende sundhedsgevinst ved mulighed for øget aktivitet i byens rum.

Samlet set forventes der også en positiv sundhedsmæssig gevinst ved planens fokus på at skabe gode forhold for fodgængere og cyklister. Både i form af nedbringelsen af forurening fra biler og i form af sundhedsgevinster ved mere aktiv transport. Nedbringelsen skal dog ses i lyset af, at der forventes en øget trafik til især Lynfrost-grunden, hvis den udvikles til et butiksområde. Samlet set forventes dog en nedgang i trafikken i planområdet.

Grundet at flere af de kendte forurenede grunde i byen, herunder ved stationen og på Lynfrost-grunden, planlægges udviklet, kan der være en sundhedsrisiko for fremtidige beboere og brugere. Jordforureningsloven sikrer imidlertid, at der ikke kan gives tilladelse til byggeri på forurenede grunde uden en række betingelser er opfyldt, bl.a. at der ikke er en sundhedsrisiko forbundet med den nye anvendelse. Der forventes derfor en neutral påvirkning indenfor dette tema.

Det sidste punkt indenfor temaet Befolkningen og menneskers sundhed omhandler risikoen for oversvømmelser i Svanedamsområdet ved station. Klimaforandringer betyder at der kommer mere ekstremregn og højere vandstande og de lavtliggende områder mellem Nyborg Station og bykernen er her udsatte. Planen lægger op til ny planlægning for den byudvikling, der allerede er planlagt i området. I den forbindelse skal konsekvenserne af klimaforandringerne tænkes med ind i planlægningen for området for at undgå, at fremtidige oversvømmelser udgør en risiko for fremtidige beboere i området.

## **1.2 Overfladevand**

Under dette tema beskrives samme problematik, som blev beskrevet i foregående afsnit om klimaforandringer. Da området ved stationen ligger lavt er det også sårbart overfor store mængder regnvand, da det ikke vil kunne sive hurtigt nok ned. Hvis en del af området asfalteres forstærkes denne problematik, og en hensigtsmæssig håndtering af overfladevandet skal derfor også indtænkes i en fremtidig planlægning for området.

## **1.3 Materielle goder**

Temaet materielle goder handler bl.a. om, hvordan planen påvirker økonomiske forhold såsom ejendomsværdi og lokaløkonomi. Rapporten beskriver to påvirkninger; en i relation til udvikling af butikker på Lynfrost-grunden og en i relation til oversvømmelsesrisikoen i Svanedammen, som beskrevet ovenfor. Sidstnævnte understreger igen nødvendigheden af at indtænke klimatilpasningsløsninger, da oversvømmelser også kan være uforholdsmæssig dyre for både den private ejendomssejer og samfundet som helhed.

Udviklingen af et såkaldt 'aflastningsområde' til butikker på Lynfrost-grunden kan have to overordnede konsekvenser: Et omsætningstab for byens eksisterende butikker og større vareudbud og lavere priser for forbrugerne.

Hvor stort et omsætningstab de eksisterende butikker i byen vil lide, og eventuelt hvor mange butikslukninger det kan medføre, afhænger af, hvor mange butikker, der gives mulighed for på Lynfrost-grunden, hvor store de må være og hvilken slags der er tale om. Det fastlægges ikke i denne plan, men rapporten beskriver tre scenarier for, hvilken betydning det kunne få. Alle medfører et omsætningstab for de eksisterende butikker, men i forskelligt omfang.

Et større udbud af butikker i byen vil også betyde et større vareudbud generelt for forbrugerne og teoretisk også lavere priser pga. øget konkurrence. Det er svært at sige noget konkret om dette udover, at det er en dynamik, der er velkendt.

#### **1.4 Arkitektonisk arv**

Det sidste tema, der beskrives, handler om hvordan planens indhold påvirker byens arkitektoniske arv. Udgangspunktet er de eksisterende forhold i udviklingsområder ved Storebæltsvej og ved stationen. Begge steder lægger planen op til store ændringer. Begge steder lægger planen op til, at områder i højere grad skal udvikles som byområder. Begge områder fremstår i dag åbne og diffuse. Planen foreskriver, at der skal skabes mere 'menneskelige' områder – altså områder, der har en skala og en bymæssighed, der passer til vores sansesystem. På den måde gøres områder også mere attraktive at færdes i, hvilket kan være med til at binde de enkelte byområder bedre sammen.

Der lægges ikke op til markante ændringer i bykernen, hvad angår dette tema. Her er det centralt at sikre en bevaring af den rige bygningskultur.

### **2 Afgrænsning af miljøvurderingen**

Nyborg Kommune har foretaget en afgrænsning af miljørapportens indhold. Det er vurderet at planen kan tænkes at have en væsentlig miljøpåvirkning inden for 4 temaer: arkitektonisk arv, materielle goder, overfladevand og befolkningen og menneskers sundhed.

### **3 Beskrivelse af planernes formål og indhold**

Den strategiske byudviklingsplan for bymidten i Nyborg skal udmønte byrådets vision om, at Nyborg skal fastholdes og videreudvikles som handels- og oplevelsescentrum på Østfyn og på sigt Fyn. Planen arbejder med denne vision ved at tænke Nyborgs bymidte som større end blot den historiske bykerne: Bymidten omfatter også områderne langs Storebæltsvej og Svanedammen.

Indenfor dette område arbejder planen med (1) at skabe gode, interessante og logiske forbindelser for især bløde trafikanter, (2) at understøtte Nyborgs identitet i den fremadrettede byudvikling og –omdannelse, (3) at skabe flere og bedre byrum i hele bymidten og (4) at sikre, at nye funktioner placeres så de understøtter de vigtige rum, forbindelser og områdernes forskellige identiteter, herunder den særlige skala i byens brikker.

Disse principper og retningslinjer anvendes på de tre delområder: Bykernen inkl. havnen, Svanedammen og Storebæltsvej. Af større fysiske ændringer af byens rum sætter planen rammerne for den fremtidige udbygning af Svanedamsområdet og langs Storebæltsvej, herunder især Lynfrost-grunden.

Planen arbejder på et strategisk niveau og vil skulle følges op af helheds-/masterplaner, kommuneplantillæg og lokalplanlægning.



## **4 Miljøforhold i området**

---

Området omfatter de centrale dele af Nyborg by, hvor størstedelen af arealerne er i byzone. En mindre del af området (de gamle banearaler) er stadig i landzone, men planlagt overført til byzone.

De mest centrale beskyttelsesforhold i området indbefatter kulturarvsværdierne i bykernen og i relation til banearalerne (se bilag 2). I bykernen er især Nyborg Slot og voldanlæg/voldgrav særlig vigtige og fredede. Området rummer dog også en lang række fredede og bevaringsværdige ejendomme.

Der findes vigtige naturværdier på voldterrænet, hvor der bl.a. er fredede arter (nordlig fugleedderkop og flagermus) efter bilag IV i habitatbekendtgørelsen. Også en del af voldterrænet og voldgraven er naturbeskyttede (§ 3 i naturbeskyttelsesloven samt udpegninger jf. kommuneplanen). Planområdet omfatter et udpeget lavbundsareal i Svanedammen ved Nyborg Station.

