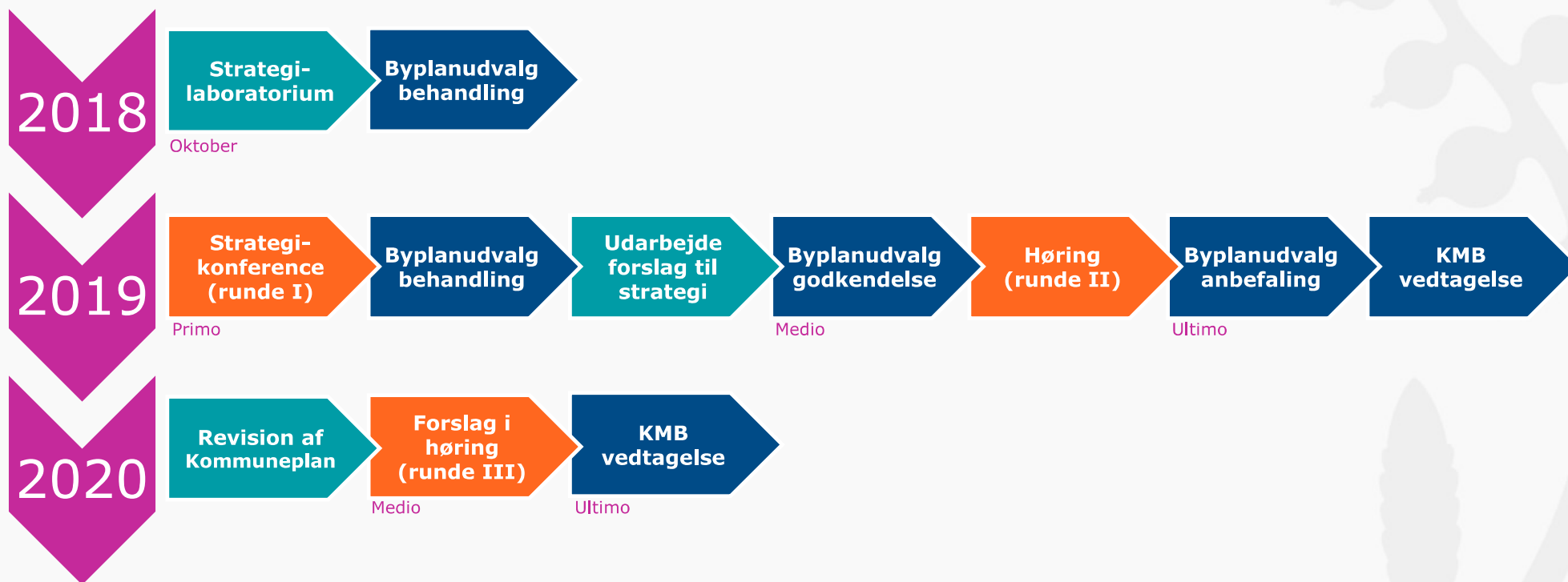


Planstrategi 2019 & revision af Kommuneplan 2017

Tidsplan



Høringsnotat til Lokalplan 281 for HC Ørsted gymnasium i Trongårdens byområde, kommuneplantillæg 1/2017 samt tilhørende miljørapport.

Den offentlige høring forløb fra den 3. september 2018 til den 29. oktober 2018. Kommunen har modtaget 7 høringssvar. Politikerne kan læse de indkomne høringssvar i deres fulde længde på PolWeb.

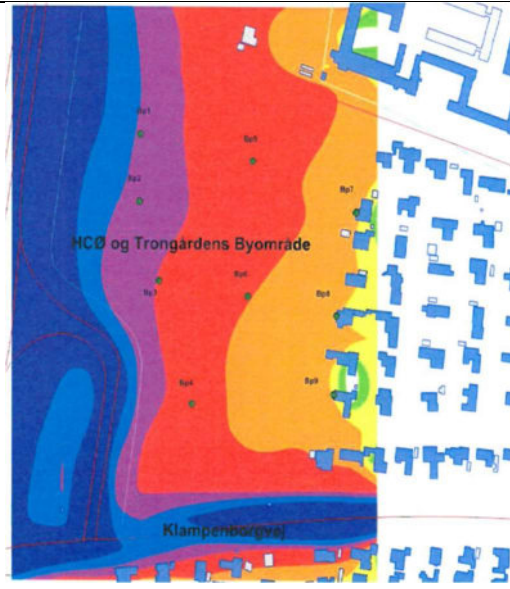
I skemaet nedenfor kan du læse resumé af høringssvarene sammen med forvaltningens kommentarer og forslag til videre behandling.

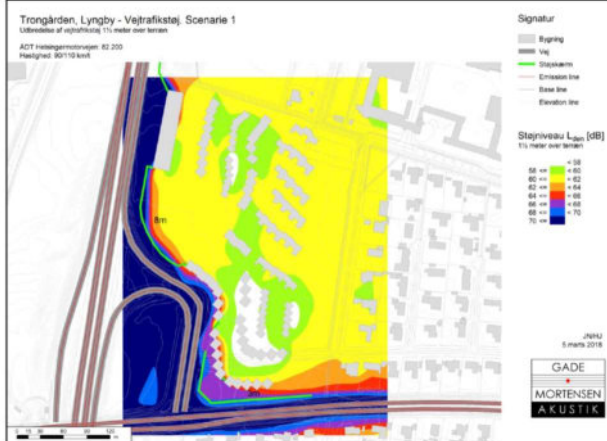
Nr.	Høringssvar fra:	Resumé af høringssvar:	Forvaltningens kommentarer:	Forvaltningens forslag til ændringer af planforslaget og/eller opfølgende handlinger:
1.1	Erik Møller Trongårdsvej 45 2800 Lyngby	Af lokalplanen fremgår det, at der nord og syd og i direkte tilknytning til Ørsted gymnasiet opføres et støjværn. Det ser ud som om at støjværnene mod nord slutter ved matriklens ophør ud mod cykel-/gangsti. Det tidligere støjværn mod Helsingørmotorvejen var en beplantet jordvold, der var gennemskåret af cykel-/gangsti. Denne gennemskæring tillader støjen fra Helsingørmotorvejen at passere uhindret. Det nye støjværn skal videreføres mod nord mellem cykel-/gangsti og Helsingørmotorvejen, så det lukker denne støjkilde.	Forvaltningen har igangsat nærmere undersøgelser (ved rådgiver) om mulighederne for evt. at videreføre en støjskærm fra HCØ's støjskærm og nordover. Støjslusen ligger uden for lokalplanområdet.	-
2.1	Byningskultur Foreningen i Lyngby-Taarbæk v/ Formand Bente Kjølner	Foreningen har fulgt planlægningsforløbene omkring dele af Dyrehavegårds Jorde og Trongårdens Byområde og har tidligere fremsat generelle ønsker til Kommuneplan 2017. Foreningen er fortsat af den opfattelse, at det for langt de fleste af de seneste byggerier i kommunen er det bygherrerne, der er kommet med projekter, hvorefter kommunen har udarbejdet kommuneplantillæg og lokalplaner, som er tilrettet projekterne. Det ser ud til, at kommunen har fortsat den hidtidige linje ved at gennemføre detaljerede projektudbud før lokalplanlægningen for lokalplanforslagene "281, H.C.	Kommunalbestyrelsen har lyttet til borgernes ønsker, herunder Bygningskulturforeningen, og kommunalbestyrelsen ønsker at sætte fokus på borgerinddragelse, og har arbejdet med temaet siden foråret. Kommunalbestyrelse ønsker at inddrage borgerne tidligere i processen, og at arbejde med nye processer. Kommunalbestyrelsen har på den baggrund behandlet emnet om borgerinddragelse og har i september 2018 besluttet flere tværgående	-

	Ørsted Gymnasium" og "284, Ny Boligbebyggelse i Trongårdens byområde". Kommunen burde i stedet have indhentet principforslag, der kunne danne grundlag for lokalplanlægning og på den måde angive, hvad kommunen ønsker, og som grundejerne så må rette sig efter, hvis de vil bygge. Vi er klar over, at kommunen kan blive nødt til udarbejde tillæg til kommuneplanen, når man bliver mere konkrete i forbindelse med lokalplanlægningen.  Foto af ny adgangsvej – vedlagt høringssvaret Lokalplanerne 281 og 284 er baseret på meget detaljerede skitseprojekter, og planernes bestemmelser ligger tæt op ad de gennemarbejdede skitseprojekter. Når man tilmed, som tilfældet er, allerede i høringsfasen er i fuld gang med byggemodningen af arealerne, kan det være meget omkostningsfuldt at ændre væsentligt på lokalplanforslagene. En offentlig høring kan derfor forekomme illusorisk og spild af tid og penge, da indsigelser kun vanskeligt kan tages til følge. Men man må jo huske, at planerne	initiativer, herunder at nedsætte et opgaveudvalg for bæredygtighed, borgerforslag og en tilfredshedsundersøgelse blandt borgerne, mv. Blandt andet har Byplanudvalget besluttet, at der skal ske en tidlig inddragelse i forbindelse med udarbejdelsen af forslag til Kommuneplanstrategi 2019. Der er anlagt byggepladsvej i overensstemmelse med plangrundlaget for lokalplan 284. Forud for anlæg af byggepladsvej, er der udlagt vejudlæg til adgangsvejen til Trongårdens byområde efter proces i Lov om private fællesveje. Kommunalbestyrelsen har truffet foreløbig beslutning om vejudlæg til privat fællesvej den 15.3.2018. Forvaltningen har, efter endt høring hos berørte grundejere, truffet endelig beslutning af 18.5.2018 som er sendt til de berørte grundejere. Vejudlægget er udlagt efter Lov om Private fællesveje § 26, stk. 1, §27 og §33 stk. 1. Forvaltningen givet tilladelse af 12.7.2018 til anlæg af byggepladsvej efter godkendt projekt. Såfremt placeringen af vejen ikke havde været i overensstemmelse med plangrundlaget for lokalplan 284 (vedtaget 24.5. 2018) kunne Planmyndigheden have nedlagt § 14 forbud efter planloven, for at forhindre forhold, der ikke var foreneligt med kommende lokalplan.	
--	---	---	--

		endnu ikke er vedtaget, så principielt burde de være mulige at ændre.		
2.2		Bygningskultur Foreningen finder det meget positivt, at kommunen bakker op om etableringen af et Teknisk Gymnasium med tæt tilknytning til DTU og, at den fremmer boligbyggeriet i en kommune i stærk udvikling. På baggrund af de i de konkrete lokalplanforslag fremlagte støj-beregninger finder foreningen det dog meget betænkeligt, at arealerne så tæt på Helsingørsmotorvejen udnyttes så intensivt, så man er nødt til at opføre 8 m høje støjskærme og opføre et støjskærmende gymnasium med vestvendte facader, der vil blive uden oplukkelige vinduer. Støjberegningerne viser, at de sydvest-vendte såkaldte "læringsterrasser" vil få en støjbelastning, der ligger 8 dB over den anbefalede maksimum grænse på 58 dB, dvs. næsten en fordobling af det der opfattes som den højst tilladelige støj. Man siger, at man vil tilstræbe at komme ned på det maksimale støjniveau, men det er vanskeligt at forestille sig hvordan. Selv ved opfyldelse af max-normerne, vil terrasserne nærmest være uanvendelige. Støjdæmpningen bliver yderligere vanskelig, hvis WHO's nyligt offentliggjorte anbefalinger om at nedsætte max. - normerne til 53 dB bliver en realitet. Foreningen håber derfor, at reviderede lokalplanforslag kan placere byggeriet af såvel gymnasium som boliger i en afstand til Helsingørsmotorvejen, der gør det muligt at opfylde WHO's anbefalinger til maximal støjbelastning. Støjbelastningen fra motorvejene er et stort - og stadig stigende - problem. Også Lyngby-Taarbæk kommune bør gøre noget ved problemerne, specielt i den planlægning, hvor det ikke er for sent.	Bebyggelsens facader udformes, så det indendørs støjniveau overholder Bygningsreglementets krav. Der etableres mekanisk ventilation, som sikrer et tilfredsstillende indeklima m.h.t. luftskifte og temperaturer, således at vinduerne ikke behøves at åbnes. De primære udendørs opholdsarealer ligger øst for skolen og er afskærmet af skolen. Læringsterrasser er et tilbud, og de kan måske de afskærmes af lokale skærme. Kommunen forholder sig til de gældende støjgrænser, som er Lden 58 dB og indendørs Lden 33 dB. Det nye gymnasium er en del af støj-afskærmningen for boligområdet øst for skolen, og det kan ikke flyttes uden støjæssige konsekvenser for boligområdet.	-

3.1	Bo Stenhuus Trongårdsparken 49	Støjberegningerne er uden hold i virkeligheden. Mener der er grund til at betvivle det grundlag som beregningerne er lavet på. Støjberegningerne i lokalplanen er uden sammenhæng med den virkelige verden, hvorfor beregningernes konklusioner ikke kan bruges som beslutningsgrundlag for, hvilke støjtiltag der skal iværksættes. Derfor bør støjreducerende tiltag, der ikke er i form af øget byggehøjde, foretages også selv om de utroværdige beregninger indikerer minimal effekt. Facaderne bør være af støjabsorberende materialer som omtalt i støjrapport (s. 10). Disse tiltag kan bidrage til, at de nyeste WHO anbefalinger tages i betragtning og byggeriet derved fremtidssikres. Præcisering af overstående: Det er alment kendt, at der har været og igen vil komme en støjkilde, hvor cykelstien går ned til motorvejspassagen i forlængelse af Trongårdsvej. Ikke desto mindre vurderes det i støjberegningerne, at støjvolden ikke har haft nogen støjreducerende virkning, se side 13 i Miljøvurderingen. Forvaltningens støjberegning konkluderer, at beboerne i Trongårds-kvarteret oplever samme støjniveau efter støjvolden og træerne er fjernet, som før den blev fjernet. Til borgermødet fremførte forvaltningen, at den eneste grund til at nogle kan føle lidt mere støj er, at man nu kan se biler – altså det er noget vi alle blot bilder os ind. Dette gælder selv for dem der bor i anden og tredje række og ikke kan se bilerne. I den virkelige verden – og ikke i forvaltningen støjteoretiske – kunne man høre at støjniveauet steg, først da bevoksningen blev fjernet og efterhånden som mere og mere af støjvolden blev gravet væk. Støjniveauet fra motorvejen er generelt steget i de tre måneder støjvolden har været væk. Dette svarer	For en god ordens skyld skal det oplyses, at alle støjberegninger er udført som foreskrevet af Miljøstyrelsen i vejledning nr. 4/1007 "Støj fra veje". Kommunen forholder sig til Miljøstyrelsens grænseværdier for vejtrafikstøj, som er anerkendte og benyttes i planlægningen. Planlægning og projektering skal udføres på grundlag af støjberegningerne. Med hensyn til støj gennem passage for cykelsti henvises til pkt. 1.1. Støjniveauet i Trongårdsparken forøges ikke for Trongårdsparken i forhold til i dag, når Gymnasiet og støjskærmen er opført. I den mellemliggende periode, efter fjernelse af støjvold og frem til det nye HTX og støjskærme er opført, vil der ikke være nogen væsentlig forskel på støjniveauet for boligerne i Trongårdsparken i forhold til situationen, hvor der var en støjvold. The figure is a map titled 'Støjudbredelseskort for vejtrafik med støjvold (Cowi 2017)'. It shows a residential area with buildings represented by blue icons. A large area is colored in shades of red and orange, indicating noise levels. A blue line represents a road or path. Text on the map includes 'KCO og Trongårdens Byområde' and 'Klampenborgvej'. The map illustrates the noise impact of traffic on the surrounding residential area. Støjudbredelseskort for vejtrafik med støjvold (Cowi 2017).	-
-----	--------------------------------------	---	---	---

	også helt til, det allerede anerkendte forhold ved ovennævnte støjkilde. Med denne tydelige diskrepans imellem virkeligheden og støjberegningerne kan der ikke fattes tillid til de efterfølgende støjscenarier. Det bør i den forbindelse yderligere bemærkes, at støjberegningerne er lavet i samme model, som nu er under beskydning i forbindelse med "Flyvestation Skrydstrup sagen". Beregningerne bør suppleres med reelle målinger af støjniveauet inden der træffes endelige beslutninger. Der er endvidere lige kommet nye WHO støj-anbefalinger, hvor det anbefales, at der maksimalt er 53 dB i stedet for 58 dB. Som fremtidssikring bør man derfor allerede nu tænke yderligere støjforanstaltninger ind, ganske som man gør med LAR området i forhold til fremtidens regnvand. Beregninger konkluderer, at vi i Trongårdskvarteret stilles uændret støjmæssigt ved byggeriet. Man har imidlertid intet grundlag for at vurdere, om det er uændret i forhold til situationen med eksisterende støjvold eller situationen uden støjvold – det er blot et gæt. Det er helt uacceptabelt, at vi i Trongårdskvarteret fremadrettet skal leve med et forøget støjniveau som følge af nybyggeri på en nabogrund. Derfor bør som minimum følgende yderligere støjtiltag foretages: - Støjabsorberende materialer skal bruges i støjmur og på facader mod motorvej/Klampenborgvej - Støjabsorberende materialer bør bruges i forbindelse med tagterrasser og mellem bygninger	 Støjudbredelseskort for vejtrafik <i>uden</i> støjvold (Cowi 2017). Kort over vejstøj i område januar 2018 fremgår af figur 5.1, side 22 i miljørapporten, og på side 28, figur 6.4 ses beregning af kommende støjniveau når ny bebyggelse og støjskærme er opført. Trafiktallene, der ligger til grund for beregningerne af det fremtidige støjniveau i området, er fremskrevet til år 2026 og er baseret på oplysninger fra Vejdirektoratet og Lyngby-Taarbæk Kommune.	
--	---	---	--

			 Figur 6.4 fra miljørapporten, der viser det fremtidige støjudbredelseskort for vejtrafik.	
3.2		Der er givet tilsagn til, at hele området i Trongårds-kvarteret fra Klampenborgvej til Hjortekærvej skal være 40 km zone - det bør fremgå af lokalplanen. I lokalplanen er det på nuværende tidspunkt uklart, hvor stor 40 km zonen er.	Adgangsvejen til Trongårdens Byområde samt H C Ørsted Gymnasium bliver fartdæmpet til vejledende hastighed på 40 km/t Trongårdsvej er fartdæmpet i 2018 og skiltet med 40 km/t zone. Trongårdsparken (nord-sydgående del) bliver ombygget og fartdæmpet sommer 2019 og kommer til at indgå i 40 km/t - zonen. Disse veje indgår ikke i lokalplanen og er derfor ikke beskrevet i lokalplanen.	-
4.1	Jan Hansen, formand Trongårdsparkens Grundejerforening	Ad §§ 3.3, 7.1 og 7.12. Bebyggelsen og støjskærm skal fremstå med en arkitektonisk sammenhæng, så der skabes et fælles harmonisk udtryk for det samlede anlæg. Det foreslås, at det i udbuddet til etablering af støjskærmen præciseres, at skærmen skal begrønnes på den vestlige side af skærm mod motorvej og rampe. Uanset at eksisterende træer bliver bevaret i et vist omfang mod motorvejsrampe og motorvej, så vil der her blive tale om støjskærm af hidtidig uhørt størrelse i Danmark. Baggrunden for ønsket er at undgå, at tilkørslerne til Lyngby C. får visuelt udseende af ghetto eller fængselslignende bebyggelse midt i vores	Støjskærmen er udformet, så den har en arkitektonisk sammenhæng med gymnasie-byggeriet. Forvaltningen vurderer, at beplantning ikke vil højne støjskærmes udtryk. Der er ikke stillet krav om at støjskærmen skal udføres i stødabsorberende materiale, da det ikke vil have en afgørende effekt for beboerne på den vestlige side af motorvejen.	-

		grønne område klos op ad Jægersborg Dyrehave. Derfor ønskes begrønning af skærm fra dag 1. Støjskærme bør udføres i støjabsorberende materialer for at sikre bedst muligt støjværn i et i forvejen hårdt støjbelastet område.		
4.2		Det foreslås, at der i vedtægterne for den kommende fælles grundejerforening for området omfattende lokalplan 281 + 284 under drift og vedligeholdelse bliver indført en forpligtigelse til at fjerne graffiti fra støjskærme inden for en given frist efter graffiti-hærværk. En bestemmelse som bør lyses som en deklaration. Baggrunden er et ønske om at undgå at se området forsumpe, som følge af for megen graffiti, som ikke straks fjernes. Talrige eksempler herpå ses i dagens Danmark. Selv om begrønning ønskes fra dag 1, er det næppe realistisk, hvorfor støjskærmene står åbne som invitation til graffiti. Dette bør imødegås med omgående handling.	Udformningen af støjskærmene i rør af aluminium i forskellige bredder vurderes ikke at ville indbyde til graffiti. Det er desuden oftest misligholdte omgivelser, der inviterer til graffiti. Bebyggelsens facade og støjskærm mod motorvej vil være vanskelig at komme til, da der kun vil være adgang fra ejendommen via aflåst port (del af brandstrategi). Forvaltningen er enig i, at i tilfælde af graffiti, bør denne fjernes hurtigst muligt efter registrering.	-
4.3		Det påhviler H. C. Ørsted Gymnasium at etablere støjskærm frem til skel mod den offentlige hovedsti, der fører fra Trongårdsvej under motorvejen til Lundtofttegårdsvej. Det vil være naturligt, at der samtidigt med eller umiddelbart i forlængelse af byggefasen sikres støjafskærmning i det hul, der vil blive mellem HCØ's støjskærm og jordstøjvolden på den nordlige side af den offentlige stiforbindelse. En sådan støjafskærmning vil alt andet lige reducere støjniveauet i det kommende Trongårdens Byområde, Skovbørnehaven og SFO'en på Trongårdsvej, Trongårdsskolen og det bagvedliggende boligområde. Det må være i kommunens interesse at sikre disse institutioner og områder snarest. Vi beder om oplysning om, hvornår og hvorledes en støjskærm på nævnte placering vil kunne etableres.	Se bemærkninger under pkt. 1.	-

5.1	Vejdirektoratet v/ landinspektør Rikke Schade Weje	Vejdirektoratet gør opmærksom på at Helsingørsmotorvejen (inkl. rampeanlæg) er en statsvej, som Vejdirektoratet er vejmyndighed for, hvorfor bestemmelserne i lokalplanforslaget er af interesse for vejdirektoratet. Indholdet i lokalplanforslag 281 giver ikke Vejdirektoratet anledning til at gøre indsigelse jf. Planlovens § 29, stk. 3.		-
5.2		Vejdirektoratet har dog enkelte bemærkninger som forudsættes indarbejdet i planforslaget i relevant omfang. Vejdirektoratet har noteret sig, at der med lokalplanforslaget tillades terrænreguleringer på op til +/- 1 m, jf. bestemmelse § 8.6. Vejdirektoratet bemærker hertil, at såfremt der planlægges udgravning eller påfyldning af jord nærmere skellet mod Helsingørsmotorvejen end 3 m eller nærmere statsvejens areal end svarende til 2 gange højdeforskellen mellem udgravningen / påfyldningen og vejarealet, da forudsætter det tilladelse fra Vejdirektoratet i henhold til vejlovens § 73, stk.3. Hvorvidt en sådan tilladelse vil kunne meddeles (evt. på vilkår) vil bero på en konkret vurdering af en konkret ansøgning (inkl. detailprojekt) fra Lyngby-Taarbæk Kommune. Dette forhold bør tilføjes lokalplanforslagets redegørelsesafsnit vedr. "Tilladelser fra andre myndigheder".	Ny afsnit om terrænregulering, som gengivet neden, for tilføjes lokalplanredegørelse under afsnittet: Tilladelser fra andre myndigheder. Såfremt der planlægges udgravning eller påfyldning af jord nærmere skellet mod Helsingørsmotorvejen end 3 m eller nærmere statsvejens areal end svarende til 2 gange højdeforskellen mellem udgravningen / påfyldningen og vejarealet, da forudsætter det tilladelse fra Vejdirektoratet i henhold til vejlovens § 73, stk.3.	Ny afsnit om terræn regulering tilføjes lokalplanredegørelsen under afsnittet "Tilladelser fra andre myndigheder".
5.3		Vejdirektoratet har noteret sig, at det fremgår som en særlig bestemmelse §12.5 i planforslaget, at: "Et kunstprojekt på eller i forbindelse med støjskærm skal godkendes af kommunalbestyrelsen". Vejdirektoratet forudsætter, at et eventuelt kunstprojekt på eller i forbindelse med støjskærmen etableres på indersiden af støjskærmen, dvs. på arealet eller på den side af støjskærmen, som vender	Forvaltningen har kontaktet TEC om hvorvidt et evt. kunstprojekt fortsat er aktuelt. Kunstprojektet var oprindeligt tænkt placeret på støjskærm mod motorvej. TEC har oplyst, at der pt. ikke arbejdes med et kunstprojekt. På den baggrund foreslås det, at pkt. 12.5 udgår.	Pkt. 12.5 om evt. kunstprojekt på støjskærm mod motorvej udgår.

		mod boligområdet, sådan at kunsten henvender sig mod brugerne af lokalplanområdet og ikke mod trafikanterne på Helsingørsmotorvejen.'	Hvis et kunstprojekt, i samarbejde med Statens Kunstfond, på et tidspunkt skulle blive aktuelt, vil der skulle indledes forhåndsdialog med Vejdirektoratet og politiet (vurdering iht. færdselslovens § 99, om vildledende afmærkning, der kan være til ulempe for færdslen), inden der sendes en ansøgning til kommunen.	
5.4		Vejdirektoratet har med tilfredshed noteret sig, at der i redegørelsesafsnittet "Skiltning" (side 14) er nævnt, at "forslag til skiltning skal sendes til Vejdirektoratet". Vejdirektoratet skal således vurdere, hvorvidt den skiltning, som ønskes opsat indenfor lokalplanområdet, kan være i strid med naturbeskyttelseslovens § 21, stk. 1, vedrørende reklameskiltning i det åbne land.	Der må være tale om en fejl, da lokalplanområdet er beliggende i byzone, mens del af arealet langs motorvejen, ved Novozymes, var beliggende i landzone.	-
5.5		Vejdirektoratet har noteret sig, at det af lokalplan-forslagets redegørelsesafsnit "Støj" (s.14-15) fremgår, at lokalplanområdet er belastet med støj fra Helsingørsmotorvejen i et omfang, der overstiger Lden 58 dB. Det planlagte byggeri af et nyt gymnasium udformes derfor sådan, at bygningen i sig selv fungerer som støjafskærmning for de øvrige arealer på ejendommen og for de øvrige arealer i byområdet. Vejdirektoratet har ligeledes noteret sig, at der i forlængelse af og i flugt med bygningens facade mod motorvejen-mod både nord og syd-etableres en 8 m høj støjskærm. Mod syd skal støjskærmen forbindes med og fortsætte ind i det område, som er omfattet af forslag til Lokalplan 284 for ny boligbebyggelse i Trongådens byområde, jf. bestemmelse § 9.4 i forslag til Lokalplan 284 Vejdirektoratet bemærker i relation hertil, at der tilsvarende i forslag til Lokalplan 281 bør indarbejdes en	Der tilføjes en bestemmelse som fastlægger sammenhængen mellem støjskærmene i de to lokalplanområder. Der tilføjes bestemmelse om at støjskærm mod sydøst skal opføres i sammenhæng med støjskærm beliggende indenfor lokalplan 284.	Nyt pkt. 7.13 Støjskærm skal mod sydøst opføres i sammenhæng med støjskærm beliggende indenfor lokalplan 284.

		bestemmelse, som fastlægger sammenhængen mellem støjskærmene i de to samgrænsende lokalplanområder. Bestemmelsen kan med fordel indsættes som en selvstændig bestemmelse i lokalplanforslaget efter bestemmelse § 7.12 eller indarbejdes som en del af bestemmelse § 7.12.		
5.6		I relation til støjproblematikken bemærker Vejdirektoratet i øvrigt, at det er Lyngby-Taarbæk Kommune, der - som planmyndighed - er ansvarlig for, at der er indarbejdet den nødvendige støjbeskyttelse i såvel lokalplanforslaget som i de tilladelser, der senere gives på grundlag af lokalplanen. Eventuelle nuværende eller senere krav om støjbeskyttelse i området på såvel kort som langt sigt er derfor Vejdirektoratet som vejmyndighed for den tilgrænsende statsvej uvedkommende.	Forvaltningen skal for god ordens skyld bemærke, at der ifølge Miljø- og Fødevareministeriet ikke ses at være regler, der giver mulighed for at gribe ind overfor støjen fra veje og jernbaner, bortset fra endestationer og lignende, hvorfor det er den enkelte trafikmyndighed, der har ansvaret for håndtering af støj. Det er således Vejdirektoratet der også har ansvaret for at tage sig af henvendelser vedr. støj fra motorvejen. Forvaltningen vil ikke i lokalplanens redegørelsesdel foretage yderligere bemærkninger om Vejdirektoratet bemærkninger om støj.	-
6.1	Danmarks Naturfredningsforening i Lyngby-Taarbæk v/ Formand Hans Nielsen	Der bør stilles yderligere krav i lokalplanen for at sikre at bebyggelsen får et grønt præg og ikke skæmmes af graffiti. a. Der bør stilles krav om, at støjskærmen skal være begroet af klatreplanter for at forhindre graffiti på den og for at give bebyggelsen et grønnere præg. b. Der bør stilles krav om, at der skal etableres en række grønne beplantninger på bebyggelsens terrasser og flere træer eller buske på parkeringspladsen, så de sikres et grønt præg. c. Der bør stilles krav om flere træer mellem bebyggelsen og motorvejsanlægget, end der er angivet på planforslagets landskabsplan Bilag 5. På forsiden af Miljørapporten er et foto med langt flere træer mellem bebyggelsen og motorvejsanlægget end	Se punkter ovenfor 4.1. om beplantning af støjskærm og pkt. 4.2 om graffiti. Der fældes ikke nogen træer i arealet mellem motorvejen og vejbyggelinjen. Forvaltningen er enig i at der bør plantes flere træer, så området fremtræder med samme grønne karakter som på de illustrationer bygherren har fremsendt.	Der skal yderligere plantes 15 træer – lokalplanens bilag 5 rettes i overensstemmelse hermed.

		de 15 træer, der er vist på landskabsplanen.		
6.2		Der bør i den fremtidige pleje af området tages hensyn til bevoksningen med Blåtoppet Kohvede i den nordvestlige del af lokalplanområdet Blåtoppet Kohvede er en meget sjælden plante, der kun vokser få steder på Sjælland, og som i Lyngby-Taarbæk kun voksende på Brede Bakke indtil for få år siden, hvor nogle få af dens frø i et forsøg blev spredt under en pilebusk i lokalplanområdet ved Helsingørmotorvejen. Frøene spirede og den meget smukke plante findes nu i et ret stort antal i et ca. 10 m² stort område omkring pilebusken. Blåtoppet Kohvede er en enårig halvsnylter, der vokser i halvskygge og henter ekstra forsyning af vand og næringsstoffer fra rødderne af andre planter bl.a. træer og græsser, og hvor frøene spredes af myrer. Hvis trævegetationen fældes, vil Blåtoppet Kohvede blive udkonkurreret af andre planter og forsvinde igen. 	Blåtoppet Kohvede er en sjælden plante, som er rødlistet med betegnelsen sårbar, men den er ikke omfattet af retsbeskyttelse. Antallet af Blåtoppet Kohvede på Brede Bakke har været optalt til flere tusinde og vurderes som stabil. Det vurderes ikke, at der skal tages særlig hensyn i lokalplanen til denne udsåede bestand. Det er bygherre, der på baggrund af disse oplysninger kan vurdere om de vil gøre noget for at beskytte bestanden.	-
6.3		Der bør stilles krav om, at mindst 75% af den øverste tagflade på bebyggelsen skal udføres som grønne tage med enten solfangere, solceller eller sedummåtter	Den tilladelige regnvandsafstrømning fra ejendommen er fastlagt i kommunens spildevandsplan for området (pt. tillæg nr. 1 til Lyngby-Taarbæk Kommune Spildevandsplan for Dyrehavegårds Jorder og traceet langs Helsingørmotorvejen) og er bestemt ved en	Under pkt. 7.7 tilføjes, at der skal etableres grønt tag på kommende tilbygning inden for byggefelt B,

		Danmarks Naturfredningsforening mener, at kommunes ambitioner om at være en grøn kommune, der fremmer en bæredygtig udvikling, også bør afspejle sig i denne lokalplan. Vi finder det beskæmmende, at der slet ikke stilles krav om, at den øverste tagflade på bebyggelsen skal have grønt tag med enten solfangere, solceller eller sedummåtter. Vi foreslår, at mindst 75% af den øverste tagflade skal bidrage til en bæredygtig udvikling ved enten at reducere regnvands-afstrømningen eller producere miljøvenlig energi.	maksimal afvandingsret til offentligt regnvandssystem. Denne kan overholdes fx ved etablering af grønne tage, men også ved andre tiltag, som også er bæredygtige, som fx nedsivning af tagvandet. Nedsivningen kan bidrage til at sikre tilstrækkelig grundvandsdannelse og dermed sikre, at forsyningsselskaberne for Gentofte og Lyngby-Taarbæk Kommuner fortsat kan indvinde grundvandet til drikkevand. Derfor anbefaler forvaltningen fortsat valgfrihed for den enkelte grundejer mht., hvorledes afvandingsretten overholdes. I pkt. 7.7. er det fastsat: At tagflader skal fremstå som flade tage. Tage må beklædes med tagpap, tagfolie eller lignende tagbeklædning. Hele den øverste tagflade eller dele af denne kan udføres som grønne tage med eksempelvis sedummåtter. Terrasser på 1. og 2. sal kan udføres med fliser, træ eller som grønne terrasser med eksempelvis sedummåtter. Det foreslås, at der til pkt. 7.7 tilføjes, at der skal etableres grønt tag på kommende tilbygning, idet nedsivning på terræn begrænses ved udbygningen.	idet nedsivning på terræn begrænses ved udbygningen.
6.4		Støjskærmens placering og udseende På landskabsplanens bilag 5 flugter støjskærmen med bebyggelsen og følger dermed vejbyggelinjen, men på skitsetegningen på side 15 er støjskærmen rykket et par meter tættere på motorvejen. Danmarks Naturfredningsforening finder, at lokalplanens bestemmelse om, at støjskærmen skal placeres i forlængelse af bygningen er upræcis, og foreslår, at § 7.12 ændres til: "Der skal i forlængelse af bygningen opføres en 8 m høj støjskærm, der skal følge motorvejsanlæggets vejbyggelinje.	Bilag 5 flugter støjskærmen med bebyggelsen og følger dermed vejbyggelinjen. Bilag 5 er juridisk bindende, men illustrationer i lokalplanens redegørelsesdel ikke er bindende. Det er således fastsat samt aftalt ved forhåndsdialog med Vejdirektoratet, at støjskærmen følger vejbyggelinjen. På den baggrund foreslås, at pkt. 7.12 præciseres i overensstemmelse hermed. Se svar 4.2 vedr. graffiti.	Pkt. 7.12 ændres til: "Der skal i forlængelse af bygningen opføres en 8 m høj støjskærm, der skal følge motorvejsanlæggets vejbyggelinje.