En stor del af planområdet er kortlagt som forurenede på vidensniveau 1 og 2. (Se kort under afsnit 6.1). Det drejer sig om følgende lokaliteter, jf. Region Syddanmarks register:

- V1-kortlagt: 449-04001, 449-55036, 449-55125, 449-80008, 450-81088, 450-81090.
- V2-kortlagt: 449-00005, 449-00010, 449-00011, 449-00012, 449-00016, 449-00020, 449-00022, 449-00023, 449-00026, 449-00027, 449-00029, 449-04001, 449-04019, 449-55036, 450-81091.

## **5 Beskrivelse af alternativer**

---

### **5.1 0-alternativ**

Den sandsynlige udvikling, hvis planen ikke vedtages – det såkaldte 0-alternativ – defineres her som en udvikling, hvor den nuværende planlægning for områderne fastholdes. Dvs. at den nuværende disponering af udbygningen ved Svanedammen forbliver uændret, at Storebæltsvej fortsat udvikles som traditionel indfaldsvej og at der ikke sker væsentlige forbedringer for bløde trafikanter på tværs af planområdet.

### **5.2 Andre alternativer**

Andre alternativer, udover 0-alternativet, beskrives og vurderes ifm. de enkelte temaer for sandsynlige miljøpåvirkninger i det næste afsnit.

## **6 Sandsynlige miljøpåvirkninger, afværgeforanstaltninger og behov for overvågning**

---

I dette afsnit beskrives de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger under de fire temaer (overflade)vand, arkitektonisk arv, materielle goder og befolkningen og menneskers sundhed. For hvert tema beskrives og vurderes først den sandsynlige miljøpåvirkning og derefter vurderes miljøpåvirkningen af alternativer. I de tilfælde, hvor det vurderes, at planerne kan

medføre en væsentlig negativ påvirkning, beskrives hvilke afværgeforanstaltninger der påtænkes udført, og slutteligt, hvilke overvågningstiltag der er nødvendige.

I tabellen herunder, der stammer fra afgrænsningsnotatet, oplistes hhv. vurderingskriterier, indikatorer og databehov til denne vurdering, der vil ligge til grund for beskrivelsen i miljørapporten.

<i>Tema</i>	<i>Vurderingskriterier</i>	<i>Indikatorer</i>	<i>Databehov</i>
<i>Arkitektonisk arv</i>	Påvirkning som følge af ændret visuel og rumlig oplevelse af Storebæltsvej og Svanedammen	- Oplevelse af byrum/område	- Kvalitative i form af referencebilleder.
<i>Materielle goder</i>	Påvirkning som følge af større detailhandelsudbud og risiko for oversvømmelser.	- Omsætning i detailhandlen - Vareudbud - Risiko for oversvømmelser	- Kvantitative i form af niveau af omsætningsændringer - Kvalitative i form af vurdering af udbud - Kvalitativ i form af vurdering
<i>Befolkningen og menneskers sundhed</i>	Påvirkning som følge af ændret modalfordeling, klimaforandringer, byggeri på forureningskortlagte arealer og bedre adgang til rekreative arealer	- Sundhed, herunder kontaktrisiko, indeklima - Mulighed for oprensning - Adgang til byrum og grønne områder - Ændret modalfordeling - Risiko for oversvømmelser	- Kvalitativ i form af vurdering  - Kvantitativ i form af sammenligning af antal byrum og grønne områder før og nu - Kvalitativ i form af vurdering - Kvalitativ i form af vurdering
<i>Vand</i>	Påvirkning fra overfladevand som følge af øget belægningsgrad	- Risiko for oversvømmelser	- Kvalitativ i form af vurdering

## **6.1 Befolkningen og menneskers sundhed**

### Sandsynlig miljøpåvirkning

Den sandsynlige miljøpåvirkning indenfor temaet befolkningen og menneskers sundhed kan opdeles i fire kategorier: 1) Adgang til rekreative muligheder, 2) ændring af trafikafviklingen, herunder modalfordeling og heraf afledte sundhedseffekter, 3) byudvikling på forurenede arealer og 4) oversvømmelsesrisiko for nye boligområder ved Svanedammen.

Ad 1) Planen arbejder bl.a. for, at udvide og forbedre adgangen til rekreative arealer; grønne områder såvel som byrum. Både ved at skabe nye og bedre rum og ved at lette adgangen til og forbindelsen i mellem rummene. Dette må anses som en væsentlig positiv påvirkning.

Nyborg by rummer i dag ganske få byrum til ophold og aktivitet. Mange af byens byrum er disponeret til parkering og trafikrum, hvor Torvet er det mest markante eksempel. Det gælder både for bykernen og for delområderne Storebæltsvej og Svanedammen. Nyborgs mest brugte byrum inkluderer gågaderne Nørregade og Kongegade og på nogle årstider havnepladsen ved Kongens Skibsbro. Herudover rummer byen en række grønne, rekreative rum med udgangspunkt i Nyborgs voldanlæg. Disse rum har især et fokus på ophold og gåture og er i mindre grad programmerede til særlige aktiviteter.

I forbindelse med slotsprojektet er det besluttet at omlægge Torvet ved rådhuset til et åbent byrum med fokus på ophold og færdsel for bløde trafikanter fremfor den nuværende anvendelse som parkeringsplads.

Den strategiske udviklingsplan opstiller endnu mere ambitiøse mål for omprioritering af byens rum og for skabelsen af nye byrum, hvor der mangler. Med byrum menes her både belagte, bymæssige rum og grønne rekreative rum, der kan benyttes til aktivitet eller ophold, og som er programmeret til en særlig aktivitet. Udover at skabe nye byrum til ophold og aktivitet, både i bykernen og i de nye udviklingsområder, foreskriver planen, hvordan disse rum skal bindes sammen af særlige forbindelser, der sikrer et eller flere samlede forløb af byrum. Det er samtidig målet, at byrummene skal supplere hinanden og der på den måde skabes rum og aktivitetsmuligheder for alle.

Udmøntningen af dette mål og de medfølgende principper vil betyde, at langt flere af byens borgere får adgang til gode, attraktive og interessante byrum tæt på deres bopæl. Dermed øges borgernes rekreative muligheder, og muligheder for at benytte byens rum til såvel ophold som aktivitet. Sidstnævnte kan være med til at øge aktivitetsmuligheder for borgerne, hvilket kan have en sundhedsgevinst ved øget bevægelse.

Ad 2) Planen vil også få en væsentlig indflydelse på trafikafviklingen. Planen lægger op til at skabe en anden balance mellem modaliteter ved i højere grad at prioritere bløde trafikanter i hele bymidten, men især i bykernen. Dette vil ske på bekostning af biltrafikken. Samtidig vil nye funktioner på Lynfrost-grunden og et boligområde ved Svanedammen betyde en væsentlig ændring i trafikken til og fra disse områder.

Det større fokus på bløde trafikanter forventes at medføre en nedgang i trafikken indenfor bymidten ved at flere ture bliver foretaget til fods eller på cykel. Det vil have en positiv afsmittende effekt på befolkningens sundhed, da flere vil benytte sig af aktive transportmidler fremfor passive.