		Støjskærmen skal sløres ved begroning med klatreplanter for at styrke områdets grønne karakter og for at forhindre, at støjskærmen bliver påført graffiti. Danmarks Naturfredningsforening finder ikke, at lokalplanens formål om at sikre, at støjskærme ... fremtræder i samspil med undervisningsbygning og med høj kunstnerisk udførsel bliver opfyldt i lokalplanens bestemmelser, idet der ikke er nogen bestemmelser i lokalplanen, der kan forhindre, at støjskærmen bliver overmalet med graffiti, hvorved støjskærmen vil komme til at skæmme bebyggelsen.  Foto vedlagt: Støjskærm med graffiti, der skæmmer området.		
7.1	Lyngby-Taarbæk Forsyning v/ Jørn Willerslev	Lyngby-Taarbæk Kommune anmodes om at sikre tilstrækkeligt udlæg af areal til tekniske anlæg, således at Lyngby-Taarbæk Forsyning kan løse opgaver vedr. afløb og klima, som pålægges via spildevandsplan, uden unødigt høje investeringer.	I lokalplanredegørelsen er det under afsnittet om LAR (s 16) beskrevet, at det er en forudsætning for projektet, at der er 400 m ² overfladeareal til nedsivning. Det foreslås, at dette samtidig fastlægges i lokalplanens bestemmelser, hvorfor det tilføjes i ny bestemmelse, at der udlægges minimum 400 m ² overfladeareal til nedsivnings-/rensebede til rensnings af overfladevand, hvor det er nødvendigt, inden afledning til recipient (fx	Ny bestemmelse under pkt. 9 om tekniske anlæg. "Der skal som minimum anlægges 400 m ² overfladeareal til nedsivningsbede / rensbede til

			nedsivning eller afledning til mølleåen eller Øresund). Der vil ikke blive indskrevet bestemmelser vedrørende anlæg under terræn. Disse bør – ligesom overfladeanlæg – sikres på anden vis ved en privatretlig aftale.	rensning af overfladevand.
7.2		Lokalplanens formål er bl.a. at varetage klimatilpasning. Forsyningen ønsker også, at formålet omfatter håndtering af hverdagsregnvand, herunder at tag og vejvand holdes separat af hensyn til grundvandsbeskyttelse.	Forvaltningen vil via myndighedsbehandling af projektet anspore bygherre til denne adskillelse. Der vil være krav om fx rensning af vejvand og vand fra større P-pladser inden afledning til recipient, hvorfor bygherre selv har en interesse i at holde de to regnvandsstrømme adskilt, således at rensenheder ikke bliver unødigt store. Såfremt afledningen sker til et anlæg ejet af Lyngby-Taarbæk Forsynings anlæg har forsyningsselskabet ret til at angive to tilslutningspunkter for hhv. tagvand og vejvand etc. For sikring af kapaciteten i egne anlæg.	-
7.3		Forsyningen har planlagt, at bassiner og anlæg sikres mod skybrudsvand, og at regn hændelser over serviceformålet holdes uden for forsyningens anlæg.	Vurderes at være til kommunens orientering, og giver ingen anledning til ændringer i lokalplanens bestemmelser.	-
7.4		Visualiseringen af søen i skel mellem lokalplan 281 Og 284 skal opdateres jf. fælles drøftelser om funktion.	Visualisering af søen mellem TEC og Elfs ejendomme opdateres og indsættes i lokalplanredegørelsen.	-
7.5		Af hensyn til beskyttelse af grundvand, og fremtidige hensyn af forsyningen planlagte drikkevandsboring i området, anbefales følgende retningslinjer iagttaget ved etablering af faskiner eller andre nedsivningsanlæg. ○ Sikres en beskyttelse lerdæklag under bundkoten på LAR-anlæg på mindst 2meter ○ Min. 30 cm filtermuld, med monitoring og vedligeholdelsesplan ○ Forbud mod anvendelse af vejsalt (glatføre bekæmpelse) samt pesticider og fungicider	Dette indgår som en del af myndighedsbehandlingen for kommende afvandingsprojekter for ejendommen.	-

7.6		Miljørapport I lokalplanen under afsnit "LAR-anlæg" fremgår det, at bundkoten for faskineanlægget ikke må være under kote 35. Lyngby-Taarbæk Forsyning anbefaler, at der som minimum skal være 2 meter lerdæklag mellem bund af LAR-anlæg og det regionale sandlag KS2, således at grundvandsmagasinerne sikres bedst muligt.	Det er pt. uafklaret, om der er et dækkende lerlag inden for lokalplanområdet. Her er ikke, som med det øvrige byudviklingsområde i Trongårds og byudviklingsområder langs med Helsingørmotorvejen - udført screening af de øvre jordlag, hvilket skyldes støjvolden, som gjorde at screeningen ved Dual-EM metoden (udført marts, 2017 v. rådgiver) ikke kunne udføres inden for lokalplanområdet. Mht. sikring af grundvandet, er dette et led i myndighedsbehandlingen for kommende afvandingsprojekter i området med evt. nedsivning ligesom med tilsvarende afvandingsprojekter inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsområder. Sikringen af grundvandet er således ikke ekstraordinær for netop lokalplanområdet.	-
7.7		Jævnfør miljørapporten er omfanget af en konstateret forurening ved den tidligere støjvold uvist, og det kan ikke udelukkes, at arealet under støjvolden kan være forurenet. Det er vigtigt at få afklaret, da det har stor betydning for forsyningens arbejde.	Der er i efteråret 2018 foretaget en screening-sundersøgelse, der viser en begrænset mængde forurening af olie og tjærestoffer i den øverste halve meter jord, mens undersøgelsen ikke har påvist jordforurening i jorden i de dybereliggende jordlag. Men da der pt. kun er taget få prøver fra de dybereliggende jordlag vil regionen (indenfor 6 måneder) kortlægge ejendommen som forurenet efter Jordforureningsloven. Det vil således være nødvendigt med yderligere undersøgelser. I det tilfælde at ejendommen kortlægges som forurenet, vil det være nødvendigt med yderligere undersøgelser og eventuelle yderligere tiltag, inden der kan gives byggetilladelse. Forvaltningen har aftalt med den kommende ejer, at kommunen fjerner støjvolden til en given kote, hvorefter TEC overtager yderligere arbejder med evt. afgravning. Kommunen vil kræve dokumentation for jordens beskaffenhed i	-

			forbindelse med myndighedstilladelser til f.eks. byggeri og afvanding.	
7.8		Under afsnit "Grundvand" i Miljørapporten fremgår det "at bestemmelser om at forbyde salt i glatførebekæmpelse næppe er tilstrækkelig til at sikre den nødvendige beskyttelse af grundvandsmagasinerne". Anvendelsen af alternative glatførebekæmpelse vil dog mindske risikoen for at indholdet af klorid i grundvandsmagasiner øges over baggrundværdien. Dette fremgår endvidere i indsatsplanen for grundvandsbeskyttelse. Lyngby-Taarbæk Forsyning anbefaler, at anvendelsen af fungicider i området minimeres til et absolut minimum, da foreløbige undersøgelser har vist, at DMS kan stamme fra træbeskyttelsesprodukter.	Forvaltningen vil i nedsivningstilladelser mv. indskrive vilkår om ikke at anvende pesticider og saltholdigt glatførebekæmpelsesmiddel i området. Desuden planlægger kommunen på anden vis at oplyse om salts negative påvirkning af grundvandet (ved fx oplysningskampagner i området). I forbindelse med myndighedsbehandling af afvandingsprojekter i lokalplanområdet vil der blive taget stilling til om mindskning af brug af fungicider kan indskrives som vilkår.	
7.9		Ved tilsyn i området har rådgiver for Lyngby-Taarbæk Forsyning konstateret formodet byggeaffald i området ved Trongården. Det er vigtigt at få omfanget afklaret, da det har stor betydning for forsyningens arbejde	Ved etablering af byggepladsvejen har kommunen undersøgt den jord, som vejen ligger på. Der var nogle enkelte felter, hvor der var lettere forurenede jord, som kommunen har fjernet. Analyse af andre felter, hvor der var murbrokker, viste, at jorden var ren.	

Notat om ændringsforslag til lokalplanforslag 281 for H. C. Ørsted Gymnasium i Lyngby

1. - Pkt. 7 Bebyggelsens ydre fremtræden	
Nuværende pkt. 7.7	Rettelse af pkt. 7.7
Tagflader skal fremstå som flade tage. Tage må beklædes med tagpap, tagfolie eller lignende tagbeklædning. Hele den øverste tagflade eller dele af denne kan udføres som grønne tage med eksempelvis sedummåtter. Terrasser på 1. og 2. sal kan udføres med fliser, træ eller som grønne terrasser med eksempelvis sedummåtter.	Nyt afsnit tilføjes efter 1. afsnit. Der skal etableres grønt tag på kommende tilbygning inden for byggeflet B, idet nedsivning på terræn begrænses ved udbygningen.
Nuværende pkt. 7.12	Rettelse af pkt. 7.12
Der skal i forlængelse af bygning etableres en 8 m høj støjskærm, der i udseende skal harmonere med den tilhørende undervisningsbygning. Støjskærmen skal hovedsageligt være tæt – dvs. stort set ingen perforering	Der skal i forlængelse af bygningen opføres en 8 m høj støjskærm, der skal følge motorvejs-anlæggets vejbyggelinje. Støjskærmen skal i udseende harmonere med den tilhørende undervisningsbygning. Støjskærmen skal hovedsageligt være tæt – dvs. stort set ingen perforering
Nuværende pkt.	Nyt punkt
-	Nyt pkt. 7.13 Støjskærm skal mod sydøst opføres i sammenhæng med støjskærm beliggende indenfor lokalplan 284.
-	Nyt pkt. 7.14 Nybyggeri inden for byggefelt B skal godkendes af kommunalbestyrelsen.
Begrundelse: Tilføjelse til pkt. 7.7 – se høringsnotatet pkt. 5.5. Ændring af pkt. 7.12 – se høringsnotatet pkt. 6.4. Nyt pkt. 7.13 – se høringsnotat pkt. 5.5. Nyt. 7.14. Bygherre kan ikke konkretisere nybyggeri inden for byggefelt B, hvorfor den ydre fremtræden først godkendes i forbindelse med byggesagsbehandlingen af nybyggeri inden for byggefelt B.	
2. - Pkt. 8 Ubebyggede arealer	
Nuværende pkt. 8.2	Rettelse af pkt. 8.2
Der skal etableres levende hegn i naboskel mod øst, lags parkeringspladsen og i skel mod sti mod nord. Der skal plantes træer på parkeringspladsen og langs naboskel øst for bygningen. Bepantningerne skal primært bestå af hjemmehørende, ikke-invasive arter som eksempelvis almindelig røn, lind, hvidtjørn, skovfyr, vintereg, navr, ask, fuglekirsebær mv. samt regnvandsopsamlende arter i nedsivningsbede i skel jf. bilag 5.	Tilføjelse til 2. afsnit Der skal plantes træer på parkeringspladsen, mellem vejbyggelinje og motorvejen og langs naboskel øst for bygningen.

Notat om ændringsforslag til lokalplanforslag 281 for H. C. Ørsted Gymnasium i Lyngby

Begrundelse: Se høringsnotatet pkt. 6.1.	
3. -pkt. 9 Tekniske anlæg	
Nuværende pkt. 9.6	Rettelse af pkt. 9.6
Adgang for Lyngby-Taarbæk forsyning til forsyningsejede tekniske anlæg skal til enhver tid være muligt.	Udgår.
Nuværende pkt.	Ny punkt under pkt. 9
	Der skal som minimum anlægges 400 m ² overfladeareal til nedsivningsbede / rensebede til rensning af overfladevand.
Begrundelse: Pkt. 9.6 udgår - Er alene et privatretligt spørgsmål. Nyt punkt med fastlæggelse arealer - Se høringsnotatet pkt. 7.1.	
4. - pkt. 12 Særlige bestemmelser	
Nuværende pkt. 12.5	Rettelse af pkt. 9.6
Et kunstprojekt på eller i forbindelse med støjskærm skal godkendes af kommunalbestyrelsen.	Pkt. 12.5 om evt. kunstprojekt på støjskærm mod motorvej udgår
Begrundelse: Se høringsnotatet pkt. 5.3.	
5. Lokalplanredegørelsen	
Forkortelse af afsnit om LAR - lokalplanens redegørelsesdel.	Se vedlagte bilag herom.
Ny afsnit om terræn regulering tilføjes lokalplanredegørelsen under afsnittet "Tilladelser fra andre myndigheder"	Tilføjelse: Tilladelser fra andre myndigheder. Såfremt der planlægges udgravning eller påfyldning af jord nærmere skellet mod Helsingørmotorvejen end 3 m eller nærmere statsvejens areal end svarende til 2 gange højdeforskellen mellem udgravningen / påfyldningen og vejarealet, da forudsætter det tilladelse fra Vejdirektoratet i henhold til vejlovens § 73, stk.3.
6. Lokalplanbilag – ændringer samt redaktionelle ændringer	
Der skal plantes 15 nye træer inden for lokalplanområde. Bilag 5 rettes i overensstemmelse hermed. Se høringsnotat pkt. 6.1.	
Alle bilag, der viser LAR/sø i skel mellem lokalplan 281 og lokalplan 284 rettes jf. vedlagte bilag.	
Desuden foretages forskellige rettelser af teknisk karakter f.eks. ændret henvisning til paragraffer, indsættelse af illustrationer fra miljørapporten i lokalplanredegørelsen mv.	

01.02.05-P16-6-17

Forslag til forkortelse af afsnit om LAR s 15 - 19 i det offentliggjorte lokalplanforslag

LAR-ANLÆG

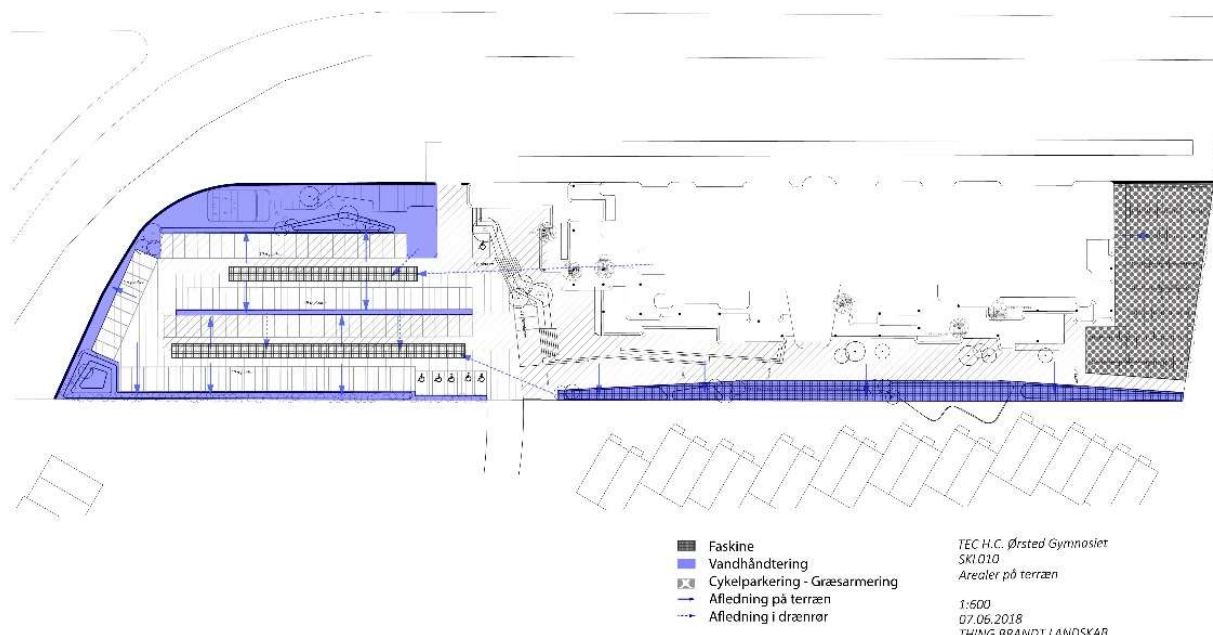
Løsninger til lokal regnvandshåndtering (LAR) fremgår af illustration på side 18, og der er fastsat bestemmelser herom i henhold til lokalplanens bilag 5. Anlæggene (regnbede mv.) skal indpasses så naturligt som muligt i områdets fremtræden.

Vand fra tagflader kan afledes uden forudgående rensning. Af hensyn til forureningsrisikoen må tage og eventuelle tagrender ikke udføres med zink og kobber. Veje og parkering anlægges med en fast belægning. Vandet fra parkering renses gennem filterjord og ledes videre til nedsivning og/eller til forsinkelsesbassin. Der er permeable belægninger på cykelparkeringspladser, så regnvand derigennem kan nedsives til grundvandet. Permeable belægninger er dog ikke muligt på p-pladsen og veje.

Det forudsættes at der er 800 m² til rådighed for Lyngby-Taarbæk Forsyning på TEC-arealet til faskiner og/eller forsinkelsesbassin samt 400 m² overfladeareal til filtrering gennem filterjord for rensning af vejvand.

Nedsivning må ikke ske gennem forurennet jord. Eventuel forurennet jord under gammel støjvold skal kortlægges og eventuelt fjernes, hvis der skal kunne nedsives i området.

En forudsætning for nedsivning er også, at det ikke benyttes vejsalt eller andre kloridholdige glatførebekæmpelsesmidler på arealer, der afleder til nedsivning.



Struktur for håndtering af hverdagsregn.

SKYBRUD

Skybrud

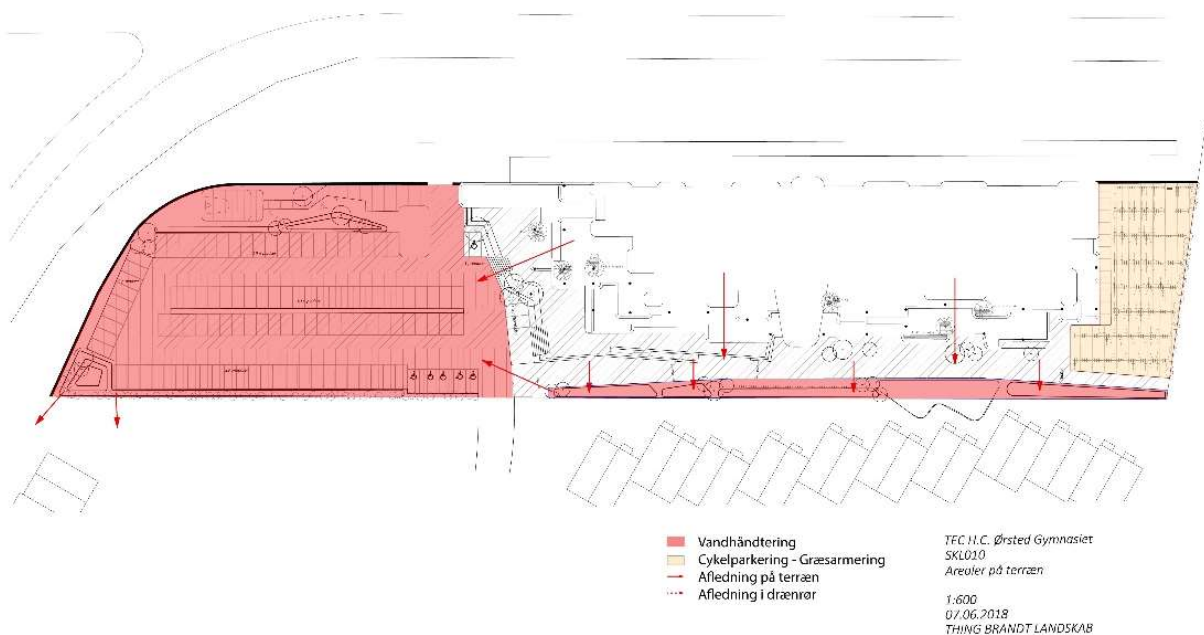
Skybrud håndteres efter følgende retningslinjer:

Skybrudshåndtering omfatter beregningsmæssigt en afstrømning på 50 mm fra både grønne og befæstede arealer. Dette svarer overslagsmæssigt til den nedbørsmængde, der afstrømmer fra en

Forslag til forkortelse af afsnit om LAR s 15 - 19 i det offentliggjorte lokalplanforslag

klimafremskrevet 100-årshændelse, når afløbssystemer og LAR-anlæg går i overløb og når grønne arealer er opfugtet, så vandet løber af på terræn.

- Terrænet anlægges med fald væk fra alle bygninger.
- Skybrud håndteres på grunden ved afledning og magasinering på terræn.
- Skybrud magasineres primært på parkeringsarealet på den sydlige del af grunden.
- Ved etablering af opstuvningsarealerne sikres det, at vandet ikke stuver op til et skadesvoldende niveau ved en klimafremskrevet 100 års regnhændelse, svarende til maksimalt 20 cm.
- Terrænet indrettes, så parkeringspladsen fungerer som skybrudsmagasin med en maksimal vanddybde på 20 cm ved en klimafremskrevet 100 års regnhændelse.
- For at reducere belastningen af skybrudsmagasinet indrettes terrænet opstrøms parkeringspladsen med lokale lavninger, der så vidt muligt ikke afleder vand under skybrud. Dette gælder f.eks. for cykelparkeringen nord for bygningen og de arealer, der afvander til regnbedene i det østlige skel mod øst.
- Eksisterende strømningsretning ud af området mod syd fastholdes ved hændelser, der overskrider en klimafremskrevet 100-årshændelse.





FORELØBIGT TRYK 2018.10.31

Udgave	Betegnelse/Revision	Dato	Udført	Kontrol	Godkendt
Sag:	LYNGBY-TAARBÆK FORSYNING A/S	Sag nr.:	230029		
	TRONGÅRDEN	Dato:	2018.05.07		
Emne:	Regnbed i skel	Tegn nr.:			Rev.:

C4_MY_1_005

Cad Fil: C4_MY_1_005.Dgn Udf.: BOS/RBN Kont.: Godk.: Mål: 1:200 1050x297



Østre Havnegade 12
9000 Aalborg
Telefon 9630 6400
E-mail niras@niras.dk

MILJØRAPPORT

SAMMENFATTENDE REDEGØRELSE

LOKALPLAN 281 FOR H. C. ØRSTED GYMNASIUM OG KOMMUNEPLANTILLÆG 1/2017



LYNGBY-TAARBÆK KOMMUNE

INDHOLD

1	Indledning	3
2	Integration af miljøhensyn	3
3	Høringssvar	3
4	Alternativer	6
5	Overvågning og afværgeforanstaltninger	6
5.1	Overvågning af miljøfaktorer	6
5.2	Krav til efterfølgende tilladelser	6

1 Indledning

Lyngby-Taarbæk Kommune offentliggjorde i september måned 2018 tillæg 1 til kommuneplan 2017 og lokalplan 281 for HCØ Gymnasium på Trongårdens Jorder med tilhørende miljøvurdering af planerne. Planerne med tilhørende miljøvurdering har været i otte ugers høring, og høringsfristen udløb d. 29. oktober 2018.

I forbindelse med kommuneplantillæg nr. 1 og lokalplan 281 er der udarbejdet én samlet miljøvurdering efter Lov om miljøvurdering af planer og programmer. Ifølge miljøvurderingslovens § 13 skal der i forbindelse med den endelige vedtagelse af kommuneplantillægget og lokalplanen udarbejdes en sammenfattende redegørelse, som:

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

Den sammenfattende redegørelse offentliggøres samtidig med det endeligt vedtagne kommuneplantillæg og lokalplan 281.

2 Integration af miljøhensyn

Miljøvurderingen har været udarbejdet med henblik på at sikre en integration af miljøforhold i planforslagene. Allerede i forbindelse med udarbejdelse af forslagene har miljøhensyn indgået som en væsentlig del af planlægningen. Miljøvurderingen har i den forbindelse bidraget til, at indarbejdelsen af disse miljøhensyn foreligger dokumenteret.

Plangrundlaget indeholder de fremtidige rammer for den videre planlægning og det videre arbejde med at etablere HCØ Gymnasium og støjskærme på Trongårdens byområde. I miljøvurderingen af planerne for byggeriet er det vurderet, hvorvidt planernes rammevilkår kan forventes at medføre væsentlige virkninger på miljøet.

Miljøvurderingens konklusion er, at endelig vedtagelse af planerne kan forventes at medføre en påvirkning af især menneskers sundhed. Gymnasiebebyggelsesprojektet vil udgøre en væsentlig ændring i arealanvendelsen, mens påvirkningen af mennesker sundhed bør undersøges nærmere i forbindelse med den videre konkrete bearbejdning af bebyggelsen. Andre påvirkninger på miljøet, som har været omhandlet i miljøvurderingen, er ikke væsentlige.

3 Høringssvar

Der er i alt indkommet syv høringssvar i forbindelse med den offentlige høring og høringen af berørte myndigheder. Fem af de syv høringssvar er afgivet af privatpersoner/naboer eller lokalforeninger. De to øvrige høringssvar er afgivet af Vejdirektoratet og Lyngby-Taarbæk Forsyning.

Ingen af de afgivne høringssvar vedrører miljøvurderingen af kommuneplantillægget og lokalplanen undtagen svar fra Lyngby-Taarbæk Forsyning vedrørende evt. forurening, grundvand og LAR anlæg. De indkomne høringssvar afspejler dog en betydelig bekymring for støjpåvirkningen forbundet med nedrivningen af støjvolden og det fremtidige støjniveau i lokalplanområdet samt naboområderne.

Høringssvarene omhandler

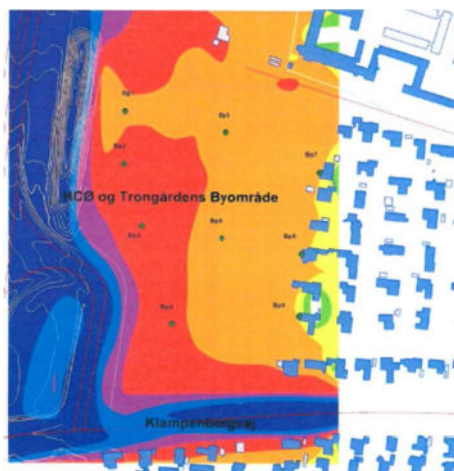
- > støj fra motorvejen ved nedrivning af støjvolden
- > støjforholdene på TEC udendørs "læringsterrasser" og støjforholdene set i lyset af WHO's anbefaling af, at grænseværdien for støjbidrag fra veje i planlagte boligområder bør sænkes fra 58 dB til 53 dB
- > Problematikken omkring at omfanget af en konstateret forurening ved den tidligere støjvold er uvist, og at det ikke kan udelukkes, at arealet under støjvolden kan være forurennet

Endelig indeholder et høringssvar en påpegning af, at borgerne ønskes inddraget tidligere i planlægningen i stedet for at der fremlægges projektlokalplaner. Planforslagene præsenterer et stort set færdigt-udviklet gymnasie-bebyggelsesprojekt, hvilket syntes at gøre den offentlige høring nærmest er illusorisk.

Støj fra motorvejen ved nedrivning af støjvolden

Støjniveauet i Trongårdsparken forøges ikke for Trongårdsparken i forhold til i dag, når Gymnasiet og støjskærmen er opført.

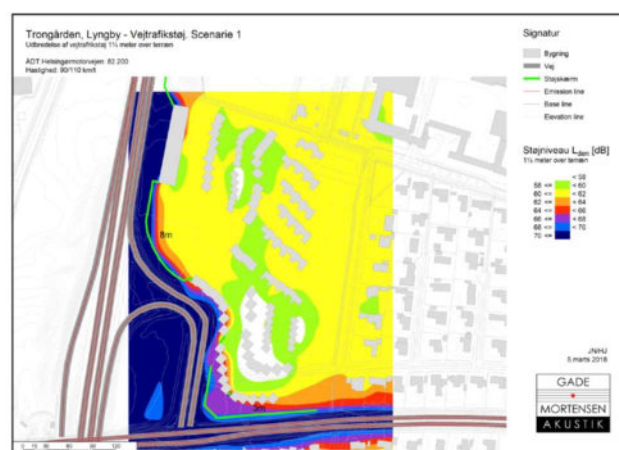
I den mellemliggende periode, efter fjernelse af støjvold og frem til det nye HTX og støjskærme er opført, vil der ikke være nogen væsentlig forskel på støjniveauet for boligerne i Trongårdsparken i forhold til situationen, hvor der var en støjvold.



Støjudbredelseskort for vejtrafik med støjvold (Cowi 2017).



Støjudbredelseskort for vejtrafik *uden* støjvold (Cowi 2017).



Figur 6.4 fra miljørapporten, der viser det fremtidige støjudbredelseskort for vejtrafik

Kort over vejstøj i område januar 2018 fremgår af figur 5.1, side 22 i miljørapporten, og på side 28, figur 6.4 ses beregning af kommende støjniveau når ny bebyggelse og støjskærme er opført.

Trafiktallene, der ligger til grund for beregningerne af det fremtidige støjniveau i området, er fremskrevet til år 2026 og er baseret på oplysninger fra Vejdirektoratet og Lyngby-Taarbæk Kommune.

Støjforholdene på TEC udendørs "læringsterrasser" og støjforholdene set i lyset af WHO's anbefaling af, at grænseværdien for støjbidrag fra veje i planlagte boligområder bør sænkes fra 58 dB til 53 dB

De primære udendørs opholdsarealer ligger øst for skolen og er afskærmet af skolen. Læringsterrasser er et tilbud, og de kan måske de afskærmes af lokale skærme.

Kommunen forholder sig til de gældende støjgrænser, som er Lden 58 dB og indendørs Lden 33 dB.

Problematikken omkring at omfanget af en konstateret forurening ved den tidligere støjvold er uvist, og at det ikke kan udelukkes, at arealet under støjvolden kan være forurenet

Der er i efteråret 2018 foretaget en screeningsundersøgelse, der viser en begrænset mængde forurening af olie og tjærestoffer i den øverste halve meter jord, mens undersøgelsen ikke har påvist jordforurening i jorden i de dybereliggende jordlag. Men da der pt. kun er taget få prøver fra de dybereliggende jordlag vil regionen (indenfor 6 måneder) kortlægge ejendommen som forurenet efter Jordforureningsloven. Det vil således være nødvendigt med yderligere undersøgelser.

I det tilfælde at ejendommen kortlægges som forurenet, vil det være nødvendigt med yderligere undersøgelser og eventuelle yderligere tiltag, inden der kan gives byggetilladelse.

4 Alternativer

I forbindelse med udarbejdelsen af plangrundlaget for gymnasiebebyggelsen på Trongårdens byområde har der ikke været undersøgt andre muligheder for indretning af området.

5 Overvågning og afværgeforanstaltninger

5.1 Overvågning af miljøfaktorer

Miljøvurderingen af planerne for gymnasiebebyggelsen har vist, at der kan forventes, at være væsentlige virkninger forbundet med en realisering af lokalplanen. Der vil derfor være behov for at sikre, at især støjforhold bør følges op af en efterfølgende støjmåling, der kan sandsynliggøre, at støjpåvirkningen af de udendørs opholdsarealer nedbringes mest muligt.

5.2 Krav til efterfølgende tilladelser

Der stilles i krav om dokumentation for støjpåvirkningen – ved beregning i forud for tilladelse til i brugtagen af bebyggelsen. Det forventes at der kan opsættes lokale støjskærme på læringsterrasser, og at der ligeledes arbejdes hermed, hvis nødvendigt på de øvrige udendørs opholdsarealer i forbindelse med den endelige indretning af arealerne.