Det vurderes, at der på dette strategiske planniveau ikke kan laves en kvantificering af udviklingen af ture fordelt på forskellige modaliteter. En kvantificering af hvor stor en trafik, der vil blive generet fra hhv. nye boliger i Svanedamsområdet og et butiksområdet på Lynfrost-grunden kan heller ikke udføres førend, der ligger mere konkrete planforslag for de enkelte områder.

En kvalitativ vurdering af ændringen i biltrafikken peger mod en mindre stigning i antallet af bilture på trods af en større boligudbygning ved stationen og en udbygning af et nyt butiksområde på Lynfrost-grunden. Med en fortætning af byen med boliger omkring Nyborg Station og busterminalen vil de nye beboere have god adgang til kollektive transportmidler. Den centrale beliggenhed af boligerne vil desuden betyde, at mange vil kunne benytte aktive transportmidler til lokale ture.

Udbygning af Lynfrost-grunden med bl.a. butikker forventes at vil generere en del nye bilture til og fra butiksområdet. Et særskilt formål med et nyt aflastningsområde på grunden er imidlertid at begrænse antallet af nyborgensere, der kører til Odense for at købe udvalgsvarer. En stor del af kunderne til et aflastningsområde forventes at bestå af nyborgensere, der i dag handler udenfor Nyborg, fremgår det af Detailhandelsanalyse 2017. Disse indkøbsture må antages for en stor dels vedkommende at blive foretaget i bil. Ture til et lokalt handelsområde på Lynfrost må modsat forventes i højere grad at kunne gøres via aktive transportmidler i det omfang der er tale om lokale beboere.

Samtidig, med en væsentlig udbygning af infrastruktur og faciliteter, der tilgodeser bløde trafikanter fremfor bilister, arbejder den strategiske plan mod at rykke balancen mellem biltrafik og aktive transportmidler indenfor den udvidede bymidtes område. Helt konkret forventes det at medføre en større nedgang i biltrafikken over en større årrække (10-12 år), der i sidste ende vil føre til substantielle sundhedsgevinster.

Biltrafik har mange negative sundhedseffekter: Lokal partikelforurening, der kan være sundhedsskadelig for mennesker, og lokal støjforurening, der også kan være sundhedsskadelig over længere perioder. Flyttes bilister over i en aktiv transportform er der endvidere sundhedsgevinster i form af daglig motion for den enkelte borger, der betyder en forbedring af sundheden. Denne sammenhæng, og dens samfundsøkonomiske effekter, er f.eks. beskrevet i Gössling og Choi, 2015, og på Miljøstyrelsens hjemmeside.

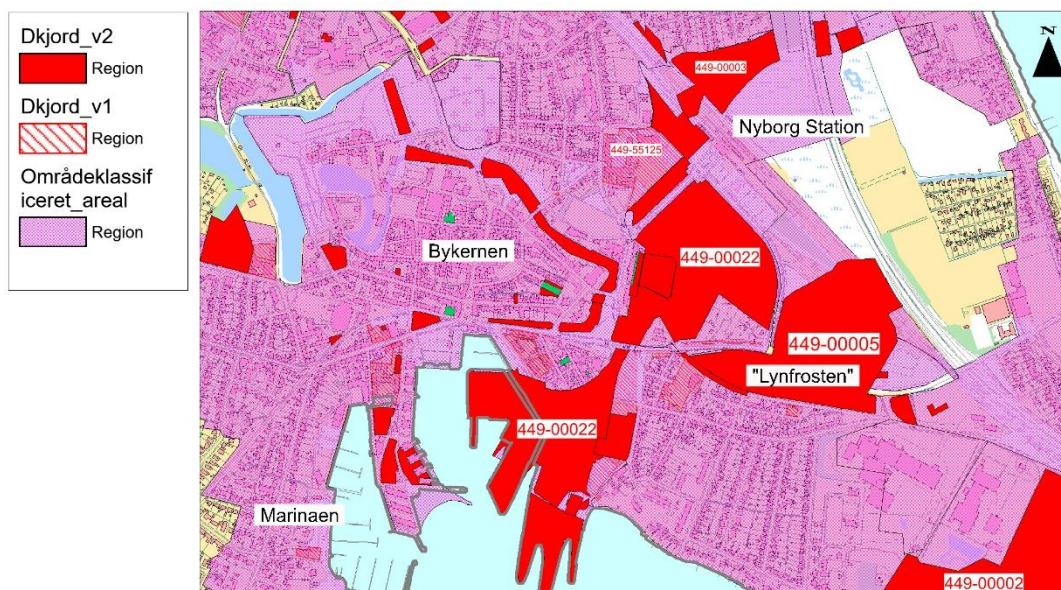
Samlet set forventes planen på langt sigt, at kunne medføre positive sundhedseffekter, da der samlet set forventes en reduktion i antallet af bilture og en stigning i antallet af ture med aktive transportmidler.

Ad 3) Hele planområdet er enten områdeklassificeret eller V1- eller V2-kortlagt efter jordforureningsloven. Se kortudsnit længere nede.

Planen arbejder med ændret anvendelse af flere V2-kortlagte arealer: Svanedammen og "Lynfrost-grunden". I Svanedammen, der ikke i dag er bebygget, er der allerede lokalplanlagt for boliger på de V2-kortlagte arealer langs Banegårdsalleen. Planen fastlægger ikke en nøjagtig placering af fremtidige boliger i området, men åbner mulighed for en omdisponering af byggeretterne til boliger. På Lynfrost-grunden, der i dag er udlagt til erhvervsformål, åbner planen mulighed for ændret anvendelse til handel, liberale erhverv og eventuelt boliger på nogle dele af arealet.

Jordforureningsloven sikrer, at der foretages en konkret vurdering af forsvarligheden af at bebygge et forurenede areal. Gennem en såkaldt § 8 tilladelse kan der stilles vilkår for byggeri på en forurenede ejendom, der sikrer, at menneskers sundhed og muligheden for at håndtere forureningen i fremtiden indtænkes i det konkrete projekt. Ved konkrete projekter og de deraf følgende konkrete vurderinger efter jordforureningsloven vil der bl.a. blive taget hensyn til kontaktrisiko på rekreative arealer, indeklima i nye bygninger (afdamning af forurenende stoffer) og konsekvenser i forhold til regionens indsatser.

Bebyggelse der etableres på baggrund af en § 8 tilladelse efter jordforureningsloven vil ikke give negative sundhedseffekter for beboere og brugere af de enkelte områder.



Figur 1 - Kort over forureningsklassificerede arealer i det centrale Nyborg.

Ad 4) En større del af planområdet, herunder især Svanedamsområdet, ligger lavt og med risiko for oversvømmelser. Disse områder er til dels planlagt til byudviklingsformål og denne plan fastholder dette formål, men åbner op for omdisponering af byggeretterne i området. Prognoserne for stigende vandstande og hyppigere forekommende ekstremregn vil kunne få store konsekvenser for området, der vil være i risiko for at blive oversvømmet. Dette kan medføre en påvirkning af menneskers sundhed, hvis ikke der arbejdes med afværgeforanstaltninger.

Gentagelsesperiode for stormfloder År	Vandstand år 2012 Meter	Vandstand år 2050 Meter	Vandstand år 2100 Meter
<b>Normalvandstand</b>	<b>0</b>	<b>0,3 (0,1-0,5)</b>	<b>0,8 (0,2-1,4)</b>
<b>1</b>	<b>0,91</b>	<b>1,26 (1,01-1,51)</b>	<b>1,86 (1,11-2,41)</b>
<b>20</b>	<b>1,29 (1,25-1,33)</b>	<b>1,64 (1,39-1,89)</b>	<b>2,24 (1,49-2,79)</b>
<b>50</b>	<b>1,40 (1,33-1,47)</b>	<b>1,75 (1,5-2)</b>	<b>2,35 (1,6-2,9)</b>
<b>100</b>	<b>1,49 (1,4-1,58)</b>	<b>1,84 (1,59-2,09)</b>	<b>2,44 (1,69-2,99)</b>

Figur 2 - Nuværende og fremtidige havvandsstande ved normale forhold og ved forskellige stormflodshændelser for klimascenarie A1B. Usikkerhed er angivet ved intervallet vist i parentes. Figur fra Nyborg Kommunes Klimatilpasningsplan 2015.

Klimaændringer i Danmark frem til 2050 ifølge A1B-scenariet		Ændring i ekstremer frem til 2050 ifølge A1B-scenariet	
Årsmiddeltemperatur	+ 1,2° C (± 0,2°C)	Frostvejr	- 24 døgn
Vintertemperatur	+ 1,5° C (± 0,2°C)	Vækstsæson	+ 40 døgn
Sommertemperatur	+ 0,9° C (± 0,1°C)	Hedebølge	+ 1,3 døgn
Årsmiddelnedbør	+ 7% (± 3%)	Tropenætter	+ 5 døgn
Vinternedbør	+ 11% (± 3%)	Antal døgn med mere end 10 mm nedbør	+ 3 døgn
Sommernedbør	+ 4% (± 4%)	5-døgnsnedbør	+ 6 mm
Middelvind over hav + land	+ 3%	Middelinintensitet, nedbør	+ 0,2 mm/d
		Kraftige hændelser, nedbør	+ 1 døgn

Figur 3 - Klimaændringerne i Danmark frem til år 2050 ifølge A1B-scenariet. Figur fra Nyborg Kommunes Klimatilpasningsplan 2015.

En stor del af Svanedammen ved Nyborg Station ligger mellem kote 0 og kote 3, som det fremgår af nedenstående kort. Især parken Lille Svanedam sydvest for Svanedamsgade ligger lavt og er jævnlige oversvømmet i nedbørstunge perioder. De områder, der i dag er planlagt til byudvikling langs Banegårdsalleen ligger i kote 1,5 – 3.

Nyborg Kommunes Klimatilpasningsplan fra 2015 udpeger "Nyborg Centrum" som et af 11 fokusområder for en klimatilpasningsindsats. Dette område omfatter også Svanedamsområdet. "I Nyborg Centrum er der områder med høj risiko for skader som følge af oversvømmelser både fra stormfloder og fra skybrud" fremgår det af planen. "Det skyldes både, at oversvømmelserne kan ske med stor hyppighed, og at der er mange værdier, der kan tage skade ved oversvømmelse. Der ligger endvidere mange interessepunkter i kategori 1 og 2 inden for forsyning, beredskab, sårbare institutioner og infrastruktur. Der har allerede været oversvømmelser som følge af stormfloder i området. Nyborg Centrum er derfor udpeget som fokusområde". På bilag 1 kan ses et kort, der viser arealer, der er i risiko for oversvømmelse ved vandstandsstigninger på op til 3 meter.

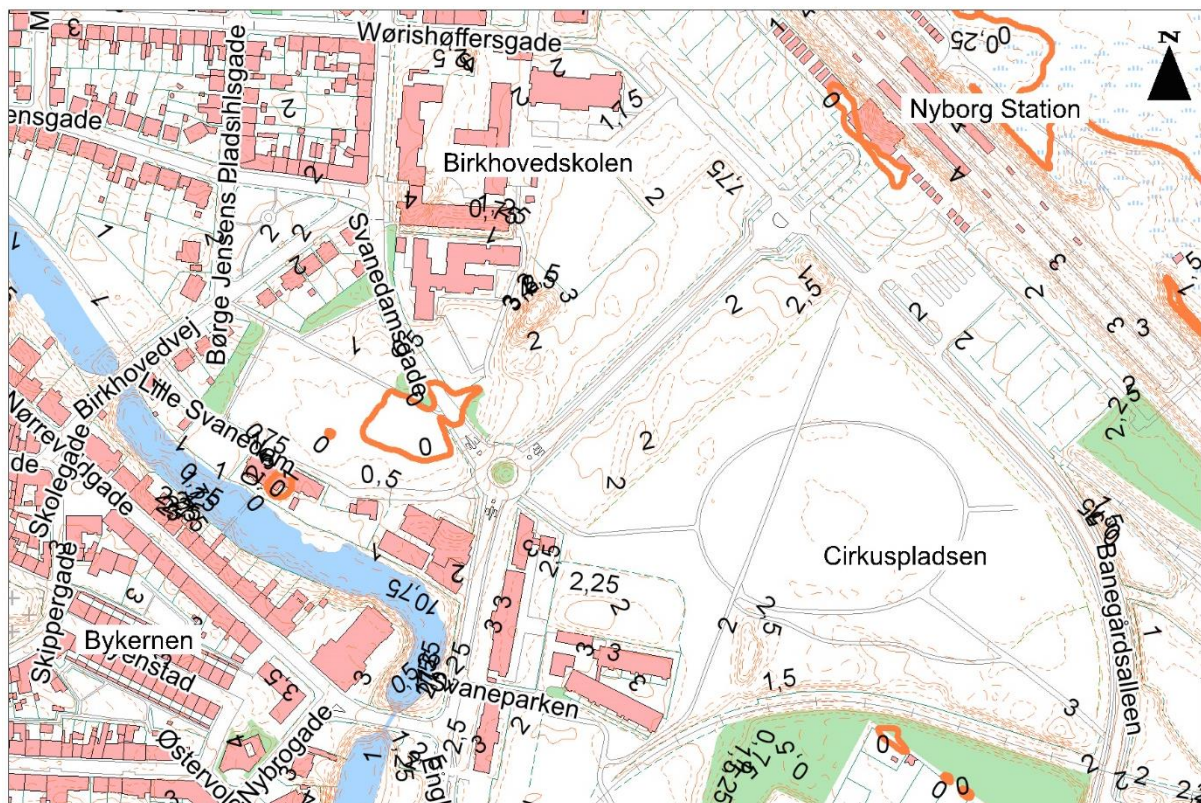
Svanedamsområdet rummer som nævnt ikke megen bebyggelse i dag, men området rummer to skoler og en indsats for klimasikring ifm. en yderligere bebyggelse i området er bl.a. derfor vigtig.

Området er ikke i umiddelbar risiko for at blive oversvømmet fra havet. I nogle situationer kan der dog ske oversvømmelser fra voldgravssystemet, hvor vand kan strømme til "bagfra", fra vandsystemet længere inde i landet. Her går det hårdest udover området omkring Lille Svanedamsparken, der som beskrevet ligger lavt.