Jordhåndtering og flytning af forurenet jord forventes at blive håndteret efter kommunens gældende retningslinjer herom. Ligeledes bør det præciseres, at bygge- og anlægsarbejder skal gennemføres i overensstemmelse med gældende regler for støjende anlægsarbejder

R E F E R A T

fra borgermødet mandag den 24.9.2018 kl. 19-21 om lokalplanforslag 281 og 284

Inden borgermødet var der fra kl. 17-18 arrangeret en tur i lokalplanområdet med interesserede borgere, grundejerforeninger og politikere. Forvaltningen og bygherrer fortalte undervejs om de planlagte projekter. 19 borgere deltog i mødet.

Referat fra borgermødet om lokalplanforslag 281 for H. c. Ørsted Gymnasium i Lyngby og Lokalplanforslag 284 for ny boligbebyggelse i Trongårdens boligområde

Deltagere: Politikere, Borgmester Sofia Osmani (C), Formand for Byplanudvalget Simon Pihl Poulsen (A), næstformand i Byplanudvalget John Tefke (C), Gitte Kjær-Westermann (B), Magnus Von Dreier (C), Martin Vendel Nielsen (C)

Bygherrer ELF Development og TEC inkl. rådgivere: Morten Emborg TEC, Lasse Kristensen TEC, Niels Buchwald AI, Morten Bo Berthelsen TEC, Ingrid Kjær Nielsen TEC, Maj Agerbæk Jakobsen AI, Niels Thorup ELF Development, Jann Ulrich Bech Arkitema, Marianne Pfeifer ELF Development, Kasper Bugge ELF Development, Mads Thisted Anker Hansen, Jens Niro Gade&Mortensen, Jørn Willerslev, LTF
Der deltog ca. 25 borgere i mødet.

Kopi af de slides der blev vist på borgermødet er vedlagt referatet.

Velkomst v/ Simon Pihl Sørensen

Formand for Byplanudvalget Simon Pihl Sørensen bød velkommen til borgermødet og gennemgik programmet.

- Planprocessen - Lokalplanforslag 281 og 284 samt Kommuneplantillæg 1/2017 v/ Byplanlægger Helle Jørgensen, LTK
Helle Jørgensen gennemgik i hovedtræk processen fra udbuddet til de to lokalplanforslag som aktuelt er i høring.

- Projektforslagene

HC Ørsted Gymnasium v/ Morten Emborg, TEC

Morten Emborg fortalte om baggrunden for og ideen med byggeriet. Morten Emborg gennemgik bebyggelsens størrelse, højder, etageareal, facadematerialer og vejforsyning m.v. 8.000 etagemeter og ca. 30 klasser.
Forventet ibrugtagning sommeren 2020.

Boligbebyggelsen v/ Niels Thorup, ELF

Niels Thorup gennemgik boligprojektet. Der er tale om en kombination af lejer og ejer boliger. Boligbebyggelsen opføres i 1 - 3 etager.

Forventet ibrugtagning for den 1. etape i 3. kvartal 2020, og alle de 187 boliger forventes ibrugtaget ved udgangen af 2021.

Jann Ulrich Bech, Arkitema

Jann Ulrich Bech gennemgik dispositionsplanen for det nye boligområde. Jan fortalte at et vigtigt greb i planen er placering af støjafskærmning – dels via bebyggelse (TEC) og de 3 etages boliger i randzonen mod Klampenborgvej samt mod motorvejsafkørslen. Der vil også komme mindre støjskærme mod Klampenborgvej og mod motorvejen.

Mellem boligbebyggelserne er der planlagt grønne områder, der dels skal fungere som fri- og opholdsarealer til boliger og dels skal fungere som arealer til regnvandshåndtering. Jan fortalte desuden kort om miljørapporten.

- Støj v/ Jens Niros, Gade & Mortensen

Jens Niros gennemgik den eksisterende trafikstøj på Trongårdens arealer i dag. Jens Niros oplyste at bygningerne og støjskærmene vil være støjreducerende tiltag, men ikke i den store skala. Beregninger viser en forventet ændring i støjen mellem 0-1 dB, når byggeriet står færdigt.

Som svar på spørgsmål fra salen, oplyste Jens Niros at den fremtidige bebyggelse på begge sider af Traceet vil ligge mindst 100 meter fra hinanden, hvorfor støjen ikke kan blive kastet frem og tilbage mellem bygningerne.

- Veje v/ Jytte Olander, LTK

Jytte Olander fortalte om kommende trafikale tiltag i området i tilknytning til projekterne. Signalregulering ved Klampenborgvej, fartdæmpning på Trongårdsvej, anlæg af nye adgangveje, fartdæmpning af Trongårdsparken og vejlukning af Trongårdsparken (øst-vestgående del).

Jytte gennemgik desuden byggepladsveje og byggepladstrafik.

- Regnvandshåndtering v/ Camilla Ferguson, LTK samt Jørn Willerslev, LTF

Camilla Ferguson fortalte om spildevandsplanen for Trongårdensbyområde. Regn og spildevand skal håndteres hver for sig. Regnvand skal håndteres på egen grund. Det er vigtigt da områderne er et indvindingsområde, hvor grundvandet bruges til drikkevand. Der arbejdes med åbne regnvandsbassiner i lokalplanområderne.

Jørn Willerslev gennemgik de tekniske løsninger for bassinerne, og viste en illustration af det nye rekreative og grønne LAR-området mellem den nye bebyggelse og Trongårdsparken.

- Besøg standene – bygherrerne, politikerne, LTF, LTK

Efter de korte oplæg var der mulighed for at besøge en række stande. Der var størst interesse blandt borgerne for at diskutere vej og trafikforhold samt støjforhold.

- Afrunding

Simon Pihl Sørensen rundede kort af og sagde tak for i aften.

På kommunens hjemmeside om dyrehavegård lægges der løbende information om projekterne, og her er der også information om planerne og de aktuelle vejprojekter mv.
<http://www.ltk.dk/dyrehavegaard>

Borgermøde 24.9

Lokalplanforslag 281 og Lokalplanforslag 284



Program

- Velkomst
v/ Simon Pihl Sørensen
 - Planprocessen - Lokalplanforslag 281 og 284 samt KP 1/2017
v/ Helle Jørgensen, LTK
 - Projektforslagene
HC Ørsted Gymnasium v/ Morten Emborg, TEC
Boligbebyggelsen v/ Niels Thorup, ELF
 - Støj
v/ Jens Niros, Gade&Mortensen
 - Veje
v/ Jytte Olander
 - Regnvandshåndtering
v/ Camilla Ferguson, LTK + Jørn Willerslev, LTF
- Kl. 20.00 -• Besøg standene – bygherrerne, politikerne, LTF, LTK
Kl. 20.50 -• Afrunding
Kl. 21.00 -• Slut

Tidslinje

- **Nyt H.C. Ørsted Gymnasium**

Kommunalbestyrelsen besluttede i november 2016 at indgå en købsaftale med TEC (Technical Education Copenhagen) om et ca. 15.000 m² stort areal beliggende ud mod Helsingørmotorvejen.

- **Trongårdens Byområde**

Kommunalbestyrelsen besluttede i juni 2017 at sælge et areal på ca. 55.200 m² på den sydligste del af Dyrehavegårds Jorder – Trongårdens Byområde - til Elf Development A/S. (Udbud frem til 17. maj 2017).

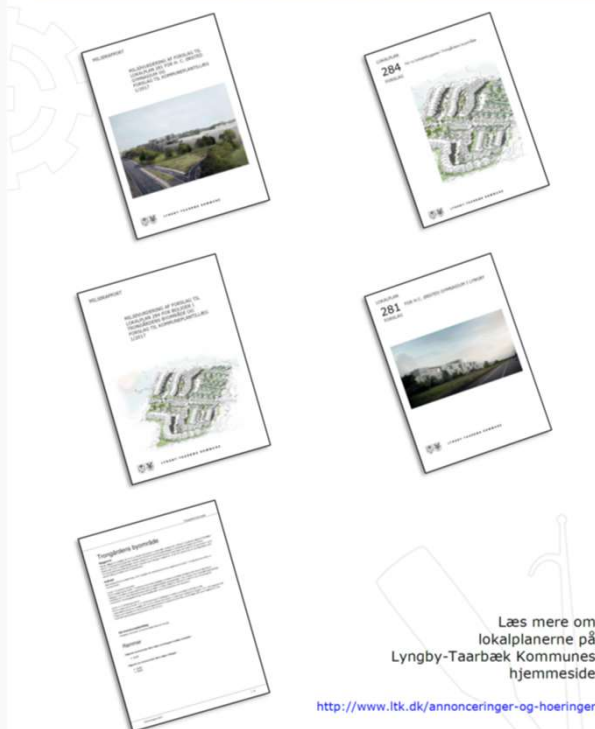
24-09-18

Hvorfor lokalplaner?

- Projekterne udløser lokalplanpligt
- Væsentlig ændring i det bestående miljø
- Inddragelse af borgerne i planlægningen

24-09-18

Plandokumenter



24-09-18

Skriv til os **senest** den 29. oktober 2018

Lokalplan281@ltk.dk
lokalplan284@ltk.dk

Eller:
Kommunalbestyrelsen
Lyngby Rådhus
Lyngby Torv
2800 Kgs. Lyngby

24-09-18

Program

- Velkomst
v/ Simon Pihl Sørensen
- Planprocessen - Lokalplanforslag 281 og 284 samt KP 1/2017
v/ Helle Jørgensen, LTK
- Projektforslagene
HC Ørsted Gymnasium v/ Morten Emborg, TEC
Boligbebyggelsen v/ Niels Thorup, ELF
- Støj
v/ Jens Nros, Gade&Mortensen
- Veje
v/ Jytte Olander
- Regnvandshåndtering
v/ Camilla Ferguson, LTK + Jørn Willerslev, LTF

Kl. 20.00 -• Besøg standene – bygherrerne, politikerne, LTF, LTK
Kl. 20.50 -• Afrunding
Kl. 21.00 -• Slut

H.C. Ørsted Gymnasiet

Nyt byggeri

Borgermøde
mandag den 24. september



H.C. Ørsted Gymnasiet



TECHNICAL EDUCATION COPENHAGEN

Et byggeri med H.C. Ørsted som inspirationskilde

“På H.C. Ørsted Gymnasiet har vi en fælles faglig vision. Den vil vi realisere i et tæt samarbejde på tværs af en solid faglighed og stærke kompetencer inden for naturvidenskab og teknologi - målrettet støttet af humaniora og samfundsvidenskab. Vi bidrager til at styrke fremtidens samfund ved at være nysgerrige, samarbejdende, selvstændige og dygtige”.

- Uddrag fra H.C. Ørsted Gymnasiets faglige vision

Nytænke og udfordre den klassiske undervisningspraksis og -metode.

Gøre læringen tilgængelig ved hjælp af selve bygningen og sætte fokus på sammenhængen mellem



TECHNICAL EDUCATION COPENHAGEN

Byggeprojektet

- Entreprenørfirmaet Anker Hansen & Co. har i samarbejde med KANT arkitekter, Orbicon og Thing Brandt Landskab vundet udbuddet omkring byggeriet af det nye gymnasium.
- Det 8.000 m² store gymnasie vil kunne rumme ti spor (ca. 30 klasser).
- Bygningen er tænkt opført som terrasseret med stue, 1. og 2. sal.



Situationsplan



Perspektiv fra stikvej

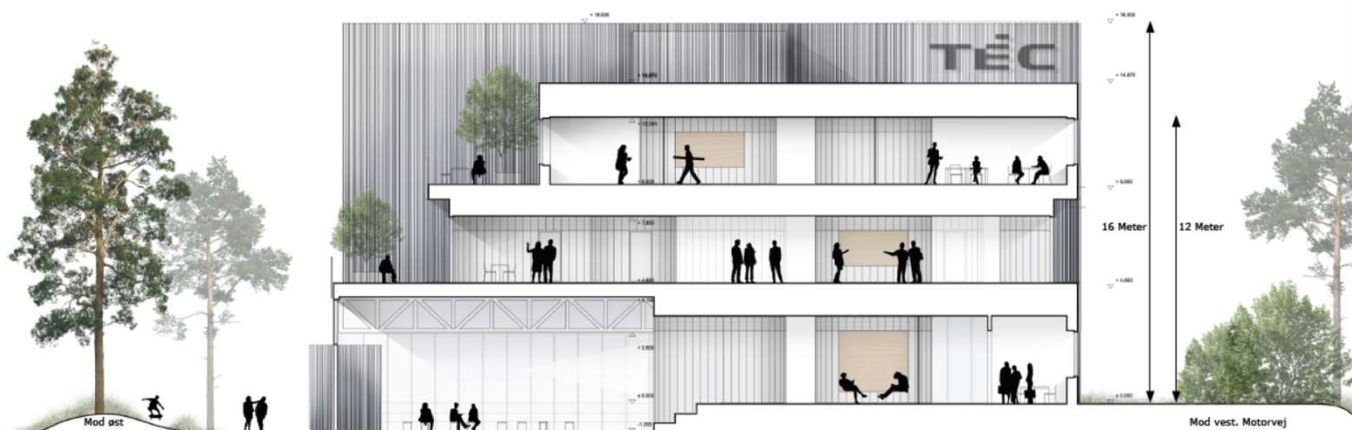


Facade set fra indgangsparti



Facade set fra motorvejen

TECHNICAL EDUCATION COPENHAGEN



Snit og højder

TECHNICAL EDUCATION COPENHAGEN

Milepæle

Byggeriet opstarter efter planen i januar måned 2019, og byggeriet er sat til at være færdigt til indflytning i juni 2020, således vores nuværende 1.G kan afslutte deres uddannelse i det nye gymnasium. TEC vil invitere til åbent hus og rundvisning i løbet af byggeprocessen, således man kan se og følge med i fremdriften af byggeriet.



TECHNICAL EDUCATION COPENHAGEN

Gulve - poleret beton

PRODUKT
Poleret betongulv

BESKRIVELSE
Poleret beton er den optimale gulvbelægning i fællesarealer, hvor der dagligt er et stort sild. Med sin polerede overflade vil gulvet have et let blankt og marmoreret udtryk. Gulvet er stilrent og kan modtage et tungt sild med en minimal vedligeholdelse.

ANVENDES
- I alle rum uden for "spolerne"
- Gangarealer, opholdsarealer og fællesrum.

LEVETID & D&V
Sildstærkt og minimal vedligehold, poleres hvert femte år - forventet levetid på 50 år.



Gulve - PU gulv

PRODUKT
PU-gulv som Chriscoating Statofloor

BESKRIVELSE
Ledende, selvkvælerende gulvbelægning, der er gangvenligt, rengøringsvenligt og har høj sildstyrke og kemisk resistens. Statofloor® HP/PU fremstår med en mat til halvmat overflade. Det leveres i Bolidt farver.

ANVENDES
- I alle rum inden for "spolerne"
- Undervisningslokaler, toiletter og supportrum.

LEVETID & D&V
Sildstærkt og minimal vedligehold, rengøres ugentligt - forventet levetid på 25 år.



Facadebeklædning

PRODUKT
Som Purso Building Systems

BESKRIVELSE
Purso er et genanvendt aluminiumsprodukt, som kun bruger ca. 5% i fremstilling i forhold til konventionel aluminium. Der arbejdes med 3 forskellige profildybder, der kan vendes og drejes, så der opstår et levende spil i facaden med få virkemidler.

ANVENDES
- På udvendig facade og som værn til udvendige trapper samt hovedtrappe i aulorummet.

LEVETID & D&V
der udarbejdes en D&V plan for facaden, det forventes at der facaden gennemgås hvert andet år - forventet levetid på 50 år



Indvendige vægge

PRODUKT
Indvendige lette gipsvægge som Gyproc. Betonelementer med maierbehandlet overflade Anodiseret aluminiumsplader

BESKRIVELSE
Indvendige lette gipsvægge som Gyproc, der opfylder myndighedskrav til brand og lyd. I de indvendige cylindre opsættes nødvendigt mængde perforerede gipsplader for opnåelse af akustikkkrav.

På vægge i gangarealer og fællesområder opsættes anodiseret aluminium og i nødvendig mængde af perforerede 2 mm anodiseret aluminiumsplader på hatteprofiler for at opnå akustikkkrav. Indvendige stabiliserende vægge udføres i beton og beklædes med Aluminium.

LEVETID & D&V
Gipsvægge forventes malet efter 8-10 år forventet levetid 30 år.



TECHNICAL EDUCATION COPENHAGEN

Løfter

PRODUKT
Troldtekt akustik

BESKRIVELSE

Troldtekt akustik er seriens klassiske et-lags akustikplade, som anvendes til de fleste typer bygge-ri. Troldtekt er CE-mærket og opfylder kravene til brandsikkerhed i klassen B-s1,d0, (svært antændelig).

KONSTRUKTIONSOBYGNING

Troldtekt akustikplader monteres direkte på forskalling eller i nedhængt skinnesystem, men oftest med bagvedliggende mineraluld for at sikre en optimal lydabsorption, op til $\alpha_w = 1,0$.

LEVETID & D&V

Løftet har minimalt vedligehold. Den forventede levetid er 40 år. Driftsvenligt demonterbart systemloft.



Vinduer og døre - facade

PRODUKT
Som Hueck Trigon 50 (faste glaspartier)
Som Hueck WS 075 (optukkelige partier)

BESKRIVELSE

Vindues- og dørpartier i facaden udføres som Glas-Alu for på en enkel måde at indgå i facadens overordnede identitet med alu profiler. Egenskaber: (engelsk).

- Suitable for passive houses, IFT guideline WA 15/2
- Water tightness static RE 1200, dynamic 250 Pa / 750 Pa (EN 12154)
- Air permeability class AE (EN 12152)
- Resistance to wind load 2.4 kN/m² permitted load or 6 kN/m² increased load (EN 12178)

LEVETID & D&V

Glaspartier gennemgås hvert femte år og har en forventet levetid på 40 år.



Trapper og værn

PRODUKT
Hovedtrappe i beton
Generelle trapper som HB Trapper
Værn som HB Trapper

BESKRIVELSE

Hovedtrappen i aulorummet udføres som betontrappe. De resterende trapper udføres som ståltrapper. Profilerne fra facaden bruges som værn til udendørs trapper, hovedtrappe og gangbroer.

De resterende trapper udføres som fladstål.

LEVETID & D&V

Trapper rengøres ugentligt men har et minimalt vedligehold, med levetid på 40 år.



Tagbeklædning

PRODUKT
Tagpap som Icopal

BESKRIVELSE

Overpap som Icopal Top 500 1 P
Underpap som Icopal Base 511 P/G
Dampsperre som Icopal PF3000

LEVETID & D&V

Tagfladen gennemgås hvert 4 år for utætheder og mosdannelse. Den forventede levetid er 35 år.



TECHNICAL EDUCATION COPENHAGEN

Samarbejde

Med det nye byggeri vil gymnasiet åbne sig yderligere mod det omgivende samfund.

- H.C. Ørsted Gymnasiet har i forvejen et veletableret og udbytterigt samarbejde med både DTU, Lyngby-Taarbæk Kommune og K-Nord.
- Have samarbejder med lokale folkeskoler om brug af laboratorier.
- Nyt Novozymes Campus, som er ved at blive opført lige i nærheden.
- Deltage i lokale borger- og erhvervssamarbejder.



TECHNICAL EDUCATION COPENHAGEN

ICONIC AWARDS - Best of Best



TEC H.C. ØRSTED GYMNASIET School

Project by _____ KANT arkitekter
Client/Manufacturer _____ TEC Technical Education
Copenhagen
Location _____ Copenhagen



Shortlistet til World Architecture Festival
I kategorien, Education - Future Project

TECHNICAL EDUCATION COPENHAGEN

Program

- Velkomst
v/ Simon Pihl Sørensen
- Planprocessen - Lokalplanforslag 281 og 284 samt KP 1/2017
v/ Helle Jørgensen, LTK
- Projektforslagene
HC Ørsted Gymnasium v/ Morten Emborg, TEC
Boligbebyggelsen v/ Niels Thorup, ELF
- Støj
v/ Jens Niro, Gade&Mortensen
- Veje
v/ Jytte Olander
- Regnvandshåndtering
v/ Camilla Ferguson, LTK + Jørn Willerslev, LTF
- Kl. 20.00 -• Besøg standene – bygherrerne, politikerne, LTF, LTK
- Kl. 20.50 -• Afrunding
- Kl. 21.00 -• Slut



TRONGÅRDEN

Nye boliger i Kgs. Lyngby

Igangværende projekter

IRMABYEN, RØDOVRE
DEN GRØNNE FATNING, HERLEV
FRIMÆRKET, HERLEV
SUNDHOLMSVEJ, COPENHAGEN S.
AMAGER STRAND, COPENHAGEN S.
TRONGÅRDEN, KONGENS LYNGBY
KAJKANTEN - LIMHAMN, MALMÖ, SWEDEN
TRIPLET TOWER/HORISONTEN, AALBORG



24-09-18



TRONGÅRDEN

Nye boliger i Kgs. Lyngby

UDVIKLINGSTIDSPLAN TRONGÅRDEN - ETAPE 1-2

	2018	2019				2020				2021				Volumen		Etapet
AKTIVITET	4.kvt.	1.kvt.	2.kvt.	3.kvt.	4.kvt.	1.kvt.	2.kvt.	3.kvt.	4.kvt.	1.kvt.	2.kvt.	3.kvt.	4.kvt.	em2	boliger	
Betinget grundkøb																
Lokalplanperiode																
Endeligt grundkøb																
Projektering																
Myndighedsprojekt																
Byggetilladelse																
Byggemodning																
Byggeri etape 1 - leje																
Indflytning etape 1. leje														7044	67	1. etape
Salgsstart etape 1 - ejer																
Byggeri etape 1. ejer																
Indflytning 1. etape leje-eje														6961	47	
Byggestart 2. etape - leje																2. etape
Indflytning 2. etape leje														2232	18	
Salgsstart 2. etape																
Byggeri 2. etape ejer																
Indflytning 2. etape														7864	55	



24-09-18



LYNGBY TRONGÅRDENS BYOMRÅDE

UDVIKLING AF DYREHAVEGÅRDS JORDER

24-09-18



24-09-18

BYGNINGSHØJDER

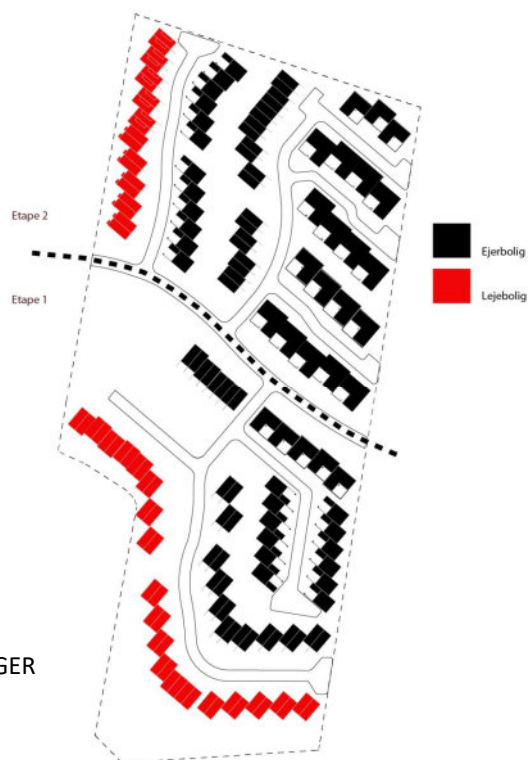
24-09-18



VISUALISERINGER

24-09-18





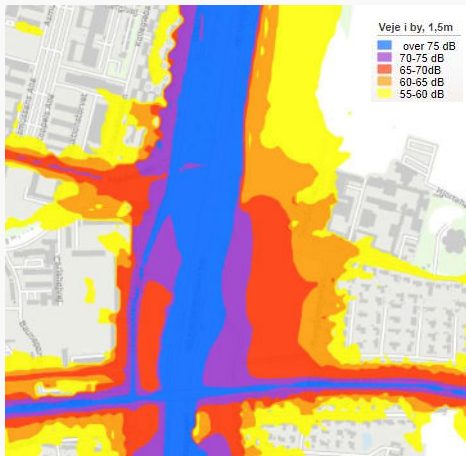
ETAPER OG EJER-/UDLEJNINGSBOLIGER

24-09-18

Program

- Velkomst
v/ Simon Pihl Sørensen
 - Planprocessen - Lokalplanforslag 281 og 284 samt KP 1/2017
v/ Helle Jørgensen, LTK
 - Projektforslagene
HC Ørsted Gymnasium v/ Morten Emborg, TEC
Boligbebyggelsen v/ Niels Thorup, ELF
 - **Støj**
v/ Jens Niro, Gade&Mortensen
 - Veje
v/ Jytte Olander
 - Regnvandshåndtering
v/ Camilla Ferguson, LTK + Jørn Willerslev, LTF
- Kl. 20.00 -• Besøg standene – bygherrerne, politikerne, LTF, LTK
 Kl. 20.50 -• Afrunding
 Kl. 21.00 -• Slut

Trafikstøj i området



Eksisterende forhold, år 2017
(Miljøstyrelsens Støj-Danmarkskort, 2017)

Trafikstøj i dag (2017): L_{den} 62-72 dB
- vist med 5-6 meter jordvold mod motorvejen

Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for støjfølsom
anvendelse ved nybyggeri: $L_{den} \leq 58$ dB

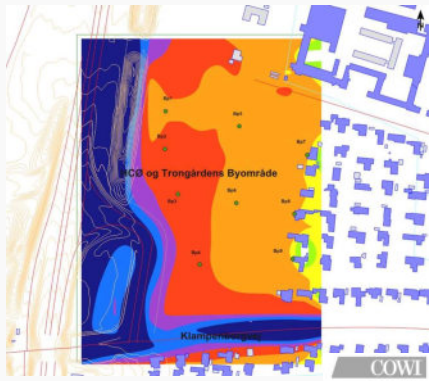
24-09-18

Støjreducerende tiltag – støjskærme

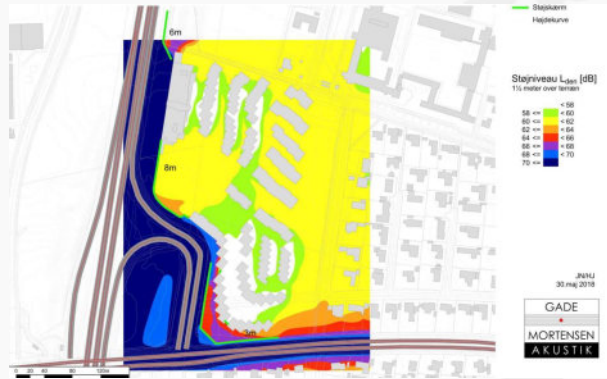


24-09-18

Effekt af støjafskærmning



Eksisterende forhold, år 2026
(COWI, 2017)



Fremtidige forhold, år 2026
(Gade & Mortensen Akustik, 2018)

24-09-18

Fremtidig trafikstøj i området

Med skærme: L_{den} 58-62 dB

Nye boliger i eksisterende støjbelastede byområder:

- Grænse for indendørs støjniveau i sove- opholds-, og undervisningsrum.
- Krav til støjniveau på tilknyttede udendørs opholdsarealer tilstræbes overholdt ($\max L_{den}$ 62 dB).

24-09-18

Fremtidig trafikstøj i naboområder

Støjen vurderes uforandret i naboområder (ændring < 1 dB) som følge af projektet

- Begrænset reduktion hos naboer med ny afskærmning
- Marginal forøgelse af støj fra evt. lydrefleksion i de nye skærme (0-1 dB)



24-09-18

- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| • 1 dB | Næppe hørbar ændring |
| • 3 dB | Hørbar ændring |
| • 5 dB | Tydeligt hørbar ændring |
| • 8-10 dB | En fordobling/halvering af støjen |
| • | |
| • | |

Program

- Velkomst
v/ Simon Pihl Sørensen
 - Planprocessen - Lokalplanforslag 281 og 284 samt KP 1/2017
v/ Helle Jørgensen, LTK
 - Projektforslagene
HC Ørsted Gymnasium v/ Morten Emborg, TEC
Boligbebyggelsen v/ Niels Thorup, ELF
 - Støj
v/ Jens Niros, Gade&Mortensen
 - **Veje**
v/ Jytte Olander
 - Regnvandshåndtering
v/ Camilla Ferguson, LTK + Jørn Willerslev, LTF
- Kl. 20.00 -• Besøg standene – bygherrerne, politikerne, LTF, LTK
Kl. 20.50 -• Afrunding
Kl. 21.00 -• Slut

Trongårdens Byområde – vejanlæg

1. Signalanlæg
Klampenborgvej/Trongårdsparken
2. Fartdæmpning af Trongårdvej
3. Anlæg af adgangsvej til Trongårdens
byområde
4. Ombygning og fartdæmpning af
Trongårdsparken
5. Vejlukning af Trongårdsparken
(øst-vest del)

24-09-18



Trongårdens Byområde – Byggepladsvej

Midlertidig
byggepladsvej adskilt
fra trafikken på
Trongårdsparken

vejlukninger

24-09-18



Program

- Velkomst
v/ Simon Pihl Sørensen
- Planprocessen - Lokalplanforslag 281 og 284 samt KP 1/2017
v/ Helle Jørgensen, LTK
- Projektforslagene
HC Ørsted Gymnasium v/ Morten Emborg, TEC
Boligbebyggelsen v/ Niels Thorup, ELF
- Støj
v/ Jens Niro, Gade&Mortensen
- Veje
v/ Jytte Olander
- **Regnvandshåndtering**
v/ Camilla Ferguson, LTK + Jørn Willerslev, LTF

Kl. 20.00 -• Besøg standene – bygherrerne, politikerne, LTF, LTK
 Kl. 20.50 -• Afrunding
 Kl. 21.00 -• Slut

Spildevandsplanens indflydelse på lokalplanområderne

Tillæg 1 til kommunens spildevandsplan (april, 2016)

- for Dyrehavegårds jorder og traceet langs Helsingørmotorvejen.
- Fastlægger rammerne for hvordan regn- og



Oversigt over

Spildevandsplanens indflydelse på lokalplanområderne

- Regn- og spildevand skal holdes adskilt.
 - Separate systemer, hvor regnvand og spildevand håndteres hver for sig.
- Fokusområde i spildevandsplanen:
 - Regnvandet skal i videst muligt omfang tilbageholdes i området og nedsive lokalt,
 - eller ved anden LAR (anlæg for **L**okal **A**fledning/håndtering af **R**egnvand).

24-09-18

Hvorfor ønsker vi nedsivning af regnvand i området?

- **Grundvandet bruges til drikkevand**
 - Vi er i et område med særlige drikkevandsinteresser.
 - Vi er i et indvindingsområde.
- **Vi skal sikre, at der fortsat dannes nok grundvand**
 - Derfor ønsker vi at lokal nedsivning af regnvand.
- **Vi skal sikre grundvandskvaliteten**
 - Derfor bl.a. rensning af vandet inden nedsivning, når nødvendigt.
 - fx ved nedsivning gennem vegetation og filtrering i filterjord (fx vejvand).

24-09-18

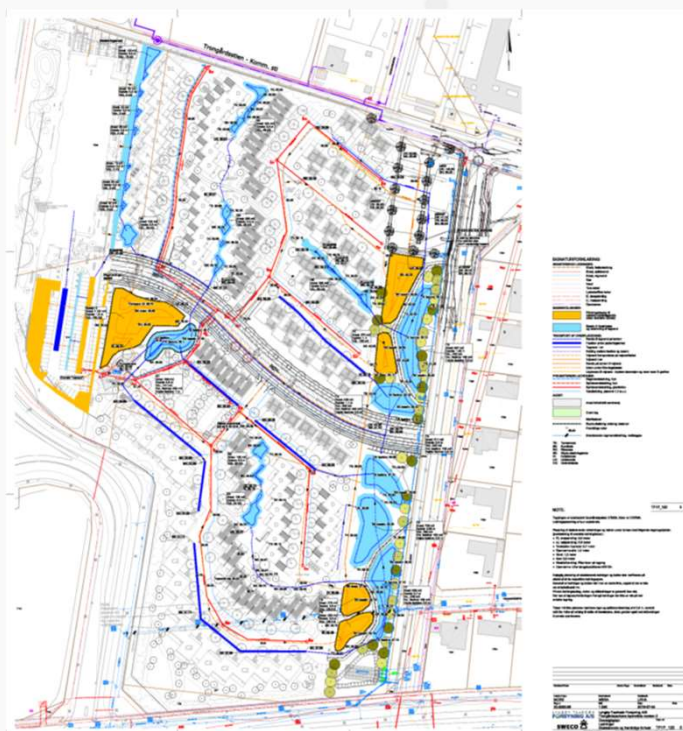
Offentlig regnvandssystem bliver synligt

Lyngby-Taarbæk Forsyning skal iflg. spildevandsplantillægget håndtere en andel af regnvandet.

- Centrale bassiner/anlæg med nedsivning inden for lokalplanområderne – særligt inden for lokalplanområde 284.
- Blå-grønne løsninger
 - når det regner er der vand på overfladen i lavninger/bassiner.
- Revideret spildevandsplantillæg på vej
 - muliggør udledning ud af området fra centralt bassin, når nedsivningen ikke kan følge med (når det har

24-09-18

Sammen om forsyning og byudvikling



Sammen om det grønne og drikkevandsbeskyttelse



Program

- Velkomst
v/ Simon Pihl Sørensen
- Planprocessen - Lokalplanforslag 281 og 284 samt KP 1/2017
v/ Helle Jørgensen, LTK
- Projektforslagene
HC Ørsted Gymnasium v/ Morten Emborg, TEC
Boligbebyggelsen v/ Niels Thorup, ELF
- Støj
v/ Jens Niro, Gade&Mortensen
- Veje
v/ Jytte Olander
- Regnvandshåndtering
v/ Camilla Ferguson, LTK + Jørn Willerslev, LTF

Kl. 20.00 -• **Besøg standene – bygherrerne, politikerne, LTF, LTK**

Kl. 20.50 -• Afrunding

Kl. 21.00 -• Slut

Besøg standene – bygherrerne, politikerne, LTF, LTK

- Kommunalbestyrelsen
- Nyt H.C. Ørsted Gymnasium v/ TEC
- Ny boligbebyggelse v/ ELF
- Støjforhold v/ Gade&Mortensen + LTK
- Veje V LTK (CAE og CMP)
- Regnvandshåndtering v/ LTK og LTF
- Lokalplaner og kommuneplantillæg v/ LTK

Program

- Velkomst
v/ Simon Pihl Sørensen
 - Planprocessen - Lokalplanforslag 281 og 284 samt KP 1/2017
v/ Helle Jørgensen, LTK
 - Projektforslagene
HC Ørsted Gymnasium v/ Morten Emborg, TEC
Boligbebyggelsen v/ Niels Thorup, ELF
 - Støj
v/ Jens Niros, Gade&Mortensen
 - Veje
v/ Jytte Olander
 - Regnvandshåndtering
v/ Camilla Ferguson, LTK + Jørn Willerslev, LTF
- Kl. 20.00 -• Besøg standene – bygherrerne, politikerne, LTF, LTK
Kl. 20.50 -• Afrunding
Kl. 21.00 -• Slut

Borgermøde 24.9

Lokalplanforslag 281 og Lokalplanforslag 284



LOKALPLAN

281

FORSLAG

FOR H.C. ØRSTED GYMNASIUM I LYNGBY



LYNGBY-TAARBÆK KOMMUNE

Hvad er en lokalplan?

En lokalplan er en plan, der fastlægger de fremtidige forhold inden for lokalplanens område. En lokalplan kan omfatte et større område, eller blot en enkelt bebyggelse. En lokalplan kan f.eks. indeholde bestemmelser om områdets anvendelse, om udformningen og størrelsen af en bebyggelse og om opholdsarealernes placering og indretning.

Hvorfor udarbejdes en lokalplan?

Lokalplaner udarbejdes i medfør af reglerne i Lov om Planlægning. Kommunalbestyrelsen har ret til på ethvert tidspunkt at beslutte at udarbejde et lokalplanforslag for et område, for enten at ændre en bestående plan eller at tilvejebringe en detaljeret plan for området.

I andre tilfælde har kommunalbestyrelsen pligt til at udarbejde lokalplan. Enten når det er nødvendigt for at sikre at intentionerne i kommunens overordnede planlægning gennemføres, eller når der skal gennemføres større udstykninger eller større bygge- og anlægsarbejder, herunder også nedrivning af bebyggelse.

Hvordan er fremgangsmåden?

Når kommunalbestyrelsen har vedtaget et lokalplanforslag, fremlægges det offentligt i mindst 8 uger. Ved offentliggørelsen træder "lokalplanforslagets retsvirkninger" i kraft, se lokalplanens bestemmelser herom. Inden for de 8 uger kan enhver fremsende bemærkninger/ændringsforslag, som behandles ved kommunalbestyrelsens vurdering af lokalplanforslaget. Først herefter kan kommunalbestyrelsen vedtage lokalplanen. Ved offentliggørelsen træder "lokalplanens retsvirkninger" i kraft, se lokalplanens bestemmelser herom.

Dispensationer

Kommunalbestyrelsen kan i særlige tilfælde dispensere fra bestemmelserne i lokalplanen, og kun hvis dispensationen ikke strider mod principperne i lokalplanen – som typisk er udtrykt i formåls- og anvendelsesbestemmelserne.

Offentliggørelse af lokalplanforslag

Dette lokalplanforslag giver mulighed for at etablere et HTX Gymnasium på del af matr.nr. 10as og 11cd, Kgs. Lyngby By.

Lokalplansforslaget kan ses på kommunens hjemmeside www.ltk.dk, hvorfra den også kan printes ud.

Lokalplanforslaget kan derudover fås ved henvendelse i Teknisk Service, Rådhuset, eller ved at sende en mail til: miljoplan@ltk.dk

Bemærkninger/ændringsforslag til lokalplanforslaget kan sendes på e-mail eller brev til kommunalbestyrelsen senest den **29. oktober 2018**.

Kommunalbestyrelsen
Rådhuset
2800 Kgs. Lyngby

Lokalplan281@ltk.dk

Lokalplanen er udarbejdet af Lyngby-Taarbæk Kommune i samarbejde med AI, TEC, KANT Arkitekter og Orbicon, juni 2018

INDHOLDSFORTEGNELSE

REDEGØRELSE	5
Baggrund	5
Eksisterende forhold	6
Lokalplanens indhold	10
Midlertidige retsvirkninger	21
 LOKALPLANENS FORHOLD TIL OVERORDNET PLANLÆGNING OG LOVGIVNING	 22
Statslig planlægning	22
Kommunal planlægning	23
Servitutter	25
Arkæologiske og kulturhistoriske interesser	28
Vejbyggelinjer	29
 LOKALPLAN 281	 31
§ 1. Lokalplanens formål	31
§ 2. Område og zonestatus	31
§ 3. Anvendelse	32
§ 4. Udstykning	32
§ 5. Vej, sti - og parkering	32
<i>Note til pkt. 5.4.</i>	33
Vejanlægget (den interne brandvej) i motorvejens vejbyggelinjeareal kræver den påtaleberettigede vejmyndigheds tilladelse (her	
Vejdirektoratet) efter en konkret ansøgning.	33
§ 6. Bebyggelsens omfang og placering	33
§ 7. Bebyggelsens ydre fremtræden	34
§ 8. Ubebyggede arealer	35
§ 9. Tekniske anlæg	35
§ 10. Belysning	36
§ 11. Skiltning	36
§ 12. Særlige bestemmelser	37
<i>Note til pkt. 12.3.</i>	37
§ 13. Forudsætning for ibrugtagen	37
§ 14. Servitutter og lokalplaner	37
§ 15. Retsvirkninger	38
§ 16. Vedtagelsespåtegning	38
 Bilag 1 - Eksisterende matrikulære forhold	
Bilag 2 - Fremtidige matrikulære forhold	
Bilag 3a - Arealanvendelse	
Bilag 3b - Illustrationsplan	
Bilag 4a - Bebyggelsen, snit	
Bilag 4b - Bebyggelsen, opstalter	
Bilag 5 - Landskabsplan	
Bilag 6 - Miljørapport	

REDEGØRELSE

FORMÅL

Baggrund

Lokalplanens formål er at muliggøre etablering af et HTX Gymnasium, der rummer undervisningsbygning med tilhørende faciliteter såsom parkeringsarealer, vejanlæg, tekniske anlæg og udendørs opholdsarealer. Bygning og tilhørende støjskærm, der vil påvirke bymiljøet væsentligt, skal udføres i høj arkitektonisk kvalitet og vil blive indpasset i det nuværende åbne, bynære landskab.

BAGGRUND H.C. Ørsted Gymnasium har i dag til huse på DTU og har ca. 700 elever. De eksisterende bygninger er både utidssvarende og for små som følge af gymnasiets vækst de seneste år. Teknisk Erhvervsskole Center, herefter kaldet TEC, ønsker at etablere et moderne HTX Gymnasium, der afspejler uddannelsesinstitutionens visioner og identitet.



Lokalplanområdets beliggenhed i bydelen Hjørtetekær. Området er markeret med sort streg.

H.C. Ørsted Gymnasium i Lyngby har i dag 9 spor, men TEC (Technical Education Copenhagen) ønsker med tiden evt. at udvide til 12 spor. Ved fuld udbygning af lokalplanområdet forventes det, at bygningen vil kunne rumme omkring 1000 elever og ansatte – fordelt på ca. 900 elever og ca. 100 lærere og administrativt personale.

Kommunalbestyrelsen besluttede den 24. november 2016 at indgå en købsaftale med TEC om det ca. 15.500 m² store areal beliggende ud mod Helsingørmotorvejen for at give mulighed for at kunne opføre et nyt H.C. Ørsted Gymnasium i Lyngby. En fjernelse af den eksisterende støjvold indgår som en del af købsaftalen.

Visionen

TECs vision er at skabe et sted, der kombinerer kvalitetsløsninger inden for arkitektur og bygningsdesign. Det nye H.C. Ørsted Gymnasium skal være en attraktiv og visionær fysisk ramme med optimale undervisnings- og laboratoriefaciliteter.

TEC ønsker at bygge et nyt gymnasium på arealet ved Helsingørmotorvejen, dels for at sikre at H.C. Ørsted Gymnasium får en høj grad af synlighed, dels fordi placeringen giver mulighed for et tæt samarbejde med de eksisterende uddannelsesinstitutioner og videnserhverv i området, bl.a. DTU, K-Nord og Novozymes. TEC har allerede indledt et samarbejde om, hvordan man opnår det bedst mulige samspil med den påtænkte etablering af et læringscenter på Novozymes. TECs vision er at opføre et nyt gymnasium, som sætter nye standarder for den tekniske og naturvidenskabelige studentereksamen og bidrager til at knytte bånd mellem de mange udviklingsorienterede virksomheder i området, samt at blive et medspillende samlingspunkt for kommunens ungdomsuddannelser, folkeskoler og lokale beboere.

TEC ønsker at skabe et H.C. Ørsted signatur-byggeri, der også arkitektonisk udtrykker arven fra H.C. Ørsted. Videnskabsmanden H.C. Ørsted engagerede og fordybede sig i mange forskelligartede områder for at kunne "åbne verden" for sig selv, sin samtid og sin eftertid. TEC ønsker at forstærke koblingen mellem lokalsamfund og gymnasium gennem en fælles agenda omkring brugen af såvel udendørs som indendørs faciliteter. Ambitionen er, at børn og unge kan blive inspireret og få vækket interessen for naturfag mm., hvilket er i overensstemmelse med Lyngby-Taarbæk Kommunes Naturfagsstrategi.

Eksisterende forhold

LOKALPLANOMRÅDET

Lokalplanområdet omfatter et ca. 1,5 ha (15.500 m²) stort område, der er beliggende på en del af Dyrehavegårds Jorder i Hjortekær bydel.

Lokalplanområdet er mod nord afgrænset af en sti, der via tunnel under motorvejen forbinder DTU med området og mod vest af Helsingørmotorvejen. Områdets sydlige grænse udgøres af motorvejstilkørsel

med adgang fra Klampenborgvej. Mod øst grænser området op til en åben mark, der er planlagt udbygget med ny boligbebyggelse – overvejende tæt-lave boliger.

I nærområdet findes boligområder, der grænser op til Jægersborg Dyrehave, hestefolde, virksomhederne Force Technology og fremtidigt Novozymes samt Trongårdsskolen. Derudover findes der i nærområdet flere uddannelsesinstitutioner, blandt andet DTU, Lyngby Gymnasium og K-Nord.

Arkitektkonkurrence

For at sikre et innovativt og fremtidsorienteret byggeri og undervisningsmiljø har TEC i foråret 2018 valgt at udbyde projektet i en totalentreprise med arkitektkonkurrence.



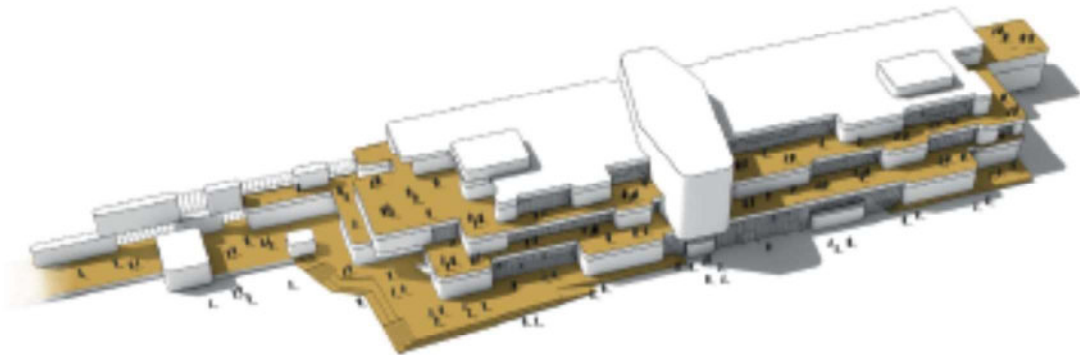
Illustration fra vinderprojektet, der viser hovedindgangen til gymnasiet. Udarbejdet af Kant Arkitekter.

Uddrag af visionen for det vindende konkurrenceforslag på grunden:

"H.C. Ørsted Gymnasiet skal flytte fra DTU og over i sin nye undervisningsbygning langs Helsingørmotorvejen ved afkørslen til Lyngby. På denne særlige grund imellem motorvejen og den kommende rækkehusbebyggelse med store grønne arealer skal TECs visionære tekniske gymnasium opføres. Ambitionen er ikke alene at levere det bedst mulige undervisningsbyggeri, men at nytænke den klassiske undervisningspraksis og -metode. Den pædagogiske praksis er gået fra klasserumsbaseret frontalundervisning til zoneopdelt temaundervisning. Med udgangspunkt i TECs filosofi om at gøre læringen tilgængelig ved hjælp af selve bygningen gør vi op med det traditionelle undervisningsbyggeri og sætter fokus på resonansen mellem de

praktiske og teoretiske undervisningslokaler og - metoder. Med inspiration i H.C. Ørstedes egen praksis griber vi tilbage til tidligere tiders sanselighed og udforskning – og skaber fremtidens tekniske gymnasium på 8.000 kvadratmeter.

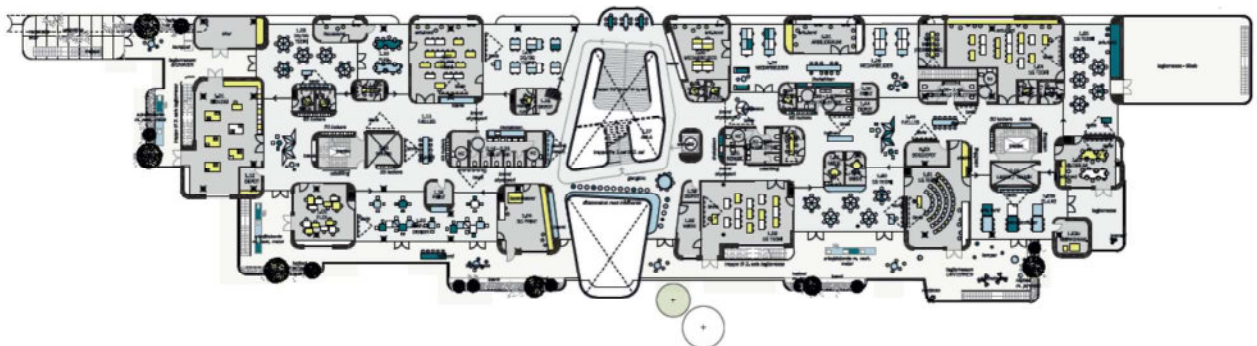
Den nye bygning bliver et eksperimentarium – en slags teknologisk og naturfaglig legeplads for undervisere og studerende. Bygningen tænkes at være selve instrumentet for læringen, hvor den med sine mange aktive flader og sin karakteristiske planløsning opstiller nye muligheder og spørgsmål til undervisningen.”



05 / LÆRINGSTERRASSER - udvendige læringsrum

Læringsterrasserne er udvidelser af bygningens indvendige læringsrum, som understøtter de konkrete faglige læringssituationer. Foran proceskøkkenet i de udvendige spoler finder man væksthuse, og som en del af maskinparken kan man trække ud på byggepladsen og arbejde i 1:1.

Illustration fra vinderprojektet. Udarbejdet af Kant Arkitekter.



Etageplan fra vinderprojektet. Her ses 1.sal.

Lokalplanens indhold

OMRÅDET

Lokalplanområdet ligger i byzone og langs Helsingørmotorvejen. Området har tidligere hovedsageligt været anvendt til støjvold. Efter fjernelsen af støjvolden fremtræder området sammen med de østligt beliggende arealer som et ubebygget, grønt areal omgivet af et boligområde, hestefolde, Trongårdsskolen, Klampenborgvej og Helsingørmotorvejen.

Lokalplanområdet omfatter del af matr.nr. 10as og 11cd begge af Kgs. Lyngby By, Kgs. Lyngby.

FORMÅL

Formålet med lokalplan 281 for H.C. Ørsted Gymnasium i Lyngby er:

- at fastlægge områdets anvendelse til offentlige formål, uddannelsesinstitution med tilhørende faciliteter såsom parkering, tekniske anlæg samt udendørs opholdsarealer,
- at sikre, at bygningen opføres med en højde på min. 12 m og maks. 16 m, og at bygningen fremtræder med høj arkitektonisk kvalitet,
- at sikre, at støjskærmen opføres med en højde på minimum 8 m og fremtræder i samspil med undervisningsbygning og med høj kunstnerisk udførelse,
- at sikre, at undervisningsbygning og støjskærm indpasses i det åbne stræk mellem motorvej og boligbebyggelse,
- at sikre en offentligt tilgængelig sti gennem området,
- at varetage klimatilpasning ved at sikre anlæg til regnvandshåndtering og spildevandstekniske anlæg.

ANVENDELSE

Lokalplanområdets generelle anvendelse fastlægges til undervisningsområde, der skal anvendes til gymnasium. En del af lokalplanområdet skal ligeledes anvendes til rekreative opholdszoner. Hele planområdet er byzone.

UDSTYKNING

På baggrund af byudviklingen i Trongårdens byområde skal der foretages en række matrikulære ændringer inden for områder. Lokalplanområdet omfatter dele af 2 matrikler. Det fastsættes, at de 2 matrikler sammenlægges til 1 matrikel.

VEJ, STI OG PARKERING

Adgang til H.C. Ørsted Gymnasium sker via en nyetableret adgangsvej fra Trongårdsparken. Den nye vej etableres igennem det kommende boligområde øst for lokalplanområdet. Der skal etableres en offentligt tilgængelig sti fra bebyggelsens parkeringsplads til den offentlige hovedsti, der ligger nord for ejendommen. Den kommunale hovedsti

Parkering til biler anlægges på grundens sydlige del. Parkering til både biler og cykler etableres i forbindelse med byggeriet og skal være fuldt etablerede – også inden en evt. udbygning af bebyggelsen i en etape 2. Inden for området skal anlægges 110 parkeringspladser, heraf 6 handicappladser, og der skal anlægges 500 cykelparkeringspladser.

BYGNINGENS OMFANG OG PLACERING

Bebyggelsen skal placeres på den nordlige del af ejendommen min. 7 m fra skel mod nord mod sti og 7 m fra naboskel mod øst. Det skrå højdegrænseplan skal udgøre 45 grader, men kan dog undtagelsesvis overskrides lokalt. Bebyggelse skal holdes minimum 7 meter fra skel mod øst. Mod Helsingørmotorvejen placeres bygningen i vejbyggelinje (50 m til motorvejens midte). Bygningens afgrænsning mod vest

defineres således af motorvejen, idet Vejdirektoratets 50 m afstandskrav til midten af motorvejen skal respekteres.

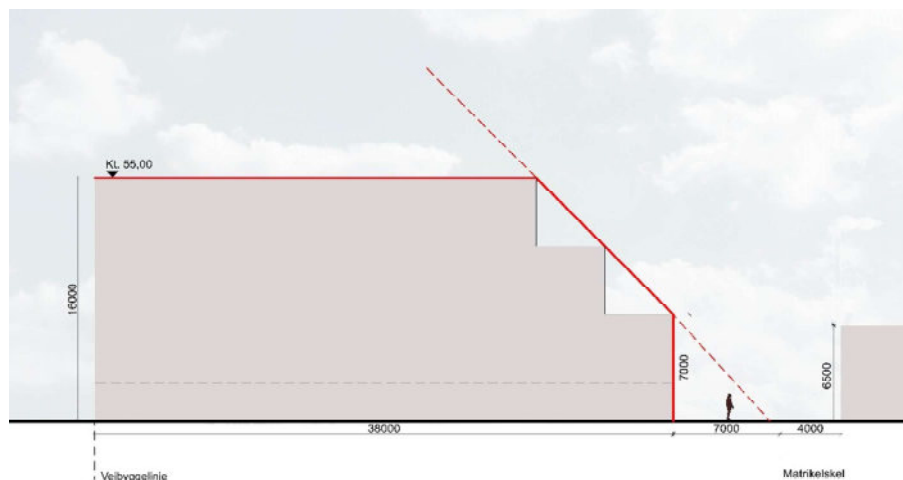


Illustration fra konkurrenceprogrammet, der viser det skrå højdegrænseplan mod nabobebyggelse, og krav om aftrapningen af det nye htx-gymnasium fra 3 til 1 etage mod den kommende boligbebyggelse mod øst.

Opdeling af byggeriet i etaper

TEC ønsker, at det nye H.C. Ørsted Gymnasium i alt skal rumme 12 spor. TEC ønsker i første omgang at opføre et byggeri, der kan rumme 10 spor, svarende til ca. 7.800 m². Der udlægges derfor to byggefelter, hvor byggefelt B giver mulighed for at opføre de resterende ca. 1.200 m². Cykelparkering til ca. 400 cykler etableres i 1. etape, hvor byggefelt til 2. etape er placeret. Der skal etableres i alt minimum 500 cykelparkeringspladser. Principperne for placering af de 500 cykelparkeringspladser er fastsat på bilag 3a.

Det betyder at de 500 cykelparkeringspladser også ved en fuld udbygning til 9000 m² skal være til stede i umiddelbar nærhed af bygningens hovedindgang. Da der ikke er uudnyttede arealer på ejendommen, skal der i forbindelse med udbygningen i 2. etape findes en løsning for retablering af cykelparkeringen evt. i kælder eller i stueplan.

Etapeopdelingen får ikke at få nogen indflydelse på støjforholdene, idet byggeriet og de tilhørende støjskærme bygges i 1. etape, og placeres på en sådan måde, at den forudsatte støjreduktion for Trongårdens byområde kan opnås, ved at en støjskærm på 8 m føres helt frem til skel mod hovedsti mod nord.

BEBYGGGELSENS YDRE FREMTRÆDEN

Bebyggelsen og støjskærme skal fremstå med en arkitektonisk sammenhæng, så der skabes et fælles udtryk for det samlede anlæg i det omgivende landskab. Facaderne skal fremstå i rør af aluminium i forskellige breder og med materialets naturlige patinerings. Facaderne vil således fremstå i ikke-reflekterende materialer.

TEC har med nybyggeriet ønsket at skabe et H.C. Ørsted signaturbyggeri, der også arkitektonisk udtrykker arven fra H.C. Ørsted.

På bebyggelsens vestlige side etableres der terrasser i sammenhæng med undervisningslokalerne, med mulighed for udendørs undervisning. Tagfladerne skal fremstå som flade tage og beklædes med tagpap, tagfolie eller lignende tagbeklædning. Desuden skal teknik på tage udformes, så den fremstår som en integreret del af bygningens arkitektur. kvalitet, et anslag oplevet som et signaturbyggeri. Oplevet på afstand bindes bebyggelsen sammen som en visuel helhed i landskabet. Design af støjskærm skal integreres i bygningens design.



Visualisering af plads umiddelbart syd for H. C. Ørsted gymnasiet, set fra parkeringspladsen.



Illustration af interiør på 2. sal.

Bebyggelsens facader vil fortrinsvis blive udført i aluminium i form af forskelligt dimensionerede lodrette profiler. Aluminium på grund af referencen til H.C. Ørsted, der som den første videnskabsmand lokaliserede grundstoffet aluminium. Dele af facaderne kan desuden bestå af partier med stål-, eternit- og træoverflader. Facadeudtryk og vinduesplacering planlægges, således at vinduerne fortrinsvis optræder med et regelmæssigt, eventuelt forskudt mønster mellem etagerne. Derudover kan der i facaderne forekomme store sammenhængende vinduespartier.

Bebyggelsens facader vil fremstå i materialernes naturlige farver og lyse nuancer - enkelte kontrastfarvninger kan forekomme, hvilket er illustreret på Figur 3. Døre, vinduesrammer, inddækninger og andre bygningsdele kan fremstå i andre farver.

Farvesammensætning og materialevalg skal som helhed optræde i afstemt harmoni og rolig balance.

Der kan etableres teknikhuse på bygningens tagflade, når de udformes med et udtryk, der er integreret i bygningens udseende.

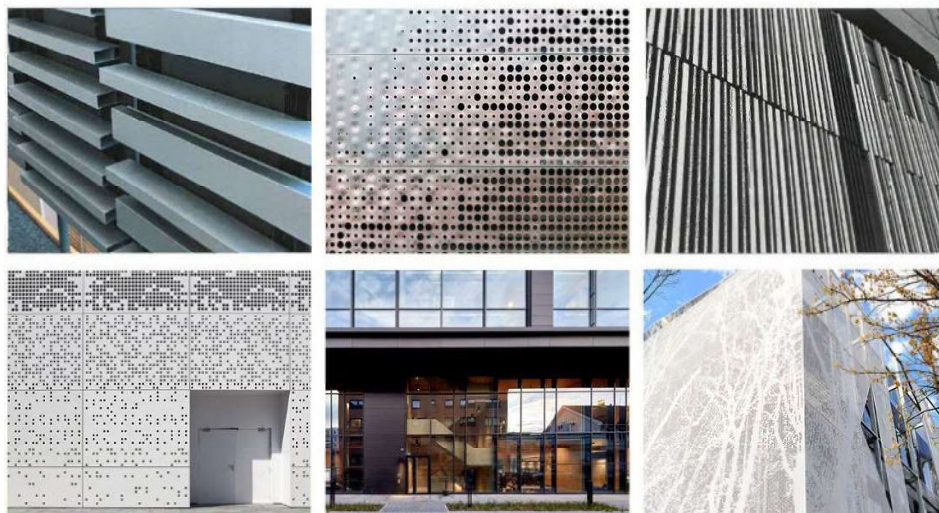


Illustration fra vinderprojektet af de forskellige måder at bruge aluminium på, og materialets udtryk.

SKILTNING

Ved indkørsel til lokalplanområdet, på bygninger og ved stien kan der opsættes henvisningsskilte.

På facade mod motorvej må opsættes et navneskilt med belysning og en maksimal højde på 1,5 m og maksimal bredde på 2 m som vist på bilag 4a og 4b. Forslag til skiltning sendes til Vejdirektoratet. Herudover må der på bygninger opsættes mindre skilte med undervisningsinstitutionens navn og logo. På og ved bebyggelse må der også opsættes belyste orienteringsskilte samt interaktiv skiltning.

Ved bebyggelsens hovedindgang må der ligeledes opsættes belyste og interaktiv orienteringsskiltning, der anviser vej til og orienterer om gymnasiet.

Øvrig skiltning i lokalplanområdet må ikke være belyst, og deres fremtræden skal indpasset til omgivelserne.

UBEBYGGEDE AREALER Der skal etableres levende hegn i skel mod nord, mod sti og i naboskel mod øst, dog er nedsivningsbede samt en mindre sø placeret i den nordlige del af naboskellet, hvorfor der alene plantes træer her. Det er ikke tilladt at opsætte faste hegn i skel mod sti eller naboskel mod øst. Indretning af de ubebyggede arealer fremgår af landskabsplanen på bilag 5.

STØJ

Området er at betragte som huludfyldning. Der kan derfor jf. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 4/2007 "Støj fra veje" ses bort fra kravet Lden 58 dB på facaden, idet man i stedet for betragter støjniveauet indendørs. Med åbne vinduer gælder grænseværdien på Lden på 46 dB i boliger og undervisningsrum. Åbningsarealet er 0,35 m² pr vindue.

Bygningen udgør i sig selv en støjskærm. I forlængelse af bygning skal der etableres en 8 meter høj støjskærm (omfang se figur 4). Det fremgår af beregninger, at vejtrafikstøjen i planområdet vil være Lden 62-72 dB i den eksisterende situation, og når jordvolden fjernes. Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for vejtrafikstøj, gældende for nye boliger, undervisningsbygninger og kontorer er Lden 58 dB. Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for udendørs opholdsarealer i umiddelbar tilknytning til bygningen skal tilstræbes overholdt (58 dB) - støjniveauet må maksimalt være op til 4 dB højere.

På denne baggrund (de eksisterende og fremtidige støjforhold i Trongårdens byområde, herunder på ejendommen) skal det nye gymnasium udformes, så det fungerer som støjafskærmning for de øvrige arealer på ejendommen samt de øvrige arealer i byområdet.

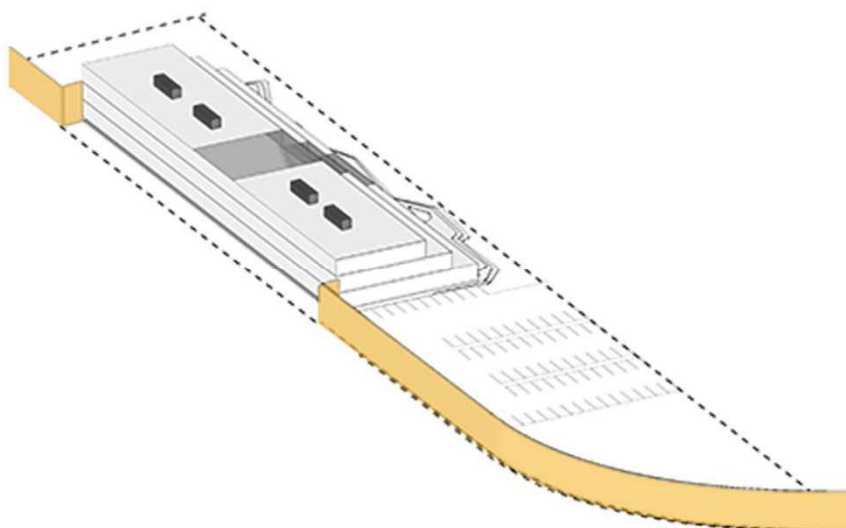


Illustration for princip og omfang af støjskærm

LAR-ANLÆG

Løsninger til lokal regnvandshåndtering fremgår af illustration på side 18, og der fastsat bestemmelser herom i henhold til lokalplanens bilag 5 (nedsivnings bed). Anlæggene skal indpasses så naturligt som muligt i områdets fremtræden.

Vand fra tagflader kan afledes uden forudgående rensning. Af hensyn til forureningsrisikoen må tage og eventuelle tagrender ikke udføres med zink og kobber. Veje og parkering anlægges med en fast belægning. Vandet fra parkering renses gennem filtermuld og ledes videre til nedsivning og forsinkelse. Der er permeable belægninger på cykelparkeringspladser, så regnvand derigennem kan nedsives til grundvandet. Permeable belægninger er dog ikke muligt på p-pladsen og veje.

For regnvandshåndtering på terræn inden for lokalplanområdet er bl.a. fastsat følgende principper for fordeling af ansvaret for håndtering af regnvand fra området:

- 50 % befæstelse, dvs. 7.713 m², må udløde uforsinket til LTF anlæg under TEC's parkeringsplads,
- Befæstelse, der overskrider 50% af bruttoarealet håndteres af bygherre og må udløde 5 l/s/ha til LTF's anlæg
- Bundkote i faskineanlæg på TEC må ikke være under kote 35,6
- Det forudsættes at der er 800 m² til rådighed på TEC-arealet til faskiner samt 400 m² til filtrering af vejvand.

Principper for vandhåndtering

I det følgende beskrives principperne for og dimensioneringen af anlæg til håndtering af vej- og tagvand. Ved dimensionering forudsættes, at alt vand håndteres ved nedsivning til T=5.

Tagvand

Miljøkrav ved nedsivning af tagvand:

- Nedsivning af tagvand forudsætter, at der ikke benyttes bly, zink eller kobber i materialer, der kommer i kontakt med vandet.
- Tagvand nedsives i faskiner
- Eventuelle eksisterende lerlag må ikke gennembrydes for at skabe hydraulisk kontakt til underliggende jordlag med bedre nedsivningsevne.
- I tilfælde, hvor der ikke naturligt findes lerlag, vil der stadig kunne opnås tilladelse til nedsivning af tagvand
- Nedsivning må ikke ske gennem forurenede jord.
- Eventuel forurenede jord under gammel støjvold skal kortlægges og eventuelt fjernes, hvis der skal placeres faskiner på dette areal.

Princip for nedsivning af tagvand

- Tagvand afledes ved lokal nedsivning i faskiner. Samlet set nedsives vand fra 3416 m² tagflade.
- Tagvand nedsives i spulbare faskiner
- Nedsivningsløsninger dimensioneres til T=5 med en klimafaktor på 1,3. Ved dimensionering af nedsivningsanlæg efter Spildevandskomiteens regneark regnes på baggrund af det fremsendte udbudsgrundlag med en nedsivningsevne på 10-6 m/s
- For at sikre permanent vandspejl i søen, fødes søen af vand fra tagnedløb og etableres med overløb til tagvandsfaskine

Vejvand og andet vand fra befæstede arealer på terræn

Miljøkrav ved nedsivning af vejvand:

- Der må ikke benyttes vejsalt eller andre kloridholdige salte til glatførebekæmpelse på arealer, der afleder til nedsivning
- Nedsivning af vejvand forudsætter, at vandet renses gennem 40 cm filtermuld før nedsivning.
- Eventuelle eksisterende lerlag må ikke gennembrydes for at skabe hydraulisk kontakt til underliggende jordlag med bedre nedsivningsevne.