Planen beskriver ikke en ny disponering af byggemulighederne i området, men åbner op for, at de planlagte boligbyggerier langs Banegårdsalleen kan omdisponeres, hvis det er fordelagtigt

ifm. en holistisk planlægning for området. I dette tilfælde er det vigtigt at indtænke oversvømmelsesrisiko og vandhåndtering i såvel bebyggelsesplan som den konkrete udformning af bebyggelsen.

Der arbejdes ikke med flytning af byggemuligheder til Lille Svanedamsparken, da det er et fredet og benyttet rekreativt område.



Figur 4 - Kotekort over Svanedammen. Områdets lavpunkter i Lille Svanedam fremgår tydeligt med markeringen af større områder i kote 0.

### Vurdering af alternativer

Der vurderes ikke at kunne afgrænses konkrete reelle alternativer til den foreslåede udvikling af områderne på dette planniveau. En gentænkning af planlægningen af området ift. 0-alternativet (en udbygning som i den gældende planlægning) vurderes at medføre en mindre påvirkning, hvad angår påvirkning fra oversvømmelse mv. Påvirkningen fra den tilstedeværende jordforurening vil kunne håndteres indenfor rammerne af jordforureningsloven uanset om det er i 0-alternativet eller efter den fremlagte plan.

### Afværgeforanstaltninger

I forbindelse med en § 8 tilladelse til byggeri i Svanedamsområdet og på Lynfrost-grunden skal der stilles relevante vilkår der sikrer menneskers sundhed, herunder forebyggelse af kontaktrisiko på rekreative arealer og sikring af godt indeklima (håndtering af afdampning af forurenende stoffer). Samtidig skal det sikres, at udnyttelsen af grunden ikke får negative konsekvenser i forhold til regionens indsatser.

Nyborg Kommunes Klimatilpasningsplan opstiller en række retningslinjer for klimatilpasning, der skal indarbejdes i en fremtidig planlægning for Svanedamsområdet.

- Klimatilpasningen skal give merværdi ved at der indtænkes flere formål. Derfor skal klimatilpasningen tænkes bredt ind i udviklingen af kommunen, så der opnås synergi med den øvrige planlægning.
- Klimatilpasningen skal fremmes med flere grønne og blå områder, færre befæstede arealer og en velovervejet håndtering af overfladevandet.
- Klimatilpasningen skal så vidt muligt fremme rekreative og æstetiske værdier i forbindelse med indretning af grønne områder og byrum.
- Ved planlægning af nye områder til byformål skal afgrænsning og disponering af arealerne tage højde for fremtidige havvandsstigninger samt oversvømmelsesrisici efter kraftige regnskyl.
- Klimatilpasning skal fremmes og indtænkes i planløsninger på alle niveauer, fx ved indretning af offentlige friarealer, aktivitetspladser, anlæg af stier, orientering og udformning af bebyggelse, energibesparende foranstaltninger, handicapvenlige løsninger, reduktion af støj mv.
- Regnvandet skal ses som en ressource, der så vidt muligt skal indgå i det naturlige kredsløb frem for bortledning i fælles kloak.
- I forbindelse med lokalplaner og større projekter skal der indtænkes lokal afledning af regnvand.
- Ved klimatilpasningsprojekter skal integration af klimatilpasning for tilstødende arealer overvejes.
- I planlægningen af nye områder skal regnvandet i skybrudssituationer så vidt muligt ledes hen, hvor det gør mindst skade vurderet ud fra en afvejning af risiko og omkostninger.
- Der kan ske lokal håndtering af regnvand på udvalgte veje under skybrud.

Helt konkrete afværgeforanstaltninger skal fastsættes ifm. den nærmere planlægning af arealet.

### Behov for overvågning

Der vurderes ikke på dette planniveau at være behov for overvågning, da både udviklingen af Lynfrost-grunden og Svanedammen vil gennemgå flere planlægningstrin inden eventuel udmøntning og da planlægningen vil være væsentlig mere konkret på disse trin.

## **6.2 Overfladevand**

### Sandsynlig miljøpåvirkning

Planerne om ny bebyggelse i Svanedamsområdet kan medføre en væsentlig øget afstrømning af overfladevand i et område, der i forvejen er lavtliggende og med periodevise oversvømmelser på rekreative arealer, som det fremgår af afsnit 6.1 *Befolkningen og menneskers sundhed*.

Den nuværende planlægning giver mulighed for ca. 11.500 etagemeter bebyggelse langs Banegårdsalleen og bag den gamle stationsbygning. I den fremtidige planlægning forventes denne byggeret at blive fastholdt, dog med mulighed for omdisponering af byggefelter. I den nuværende planlægning kan bebyggelsen etableres i op til 3 etager langs Banegårdsalleen og



2 etager bag den gamle stationsbygning. Selv med denne tæthed vil det betyde belægning af en stor del af et område, der i dag stort set ikke er belagt.

Cirkuspladsen og områderne der er planlagt udviklet er på ca. 78.000 m<sup>2</sup>. Bygningernes fodaftryk, med de angivne etagemeter og ligeligt fordelt på det maksimale etageantal, vil være min. 4.000 m<sup>2</sup>. Dertil kommer brolagte/asfalterede arealer til parkering, vejarealer, mv. Alene parkeringskravet til de ca. 80 planlagte boliger medfører et asfalteret areal på min. 2.600 m<sup>2</sup>.<sup>3</sup> Hertil er ikke medregnet behov for ekstra parkering til stationen. Der må altså forventes et sted mellem 7.000 og 10.000 m<sup>2</sup> belagt/brolagt/asfalteret areal indenfor området udover det allerede belagte/brolagte/asfalterede areal.

En hensigtsmæssig håndtering af overfladevandet er nødvendig i området for at kunne muliggøre den ønskede bebyggelse.

### Vurdering af alternativer

Der vurderes ikke at være reelle alternativer til udviklingen på arealet. 0-alternativet vil betyde en udvikling af arealerne efter den gældende planlægning. Her er der ikke i nævneværdig grad indtænkt klimatilpasning i form af f.eks. nedsivning af regnvand, hvorfor 0-alternativet må forventes at have større negativ påvirkning ift. en eventuel omdisponering og gentænkning af området, selvom dette vil indbefatte den samme byggeret.

### Afværgeforanstaltninger

I planen er det beskrevet, at udviklingen i Svanedammen skal gøres attraktiv ved at inkorporere "det grønne". Med det henføres til, at de grønne områder, der løber igennem området skal bibeholdes og integreres i bebyggelsen. En specifik retningslinje fastsætter endvidere, at der skal skabes synlige klimaløsninger til bæredygtig håndtering af regnvandet.

For at sikre at området kan håndtere fremtidens større regnmængder, også efter en del af området er blevet belagt, skal regnvandshåndteringen, herunder håndteringen af overfladevandet, tænkes ind fra starten. Retningslinjen peger på, at regnvand kan benyttes som en rekreativ ressource i området, der både kan sikre håndteringen af vandet, skabe nye rekreative arealer og formidle udfordringen med vandet.

Også parkerings- og kørearealer kan udformes så nedsivning muliggøres, hvor det ikke medfører en miljømæssig risiko.

Helt konkrete afværgeforanstaltninger skal fastsættes ifm. den nærmere planlægning af arealet.

### Behov for overvågning

Der vurderes ikke på dette planniveau at være behov for overvågning, da både udviklingen af Lynfrost-grunden og Svanedammen vil gennemgå flere planlægningstrin inden eventuel udmøntning og da planlægningen vil være væsentlig mere konkret på disse trin.

---

<sup>3</sup> Udregnet på baggrund af Kommuneplan 2017's parkeringskrav på 1,5 pladser pr. etagebolig multipliceret med det gennemsnitlige areal af en parkeringsplads inkl. manøvreareal på 22 m<sup>2</sup>, som det benyttes til beregning af udgifter til etablering af p-pladser under kommunens parkeringsfond.

## 6.3 Materielle goder

### Sandsynlig miljøpåvirkning

Den sandsynlige miljøpåvirkning indenfor temaet materielle goder kan opdeles i to kategorier: 1) ændring i omsætningen i byens detailhandel og det samlede vareudbud og 2) risiko for samfundsøkonomiske omkostninger ved planlægning for boliger, der er i risiko for at blive oversvømmede.

Ad 1) Et nyt handelsområde på den tidligere Lynfrost-grund ved Storebæltsvej vil betyde en ændring i Nyborgs detailhandelsstruktur. Ændringen vil medføre en forskydning af handlen mellem de eksisterende butikker i den afgrænsede bymidte og de nye butikker i et nyt handelsområde. Dette kan få negative konsekvenser for omsætningen i den eksisterende detailhandel, men kan samtidig medføre en samlet stigning i detailhandelsomsætningen i Nyborg by som helhed samt større konkurrence og et deraf følgende øget vareudbud og lavere priser for byens borgere.

Detailhandelsanalyse 2017, der er udarbejdet af rådgivningsvirksomheden COWI, belyser mulige konsekvenser ved etablering af et aflastningsområde til udvalgswarebutikker og eventuelt dagligvarehandel på Lynfrost-grunden. Den overordnede konklusion er, at et aflastningsområde vil betyde omsætningstab for de eksisterende butikker i byen, og at størrelsen af dette omsætningstab vil afhænge af, hvor mange etagemeter, der gives mulighed for på "Lynfrossten", hvor store (eller rettere små) de enkelte butikker må være og hvilke typer af butikker der etablerer sig.

Oversigt over effekterne for udvalgswarehandlen af de tre scenarier for et aflastningsområde ved Lynfrossten.

Tallene viser i første linje, hvor stor udvalgswareomsætningen i de nye butikker i aflastningsområdet forventes at blive. Omsætningens størrelse afhænger af, hvor stort det samlede areal er, og af de begrænsninger på butiksstørrelserne, der er forudsat (se beskrivelsen).

Anden linje viser, hvor stor tilbagegangen i den eksisterende detailhandel i bymidten og resten af Nyborg forventes at blive.

Tredje linje viser, hvor stor den samlede effekt vil blive for udvalgswarehandlen i Nyborg, når den forventede tilbagegang i bymidten og resten af Nyborg trækkes fra tilvæksten i aflastningsområdet ved Lynfrossten.

Scenarie 2 på 11.500 m<sup>2</sup> udvalgswarebutikker indeholder ud over udvalgswarebutikker en større dagligvarebutik, som også rummer udvalgsvarer. Derfor er beregningerne mere komplekse. I scenarie 2 kan tilbagegangen i bymidten og resten af Nyborg (linje 2) ikke bare trækkes fra væksten i aflastningsområdet (linje 1), så resultatet bliver den samlede effekt (linje 3).

#### OVERSIGT OVER EFFEKTERNE FOR UDVALGSWAREHANDLEN AF ET AFLASTNINGSOMRÅDE VED LYNFROSTEN

	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3
	7.500 m <sup>2</sup>	11.500 m <sup>2</sup>	10.000 m <sup>2</sup>
Vækst i aflastningsområde ved Lynfrossten	90-100 mio. kr. ↑	210-255 mio. kr. ↑	170-180 mio. kr. ↑
Tilbagegang i Bymidten og resten af Nyborg	30-35 mio. kr. 5-10 % ↓	105-165 mio. kr. 25-40 % ↓	85-90 mio. kr. 20-25 % ↓
Samlet effekt	60-65 mio. kr. 15 % ↑	90-105 mio. kr. 25-30 % ↑	85-90 mio. kr. 20-25 % ↑

Figur 5 - Oversigt over effekter for udvalgswarehandlen i Nyborg ved etablering af et aflastningsområde på Lynfrossten Illustreret via tre scenarier. Tabellen er hentet fra Detailhandelsanalyse 2017 udarbejdet af COWI for Nyborg Kommune.

Der er ikke i den strategiske plan opsat rammer for et aflastningsområdes størrelse, butiksstørrelser mv. Detailhandelsanalyse 2017 viste, at der frem til 2029 kan etableres maksimalt 10.800 m<sup>2</sup> til nye udvalgswarebutikker og 3.100 m<sup>2</sup> til nye dagligvarebutikker. På den baggrund bliver der i analysen opstillet tre scenarier for udviklingen af et aflastningsområde på Lynfrost-grunden samt dets afledte konsekvenser for handlen i byen. Se figuren ovenfor.

Tabellen viser for tre scenarier hhv. væksten i omsætningen i et aflastningsområde (øverst), den forventede, afledte tilbagegang i bykernen og resten af byen (midterst) og nettoeffekten for omsætningen i hele byen samlet. Scenarierne adskiller sig fra hinanden ved størrelsen af det udlagte handelsområde samt mindstestørrelsen på butikkerne i et sådan område. Tabellen illustrerer udelukkende effekterne for udvalgswarehandlen.

Som det fremgår af tabellen varierer både omsætningsstigningen og tilbagegangen for byens resterende handel markant mellem de tre scenarier. Mens der i scenarie 1 forventes en mindre tilbagegang i omsætningen i byens resterende butikker på 5-10% kan tilbagegangen i omsætningen være helt op til 40% i scenarie 2. Dette repræsenterer to meget forskellige konsekvenser for den eksisterende handel, hvor især scenarie 2 og 3 kan medføre butikslukninger.

For alle scenarierne vil et aflastningsområde imidlertid skabe en netto omsætningstilvækst i byens handel.

Udviklingen af et aflastningsområde på Lynfrost-grunden må endvidere antages, at muliggøre etableringen af andre og større butikskoncepter end de, der findes i byens andre handelsområder. Iflg. Vejledning om detailhandelsplanlægning (2017) er større butikker ofte mere effektive end små, hvilket medfører øget konkurrence, lavere priser og et større vareudbud.

Da et aflastningsområde på Lynfrost-grunden vil skulle tilbyde arealer til de butikstyper, der pga. deres størrelse ikke kan finde plads i bykernen eller det allerede udbyggede Nyborg Jern må udviklingen af området antages at føre til netop øget konkurrence, lavere priser og et større vareudbud for forbrugerne i Nyborg og opland.

Ad 2) Som det er beskrevet i afsnit 6.1 *Befolkningen og menneskers sundhed* kan nye boliger i Svanedamsområdet være i risiko for at blive oversvømmet ifm. stigende vandstande og hyppigere tilfælde af ekstremnedbør. Udover at udgøre en risiko for menneskers sundhed medfører oversvømmelser af et boligområde også en belastning af såvel privat- som samfundsøkonomien. Samfundsøkonomisk er det generelt ikke hensigtsmæssigt at byudvikle på områder, der vil være i stigende fare for oversvømmelse – dels på grund af risikoen for tab ved ødelæggelser, dels pga. de øgede omkostninger til beskyttelse af disse områder.