- I tilfælde, hvor der ikke naturligt findes lerlag, vil der stadig kunne opnås tilladelse til nedsivning af tagvand
- Nedsivning må ikke ske gennem forurenede jord.

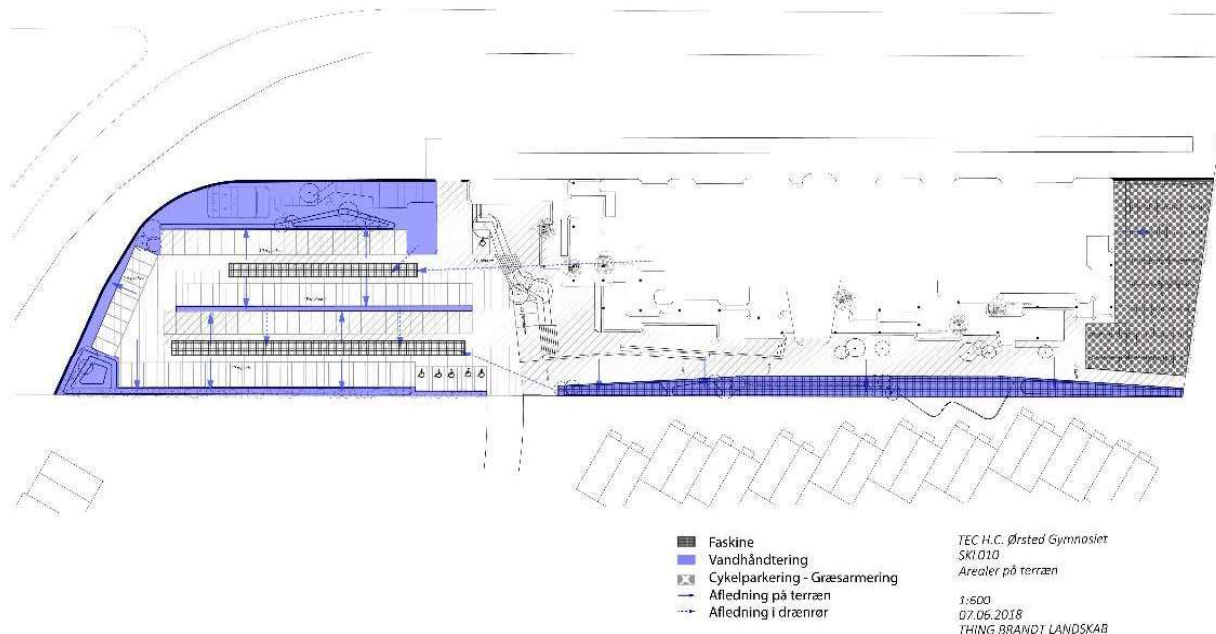
Vand fra cykelparkeringen nord for bygningen renses gennem en græsarmering i forbindelse med nedsivning.

Princip for nedsivning af vejvand

- Vejvand og andet vand fra terræn ved lokal nedsivning. Samlet set nedsives vand fra 4160 m² befæstet areal i terræn.
- Vejvand og andet vand fra befæstede arealer renses gennem 40 cm filtermuld og nedsives
- Den nødvendige magasinkapacitet i nedsivningsanlæggene kan både etableres som lavninger i terræn og i underliggende faskiner
- Nedsivningsløsninger dimensioneres til T=5 med en klimafaktor på 1,3. Ved dimensionering af nedsivningsanlæg efter Spildevandskomiteens regneark regnes med en nedsivningsevne på 10-6 m/s
- Vejvand renses gennem 40 cm filtermuld og nedsives under bedene. Bedenes magasinvolumen suppleres med spulbare faskiner

Håndtering af vand fra cykelparkeringen

- Cykelparkeringen nord for bygningen nedsives lokalt ved at bygge området op som et græsarmeret areal med nedsivning
- Tentativ dimensionering af nedsivningsanlæg
- Med udgangspunkt i ovenstående etableres faskiner til tagvand svarende til ca. 500 meter faskine med en bredde på 0,5 m og en dybde på 1 m.
- Vand fra vej og terræn magasineres både i regnbede og faskiner i forbindelse med nedsivning. Regnes alene med magasinvolumener i faskinerne skal der til vand fra vej og terræn etableres ca. 600 m faskine med en bredde på 0,5 m og en dybde på 1 m. Fordeling af forsinkelsesvolumener mellem regnbede og faskiner beregnes, når det endelige landskabsprojekt foreligger.



Struktur for håndtering af hverdagsregn.

SKYBRUD

Skybrud

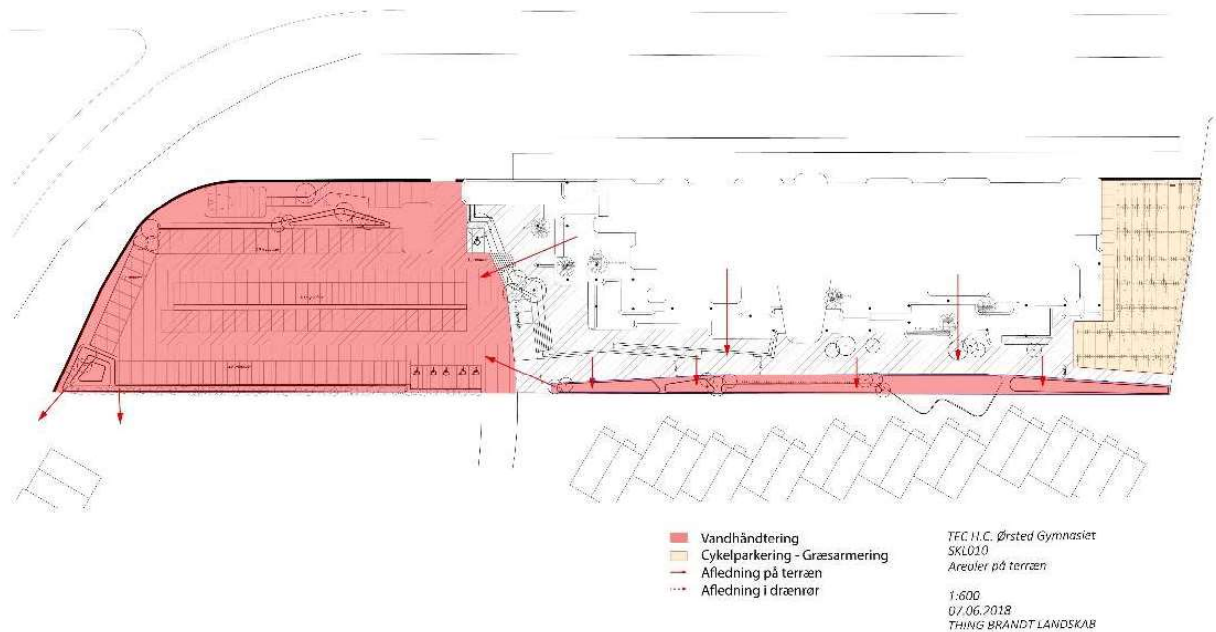
Skybrud håndteres efter følgende retningslinjer:

Skybrudshåndtering omfatter beregningsmæssigt en afstrømning på 50 mm fra både grønne og befæstede arealer. Dette svarer overslagsmæssigt til den nedbørsmængde, der afstrømmer fra en klimafremskrevet 100-årshændelse, når afløbssystemer og LAR-anlæg går i overløb og når grønne arealer er opfugtet, så vandet løber af på terræn.

- Terrænet anlægges med fald væk fra alle bygninger.
- Skybrud håndteres på grunden ved aflledning og magasinering på terræn.
- Eksisterende strømningsretning ud af området mod syd fastholdes ved hændelser, der overskrider en klimafremskrevet 100-årshændelse
- Skybrud magasineres primært på parkeringsarealet på den sydlige del af grunden.
- Ved etablering af opstuvningsarealerne sikres det, at vandet ikke stuver op til et skadesvoldende niveau ved en klimafremskrevet 100-årshændelse, svarende til maksimalt 20 cm.
- Terrænet indrettes, så parkeringspladsen fungerer som skybrudsmagasin med en maksimal vanddybde på 20 cm ved en klimafremskrevet 100 års hændelse
- For at reducere belastningen af skybrudsmagasinet indrettes terrænet opstrøms parkeringspladsen med lokale lavninger, der så vidt muligt ikke afleder vand under skybrud. Dette gælder f.eks. for cykelparkeringen nord for bygningen og de arealer, der afvander til regnbedene i det østlige skel mod Elf
- En mindre del af tagfladen afleder under skybrud til terræn vest for bygningen. Det vurderes ikke, at dette øger risikoen for

oversvømmelse af motorvejen. Det skyldes, at projektet samlet set magasinerer en 100-års hændelse inden for byggefeltet, og at en stor del af det vand, der tilbageholdes på TEC's grund tidligere ville være afstrømmet på terræn til motorvejen.

Grøftesystemet mod øst er fælles skybrudsmagasin med ELF. Systemet har overløb til TEC's parkeringsplads, der har overløb mod syd. TEC etablerer samlet set et magasin svarende til magasinering af en 100-årshændelse på eget byggefelt.



Struktur for håndtering af skybrud

BELYSNING

I tilknytning til bygning, veje og stier opsættes forskellige former for belysning. Al belysning udføres i overensstemmelse med standardkrav, og belysningen orienteres så vidt muligt nedadrettet og fokuseret mod området.

Langs parkering, interne veje, ankomstområdet samt cykel- og gangstier opsættes belysningsarmaturer med en maksimal højde på 5 m.

Derudover kan desuden opsættes supplerende effektbelysning, der skal være orienteret nedadrettet og mod bebyggelse, stianlæg og aktivitetsområde.



Illustration fra ankomstarealet i det nye htx-gymnasium.

BILAG

Lokalplanforslaget har følgende bilag:

- Bilag 1 – Eksisterende matrikulære forhold og områdeafgrænsning
- Bilag 2 – Fremtidige matrikulære forhold
- Bilag 3a – Arealanvendelse
- Bilag 3b – Illustrationsplan
- Bilag 4a – Bebyggelsen, snit
- Bilag 4b – Bebyggelsen, opstalter
- Bilag 5 – Landskabsplan
- Bilag 6 – Miljørapport

UDBYGNINGSAFTALE

Til lokalplanen er der udformet en udbygningsaftale:

Planlovens § 21b giver mulighed for, at en grundejer kan tage initiativ til en frivillig aftale med kommunen om at bidrage økonomisk til udbygningen af infrastruktur i de tilfælde, hvor grundejeren finder det hensigtsmæssigt i forhold til udnyttelse af sin ejendom.

Bygherre har anmodet kommunen om, at der indgås en frivillig udbygningsaftale om anlæg af infrastruktur i henhold til planlovens § 21b. Udkast til udbygningsaftalen indebærer anlæg af øst-vestgående privat fællesvej og ombygning af eksisterende nord-sydgående adgangsvej, hvortil bygherre bidrager til finansieringen. Udbygningsaftalen forventes endeligt godkendt i forbindelse med den endelige vedtagelse af lokalplanen.

GRUNDEJERFORENING

Det er en forudsætning i købsaftalen mellem TEC og kommunen, at TEC indtræder i en samlet grundejerforening, som forestår etablering og drift af: Den nye øst-vest gående privat fællesvej fra Trongårds-parken til H. C. Ørsted Gymnasium og de fælles dele af LAR-anlæggene beliggende inden for lokalplan 281 og lokalplan 284

**FORUDSÆTNING FOR
IBRUGTAGEN**

Ny bebyggelse må ikke tages i brug, før der er etableret nødvendige støjdæmpende foranstaltninger, herunder etablering af støjaf-skærmning. Ny bebyggelse må ikke tages i brug, før der er anlagt veje, stier, parkerings-, opholds- samt fælles friarealer. Ved en etape-opdeling af nybyggeriet gælder, at ny bebyggelse inden for den pågældende etape ikke må tages i brug, før den cykelparkering, der nedlægges ved udnyttelse af byggefelt 2, er reetableret i forbindelse med nybyggeri inden for byggefelt 2.

SERVITUTTER

Der er foretaget en servitutgennemgang. Resultatet af denne gennemgang viser, at der ikke er private tilstandsservitutter, som helt aflyses med lokalplanen.

Servitut fra 05.03.1958 om grønne arealer, der ikke må bebygges uden samtykke af Københavns Magistrat. Servitutten ophæves

VEJBYGGELINJER

Vejbyggelinjer skal sikre, at der er mulighed for at udvide Helsingørmotorvejen til en større bredde eller lave ændringer af hensyn til trafikken.

Der er tinglyst en vejbyggelinje langs Helsingørmotorvejen, som berører matr.nr. 10as og 11cd. Vejbyggelinjen betyder, at der ikke må bebygges inden for en afstand af 50 m fra Helsingørmotorvejens midte. Vejdirektoratet er vejmyndighed. Det kræver vejmyndighedens tilladelse til anlæg af permanent byggeri/veje mv. inden for vejbyggelinjen.

Midlertidige retsvirkninger

Indtil offentliggørelsen af den af kommunalbestyrelsens endeligt vedtagne lokalplan gælder nedenstående retsvirkninger, dog i højst 1 år efter lokalplanforslagets offentliggørelse.

Ejendomme, der er omfattet af dette lokalplanforslag, må ikke udnyttes på en måde, der skaber risiko for en foregribelse af den endelige plans indhold, f.eks. ved udstykning, bebyggelse eller ændring af anvendelse.

Den eksisterende lovlige anvendelse af ejendommene kan fortsætte som hidtil.

Når fristen for fremsættelse af indsigelser og ændringsforslag til lokalplanforslaget er udløbet, kan kommunalbestyrelsen give sin tilladelse til, at en ejendom bebygges og udnyttes i overensstemmelse med planen. Der er fastsat nærmere regler for, hvornår en sådan tilladelse kan gives.

Ovennævnte retsvirkninger er fastsat i Lov om Planlægning, § 17.

LOKALPLANENS FORHOLD TIL OVERORDNET PLANLÆGNING OG LOVGIVNING

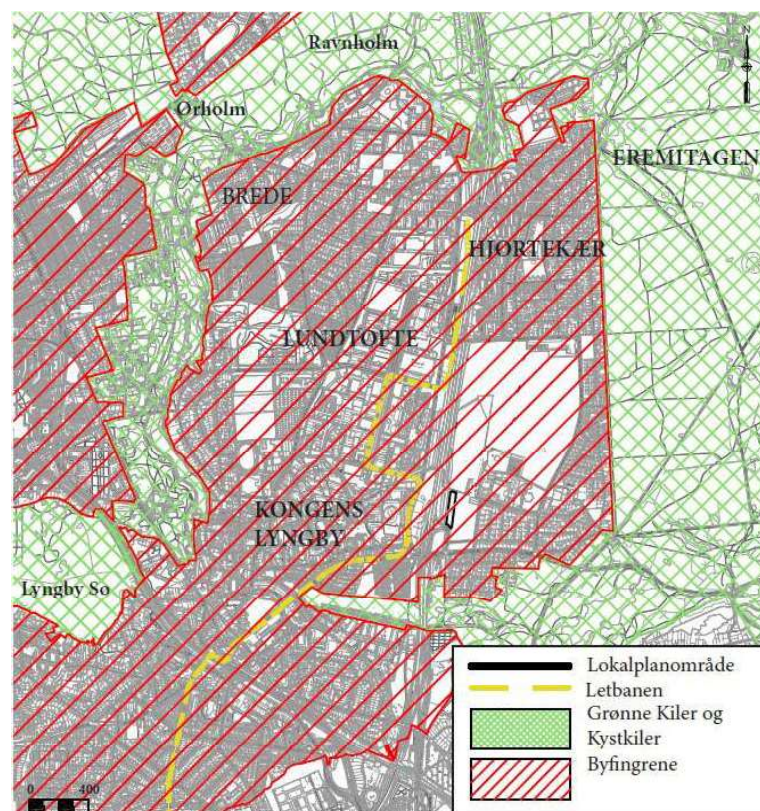
FINGERPLAN 2017

Statslig planlægning

Fingerplanen 2017 er en statslig plan, som danner den overordnede ramme for fysisk planlægning i hovedstadsområdet. Det grundlæggende princip i Fingerplanen er at koncentrere byudviklingen i det indre storbyområde (Fingerbyens håndflade) og langs de skinnede bårne kollektive trafikforbindelser, der løber i radiære trafikkorridorer ud i det ydre storbyområde (byfingrene) med det formål at sikre en stationsnær byudvikling og grønne og rekreative områder mellem byfingrene (indre kiler, kystkiler og ydre kiler).

Lokalplanområdet er udpeget som stationsnært kerneområde i kommuneplanen og er beliggende inden for 600 m fra en besluttet station.

Lokalplanen er dermed i overensstemmelse med Fingerplanen 2017.



Lokalplanområdets placering inden for Fingerplanens udpegninger.

Kommunal planlægning

Kommuneplan 2017 for Lyngby-Taarbæk Kommune fastsætter dels hovedstrukturen for hele kommunen, dels retningslinjer og rammer for indholdet i de fremtidige lokalplaner for de enkelte bydele og områder i kommunen.

Området er omfattet af kommuneplanramme 6.2.94, som udlægger området til videns erhverv (herunder kontor), offentlige formål (offentlig service og offentlig administration), boliger og tekniske anlæg.

Plannr.	6.2.94.
Plannavn	Trongårdens byområde
Anvendelse generelt	Blandet bolig og erhverv
Anvendelse specifik	Blandet bolig og erhverv
Fremtidig zonestatus	Byzone
Zonestatus	Byzone
Plandistrikt	Hjortekær bydel
Max. bygningshøjde	12 m
Anvendelse	Videns erhverv (herunder kontor). Offentlige formål: Offentlig service og offentlig administration. Boliger. Tekniske anlæg. Videns erhverv (herunder kontor): Mindre grundvandstruende virksomheder med ingen eller kun ubetydelige oplag af eller anvendelse af mobile forureningskomponenter.
Områdets anvendelse	Stationsnært kerneområde
Bebyggelsens omfang	Boliger skal være tæt-lav bebyggelse. Der må maksimalt etableres 33.000 m ² etageareal bebyggelse. Tæt-lav boligbebyggelse følger kommuneplanens definitioner, hvilket er fastsat til max. 2 etager.
Opholdsarealer	Der skal være særlig fokus på byrum og uderum, samt på beplantning og grønne rum, med integration af landskabskvaliteter og -principper.
Miljø	Ved planlægning af området skal der tages særlig hensyn til områdets karakteristiske landskab, med integration af landskabskvaliteter og -principper. Ved planlægning af området skal der tages særlig hensyn til støj fra Helsingørmotorvejen. Der skal indtænkes støj dæmpning i forhold til bebyggelse og uderum.
Trafik	Planlægning af området skal tænkes sammen med fremtidige trafikale anlæg til forbedring af trafikforholdene i forbindelse med byudviklingen. De generelle parkeringsnormer kan fraviges i lokalplanlægningen efter en konkret vurdering af byggeriets parkeringsbehov.

Lokalplanen er ikke i overensstemmelse med Kommuneplanramme 6.2.94.

TILLÆG TIL PLANEN

Lokalplanens gennemførelse kræver, at der vedtages et tillæg til kommuneplanen, idet kommuneplanrammen kun giver mulighed for byggeri i maks. 12 meters højde.

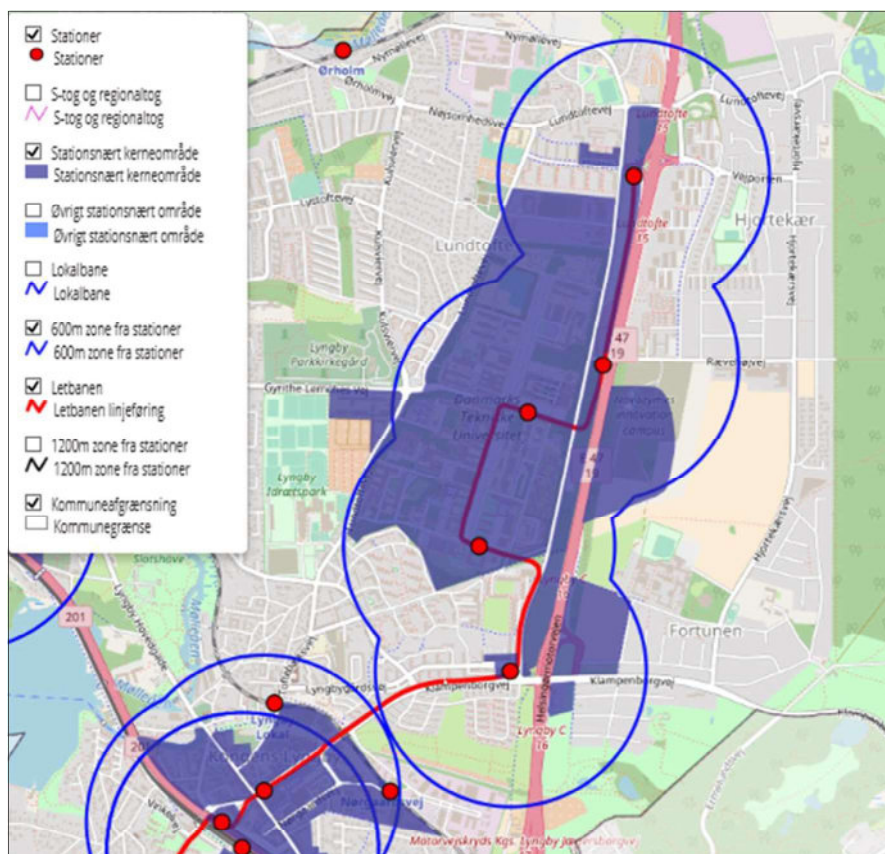
Forslaget til tillæg nr. 1 til Kommuneplan 2017 giver mulighed for byggeri i maks. 16 meters højde og kan ses på kommunens hjemmeside www.ltk.dk under "Annonceringer og høringer" og offentliggøres i en parallel planproces sammen med lokalplanen og miljøvurderingen heraf.

RETNINGSLINJER

Stationsnært kerneområde

Ifølge Lyngby-Taarbæk Kommunes kommuneplan 2017 er lokalplanområdets bebyggelse beliggende inden for en radius af 600 m fra en kommende letbanestation.

Erfaringerne viser, at der ved en stationsnær lokalisering vil være parkeringspladser til alle dem, der trods den gode tilgængelighed med kollektiv transport vælger at benytte bil i det daglige.



Stationsnære kerneområder langs letbanen.

GRØNT LYS + KOMMUNE-PLANSTRATEGI

Klima- og Agenda 21 strategien er indeholdt i kommuneplanstrategien 2015. Klimastrategien sætter mål for henholdsvis CO2-reduktion, klimatilpasning og inddragelse. På baggrund af klimatilpasningsplanens risikovurderinger og sårbarhedsanalyser af situationen lokalt i Lyngby-Taarbæk vil kommune bl.a. have fokus på indsatsområder for øget satsning på Lokal Afledning af Regnvand (LAR-løsninger), eks. "blå

byrum", grønne tage m.m. samt etablering af forsinkelsesbassiner for at minimere overløb til recipienter.

PÅVIRKNING AF DE GRØNNE OMGIVELSER OG BYMILJØET

Påvirkningen af bymiljøet er beskrevet i miljørapporten, hvor der er illustrationer af eksisterende forhold og fremtidige forhold samt skygge påvirkning på naboarealer.

UDSIGTSKILER FRA EREMITAGESLOTTET

For at bevare udsigten ud over de grønne områder fra Eremitageslottet, er der aftalt regler om højdegrænser af hensyn til sigtelinjer fra Eremitageslottet ud over Hjortekær. Der foreligger en aftale mellem Naturstyrelsen (staten) og Lyngby-Taarbæk Kommune om, at man fra et øjepunkt på 152 cm over Eremitageslottets øverste trappetrin ikke må kunne se bebyggelse over skovbrynet vest for slottet. Et landinspektørfirma har undersøgt sigtelinjerne og konkluderer i deres undersøgelse, at byggeri med en højde på op til 16 m inden for zone C, Trongårdens byområde ikke vil kunne ses fra Eremitageslottet.



Lokalplanens bestemmelser fastlægger en maksimal bygningshøjde på 16 m, hvilket er i overensstemmelse med ovenstående maksimalhøjder.

Servitutter

Private byggeservitutter og tilstandsservitutter, der er uforenelige med lokalplanen, fortrænges af planen.

Bygherre skal selv sikre sig overblik over tinglyste servitutter, der har betydning for bygge- og anlægsarbejder. Man skal være opmærksom på, at ikke alle rør, kabler eller ledninger er tinglyst. Derfor bør relevante forsyningsselskaber høres, inden jorderarbejder påbegyndes. Det kan f.eks. dreje sig om elkabler, telefon-, tele- og tv-kabler, vandledninger, fjernvarmeledninger, gasledninger og spildevandsledninger.

NATURA 2000

Jægersborg Dyrehave er udpeget som et internationalt naturbeskyttelsesområde, habitatområde nr. 251. Det betyder, at der er udpeget naturtyper og dyre- og plantearter, som skal beskyttes i henhold til Natura 2000, som er det fælles navn for EUs netværk af beskyttelsesområder.

Nybyggeriet i lokalplanen berører ikke Natura 2000 området.

SPILDEVAND

Lokalplanområdet er omfattet af den til enhver tid gældende spildevandsplan for Lyngby-Taarbæk Kommune. Tillæg nr. 1 til Lyngby-Taarbæk Kommune Spildevandsplan 2014-2018 for Dyrehavegårds Jorder og Traceet langs Helsingørmotorvejen er pt. gældende for Kommuneplanramme 6.2.94, hvori lokalplanområdet er placeret. Afvandingen af området skal indrettes med separatsystem, hvor regnvand og spildevand løber i hver sit ledningssystem. Områdets afvandringsret til det forsyningsejede regnvandssystem er 0,5 for forsyningsopland B (som er lig arealet i kommuneplanramme 6.2.94). For lokalplanområdet svarer det til, at regnvand fra et reduceret areal svarende til 50% af områdets bruttoareal må ledes uforsinket til forsyningsselskabets regnvandssystem. Vand fra overskydende arealer skal håndteres lokalt i private LAR-anlæg til nedsivning, fordampning, ved genanvendelse etc. Såfremt dette ikke er muligt, kan afledningen af vand fra overskydende arealer afledes via et privat forsinkelsesbassin med en reduceret afledning til forsyningsselskabets regnvandssystem iht. bestemmelserne i spildevandsplanen.

Et revideret spildevandsplantillæg nr. 1 er under udarbejdelse og forventes vedtaget af kommunalbestyrelsen ultimo 2018. Ændringen påvirker kun afledningen fra de forsyningsejede anlæg og vil tillade en afledning til tømning af LAR-bassiner ved langvarig regn, hvor nedsivningen ikke er tilstrækkelig. Forsyningsselskabets regnvandssystem er et sammenhængende anlæg, som både er placeret inden for lokalplanområdet og går på tværs af matrikelstel ind i boligområdet og det kommunale areal øst for lokalplanområdet, (dvs. i hele forsyningsopland B).

DRIKKEVAND

De vigtigste grundvandsressourcer for drikkevandsforsyningen er udpeget som "område med særlige drikkevandsinteresser" (OSD). Disse områder skal dække det nuværende og fremtidige behov for vand af drikkevandskvalitet. Lokalplanområdet er beliggende inden for OSD.

Miljømålsloven fastlægger rammerne for beskyttelsen af overfladevand og grundvand samt for planlægning inden for de internationale naturbeskyttelsesområder.

Lokalplanområdet er omfattet af Vandplan 2010-2015 for Hovedvandopland 2.3 for Øresund og forslag til vandområdeplan for vanddistrikt Sjælland.

Lokalplanområdet muliggør opførelse af bebyggelse og ændret anvendelse af ubebyggede arealer i byzone og på arealer inden for OSD. Dermed er vandplanens retningslinjer 40 og 41 gældende, som skal understøtte vandplanens målsætninger for drikkevandsinteresser og indvindingsoplande inden for Hovedvandopland Øresund.

Denne vurderer samlet, at der vil være en meget lille reduktion i grundvandsdannelse til grundvandsmagasinerne ved realisering af planerne. Denne reduktion vurderes ikke at have indflydelse på drikkevandsforsyningen, hverken i kommunen eller i de områder, kommunen importerer fra. Beskyttelsen af arealerne sikres tilstrækkeligt gennem den generelle regulering.

VANDHANDLEPLAN

Lyngby-Taarbæk Kommune har vedtaget Kommunal Vandhandleplan 2015-2016, som implementerer den første statslige vandplan. Realisering af de lokalplanlagte forhold er i overensstemmelse med vandhandleplanen.

INDSATSPLAN FOR GRUNDVANDSBESKYTTELSE

Til sikring af grundvandskvaliteten, og dermed de fremtidige drikkevandsinteresser, har kommunen udarbejdet en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse. Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Lyngby-Taarbæk Kommune er udarbejdet i samarbejde med Gentofte Kommune og blev endeligt vedtaget i 2015. Formålet med planen er at sikre, at de aktive kildepladser og vandværker kan levere godt drikkevand til deres forbrugere.

VANDFORSYNING

I forbindelse med byudvikling af Tracéet langs Helsingørmotorvejen er der i henhold til vandforsyningsloven udarbejdet et tillæg til den gældende vandforsyningsplan 1995-2010. Plantillægget hedder "Tillæg 1 -2015 til Vandforsyningsplan 1995-2010. Dyrehavegårds Jorder og Tracéet langs Helsingørmotorvejen. December 2015" Plantillægget fastlægger rammerne for, hvordan lokalplanområdet vil blive forsynet med vand.

VARMEPLAN

Fjernvarme forventes leveret til lokalplanområdet af Vest-forbrændingen. Varmeanlæg inden for lokalplanens område skal godkendes af kommunalbestyrelsen efter det til enhver tid gældende varmeplanlægningsgrundlag.

ENERGIPLAN

Den strategiske energiplan har til formål at bidrage til, at Lyngby-Taarbæk Kommune fremmer udfasning af de fossile brændsler på den

mest optimale samfundsøkonomiske måde inden 2035. Planen angiver både tiltag i forhold til den kollektive forsyning, hvor omstillingen af kommunens forsyning til fjernvarme har den største betydning, samt individuelle løsninger der udgøres af anbefalinger til tiltag i energiforbrugernes anlæg. Det anbefales bl.a., at alle eksisterende og nye bygninger bør udformes med vandbaserede varme anlæg med lav returtemperatur og moderat krav til fremløbstemperatur.

AFFALDSPLAN

Kommende affaldshåndtering inden for lokalplanområdet er omfattet af Affaldsplan 2013-2024. Affaldsplanen er et styrings- og planlægningsværktøj, der skal bidrage til at realisere kommunens målsætninger for affaldsområdet. Med affaldsplanen er den overordnede målsætning, at affald i langt højere grad skal ses som en ressource, og at en større del af affaldet derfor skal genanvendes. I affaldsplanen er der bl.a. fokus på øget indsamling af genanvendeligt affald fra virksomheder og bedre sortering og udnyttelse af bygge- og bioaffald. Derudover skal stoffer, der kan forurene det øvrige affald og miljøet i øvrigt, i højere grad frasorteres for at sikre en optimering af genanvendelsen.

Inden for lokalplanområdet opføres separat affaldshåndtering til laboratorieaffald, som håndteres og bortskaffes iht. Gældende lovgivning og affaldsregulativer. Øvrigt affald vil være som for tilsvarende kontor- og laboratoriebebyggelse (tørre genanvendelige fraktioner og restaffald) inkl. storkøkken, herunder genanvendelige fraktioner, organisk affald og restaffald, der ligeledes håndteres i henhold til gældende lovgivning, affaldsregulativer og kommunens øvrige anvisninger.

STØJHANDLINGSPLAN

Vejstøj er omfattet af Lyngby-Taarbæk Kommunes Støjhandlingsplan for vejtrafik 2013-2018. Baggrunden for støjhandlingsplanen er den statslige støjbekendtgørelse, som angiver, at der skal foretages støj kortlægning samt støjhandlingsplaner for følgende infrastruktur-anlæg:

- Større veje med mere end 3 mio. køretøjer pr. år
- Større jernbaner med mere end 30.000 tog pr. år
- Større lufthavne med mere end 50.000 operationer pr. år
- Større samlede byområder med mere end 100.000 indbyggere

Støjhandlingsplanen for Lyngby-Taarbæk Kommune er baseret på en opgørelse over antallet af støjbelastede boliger og personer langs vejene i kommunen, og der er på den baggrund fastlagt nogle tiltag til mulige støjreducerende tiltag samt deres effekt.

Lokalplanområdet rummer et tiltag til at reducere støjpåvirkningen fra Helsingørmotorvejen.

Arkæologiske og kulturhistoriske interesser

MUSEUMSLOVEN

Det ansvarlige arkæologiske museum, Kroppedal Museum, har på naboarealet, Trongårdens byområde, undersøgt lokalplanområdet

284 via søgerender og udpegede fire områder til egentlige udgravninger. Kroppedal Museum I alt har de fundet spor efter otte langhuse og fire små bygninger fra jernalderen, som alle er blevet registreret og optegnet. De arkæologiske udgravninger er afsluttet i juli 2018.

Det gælder, at fund og fortidsminder, der tilvejebringes under anlægsarbejdet, er omfattet af museumslovens kap. 8, § 27, stk. 2 (lovbekendtgørelse nr. 1505 af 14. december 2006). Anlægsarbejdet skal i så fald standses, og Kroppedal Museum skal kontaktes.

Tilladelser fra andre myndigheder

Vejbyggelinjer

Vejbyggelinjer skal sikre, at der er mulighed for at udvide vejen til en større bredde eller lave ændringer af hensyn til trafikken.

Der er tinglyst en vejbyggelinje langs Helsingørmotorvejen, som berører matr.nr. 11cd, 17a og 17g. Vejbyggelinjen betyder, at der ikke må bebygges inden for en afstand af 50 m fra Helsingørmotorvejens midte og 25 m fra vejskel langs ramperne.

Vejdirektoratet er vejmyndighed. Det kræver vejmyndighedens tilladelse til anlæg af permanent byggeri inden for vejbyggelinjerne.

Udbygningsaftale

Planlovens § 21b giver mulighed for, at en grundejer kan tage initiativ til en frivillig aftale med kommunen om at bidrage økonomisk til udbygningen af infrastruktur i de tilfælde, hvor grundejeren finder det hensigtsmæssigt i forhold til udnyttelse af sin ejendom.

Lyngby-Taarbæk Kommune har modtaget en opfordring fra grundejeren til at indgå frivillig udbygningsaftale, hvilket har udmøntet sig i udkast til aftaler vedr. infrastrukturanlæg. Ved aftalen, der endnu kun foreligger i udkast, forpligter grundejeren sig til at etablere følgende:

- Etablering af øst-vestgående adgangsvej som privat fællesvej.
- Bortskaffelse af den nuværende støjvold beliggende langs Helsingørmotorvejen.
- Anlæggelse af evt. yderligere stier.

Forhold til miljøet

Ifølge Lov om miljøvurdering af planer og programmer skal der foretages en miljøvurdering af planer, hvis gennemførelse kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

MILJØVURDERING

Der er foretaget en screening af lokalplanforslaget, og på den baggrund vurderede kommunalbestyrelsen, at der skulle foretages en miljøvurdering af lokalplanen. Der er derfor udarbejdet en miljørapport, som er offentliggjort sammen med lokalplanforslaget. Miljørapporten indeholder følgende emner:

- Biologisk mangfoldighed
- Støj – eksisterende trafiks støjpåvirkning samt støjpåvirkning fra øget trafik til og fra gymnasium
- Trafikafvikling og trafiksikkerhed – i forhold til øget trafik
- Jordbund og arealanvendelse – øget befæstelse af arealet
- Håndtering regnvand og overfladevand
- Landskab – bebyggelsens visuelle påvirkning af omgivelserne

I miljørapporten, som er en del af denne lokalplan (bilag), kan man læse en samlet konklusion i forhold til de overnævnte emner.

LOKALPLAN 281

FOR H.C. ØRSTED GYMNASIUM I LYNGBY

I henhold til Lov om Planlægning, Lovbekendtgørelse nr. 1529 af 23.11.2015 med efterfølgende lovændringer, fastsættes herved følgende bestemmelser for det i pkt. 2.1 nævnte område.:

§ 1. Lokalplanens formål

Lokalplanens formål er:

- 1.1. at fastlægge områdets anvendelse til offentlige formål, uddannelsesinstitution med tilhørende faciliteter såsom parkering, tekniske anlæg samt udendørs opholdsarealer.
- 1.2. at sikre, at bygningen opføres med en højde på min. 12 m og maks. 16 m, og at bygningen fremtræder med høj arkitektonisk kvalitet.
- 1.3. at sikre, at støjskærme opføres med en højde på minimum 8 m og fremtræder i samspil med undervisningsbygning og med høj kunstnerisk udførsel.
- 1.4. at sikre, at undervisningsbygning og støjskærm indpasses i det åbne stræk mellem motorvej og boligbebyggelse.
- 1.5. at sikre en offentligt tilgængelig sti i gennem området
- 1.6. at varetage klimatilpasning ved at sikre anlæg til regnvandshåndtering og spildevandstekniske anlæg.

§ 2. Område og zonestatus

- 2.1. Lokalplanområdet afgrænses som vist på kortbilag 1.
- 2.2. Lokalplanen omfatter følgende matrikler: del af 10as og del af 11cd begge af Kgs. Lyngby By, Kgs. Lyngby samt sammenlægninger efter 1. maj 2018 i henhold til § 4.1 – 4.2.
- 2.3. Lokalplanområdet er beliggende i byzone.

§ 3. Anvendelse

- 3.1. Lokalplanområdet må kun anvendes til offentlige formål, uddannelsesinstitution med tilhørende undervisningsrelaterede funktioner som kontorer og laboratorier samt efteruddannelse.
- 3.2. Området må desuden anvendes til parkeringsarealer for biler og cykler, sti, udendørsopholdsarealer mv.
- 3.3. Herudover skal der etableres støjskærme med en højde på 8 m jf. bilag 3a og 4b.
- 3.4. Desuden skal der udlægges areal til LAR (Lokal Afledning Af Regnvand) i form af regnvands- og forsinkelsesbassiner til tag- og vejvand samt arealer til skybrudssituationer på terræn. Nedsivningsbede og permeable belægninger skal anlægges i principper som vist på kortbilag 5.

§ 4. Udstykning

- 4.1. Inden for lokalplanområdet skal del af matrikel 10as og del af 11cd begge af Kgs. Lyngby By, Kgs. Lyngby sammenlægges til en ejendom jf. den på bilag 2 viste retningsgivende udstykningsplan.
- 4.2. Der må ikke foretages udstykninger, dog er mindre skelreguleringer, udlæg af arealer til arealer til offentlig vej-, sti- og friarealer samt forsynings- og afløbsledninger tilladt.

§ 5. Vej, sti - og parkering

- 5.1. Vejadgang til området skal ske via ny adgangsvej som vist på kortbilag 3a. Vejadgang til bygningen sker via parkeringspladsen.
- 5.2. Der skal etableres en offentlig tilgængelig sti fra parkeringspladsen til hovedstien nord for lokalplanområdet med en placering i princippet som vist på bilag 3a. Stien skal anlægges i en bredde på min. 4,0 m.
- 5.3. Der skal anlægges minimum 110 parkeringspladser, inklusiv 6 handicapparkeringspladser, med en placering i princippet som vist på bilag 3 a.
- 5.4. Vest for byggefeltet A og B kan der inden for vejbyggelinjen anlægges en brandvej ind til 46 m fra motorvejens midte i princippet som vist på bilag 3 a.
- 5.5. Der skal etableres minimum 500 cykelparkeringspladser med en placering i princippet som vist på bilag 3a.

Disse 500 cykelparkeringspladser skal også ved en fuld udbygning af gymnasiet til 9000 m², være til stede i umiddelbar nærhed af bygningens hovedindgang.

- 5.6. Der skal etableres port i støjskærm med en placering i princippet som vist på bilag 3a. Porten giver adgang til brandvej vest for bygningen.

Note til pkt. 5.4.

Vejanlægget (den interne brandvej) i motorvejens vejbyggelinjeareal kræver den påtaleberettigede vejmyndigheds tilladelse (her Vejdirektoratet) efter en konkret ansøgning.

§ 6. Bebyggelsens omfang og placering

- 6.1. Undervisningsbygningen skal udføres som en sammenhængende enhed med en placering indenfor byggefelt A og B. Byggeri kan opdeles i en etape 1, byggefelt A og en etape 2, byggefelt B. Den principielle placering af bygningen er illustreret på bilag 3a.
- 6.2. Bygningens samlede etageareal må ikke overstige 9000 m².
- 6.3. Bebyggelsen skal have en højde på minimum 12 m mod motorvejen og må højst opføres i højst 3 etager. Jf. bilag 4a.
- 6.4. Bebyggelsens højde må ikke overstige 16 meter. Jf. bilag 4a.
- 6.5. Bygningens højde måles fra terræns middelkote 39,00 meter (DVR90).
- 6.6. Bygningsafstand til skel mod vest skal være minimum 7 m. Mød øst defineres bygningsafgrænsning af vejbyggelinje (50 meter til motorvejsmidte) Jf. bilag 1. Mod nord skal der minimum være 7 m til skel.
- 6.7. Der må opføres cykelskure, mindre teknikbygninger samt andre mindre, sekundære bygninger i tilknytning til øvrig bebyggelse og parkeringsarealer. Med en placering angivet på bilag 3a.
- 6.8. Teknik på tage, såsom solceller, solfangere, elevatorårne, teknikskabe og trappetårne og andre tekniske anlæg, er omfattet af bygningens maksimale højdebegrænsning. Teknik på tage skal udformes, så den fremstår som en integreret del af bygningens arkitektur.

Omkring teknik på tage skal opsættes afskærmning. Afskærmning skal være i overensstemmelse med §§ 7.9 og 7.10. Dog kan der med kommunalbestyrelsens særlige tilladelse opføres enkelte nødvendige installationer som eksempelvis skorstene, antenner, ventilationshætter, lynafledere og lignende i en større højde.

§ 7. Bebyggelsens ydre fremtræden

- 7.1. Bebyggelsen og støjskærm skal fremstå med en arkitektonisk sammenhæng, så der skabes et fælles harmonisk udtryk for det samlede anlæg.
- 7.2. Bebyggelsen udføres terrasseret mod øst, så det skrå højdegrænseplan overholdes jf. bilag 3b og 4a. På terrasser etableres uderum i sammenhæng med undervisningslokaler, med mulighed for kemi-/fysikforsøg og anden udendørs undervisning.
- 7.3. Udvendige facader skal fremstå i aluminium af forskelligt dimensionerede profilstørrelser. Se bilag 4b.
- 7.4. Bebyggelsens facader skal fremstå i materialernes naturlige patinerings - evt. med enkelte kontrastfarvninger og evt. med mindre partier stål, eternit og/eller træ. Døre, vinduesrammer, inddækninger, metalbeklædninger og andre bygningsdele kan udføres med andre farver. Materialer må ikke have blændende virkning i sollys. Kobber og zink må ikke anvendes.
- 7.5. Vinduer placeres med et regelmæssigt mønster, som eventuelt optræder forskudt mellem etagerne. I facaderne må indgå større, sammenhængende glaspartier.
- 7.6. Bebyggelsens facader skal fremstå i ikke-reflekterende materialer. Undtaget er solfangere/solceller på tagflader.
- 7.7. Tagflader skal fremstå som flade tage. Tage må beklædes med tagpap, tagfolie eller lignende tagbeklædning. Hele den øverste tagflade eller dele af denne kan udføres som grønne tage med eksempelvis sedummåtter. Terrasser på 1. og 2. sal kan udføres med fliser, træ eller som grønne terrasser med eksempelvis sedummåtter.
- 7.8. På tagfladerne må placeres tekniske installationer, der skal integreres i bygningens arkitektur, jf. i øvrigt § 6.8.
- 7.9. Omkring teknik på tage, der er op til 1,5 m høj, opsættes skærme / afskærmningspaneler med en højde på maksimalt 1,5 m, som skal bestå af aluminium eller andet materiale, der harmonerer med den øvrige facade. Lav teknik og afskærmning skal placeres mindst 2 m fra sternkanten. Afskærmningen skal indpasses visuelt og arkitektonisk med øvrige facadepartier.
- 7.10. Omkring teknik på tage, der er mere end 1,5 m høj, skal opsættes skærme/afskærmningspaneler, der skal fremstå som en fortsættelse af bygningens facade. Skærme/afskærmningspaneler skal fremstå med aluminium eller andet materiale, der harmonerer med den underliggende facade. Skærme/afskærmningspaneler kan også fremstå med solceller/solfangere. Afskærmningen skal indpasses visuelt og arkitektonisk med øvrige facadepartier.

- 7.11. På grunden må andre mindre teknikbygninger og cykelskure fremstå i andre materialer end beskrevet i §§ 7.3. Materialer skal være træ eller stål evt. galvaniseret.
- 7.12. Der skal i forlængelse af bygning etableres en 8 m høj støjskærm, der i udseende skal harmonere med den tilhørende undervisningsbygning. Støjskærmen skal hovedsageligt være tæt – dvs. stort set ingen perforering.

§ 8. Ubebyggede arealer

- 8.1. De ubebyggede arealer skal indrettes i princippet som vist på landskabsplan, bilag 5.
- 8.2. Der skal etableres levende hegn i naboskel mod øst, lags parkeringspladsen og i skel mod sti mod nord. Der skal plantes træer på parkeringspladsen og langs naboskel øst for bygningen. Beplantningerne skal primært bestå af hjemmehørende, ikke-invasive arter som eksempelvis almindelig røn, lind, hvidtjorn, skovfyr, vintereg, navr, ask, fuglekirsebær mv. samt regnvandsopsamlende arter i nedsivningsbede i skel jf. bilag 5.
- 8.3. Der skal på udvalgte områder på de ubebyggede arealer etableres spildevandsteknisk anlæg til lokal håndtering af regnvand. Det forudsættes, at der er 400 m² nedsivningsbede til filtrering af vejvand.

Cykelparkeringen nord for bygningen skal nedsives lokalt ved at bygge området op som et græsarmeret areal med nedsivning

Der skal etableres skybrudsløsning til forsinkelse af et fremskrevet 100-års skybrud. Terrænet skal indrettes, så parkeringspladsen fungerer som skybrudsmagasin med en maksimal vanddybde på 20 cm ved en klimafremskrevet 100 års hændelse.
- 8.4. Der må ikke opsættes fastehegn i naboskel mod øst og i skel mod nord mod sti.
- 8.5. Der må etableres en sø, der skal indpasses som et naturligt landskabselement med en placering i princippet som vist på bilag 5.
- 8.6. Der må udføres terrænreguleringer på op til +/- 1 m, dvs. nedsivningsbede maksimalt må have en dybde på 1 m.

§ 9. Tekniske anlæg

- 9.1. Ledningsanlæg, herunder kabler til belysning og sikringsanlæg, skal fremføres som jordkabler.

- 9.2. Der må opføres mindre teknikbygninger, hvis det bebyggede areal er maks. 10 m² og højde er maks. 3 m med en placering som vist på bilag 3a.
- 9.3. Der må opføres tekniske anlæg til håndtering af regnvand og overfladevand som f.eks. nedsivningsområder, forsinkelsesbassin, vandhuller, kanaler, regnvandsbede, pumpestationer el.lign.
- 9.4. Tekniske anlæg til håndtering af tag- og overfladevand må indpasses og placeres i alle områder. Nedsivningsområder, bassiner og vandhuller skal så vidt muligt placeres i lavninger i terrænet.
- 9.5. Varegård eller aflæsningsplads, hvor der leveres og afhentes kemikalier og farligt affald, skal være befæstet med en tæt belægning, der er indrettet med fald mod afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning til spildevandskloak.
- 9.6. Adgang for Lyngby-Taarbæk forsyning til forsyningsejede tekniske anlæg skal til enhver tid være muligt.

§ 10. Belysning

- 10.1. Langs parkering, interne veje, ankomstområdet samt cykel- og gangstier skal opsættes belysningsstandere med en maksimal lyskildehøjde på 5 m.
- 10.2. Langs gangstier kan opsættes lav belysning med maksimal lyskildehøjde på 1,5 m. Belysningen skal være nedadrettet og fokuseret på stiområdet.
- 10.3. Der må opsættes supplerende interaktiv belysning og effektbelysning med en maksimal lyskildehøjde på 5 m, der skal være nedadrettet og orienteret mod bebyggelse, stianlæg eller aktivitetsområde.

§ 11. Skiltning

- 11.1. På facade mod motorvej må opsættes logo med belysning og en maksimal højde på 1,5 m og maksimal bredde på 2 m, i princippet som vist på bilag 4 a og 4b.
- 11.2. Der må opsættes belyste orienteringsskilte samt interaktiv skiltning på og ved bebyggelsen. Ved bygningens hovedindgang må der ligeledes opsættes belyst og interaktiv orienteringsskiltning, der anviser vej.
- 11.3. Henvisningsskilte må ikke være belyst.

§ 12. Særlige bestemmelser

- 12.1. Bebyggelsen skal også fungere som støjskærm.
- 12.2. Der må ikke anvendes kobber eller zink på udvendige bygningsflader, herunder også eventuelle tagrender.
- 12.3. Støjskærme have en passende tyngde dvs. mere end 12 kg pr. m².
- 12.4. Der skal udføres port i støjskærm til redningskøretøjers gennemkørsel. Jf. bilag 4a
- 12.5. Et kunstprojekt på eller i forbindelse med støjskærm skal godkendes af kommunalbestyrelsen.

Note til pkt. 12.3.

Dette er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 15, 1995
"Afskærmning og isolering mod vejstøj".

§ 13. Forudsætning for ibrugtagen

- 13.1. Ny bebyggelse må ikke tages i brug, før der er etableret varme-, vand-, el-, og kloakforsyning, i overensstemmelse med gældende planlægning, tilladelser og anvisninger fra Lyngby-Taarbæk Kommune.
- 13.2. Ny bebyggelse må ikke tages i brug, før der er anlagt veje, stier, parkeringsarealer, cykelparkering, opholdsarealer og beplantning i området.
- 13.3. Ny bebyggelse må ikke tages i brug, før støjskærme er etableret.
- 13.4. Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for udendørs opholdsarealer i umiddelbar tilknytning til bygningen skal tilstræbes overholdt (58 dB), og støjniveauet må maksimalt være 62 dB. Dette skal dokumenteres, ved beregning, før ibrugtagning.

§ 14. Servitutter og lokalplaner

- 14.1. I henhold til lov om planlægning § 18 fortrænges private byggeservitutter og andre tilstandsservitutter, der er uforenelige med lokalplanen, ved vedtagelse af planen. Følgende servitut ophæves:

05.03.1958-2184-04-S0001: Dok. om grønne arealer, der ikke må bebygges uden samtykke af Københavns Magistrat.

§ 15. Retsvirkninger

- 15.1. Når lokalplanen er endeligt vedtaget og offentliggjort, må ejendomme, der er omfattet af planen, kun udstykkes, bebygges eller anvendes i overensstemmelse med planens bestemmelser.
- 15.2. Den eksisterende lovlige anvendelse af en ejendom kan fortsætte som hidtil. Lokalplanen medfører heller ikke i sig selv krav om etablering af de anlæg med videre, der er indeholdt i planen.
- 15.3. Kommunalbestyrelsen kan dispensere fra lokalplanens bestemmelser, hvis dispensationen ikke er i strid med principperne i planen. Videregående afvigelser fra lokalplanen kan kun foretages ved tilvejebringelse af en ny lokalplan. Der henvises i øvrigt til Lov om Planlægning § 18 om lokalplanens retsvirkninger og kapitel 14: Klage og søgsmål.
- 15.4. En lokalplan tilsidesætter ikke anden lovgivning, medmindre dette er særligt hjulmet i lovgivningen.
- 15.5. Private byggeservitutter og andre tilstandsservitutter, der er uforenelige med lokalplanens bestemmelser, fortrænges af planen.
- 15.6. Kommunalbestyrelsen kan ekspropriere fast ejendom, der tilhører private, eller private rettigheder over fast ejendom, når ekspropriationen vil være af væsentlig betydning for virkeliggørelsen af lokalplanen.
- 15.7. Ovennævnte retsvirkninger er først gældende efter offentliggørelsen af den af kommunalbestyrelsen endeligt vedtagne lokalplan.

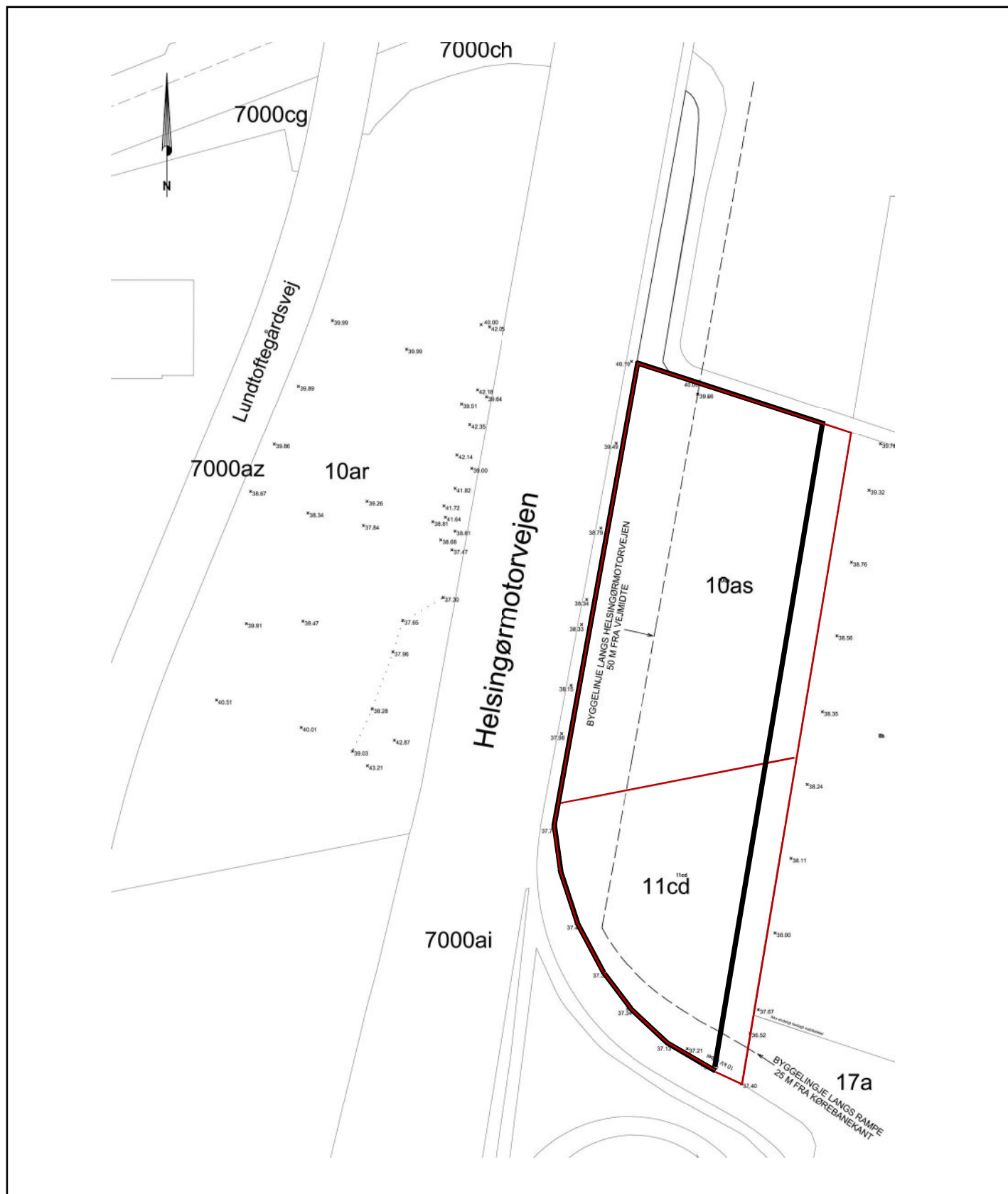
§ 16. Vedtagelsespåtegning

- 16.1. Lokalplanforslaget er vedtaget af kommunalbestyrelsen d. 30. august 2018.

Sofia Osmani

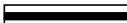
/

Sidsel Poulsen



BILAG 1

Lokalplanområdets afgrænsning

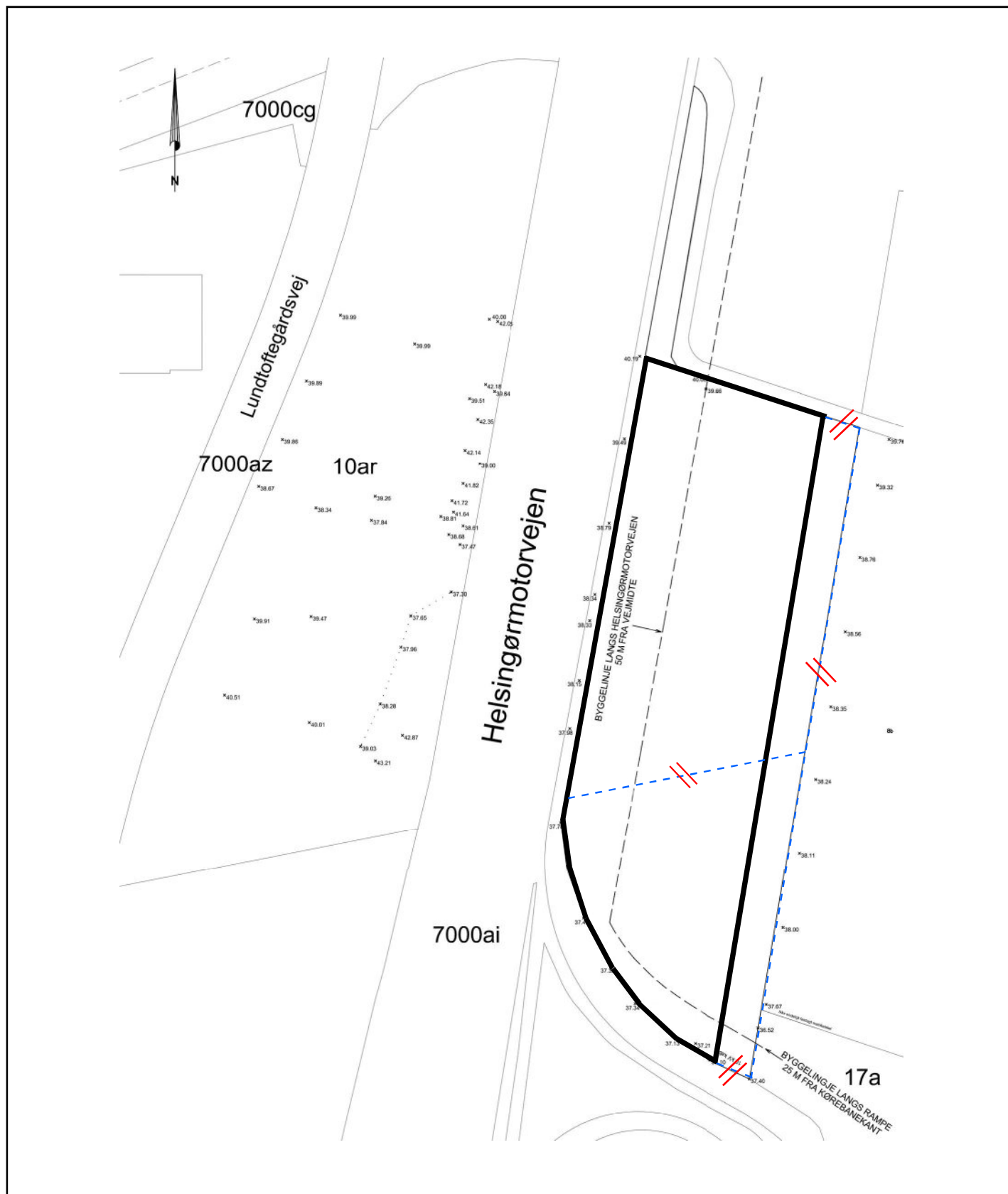
 Lokalplanområde

 Matrikel

 Vejbyggelinie

0 10 30 100 m
 Mål 1:2000

Lokalplan 281
 For H.C. ØRSTED GYMNASIUM I LYNGBY



BILAG 2

Fremtidige matrikulære forhold

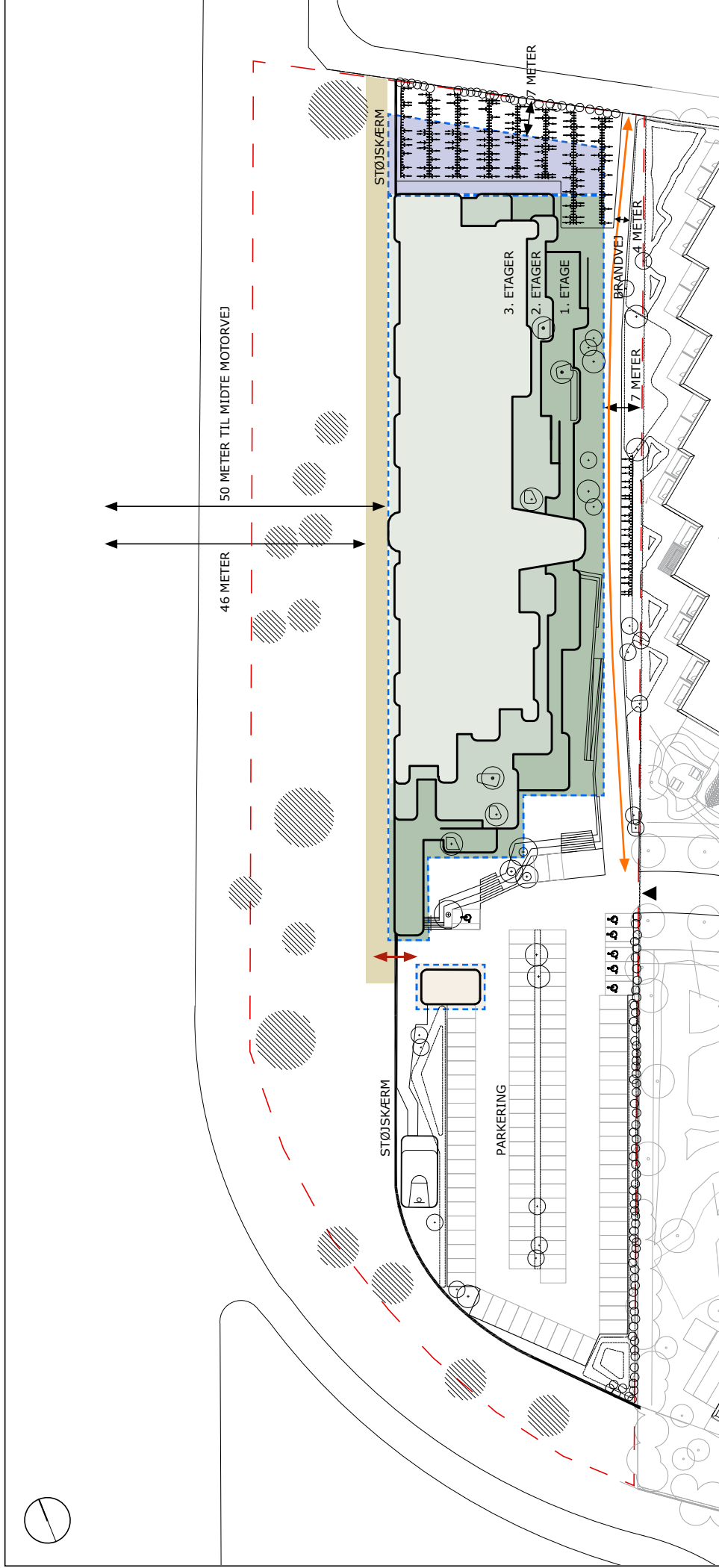
Lokalplanområde

Vejbyggelinie

Matrikelskel der ophæves

0 10 30 100 m
Mål 1:2000

Lokalplan 281
For H.C. ØRSTED GYMNASIUM I LYNGBY

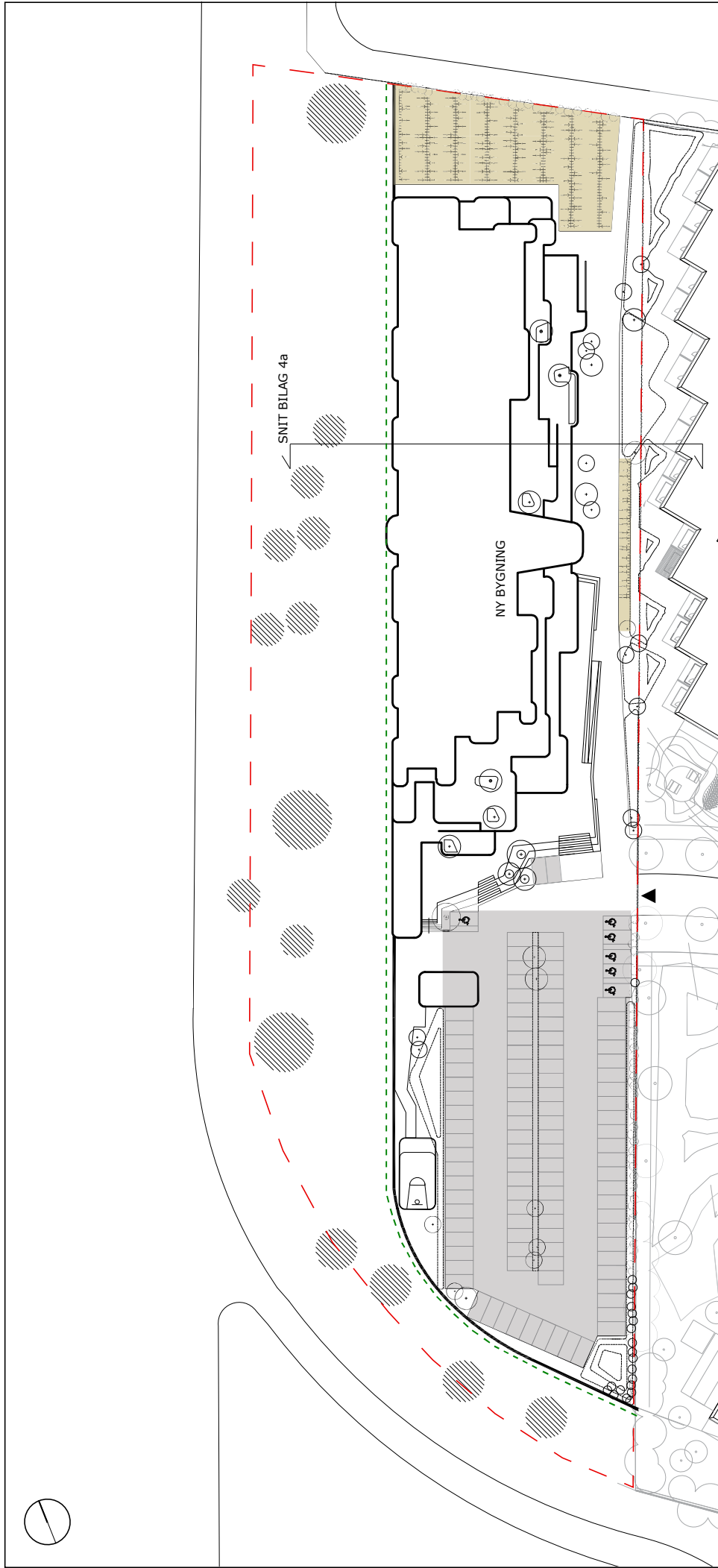


BILAG 3a

Arealanvendelse

- Lokalanplanområde
- Byggefelt A: max 3 etager, max 16 meter højde over kote 39,0
- Byggefelter
- Byggefelt B: max 3 etager, max 16 meter højde over kote 39,0
- Offentligt tilgængelig sti
- Skur: max 1 etage, max 3 meter højt
- Port i støjskærm
- Brandvej 4 meter bred
- Indkørsel