Det er derfor en konkret vurdering, hvorvidt der bør byudvikles på et oversvømmelsestruet areal: Hvorvidt de samfundsmæssige fordele ved at byudvikle et centraltbeliggende byområde i stedet for på bar mark i periferien af byen kontra de samfundsøkonomiske omkostninger ved at beskytte et nyt byområde.

Nogle gange vil byudviklingen kunne planlægges på en sådan måde, at der tages højde for oversvømmelsesrisikoen i selve planlægningen, hvorved byudviklingen kan realiseres uden samfundsøkonomiske tab på længere sigt.

## Vurdering af alternativer

Alternativer ift. detailhandelsudviklingen er vurderet i foregående afsnit (se tabellen). 0-alternativet for detailhandelsudviklingen vil betyde en udvikling af Lynfrost-grunden efter den nuværende planlægning, hvilket vil sige til butikker til pladskrævende varegrupper og liberale erhverv. Reelt set er det imidlertid tvivlsomt at denne udvikling vil finde sted, da det vurderes at være for omkostningstungt at nedrive den nuværende bebyggelse ift. hvad en udnyttelse til butikker til pladskrævende varegrupper vil kunne give i afkast.

Vurdering af alternativer ift. materielle skader ifm. oversvømmelser fremgår af afsnittet "Vurdering af alternativer" under afsnit 6.1 *Befolkningen og mennesker sundhed*.

## Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke på dette planniveau at kunne opstilles konkrete afværgeforanstaltninger. Der arbejdes imidlertid i den strategiske plan med en klimatilpasning af Svanedamsområdet. Se afværgeforanstaltninger under afsnit 6.1 *Befolkningen og mennesker sundhed* og 6.2 *Overfladevand*.

## Behov for overvågning

Der vurderes ikke på dette planniveau at være behov for overvågning, da både udviklingen af Lynfrost-grunden og Svanedammen vil gennemgå flere planlægningstrin inden eventuel udmøntning og da planlægningen vil være væsentlig mere konkret på disse trin.

## **6.4 Arkitektonisk arv**

### Sandsynlig miljøpåvirkning

Det er et centralt formål i planen at sikre, at der skabes en oplevelse af bymæssighed/urbanitet i områderne langs Storebæltsvej og ved Nyborg Station. Dette sikres hovedsageligt gennem retningslinjer om rumdannelse langs centrale hovedkorridorer, herunder at bebyggelse skal etableres med facaderne langs vejen.

Et centralt hovedgreb ifm. dette mål er at forbedre ankomsten via Nyborg Station ved at skabe et mere attraktivt velkomstareal foran stationsbygningen. I planen er det illustreret med nedenstående visualisering. Visualiseringen viser ikke et konkret projekt for området, men illustrerer principper for en omdannelse af arealet:

- Der skal skabes en kant mod den forplads, der i dag benyttes som afsætningsareal, illustreret med siluetterne bagerst i billedet. Denne skal være med til at definere rummet foran stationen og på den måde skabe et mere attraktivt byrum.
- Selve byrummet skal rumme gode muligheder for ophold og leg/aktivitet, der sikrer, at der skabes liv ved stationen som ventende rejsende kan betragte eller tage del i. Herunder kan nævnes udeserveringsmiljøet til venstre i billedet.
- Lysmasterne illustrerer et fokus på at skabe et trygt opholdsmiljø, også efter mørkets frembrud.
- Bussen længst til højre illustrerer, at det er vigtigt at rykke busterminalen til et mere synligt sted for nyankomne rejsende, der forlader stationsbygningen – og for busrejsende, der skal skifte til tog.



Figur 6 - Illustration af principper for et fremtidigt stationsområde. Kun vejledende, da der ikke foreligger konkrete projekter. Illustration fra Gehl Architects.

De illustrerede ændringer vil få en væsentlig visuel og æstetisk betydning for området, der i dag fremstår som et åbent park/mark areal uden væsentlig bebyggelse, undtaget stationsbygningen og konturerne af Birkhovedskolen. Med tanke på, at de eksisterende områder ikke vurderes at rumme en væsentlig rekreativ eller naturmæssig værdi (visuelt) vurderes udviklingen at være positiv, da der skabes en ny æstetisk/arkitektonisk værdi i et ellers relativ indtryksfattigt område.

Langs Storebæltsvej lægger planen også op til væsentlige ændringer. Området er i dag domineret af den delvis lukkede "Lynfrosen", en tidligere industribygning, og indfaldsvejens erhvervs- og servicefunktioner; tankstationer, fastfood og dagligvarehandel. Planens bestræbelser på at ændre områdets karakter fra indfaldsvej til bygade er illustreret på nedenstående visualisering. Her er der illustreret en udvikling, hvor Lynfrost-grunden er bebygget med funktioner, der har aktive facader helt ude i gadelinjen og med bebyggelse i 2-3 etager. Endvidere ses at mulighederne for at færdes som fodgænger er opgraderet, og at der er indrettet et nyt byrum på Lynfrost-grunden.

Æstetisk og arkitektonisk vurderes ændringen at være væsentlig og positiv sammenlignet med situationen i dag, hvor Storebæltsvej fremstår dels som et forladt industriområde, dels som en klassisk indfaldsvej. Med en facadebebyggelse med aktive funktioner langs Storebæltsvej skabes et mere bymæssigt miljø med en mere 'menneskelig' rumdannelse, aktive funktioner for alle og muligheder for ophold.

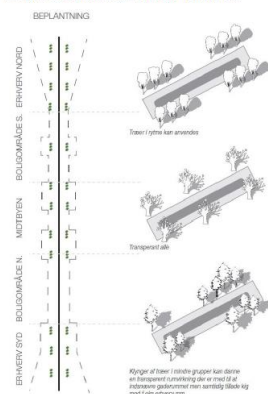
Ligesom foregående illustrationer fra Nyborg Station er der her heller ikke tale om en visualisering af et konkret projekt, men rettere en visualisering af de principper, som der opstilles i planen. Disse principper illustreres også på følgende referencebilleder og diagrammer.



Figur 7 - Illustration af principper for et fremtidigt Storebæltsvej område. Kun vejledende, da der ikke foreligger konkrete projekter. Illustration fra Gehl Architects.



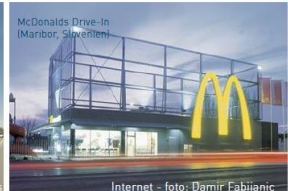
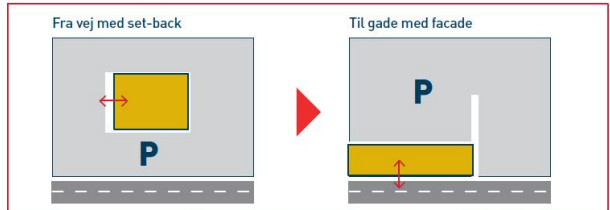
Designmanual Indtadsveje, Mariager Fjord (COWI)



Smukke Indtadsveje, Herning Kommune (strategi)



**Landskab som skaber et attraktivt miljø for alle trafikanter**  
Anvende beplantning til at fremhæve Nyborgs grønne kvaliteter



**Bymæssig bebyggelse langs indfartsvej til centrum**  
Distribuerer m2 og parkering anderledes - skabe gade i stedet for vej

Figur 8 - Diagrammer der illustrerer urbant gadeforløb (til venstre) med rumdannende bebyggelse og beplantning samt gode krydsningsmuligheder for bløde trafikanter og et bilprioriteret rum (til højre) med stor skala, tilbagetrukket bebyggelse, store p-arealer og "barrierereffekt" for bløde trafikanter. Illustration fra Gehl Architects.



Figur 9 - Eksempel på bymæssig udformning af en traditionel boxbutik/dagligvarebutik. Billede fra Gehl Architects.

### Vurdering af alternativer

Der vurderes ikke at være reelle alternativer ud over 0-alternativet. 0-alternativet vil for både stationsområdet og Lynfrost-grunden betyde en fortsættelse af det nuværende udseende, eller for Lynfrost-grunden eventuelt en udbygning i stil med indfaldsvejsfunktionerne på den nordlige side af Storebæltsvej. Begge dele vurderes at udgøre en neutral til negativ påvirkning ift. den foreslåede udvikling.

### Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger, da ændringerne vurderes at være positive.

### Behov for overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågningstiltag, da ændringerne vurderes at være positive.

## **7 Opsamling**

---

Nedenfor præsenteres sammenfatninger for miljøvurderingen af den strategiske udviklingsplan for Nyborgs bymidte med fokus på de fire temaer (overflade)vand, arkitektonisk arv, materielle goder og befolkningen og menneskers sundhed.

### *Sammenfatning befolkningen og menneskers sundhed*

Påvirkningerne under dette tema er forskelligartede og nogle vurderes som positive mens andre vurderes som neutrale og negative. De positive påvirkninger vedrører planens fokus på at skabe flere byrum og rekreative områder i Nyborgs bykerne og nye udviklingsområder da det vil have en positive påvirkning for lokale beboere og brugere af byen. Samlet set forventes der også en positiv sundhedsmæssig gevinst ved planens fokus på at skabe gode forhold for fodgængere og cyklister. Både i form af nedbringelsen af forurening fra biler og i form af sundhedsgevinster ved mere aktiv transport.

Den neutrale påvirkning skyldes at flere af de kendte forurenede grunde i byen, herunder ved stationen og på Lynfrost-grunden, planlægges udviklet. Der kan der være en sundhedsrisiko forbundet hermed for fremtidige beboere og brugere. Jordforureningsloven sikrer imidlertid, at der ikke kan gives tilladelse til byggeri på forurenede grunde uden en række betingelser er opfyldt, bl.a. at der ikke er en sundhedsrisiko forbundet med den nye anvendelse. Der forventes derfor her en neutral påvirkning.

Den negative påvirkning skyldes klimaforandringerne, der medfører at der kommer mere ekstremregn og højere vandstande og de lavtliggende områder mellem Nyborg Station og bykernen er her udsatte. Planen lægger op til en fornyet planlægning for den byudvikling, der allerede er planlagt i området. I den forbindelse skal konsekvenserne af klimaforandringerne tænkes med ind i planlægningen for området for at undgå, at fremtidige oversvømmelser udgør en risiko for fremtidige beboere i området.

Der er tale om en dels positiv, dels negativ påvirkning.

### *Sammenfatning overfladevand*

Da området ved stationen ligger lavt er det også sårbart overfor store mængder regnvand, da det ikke vil kunne sive hurtigt nok ned. Hvis en del af området asfalteres forstærkes denne problematik, og det skal derfor indtænkes i en fremtidig planlægning for området.

Der er tale om en negativ påvirkning.

### *Sammenfatning af materielle goder*

Under temaet materielle goder beskrives hvordan planen påvirker økonomiske forhold såsom ejendomsværdi og lokaløkonomi. Der beskrives to påvirkninger; en i relation til udvikling af butikker på Lynfrost-grunden og en i relation til oversvømmelsesrisikoen i Svanedammen, som beskrevet i de foregående temaer. Sidstnævnte understreger igen nødvendigheden af at indtænke klimatilpasningsløsninger, da oversvømmelser også kan være uforholdsmæssig dyre for både den private ejendomssejer og samfundet som helhed.

Udviklingen af et såkaldt 'aflastningsområde' til butikker på Lynfrost-grunden kan have to overordnede konsekvenser: Et omsætningstab for byens eksisterende butikker og større vareudbud og lavere priser for forbrugerne.



Samlet set er der tale om en delvis negativ påvirkning.

Sammenfatning af arkitektonisk arv

Det sidste tema, der beskrives, handler om hvordan planens indhold påvirker byens arkitektoniske arv. Udgangspunktet er de eksisterende forhold i udviklingsområder ved Storebæltsvej og ved stationen. Begge steder lægger planen op til store ændringer. Begge steder lægger planen op til, at områder i højere grad skal udvikles som byområder. Begge områder fremstår i dag åbne og diffuse. Planen foreskriver, at der skal skabes mere 'menneskelige' områder – altså områder, der har en skala og en bymæssighed, der passer til vores sanseapparat. På den måde gøres områder også mere attraktive at færdes i, hvilket kan være med til at binde de enkelte byområder bedre sammen.

Der lægges ikke op til markante ændringer i bykernen, hvad angår dette tema. Her er det centralt at sikre en bevaring af den rige bygningskulturarv.

Samlet set er der tale om en positiv påvirkning.

<i>Tema</i>	<i>Vurdering</i>	<i>Afværgeforanstaltninger</i>	<i>Overvågning</i>
<i>Arkitektonisk arv</i>	Positiv påvirkning.	- Ikke relevant.	Ingen på dette planniveau.
<i>Materielle goder</i>	Delvis negativ påvirkning.	- Klimatilpasning af nye byområder i oversvømmelsestruede områder.	Ingen på dette planniveau.
<i>Befolkningen og menneskers sundhed</i>	Dels positiv, dels negativ påvirkning.	- Klimatilpasning af nye byområder i oversvømmelsestruede områder. - Relevante tiltag til sikring af nye anvendelser på forurenede arealer.	Ingen på dette planniveau.
<i>Overfladevand</i>	Negativ påvirkning.	- Begrænsning af belagte flader og hensigtsmæssig håndtering af overfladevandet.	Ingen på dette planniveau.

## **Referencer**

---

COWI A/S, 2017: Detailhandelsanalyse 2017 - Nyborg Kommune, Nyborg Kommune

Erhvervsstyrelsen, 2017: Vejledning om detailhandelsplanlægning, Erhvervsstyrelsen

Gössling, S., and A. S. Choi. 2015. "Transport Transitions in Copenhagen: Comparing the Cost of Cars and Bicycles." *Ecological Economics* 113: 106–113.  
doi:10.1016/j.ecolecon.2015.03.006.

Miljøstyrelsen, 2018: Luft & Støj, mst.dk: <http://mst.dk/luft-stoej/>

Nyborg Kommune, 2015: Klimatilpasningsplan 2015, Nyborg Kommune

Bilag 1: Oversvømmelsestruede arealer på langt sigt.



Bilag 2: Fredede bygninger og arealer indenfor planområdet.