BILAG 3b

Parkeringsplan

— Lokalplanområde

— Parkeringsplan. Minimum 110 stk P-pladser, heraf 6 HC-pladser

— Vejbyggelinie

— Cykel parkering. Minimum 500 stk P-pladser

▲ Indkørsel





BILAG 4a

Bebyggelsen Snit

(Vedr. snitplacering se Bilag 3b)





Facade mod nord - mod offentlig sti

Facade mod syd - mod Parkeringsplads

BILAG 4b

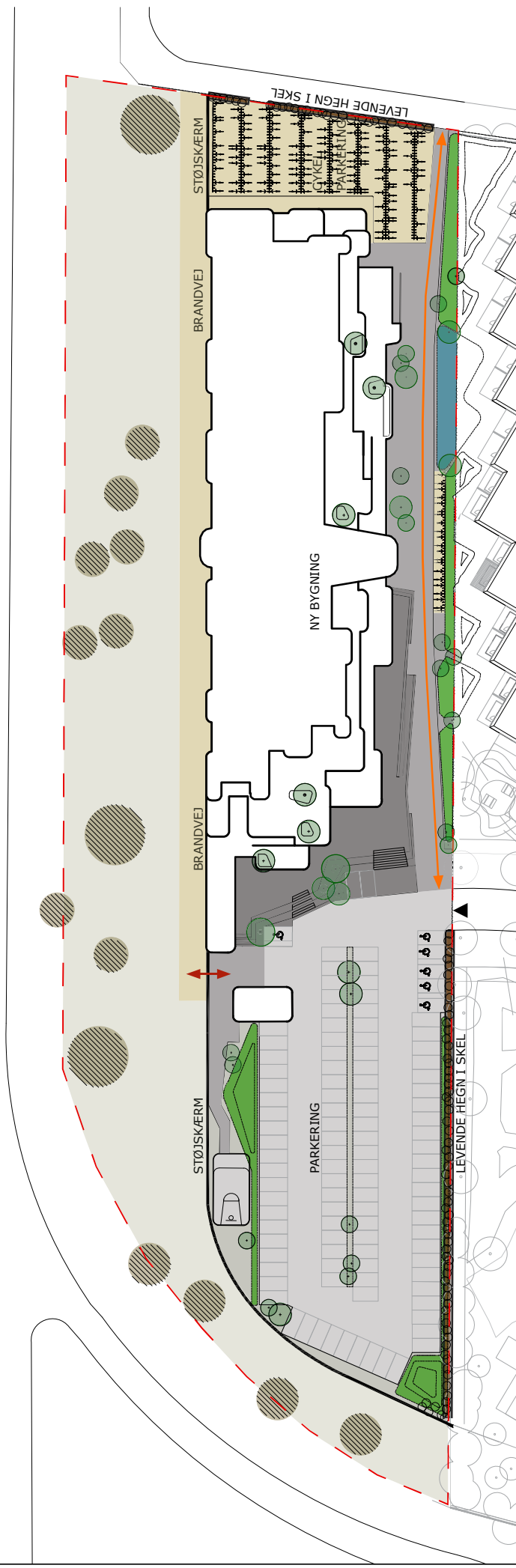
Bebyggelsens Opstaltes

(Bilag er i format A3)





HELSINGØRMOTORVEJEN



BILAG 5

Landskabsplan

	Lokalplanområde		Asfalt		Permeabel belægning
	Nedsivningsbede		Betonbelægning		Offentligt tilgængelig sti
	Nye træer		Glittet beton		Sø
	Eksist træer		Boldbane		Port i støjskærm
	Levende hegn i skel		Bygning		Indkørsel



LOKALPLAN

281

FORSLAG

Trongårdens byområde

Baggrund

Plangrundlaget for Lokalplan 281 for H. C. Ørsted Gymnasium i Lyngby blev vedtaget den 16/8-2017 og plangrundlaget for lokalplan 284 for Trongårdens byområde blev vedtaget den 25/4-2018. Kommuneplantillægget er udarbejdet på baggrunde af disse beslutninger. Kommuneplantillægget vil give mulighed for, at Technical Education Copenhagen kan opføre et nyt gymnasium i op til 16 m på arealet langs Helsingørsmotorvejen. Desuden giver tillægget mulighed for, at der kan opføres tæt-lav og etageboliger samt teknisk anlæg på arealet mod Trongårdsparken.

Indhold

Med forslag til kommuneplantillæg 1/2017 opdeles den eksisterende kommuneplanramme 6.2.94 - Trongårdens byområde i to rammeområder:

6.2.65 - Trongårdens byområde

Kommuneplanramme 6.2.65 - Trongårdens byområde fastlægger områdets anvendelse til boligområde med en blanding af boligtyper. Formålet er et give plads til både tæt-lav boligbebyggelse og etageboliger i max 3 etager. Den maximale bygningshøjde fastholdes på 12 m. Mod Klampenborgvej opføres boliger i 3 etager. Boligerne skal være en del af en sammenhængende konstruktion med bebyggelsen langs motorvejsstilkørslen, så de samtidig tjener som støjskærm.

6.2.94 - H. C. Ørsted gymnasium

Kommuneplanramme 6.2.94 - H. C. Ørsted gymnasium fastlægger områdets anvendelse til offentlig formål, uddannelsesinstitutioner. Lokalplan 281 for H. C. Ørsted Gymnasium i Lyngby giver mulighed for byggeri i 16 m, idet byggeriet skal fungere som støjskærm for det kommende boligområde på Trongårdens byområde, som lokalplan 284 giver mulighed for. Den maximale bygningshøjde ændres derfor fra 12m til 16 m.

Om kommuneplantillæg

Yderligere information om kommuneplantillæg kan ses [her](#).

Rammer

Følgende rammeområder bliver aflyst ved tillæggets endelige vedtagelse:

- [6.2.94](#)

Følgende nye rammeområder bliver udlagt i tillægget:

- [6.2.65](#)
- [6.2.94](#)

Nye rammer

De efterfølgende rammer bliver udlagt i tillægget.

6.2.65 - Trongårdens byområde



Bestemmelser

Status

Kladde

Plannavn	Trongårdens byområde
Anvendelse generelt	Boligområde
Anvendelse specifik	Blandet boligområde
Anvendelse konkret	Blanding af boligtyper
Fremtidig zonestatus	Byzone
Zonestatus	Byzone
Plandistrikt	Hjortekær bydel
Max. antal etager	3 etager
Max. bygningshøjde	12 m
Anvendelse	Boligformål tæt-lav, etageboliger og tekniske anlæg
Områdets anvendelse	Stationsnært kerneområde
Bebyggelsens omfang	Der må maksimalt etableres 24.000 m². Tæt-lav boligbebyggelse følger kommuneplanens definitioner, hvilket er fastsat til max. 2 etager.

Opholdsarealer	Der skal være særlig fokus på byrum og uderum, samt på beplantning og grønne rum, med integration af landskabskvaliteter og -principper.
Miljø	Ved planlægning af området skal der tages særlig hensyn til områdets karakteristiske landskab, med integration af landskabskvaliteter og -principper. Ved planlægning af området skal der tages særlig hensyn til støj fra Helsingørmotorvejen. Der skal indtænkes støjdæmpning i forhold til bebyggelse og uderum.
Trafik	Trafikforholdene skal forbedres i forbindelse med byudviklingen. Der planlægges etableret et signalreguleret kryds ved Klampenborgvej/Trongårdsparken.
Særlige bestemmelser	Læs også <u>generelle rammer</u> , <u>retningslinjer</u> og <u>definitioner</u> .

6.2.94 - H. C. Ørsted gymnasium



Bestemmelser

Status

Kladde

Plannavn	H. C. Ørsted gymnasium
Anvendelse generelt	Område til offentlige formål
Anvendelse specifik	Uddannelsesinstitutioner
Anvendelse konkret	Gymnasium
Fremtidig zonestatus	Byzone
Zonestatus	Byzone
Max. antal etager	3 etager
Max. bygningshøjde	16 m
Anvendelse	Offentlige formål: Offentlig service og offentlig administration. Tekniske anlæg
Områdets anvendelse	Stationsnært kerneområde
Bebyggelsens omfang	Der må maksimalt etableres 9.000 m ² .
Opholdsarealer	Der skal være særlig fokus på byrum og uderum, samt på beplantning og grønne rum, med integration af landskabskvaliteter og -principper.
Miljø	Ved planlægning af området skal der tages særlig hensyn til områdets karakteristiske

landskab, med integration af landskabskvaliteter og -principper.

Ved planlægning af området skal der tages særlig hensyn til støj fra Helsingørsmotorvejen. Der skal indtænkes støjdæmpning i forhold til bebyggelse og uderum.

Trafik

Trafikforholdene skal forbedres i forbindelse med byudviklingen. Der planlægges etableret et signalreguleret kryds ved Klampenborgvej/Trongårdsparken.

Særlige bestemmelser

Læs også generelle rammer, retningslinjer og definitioner.

Aflyste rammer

De efterfølgende rammeområder bliver aflyst ved tillæggets endelige vedtagelse.

6.2.94 - Trongårdens byområde



Bestemmelser

Status

Vedtaget

Plannavn	Trongårdens byområde
Anvendelse generelt	Blandet bolig og erhverv
Anvendelse specifik	Blandet bolig og erhverv
Fremtidig zonestatus	Byzone
Zonestatus	Byzone
Plandistrikt	Hjortekær bydel
Max. bygningshøjde	12 m
Anvendelse	Videnserhverv (herunder kontor). Offentlige formål: Offentlig service og offentlig administration. Boliger. Tekniske anlæg. Videnserhverv (herunder kontor): Mindre grundvandstruende virksomheder med ingen eller kun ubetydelige oplag af eller anvendelse af mobile forureningskomponenter.
Områdets anvendelse	Stationsnært kerneområde
Bebyggelsens omfang	Boliger skal være tæt-lav bebyggelse. Der må maksimalt etableres 33.000 m² etageareal bebyggelse.

	Tæt-lav boligbebyggelse følger kommuneplanens definitioner, hvilket er fastsat til max. 2 etager.
Opholdsarealer	Der skal være særlig fokus på byrum og uderum, samt på beplantning og grønne rum, med integration af landskabskvaliteter og -principper.
Miljø	Ved planlægning af området skal der tages særlig hensyn til områdets karakteristiske landskab, med integration af landskabskvaliteter og -principper. Ved planlægning af området skal der tages særlig hensyn til støj fra Helsingørsmotorvejen. Der skal indtænkes støjdæmpning i forhold til bebyggelse og uderum.
Trafik	Planlægning af området skal tænkes sammen med fremtidige trafikale anlæg til forbedring af trafikforholdene i forbindelse med byudviklingen. De generelle parkeringsnormer kan fraviges i lokalplanlægningen efter en konkret vurdering af byggeriets parkeringsbehov.
Særlige bestemmelser	Læs også <u>generelle rammer</u> , <u>retningslinjer</u> og <u>definitioner</u> .

MILJØVURDERING AF FORSLAG TIL LOKALPLAN 281 FOR H. C. ØRSTED GYMNASIUM OG FORSLAG TIL KOMMUNEPLANTILLÆG 1/2017



Læsevejledning

En miljørapport er en miljøvurdering af fx et forslag til lokalplan og et forslag til et kommuneplantillæg. f. eks et forslag til lokalplan og et forslag til et kommuneplantillæg. Reglerne for miljørapporter er fastlagt i Miljøvurderingsloven.

Der skal udarbejdes en miljøvurdering, når der tilvejebringes planer inden for fysisk planlægning, som fastlægger rammerne for anlægstilladelser for visse projekter, eller hvis planerne påvirker et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt.

Forslag til Lokalplan nr. 281 for H. C. Ørsted Gymnasium og Kommuneplantillæg 1/2017 er omfattet af kravet om miljøvurdering.

Lyngby-Taarbæk Kommune har i forbindelse med planarbejdet gennemført en forundersøgelse (screening) for at afgøre, om planforslagene kan få væsentlig indvirkning på miljøet. Screeningen viser, at det er sandsynligt, at realiseringen af planerne kan medføre en væsentlig indvirkning på miljøet. Lyngby-Taarbæk Kommune har på den baggrund afgjort, at planforslagene skal miljøvurderes. Der er derfor udarbejdet denne miljørapport.

Miljørapporten skal læses som et bilag til planforslagene. Lokalplanteksten er derfor kun i begrænset omfang gengivet i miljørapporten.

Miljørapporten offentliggøres i høring i 8 uger. Det giver borgere og myndigheder mulighed for at komme med bemærkninger og forslag til ændringer. Efter høringsperioden vil Lyngby-Taarbæk Kommune vurdere bemærkninger og ændringsforslag i forbindelse med den endelige vedtagelse af lokalplanen og kommuneplantillægget. Ved den endelige vedtagelse af planerne skal der udarbejdes en sammenfattende redegørelse for,

- hvordan miljøhensyn er integreret i planerne,
- 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 væsentlige miljøpåvirkninger af planerne påtænkes overvåget.

Den sammenfattende redegørelse vil sammen med miljørapporten blive vedhæftet som bilag til den endeligt vedtagne lokalplan.

Miljørapporten er udarbejdet af Lyngby-Taarbæk Kommune i samarbejde med TEC, AI og COWI, juni 2018. Illustrationer omkring Trafikafvikling er udarbejdet af ViaTrafik. Illustrationer omkring støj er udarbejdet af Gade & Mortensen Akustik A/S. Alle øvrige illustrationer er udarbejdet af Kant Arkitekter.

Offentliggørelse

Lyngby-Taarbæk Kommunalbestyrelse fremlægger hermed i overensstemmelse med Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter § 32, Miljørapport til Forslag til Lokalplan nr. 284 for boliger i Trongården og Kommuneplantillæg 1/2017 i offentlig høring

fra den 3.september 2018 til den 29. oktober 2018.

Bemærkninger, ændringsforslag og indsigelser til miljørapporten skal sendes på e-mail til adressen

lokalplan281@ltk.dk

eller i brev til kommunalbestyrelsen senest den 29. oktober 2018.

Kommunalbestyrelsen
Rådhuset
2800 Kgs. Lyngby

INDHOLD

1	Indledning	7
1.1	Forslag til Lokalplan 281	7
1.2	Lovgrundlag og proces for miljøvurdering	8
2	Ikke-teknisk resumé	10
2.1	Vurdering af miljøpåvirkninger	10
2.2	Overvågning	12
3	Metode for miljøvurderingen	13
3.1	Afgrænsning, vurdering og kriterier	13
3.2	Alternativer	16
3.3	Manglende viden	16
4	Planforhold	17
4.1	Fingerplan 2017	17
4.2	Kommuneplanrammer	18
4.3	Lokalplaner	19
4.4	Øvrige planer og programmer	20
5	Miljøstatus	21
5.1	Landskab og arealanvendelse	21
5.2	Støj	21
5.3	Trafik	22
5.4	Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	22
5.5	Jord og grundvand	23
5.6	0-alternativet	23
6	Miljøvurdering	24
6.1	Landskab og arealanvendelse	24
6.2	Støj	27
6.3	Trafik	29
6.4	Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	30
6.5	Jord og grundvand	30
7	Miljømålsætninger	32
8	Afværgeforanstaltninger	33
9	Overvågning af planens miljøpåvirkninger	34

BILAG

Bilag 1: Teknisk notat, ViaTrafik: Arealudvikling langs Helsingør-motorvejen

Bilag 2: Notat, Gade og Mortensen Akustik A/S: Trafikstøj

Bilag 3: Visualiseringer, Kant Arkitekter

1 Indledning

Technical Education Copenhagen, herefter kaldet TEC, ønsker at etablere et moderne HTX Gymnasium, der afspejler uddannelsesinstitutionens visioner og identitet, og hvor bygninger i attraktive omgivelser danner rammer for effektive og bynære arealer, som understøtter den undervisning, TEC skal levere nu og i fremtiden.

H.C. Ørstedes Gymnasiet har i dag til huse i DTU's nærliggende campuskompleks. Det nye HCØ Gymnasium skal være en attraktiv og visionær fysisk ramme med undervisnings- og laboratoriefaciliteter, som kan tiltrække de bedste undervisere og elever.

1.1 Forslag til Lokalplan 281

For at kunne etablere gymnasiet, skal der tilvejebringes et plangrundlag, som muliggør opførelse af gymnasiebyggeriet. Lyngby-Taarbæk Kommune har derfor udarbejdet forslag til lokalplan 281 for et undervisningsområde på Trongården Byområde.

Formålet med Lokalplan 281 er, at muliggøre etablering af et HTX Gymnasium, der rummer undervisningsbygning med tilhørende faciliteter såsom parkeringsarealer, vejanlæg, tekniske anlæg og udendørs opholdsarealer. Bygningerne skal udføres i høj arkitektonisk kvalitet, og vil blive indpasset i det nuværende åbne, bynære landskab.

Lokalplanens formål er ligeledes at sikre, at der omkring bebyggelsen anlægges parkeringspladser og udendørs opholdsarealer. Dette område skal være åbent for offentligheden.

I lokalplanen fastsættes desuden bestemmelser for etablering af en 8 m høj støjskærm i forlængelse af gymnasiebygningen. Støjskærmen skal i udseende harmonere med den tilhørende undervisningsbygning.

Bygningen forventes udbygget i to etaper og placeres i grundens nordlige ende langs Helsingørmotorvejen.

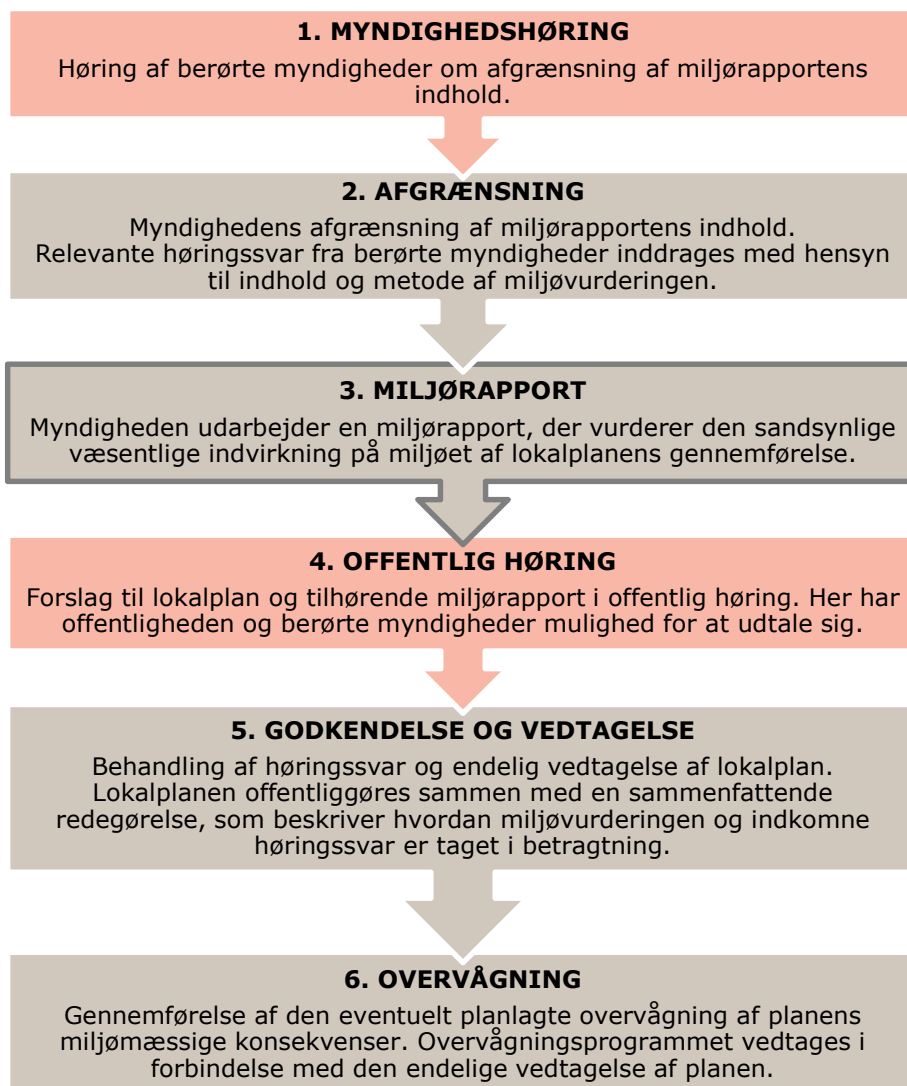
Ved fuld udbygning af lokalplanområdet forventes det, at bygningen vil kunne rumme omkring 1000 elever og ansatte – fordelt på ca. 900 elever og ca. 100 lærere og administrativt personale.

1.2 Lovgrundlag og proces for miljøvurdering

Lyngby-Taarbæk Kommune har på baggrund af en screening, jf. § 10 i lovbe-
kendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017 af lov om miljøvurdering af planer og pro-
grammer og af konkrete projekter (VVM) (herefter miljøvurderingsloven) truffet
afgørelse om, at lokalplanen med tilhørende miljørapport er omfattet af krav om
miljøvurdering. Det betyder, at der skal gennemføres en miljøvurdering af pla-
nerne og udarbejdes en miljørapport.

Forud for udarbejdelsen af denne miljørapport er der gennemført en afgræns-
ning af miljøvurderingens omfang, jf. miljøvurderingslovens § 11. Afgrænsnin-
gen har til formål at fastlægge miljørapportens indhold og detaljeringsgrad og er
foretaget på baggrund af en vurdering af planens forventede miljøkonsekvenser
samt en høring af berørte myndigheder.

Miljøvurderingsprocessen er illustreret i følgende oversigt:



Figur 1-1 Grafisk oversigt over faserne i miljøvurderingsprocessen.

- Myndighedsbehandling: Lyngby-Taarbæk Kommune
- Høringsperiode
- Aktuell fase i miljøvurderingsprocessen

2 Ikke-teknisk resumé

TEC, ønsker at etablere et moderne HTX Gymnasium, der afspejler uddannelsesinstitutionens visioner og identitet, og hvor bygninger i attraktive omgivelser danner rammer for effektive og bynære arealer, som understøtter den undervisning, TEC skal levere nu og i fremtiden.

For at muliggøre projektet, har Lyngby-Taarbæk Kommune udarbejdet forslag til en ny lokalplan og forslag til kommuneplantillæg. Planforslagene er omfattet af krav om miljøvurdering af planer og programmer.

Miljøvurderingen belyser de sandsynlige miljøpåvirkninger af etablering af et nyt gymnasium, som forslag til Lokalplan 281 muliggør. Miljøvurderingen bygger på en afgrænsningsrapport, som har været sendt i høring hos berørte myndigheder. De berørte myndigheder var i den forbindelse Lyngby-Taarbæk Kommune, Vejdirektoratet og Kroppedal Museum.

Der er indkommet høringssvar fra Lyngby-Taarbæk Kommune, som stiller krav om en belysning af påvirkningen fra gymnasiebygningens facadematerialer. Endvidere har kommunen stillet krav om belysning af miljøpåvirkningen af naboarealer, når parkeringspladsens funktion som opstuvningsareal i forbindelse med store regnskyl tømmes for vand.

I det videre arbejde med miljøvurderingen er følgende miljøfaktorer blevet udpeget, som de, der kan berøres væsentligt af planerne:

- > Landskab og arealanvendelse (herunder visuelle forhold)
- > Befolkning og menneskers sundhed (herunder støj)
- > Biologisk mangfoldighed
- > Jord, overfladevand og grundvand

2.1 Vurdering af miljøpåvirkninger

Landskab og arealanvendelse

Der kan opføres en gymnasiebygning, en støjskærm og anlæg til nedsivning af regnvand samt parkeringspladser og en mindre boldbane på arealet. En stor del af arealet bliver bebygget eller befæstet (asfalteret eller flisebelagt) og det vil føre til en stor ændring af det nuværende landskab og bymiljøet.

Gymnasiebygningen skal fungere som støjafskærmning ud mod motorvejen og kan bygges i op til 16 meters højde. Sammen med støjskærmen op til 8 meters højde vil dette ændre arealet fra ubebygget areal til et bebygget areal med bygninger og tekniske anlæg.

Der vil opstå et byrum på arealet mellem gymnasiebygningen og boligerne på naboarealet. Ændringen af landskab og arealanvendelse vil være en af de væsentligste miljøpåvirkninger.

Befolkning og menneskers sundhed

På baggrund af lokalplanens byggemuligheder er der foretaget beregninger af trafikstøjens påvirkning på lokalplanområdet. Beregningerne viser, at området - selv med den 8 m høje afskærmning langs Helsingørmotorvejen - forventes at blive påvirket med støjniveauer, L_{den} , mellem 58-62 dB. Miljøstyrelsens vejledning om maksimale støjniveauer, L_{den} , på 58 dB kan dermed ikke forventes fuldt overholdt. Støjbelastningen over L_{den} , på 58 dB påvirker parkeringsarealerne syd for gymnasiebygningen, mens de primære opholdsarealer på bygningens tagterrasser og ved hovedindgangen ikke er støjpåvirkede over grænseværdien L_{den} , på 58 dB.

Den væsentligste miljøpåvirkning vil stamme fra støj fra motorvejen, og på store dele af arealet vil have en støjbelastning på, L_{den} , mellem 58-62 dB på de uden-dørs opholdsarealer (svarende til en netop hørbar ændring af støjen).

Der vil ikke være en hørbar forøgelse af vejstøj ved refleksion af støj på gymnasiets facade og de 8 m høje støjskærme for boligerne beliggende vest for Helsingørmotorvejen. En eventuel refleksion af støj fra facade og støjskærme mod motorvejen, vil være i et område, hvor støjbelastningen i forvejen er over 70 dB.

Indretningen af veje, stier og andre færdselsarealer har taget sigte på at skabe sikre trafikforhold for alle trafikanter. Der etableres signalanlæg i krydset Klampenborgvej/Hvidegårdsparken/Trongårdsparken, som skal give adgang til området fra syd. Der anlægges fortov og cykelstier på Trongårdsparken og den nye adgangsvej til Trongårdens Byområde, ligesom disse veje samt Trongårdsparken færdæmpes. Der vil derfor ikke være en væsentligt større trafikal uheldsrisiko i området.

Biologisk mangfoldighed

Der skal etableres en sammenhængende håndtering af regnvand på arealet og på naboarealerne. Dette kan bidrage til forbedring af områdets flora og fauna samt støtte en bedre biologiske mangfoldighed. Udviklingen af arealet vil derfor føre til et bedre grundlag for mere biologisk mangfoldighed end den eksisterende tilstand.

Jord, overfladevand og grundvand

Der er endnu ikke sikker viden om evt. forurening af jorden under lokalplanområdet. Der vil blive skabt klarhed over omfanget af en evt. forurening når undersøgelsen af området under støjvolden er afsluttet.

På arealet vil tag- og overfladevand blive nedsivet i jorden. Der er grundvandsmagasiner under arealet, som er forbundet med det grundvand, der forventes indvundet til drikkevand på arealet nord for gymnasiet. Tagmaterialer indeholder ikke zink og kobber og kan derfor nedsives. Vejvand renses i filtermuld. Der nedsiver således ikke farlige stoffer til grundvandet.

Samlet vurdering

Det er ændringen af landskab og arealanvendelse, samt støj på arealet, der vil være de væsentligste miljøpåvirkninger.

2.2 Overvågning

Støjen på de udendørs opholdsarealer overvåges og følges op af målinger af støjpåvirkningen med henblik på at konstatere, om der er mulighed for lokalt at nedbringe/dæmpe støjen. Dette sker hvert 5. år, hvor kommunen skal udarbejde støjkortlægning og en støjhandlingsplan for ekstern støj; herunder støj fra vej- og togtrafik¹.

Udviklingen i trafikmængderne til og fra området vil i lighed med resten af vejnettet i kommunen følges via lejlighedsvis trafiktællinger.

¹ Jf. bekendtgørelse 1065 om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner af 12. september 2017.

3 Metode for miljøvurderingen

I miljøvurderingens kapitel 6 er gennemført en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang, planforslaget forventes at medføre væsentlige indvirkninger på de miljøfaktorer, som er identificeret i afgrænsningsrapporten. Nedenfor i Tabel 3-1 er kriterier, indikatorer og datagrundlag, som er anvendt i miljøvurderingen, beskrevet.

I miljøvurderingens kapitel 7 er gennemført en vurdering af, hvorvidt planen antages at fremme eller udgøre en hindring for realisering af miljømålsætninger, som er fastlagt i planer/strategier vedtaget lokalt, regionalt eller nationalt.

3.1 Afgrænsning, vurdering og kriterier

I afgrænsningsrapporten er de miljøfaktorer, der vurderes at blive påvirket af gennemførelsen af planernes tiltag, identificeret og fastlagt. Afgrænsningsrapporten blev sendt i høring hos berørte myndigheder, der fik mulighed for at kommentere forslaget til afgrænsningen af miljøvurderingen. Høringen gav også mulighed for at stille forslag til miljøforhold, der burde belyses og vurderes i miljøvurderingen og forslag til alternative løsninger, der også burde indgå i miljøvurderingen. De hørte myndigheder var:

- > Lyngby-Taarbæk Kommune, Byggesagsafdelingen
- > Lyngby-Taarbæk Kommune, Plan og Erhverv
- > Lyngby-Taarbæk Kommune, miljømyndighed – Klima og Forsyning
- > Lyngby-Taarbæk Kommune, miljømyndighed - Jord
- > Vejdirektoratet
- > Kroppedal Museum

Høringen blev gennemført i perioden 20. april til 15. maj 2018.

Der er indkommet høringssvar fra Lyngby-Taarbæk Kommune, Byggesagsafdelingen, Plan og Erhverv, Klima og Forsyning samt Jord (ingen bemærkninger).

Byggesagsafdelingen anfører følgende:

I Kap. 4.1 ang. landskab står følgende: "Eventuelle refleksioner fra byggeriet vil blive reguleret igennem byggetilladelsen".

Ifølge kommuneplan 2018 må tagmateriale maks. have en glansværdi på 15, så lokalplanen skal indeholde bestemmelser/tage højde for refleksioner mht. tagmaterialer. Bygningsmyndigheden vurderer, at refleksion/genskin fra facader/støjskærm kan blive en væsentlig miljøpåvirkning, som der skal tages hånd om og som bør indgå i miljørapporten.

Ovenstående høringssvar har givet anledning til en præcisering af afgrænsningen under emnet landskab, hvor mulig refleksion fra de nye bygninger er tilføjet.

Klima og Forsyning bemærker, angående påvirkning af grundvand, at nedsivning af regnvand (tag- og overfladevand) ikke er en væsentlig miljøfaktor. Lokalplanområdet er beliggende i OSD (område med særlige drikkevandsinteresser), hvor nedsivning af miljøfremmede stoffer og salt skal undgås. Klima og Forsyning anfører, at der ikke vil være en potentiel væsentlig påvirkning, idet nedsivning af vejvand først sker efter rensning og der ikke anvendes salt til glatførebekæmpelse.

På baggrund af ovenstående høringssvar er det vurderet, at der ikke er en potentiel væsentlig påvirkning af grundvand, og emnet er derfor ikke behandlet yderligere i miljøvurderingen.

Lyngby-Taarbæk Kommune har endvidere anført, at en væsentlig miljøpåvirkning kan være skybrudsløsningen på terræn og afløbet af opstuvet vand fra arealet kan påvirke naboarealer negativt. Det er dog vurderingen, at dimensioneringen af det samlede LAR-anlæg er tilstrækkeligt til at sikre, at en væsentlig påvirkning af naboarealer ikke opstår. Emnet medtages derfor ikke i miljøvurderingen.

Endelig har Lyngby-Taarbæk Kommune anført, at det er uklart, hvorvidt der kan være en påvirkning fra udledning af spildevand ud over husholdningslignende spildevand, for eksempel kemikalier anvendt i laboratorier. Det vurderes dog, at sådanne udledninger vil have et så begrænset omfang og samtidig ledes til kloak, hvorfor der ikke forventes en væsentlig påvirkning. Emnet medtages derfor ikke i miljøvurderingen.

Øvrige høringssvar har ikke givet anledning til ændringer i miljøvurderingen af lokalplan 281.

I Tabel 3-1 om angives de kriterier og indikatorer, der er anvendt ved vurderingen af de sandsynlige miljøpåvirkninger for hver af de relevante miljøfaktorer. Ændringer/præciseringer af afgrænsningen, på baggrund af høringssvar fra berørte myndigheder, er markeret med rødt.

Tabel 3-1 *Evalueringskriterier, indikatorer og datagrundlag, som vurderes i miljøvurderingen af plangrundlaget. Emner vist med rødt er tilføjet på baggrund af høringsvar fra berørte myndigheder.*

Miljøfaktor	Vurderingskriterier	Indikatorer	Datagrundlag
Landskab	> Omfang af visuelle ændringer af landskab > Refleksioner fra byggeri og støjskærm (naboer og trafik) samt skyggeforhold	> Fældning af træer og eventuel terrænregulering > Etablering af undervisningsbygning og støjskærme > Udformning af bebyggelse og valg af facadematerialer	Kvalitative Besigtigelse af området, kort over arealanvendelse og bygningstegninger
Arealanvendelse	> Ændret arealanvendelse i området	> Befæstelse af området og bebyggelse > Fældning af træer og ny beplantning/natur > Øget trafik	Kvalitative Besigtigelse af området, kort over arealanvendelse og bygningstegninger Teknisk notat vedr. trafiksikkerhed, -afvikling og -mønstre.
Befolkningen og menneskers sundhed	> Støjbelastning fra Helsingørmotorvej m.m. > Øget trafik	> Støjniveau efter etablering af ny bygning og støjskærme > Øget risiko for personskade ved forøgelse af trafik > Støjpåvirkning fra øget trafik til og fra gymnasium og boligområde	Støjberegninger Teknisk notat vedr. trafiksikkerhed, -afvikling og -mønstre.
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	> Natur inden for planområdet > Mulig ændring af levesteder for bilag IV-arter	> Ændring af natur og etablering af nye naturområder > Påvirkninger af levesteder (f.eks. flagermustræer og våde områder)	Kvalitative Egnede levesteder for flagermus og padder
Jord og grundvand	> Håndtering af spildevand og overfladevand	> Sikre at overfladevand fra befæstede arealer opsamles og renses inden nedsivning > Undgå påvirkning af grundvand og drikkevandsinteresser	Kvalitative Vandmængder og forureningsgrad

3.2 Alternativer

Der har været gennemført en arkitektkonkurrence om bebyggelsens udformning og indretning. Konkurrencen har affødt modtagelsen af to forslag til bebyggelsens udformning og indretning. Vinderforslaget er valgt af en bedømmelseskomité bestående af medlemmer udpeget af TEC og Lyngby-Taarbæk Kommune.

Der har ud over de modtagne konkurrenceoplæg til bebyggelse været overvejelser om indretning af arealet til gymnasiebyggeriet. Overvejelserne har inddraget højden af byggeriet, byggeriets funktion som støjværn i relation til boligbebyggelsen i lokalplanområdet øst for gymnasiet, samt forhold vedr. begrænsning af indbliksgener fra gymnasiebygningen mod de nærmest liggende kommende boliger øst for gymnasiebygningen. Alle de nævnte forhold har resulteret i en yderligere bearbejdning og detaljering af kravene til byggeriets udformning. Disse har haft til formål at begrænse støj fra motorvejen og indbliksgener i videst muligt omfang.

3.3 Manglende viden

Det vurderes, at vidensgrundlaget for udarbejdelse af miljørapporten har været tilstrækkeligt til at vurdere, om vedtagelse af Lokalplan 281 vil medføre væsentlige miljøpåvirkninger.

4 Planforhold

Lokalplanområdet omfatter et område på 1.5 ha., der er beliggende på en del af Trongårdens Jorder i Hjortekær bydel. Lokalplanområdet omfatter del af matr.nr. 10as, 11cd, Kgs. Lyngby By, Lundtofte.

Mod nord er lokalplanområdet afgrænset af en sti, der via tunnel under motorvejen, forbinder DTU med lokalplanområdet og mod vest af Helsingørmotorvejen. Lokalplanområdets sydlige grænse udgøres af en motorvejsfrakørsel, der går ned til Klampenborgvej. Mod øst grænser lokalplanområdet op til åbne marker, der er planlagt udbygget med ny boligbebyggelse – overvejende tæt-lav.

I nærområdet findes boligområder, der grænser op til Jægersborg Dyrehave, hestefolde, virksomhederne Force Technology og fremtidig Novozymes samt Trongårdsskolen. Derudover findes der i nærområdet flere uddannelsesinstitutioner, blandt andet DTU, Lyngby Gymnasium og K-Nord.

4.1 Fingerplan 2017

Lyngby-Taarbæk Kommune er omfattet af Fingerplan 2017 (Erhvervsstyrelsen 2017), som er et landsplandirektiv for hovedstadsområdets planlægning. Fingerplanen fastlægger blandt andet en afgrænsning af storbyområdet og de grønne kiler.

Lokalplan 281 ligger inden for det ydre storbyområde (Byfingrene). Lokalplanen er udformet i overensstemmelse med Fingerplanens bestemmelser.

4.2 Kommuneplanrammer



Figur 4-1 Gældende kommuneplanrammer. Kilde: Plansystem.dk, Erhvervsstyrelsen og Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

Lokalplanområdet er omfattet af kommuneplanramme 6.2.94 – Trongårdens byområde, som udlægger området til videnserhverv (herunder kontor), offentlige formål (offentlig service og offentlig administration), boliger og tekniske anlæg. Dette fremgår af Figur 4-1.

Området er beliggende i byzone. Den maksimale bygningshøjde er 12 meter.

Ved planlægning af området skal der tages særlig hensyn til områdets karakteristiske landskab med integration af landskabskvaliteter og -principper. For opholdsarealer, skal der være særlig fokus på byrum og uderum, samt på beplantning og grønne rum.

Vedtagelse af Lokalplan 281 med en bygningshøjde på op til 16 meter, vil være i strid med kommuneplanrammens bestemmelser om bygningshøjde. Der er derfor udarbejdet et kommuneplantillæg 1/2017 for Trongårdens Byområde, der muliggør opførelse af et nyt gymnasium i op til 16 m.

4.3 Lokalplaner



Figur 4-2 Gældende lokalplaner. Kilde: Plansystem.dk, Erhvervsstyrelsen og Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

Der er ingen eksisterende lokalplaner, der omfatter planområdet eller som grænser op til området. Dette fremgår af Figur 4-2

Samtidig med forslag til Lokalplan 281, udarbejder Lyngby-Taarbæk Kommune forslag til Lokalplan 284, som omfatter arealet øst for Lokalplan 281, inden for kommuneplanramme 6.2.94. Dette område forventes at blive udbygget med ca. 190 boliger, udformet som tæt-lav boligbebyggelse samt etageboliger i maks. 3 etager langs Klampenborgvej. Inden for lokalplanområdet udlægges desuden arealer til lokal afledning af regnvand (LAR), tekniske anlæg, rekreativt område og parkering.

4.4 Øvrige planer og programmer

I Lyngby-Taarbæk Kommune er der vedtaget nedenstående planer og strategier, der har betydning for Lokalplan 281.

Emne / kilde	Målsætninger
Lyngby-Taarbæk Kommuneplan 2017	> Målsætning om at udvikle kommunen som videns- og universitetsby.
Loop City	> Målsætning om en visionær by- og erhvervsudvikling i områderne langs den kommende letbane. > Målsætning om, at planlægningen understøtter fortætning og bæredygtig udvikling omkring letbanen.
Fingerplan 2017 Erhvervsstyrelsen	> Målsætning om, at byudvikling, byomdannelse og lokalisering af byfunktioner placeres under hensyntagen til den eksisterende og besluttede infrastruktur og til mulighederne for at styrke den kollektive trafikbetjening.
Lyngby-Taarbæk Vidensby Strategi 2020	> Målsætning om at være en af Europas førende videns- og universitetsbyer med et forsknings- og uddannelsesniveau i verdensklasse. > Målsætning om, at vækst og udvikling for borgere, virksomheder og uddannelsesinstitutioner skal fremmes.

Hovedstadens Letbane anlægger mellem 2018 og 2024 en letbane langs Ring 3. Den kommende letbane løber langs den vestlige side af Helsingørmotorvejen ved lokalplan 281. Der er planlagt en station (Fortunbyen) vest for motorvejen ved Lyngbygårdsvej.

Vedtagelse af Lokalplan 281 vil ikke være i strid med målsætningerne i ovenstående planer og programmer.

5 Miljøstatus

I dette kapitel beskrives de eksisterende forhold som gælder for planområdet. Planens påvirkning på disse forhold beskrives i afsnit 6, Miljøvurdering.

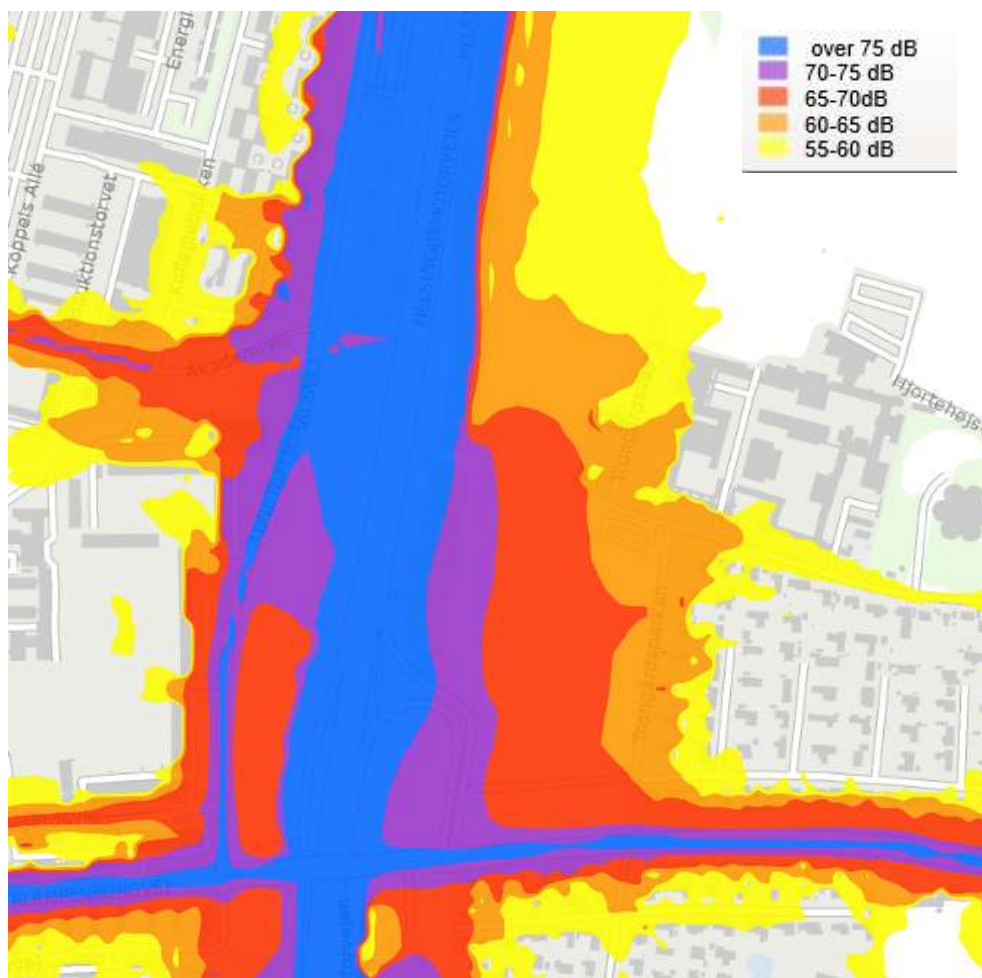
5.1 Landskab og arealanvendelse

Lokalplanområdet er ubebygget og fremstår delvist beplantet. Området har tidligere rummet en beplantet jordvold langs Helsingørmotorvejen, der er afslutningen på en længere støjvold beliggende langs Helsingørmotorvejen. Støjvolden fungerer som støjafskærmning for det bagvedliggende byområde. Træer og beplantning på den nederste del af støjvolden er blevet fældet og denne del af støjvolden er blevet fjernet. Området fremstår derfor i stort set samme terræn som de omkringliggende arealer med delvis beplantning og træer på den del af området, der ikke tidligere har rummet støjvolden.

5.2 Støj

Lokalplanområdet er påvirket af støj fra Helsingørmotorvejen umiddelbart vest for lokalplanområdet og fra Klampenborgvej, som ligger ca. 200 meter syd for lokalplanområdet. Lokalplanområdet har tidligere været skærmet mod motorvejen med en støjvold i op til 5-6 meter. Støjvolden har været bevokset med træer og buske. Støjvolden er fjernet og jorden bortkørt fra området i løbet af sommeren 2018. Som det fremgår af kortet nedenfor havde støjvolden ikke nogen væsentlig effekt på reduktion af støjen inden for lokalplanområdet.

Lokalplanområdet havde i januar 2018 en støjbelastning på 65-75 dB (L_{den}). (Se figur 5.1)



Figur 5-1 Vejstøj i byområde, døgnværdi L_{den} i 1,5 m højde. Kilde: Støj-Danmarkskortet, Miljøstyrelsen, januar 2018.

5.3 Trafik

Lokalplanområdet er ubebygget og rummer ikke eksisterende vej- eller stiforbindelser.

Mod vest afgrænses lokalplanområdet af Helsingørmotorvejen og mod syd af den tilhørende tilkørselsrampe. Mod nord afgrænses lokalplanområdet af en gang- og cykelsti, der forbinder Trongårdsvej med Lundtoftegårdsvej via en underføring under Helsingørmotorvejen.

Øst for lokalplanområdet ligger et ubebygget areal, der i dag fremstår som dyrket landbrugsareal. Dette areal afgrænses mod syd og mod øst af Trongårdsparken, der fungerer som vejadgang for det eksisterende boligområde.

5.4 Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

Lokalplanområdet er ubebygget og fremstår forstyrret fra fjernelsen af den tidligere støjvold. Der findes ikke beskyttet natur eller andre naturområder inden for

lokalplanområdet. Området er ligeledes ikke udpeget i Lyngby-Taarbæk Kommuneplan som område med naturbeskyttelsesinteresser eller som økologisk forbindelse.

Det nærmeste § 3-område er et vandhul ca. 450 meter sydøst for planområdet. Nærmeste Natura 2000-område er N144 Nedre Mølleådal, som omfatter habitat-område H251 Jægersborg Dyrehave og H191 Nedre Mølleådal. Nærmeste fredskovsområde er ca. 530 meter nord for planområdet.

Lokalplanområdet er undersøgt for registreringer af beskyttede arter på Danmarks miljøportal, fugleognatur.dk og DOF-basen. Der findes ingen registreringer inden for planområdet.

5.5 Jord og grundvand

Lokalplanområdet er ubebygget. På området har der tidligere været en støjvold langs med Helsingørmotorvejen. Der har været taget jordprøver af støjvolden forud for dens fjernelse pga. mistanke om, at den rummede forureninger. Der er kun fundet afgrænsede forureninger i forbindelse med prøvetagningerne. Der har ligeledes været taget prøver for fastslå, om der var grundlag for en mistanke om, at forureninger havde bredt til jorden under støjvoldsarealet og på siderne af støjvolden. Der er dog intet der tyder på, at arealet under støjvolden skulle være forurennet. Dette kan på den anden side ikke udelukkes.

På arealerne nord for lokalplanområdet er der vandindvindingsinteresser. Grundvandsmagasiner under lokalplanområdet er forbundet med vandindvindingsinteresserne på arealet nord for lokalplanområdet. Disse grundvandsmagasiner kan være følsomme over for miljøfremmede stoffer som nedsives inde for lokalplanområdet.

5.6 0-alternativet

Hvis lokalplan 281 ikke vedtages, forventes en ny planproces sat i gang til anvendelse af området til videnserhverv (herunder kontor), offentlige formål (offentlig service og offentlig administration), boliger og tekniske anlæg.

Det forventes således ikke, at området vil henligge som et ubebygget område. Der er ikke udarbejdet et alternativt projekt til bebyggelse af arealet.

6 Miljøvurdering

I dette kapitel beskrives planens påvirkning af de eksisterende forhold. Den aktuelle miljøstatus er beskrevet i afsnit 5, Miljøstatus.

6.1 Landskab og arealanvendelse

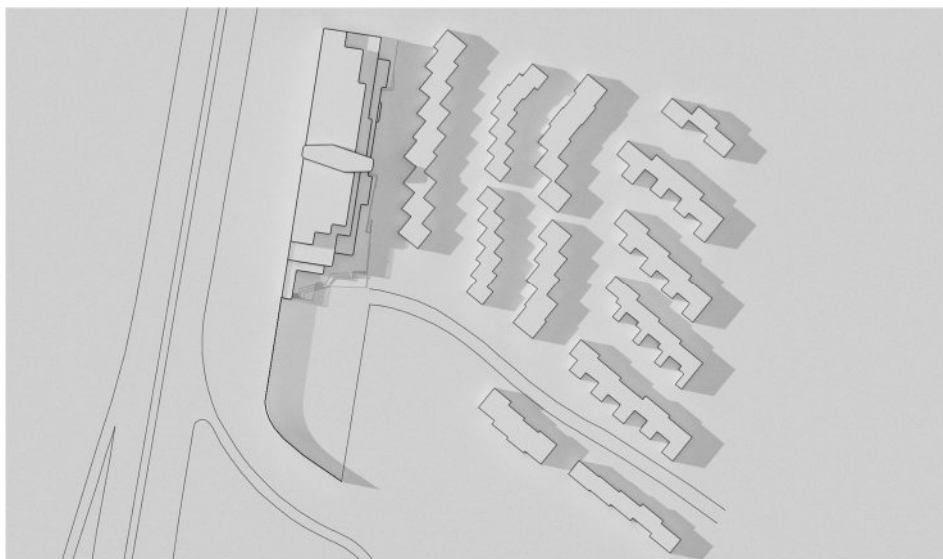
Lokalplanen muliggør etablering af en undervisningsbygning, støjafskærmning og anlæg til nedsivning af regnvand (LAR-anlæg) samt parkeringspladser, offentlig tilgængelig sti og udendørs opholdsarealer. Størstedelen af planområdet vil dermed blive bebygget eller befæstet. Arealanvendelsen og det visuelle udtryk af området vil derfor ændres væsentligt som følge af lokalplanen.

Undervisningsbygningen skal fungere som en del af støjafskærmningen ud mod Helsingørmotorvejen, og vil kunne etableres i op til 16 meters højde. Sammen med anden støjafskærmning på 8 meter og ny beplantning vil det skabe en markant ændring af landskabet. Påvirkningen vil gøre sig særligt gældende set fra motorvejen og Klampenborgvej samt fra de eksisterende og kommende boligområder sydøst for planområdet.

Gymnasiebygningen udformes som en lang sammenhængende bebyggelse, der varierer i højden fra 1-3 etager mod øst op til 16 meter ud mod motorvejen. Bygningen er sammensat af forskellige bygningselementer, med de laveste bygningshøjder mod øst og de højeste mod vest mod motorvejen. Alle bygningsdele udformes med fladt tag. Det samlede tagareal vil være på 0,37 ha. Den tilhørende støjskærm på 8 meter i den sydlige del af området udformes i samme materialer og udtryk som bygningen.

Gymnasiebygningen vil sammen med den kommende bebyggelse umiddelbart øst for gymnasiet tilsammen danne et indtryk af et bymæssigt landskab. Gymnasiebygningen, med en højde på 16 meter, vil være det dominerende bygningselement. Der skabes et byrum mellem bebyggelsen øst for gymnasiet og gymnasiebygningen. Eleverne vil både have opholdsarealer på overfladearealet i byrummet samt på terrasserne på bygningens østlige facade.

Over en dag, vil gymnasiebygningen primært kaste skygge mod vest og nord, hvor der ikke er anden bebyggelse. Fra om eftermiddagen, når solen står i syd-vest og vest, vil skyggen fra bygningen bevæge sig ind over det kommende boligområde øst for lokalplanområdet. Om vinteren, vil der være en meget begrænset skyggepåvirkning af nabobebyggelsen, da der ikke vil være dagslys om eftermiddagen/aftenen og skyggen derfor ikke når beboelsen. Om sommeren, om aftenen, vil der i en kort periode være skyggekast fra gymnasiebygningen på beboelsen.



Figur 6-1 Skyggediagram for 21. juni kl. 18: lokalplanområdet og nærliggende, kommende bebyggelse.

Fra syd vil bebyggelsen øst for gymnasiet og gymnasiebygningen fremstå som en bebyggelse med varierende højde og en relativt stor tæthed. Gymnasiebygningen vil rage en del op over nabobebyggelsen. Fra sydvest og fra motorvejen vil gymnasiebygningen være et markant bygningselement med sine 16 meters højde i et i øvrigt relativt fladt landskab. Bygningen vil endvidere stå som bygningselement i forlængelse af den tilbageværende støjvold langs motorvejens østlige side.

De ubebyggede arealer vil omfatte 110 parkeringspladser til biler og 500 cykel-parkeringspladser samt adgangsvej og offentlig tilgængelig sti. De befæstede parkerings- og vejarealer udgør 0,54 ha. Herudover etableres en sø, regnvandsbassiner og beplantede områder. Områderne umiddelbart uden for bygningen, mod øst og mod syd, befæstes og indrettes med mulighed for ophold og rekreative aktiviteter.

Fra motorvejen vil det primært være det grønne areal mellem motorvejen og gymnasiebygningen samt bygningen, der vil være synligt. Dette ses på Figur 6-2. Det åbne areal vil være udformet med mindre bakker og være beplantet som et engareal samt med enkeltstående træer og mindre grupper af træer. Bygningen fremstår fra denne side med en sammenhængende facade i en højde på 16 meter. På facaden af bygningen mod motorvejen vil der være opsat skilte og belysning, som vil være synligt fra motorvejen. Skiltning på bygningen ud mod motorvejen må dog ikke være vendt mod motorvejen eller henvende sig til passerende trafikanter. Skiltning må endvidere ikke være blændende eller kontrastrig.



Figur 6-2 Visualisering af H. C. Ørsted gymnasiet set fra Helsingørsmotorvejen.

Fra den kommende boligbebyggelse øst for lokalplanområdet, vil bygningen fungere som en støjmæssig og visuel afskærmning mod motorvejen. Bygningen facade mod vest vil være opbrudt af de forskellige bygningshøjder og den trinvise opbygning hen mod motorvejen. Set fra øst mod vest vil en del af de grønne elementer også være synlige. Fra terrasserne på den østlige side af gymnasiebygningen kan der være indblik i boligerne øst for gymnasiet.



Figur 6-3 Visualisering af H. C. Ørsted gymnasiet set fra parkeringspladsen.

Lokalplanområdet vil, sammen med den planlagte udbygning af de nærliggende arealer, fremover udgøre en del af et større bebygget landskab, hvor arealerne øst for lokalplanområdet er udbygget med boliger og arealet nord for, er udbygget rekreativt areal samt erhverv.

Den ændrede arealanvendelse, fra et ubebygget område til et område med bebyggelse og i alt 1 ha befæstede arealer, vil være en væsentlig ændring. For landskabet betyder den nye bebyggelse, at området vil være synligt fra en større afstand og bygningerne vil udgøre et markant visuelt element set fra de omgivende veje og beboelsesområder.

Ved anvendelse af de planlagte facadematerialer, vurderes det, at refleksioner og genskin fra facaden kortvarigt kan udgøre en gene for besøgende i området og for trafikanter på Helsingørmotorvejen. Denne gene vil dog aftage i løbet af de første 1-2 måneder efter bygningen står færdig, da den almindelige vejrpåvirkning vil få et evt. genskin fra facaden til at forsvinde.

6.2 Støj

Lokalplanområdet bebygges med støjfølsom anvendelse (undervisningsbygning) og planlægges anvendt til udendørs ophold. Støj fra veje og baner kan reducere borgernes livskvalitet, herunder muligheder for et aktivt udeliv. Støjen kan også være forbundet med alvorlige helbreds-mæssige konsekvenser og det kan derfor have en væsentlig negativ påvirkning af befolkningens sundhed at planlægge for støjfølsom anvendelse i et støjbelastet område.

Derfor skal det sikres, at bygninger og udendørs opholdsarealer ikke er støjpåvirkede ud over de gældende grænseværdier i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4 fra 2007 pkt. 2.2 om "støj fra veje". De vejledende grænseværdier for vejstøj i forhold til miljøfølsom arealanvendelse, herunder skoler, er 58 dB.

Gade & Mortensen Akustik A/S har foretaget beregninger af, hvordan de omkringliggende veje vil påvirke lokalplanområdet med vejstøj samt redegjort for mulighederne for at reducere støjbelastningen på området. Grundlaget for støj-beregningerne har været en fremsendt SoundPLAN-beregningsmodel over området (udarbejdet af kommunens rådgiver COWI i 2017), med tilhørende trafik-data, samt situationsplan fra arkitekt (Arkitema, februar 2018). Beregningsmodellen er opsat til detaljerede støjundersøgelser.

Trafikken i beregningerne er som følger:

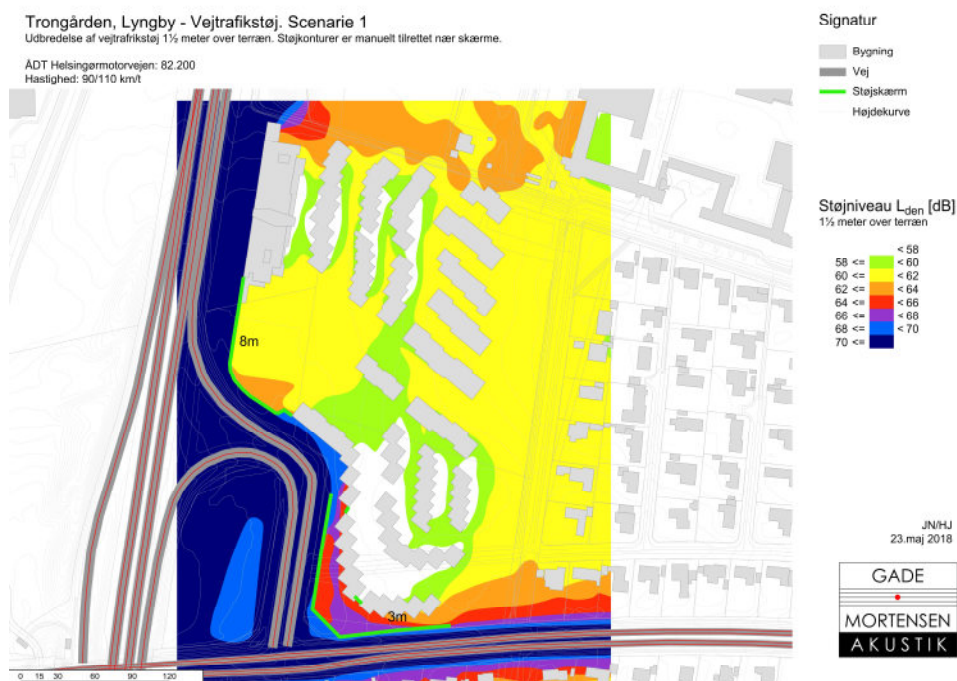
Vej	Strækning	ÅDT 2016	Hastighed (km/t)
Helsingørmotorvejen	Syd for Klampenborgvej	82.200	92
	Rampe SØ	11.800	65
	Rampe SV	10.400	65
	Nord for Klampenborgvej	82.200	105
	Rampe NØ	4.700	65
	Rampe NV	4.600	65
	Nord for Rævehøjvej	91.300	105
Klampenborgvej	Øst for Helsingørmotorvejen	16.400	55
	Vest for Helsingørmotorvejen	24.000	50

Der er forudsat en støjsvag vejbelægning (SRS) på både Helsingørmotorvejen og Klampenborgvej.

Støjberegningerne er udført ved hjælp af beregningsprogrammet SoundPLAN (version 7.4) og i henhold til beregningsmetoden Nord2000.

Det vurderes, at valg af facadematerialer og den fysiske opbygning af facaden ikke vil have en betydende påvirkning på støjbelastningen inden for lokalplanområdet. Eventuel refleksion af støj fra facaden mod motorvejen, vil være i et område, hvor støjbelastningen i forvejen er over 70 dB, og der vil derfor ikke være et hørbart støjtilskud fra reflekteret støj.

Der er undersøgt fire forskellige scenarier for støjafskærmning af området i forskellige højder samt muligheder for at indrette bebyggelsen med henblik på at reducere støjpåvirkningen. Herunder er støjkortlægningen for scenarie 1 vist.



Figur 6-4 Beregning af kommende støjniveau med støjskærm på 8 m.

Beregninger af trafikstøjen viser, at området, med 8-10 m høj afskærmning langs Helsingørmotorvejen, forventes at blive belastet med støjniveauer, L_{den} , mellem 58-62 dB. Støjberegningen fremgår af Figur 6-4. Det ses af figuren, at de udendørs opholdsarealer ved hjørnerne af gymnasiebygningen er støjbelastet over grænseværdien. De væsentligste udendørs opholdsarealer, som er terrasserne på bygningens øst-side og arealet umiddelbart øst for bygningen, er ikke støjbelastet over støjgrænseværdien. Det fremgår endvidere af figuren, at parkeringsarealet syd for gymnasiebygningen er det mest støjbelastede udendørs areal.

Der er også gennemført beregninger af i hvilket omfang, det er muligt at opnå en yderligere reduktion af støj i området. Beregningerne viser, at en forøgelse af de foreslåede støjskærmes højder kun vil have begrænset indflydelse på de

generelle støjforhold i området. Eksempelvis vil en højdeforøgelse på 4 m af såvel skærmen langs Helsingørmotorvejen, som af skærmen langs frakørsel 16, kun medføre en lokal og begrænset reduktion af støjen på op til 3 dB.

Det er vurderet, at det ikke er muligt ved brug af afskærmninger langs veje eller lokalt ved undervisningsbygningen at nedbringe støjen på området til under 58 dB.

Det vurderes, at støjniveauet vil udgøre en væsentlig negativ miljøpåvirkning. Det bemærkes i forlængelse heraf, at det strider mod planlovens § 15a, stk. 1 at udlægge arealet til støjfølsomme aktiviteter.

6.3 Trafik

Adgang til HCØ sker af den nyetablerede tilkørselsvej, som forløber hen over arealet omfattet af den kommende lokalplan 284 for Trongårdens Byområde. Tilkørselsvejen giver adgang til gymnasiet fra syd via Klampenborgvej og fra nord via Trongårdsvej. Mod syd bliver tilslutningen til Klampenborgvej i et nyt signalanlæg, mens der Trongårdsvej fartdæmpes inkl. anlæg af en minirundkørsel i vestlige ende for at undgå gennemkørende trafik forbi Trongårdsskolen. Den nye adgangsvej til Trongårdens Byområde samt Trongårdsparken udformes med fortov og cykelstier samt fartdæmpes for at være så trafiksikker som muligt. I tilknytning til bebyggelsen giver lokalplanen mulighed for at etablere interne veje, parkeringsarealer til cykler og biler samt stiforløb.

Alle anlæg indpasses i den samlede disponering af planområdet. Langs befæstede arealer etableres anlæg til lokal håndtering af regnvand. Veje, stier og parkering fremgår af Bilag 2.

Parkering til biler anlægges på grundens sydlige del. Parkering til både biler og cykler etableres i forbindelse med byggeriet og skal være fuldt etablerede – også inden evt. udbygning af bebyggelsen. Inden for planområdet skal anlægges 110 parkeringspladser til biler og anlægges 500 cykelparkeringspladser.

Det forventes, at der i myldretiden om morgenen kan være et betydeligt pres på lokalplanområdets eneste vejforbindelse til og fra Klampenborgvej/Trongårdsvej. Bebyggelsen i Trongårdens Byområde (boligbebyggelsen på arealet øst for gymnasiet) forventes sammen med gymnasiet at skabe op til 862 daglige køreture. Køreturene vil dels koncentreres i morgenmyldretiden samt i eftermiddags- og aftenmyldretiden. Der forventes dog ikke problematiske kødannelser. Kortvarigt kan der være risiko for kødannelser omkring Trongårdsskolen og det nye gymnasium omkring mødetider om morgenen.

Trafikken til og fra boligerne i området øst for gymnasiet samt trafikken til og fra gymnasiet kan medføre en forøgelse af uheldsrisikoen i lokalområdet med deraf følgende stigning i sandsynligheden for personskade. Der etableres afværgeforanstaltninger i form af signalanlæg i krydset Klampenborgvej/Hvidegårdsparken/Trongårdsparken, anlæg af adgangsvej til Trongårdens Byområde med cykelsti og fortov, ombygning af Trongårdsparken med cykelstier i begge sider af

vejen samt fartdæmpning af Trongårdsvej, Trongårdsparken og den nye adgangsvvej.

Gymnasiet kan dog samtidig tilgås af cyklister og gående fra stien beliggende i lokalplanområdets nordlige del, hvilket vil bidrage til at holde uheldsrisikoen på et acceptabelt niveau. Da der samtidig anlægges fortove og cykelstier langs de centrale veje, der leder trafik ind og ud af området forventes der samlet ikke at være en væsentlig stigning i uheldsrisikoen forbundet med virkeliggørelsen af lokalplanens byggemuligheder.

6.4 Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

Området fremstår forstyrret efter kørsel i området forbundet med fjernelse af den tidligere støjvold og beplantning. Lokalplanområdet indeholder ikke registreret eller værdifuld natur og afstanden til nærmeste værdifulde naturinteresser er relativt stor. Der er derfor ikke væsentlige naturværdier der berøres af lokalplanen.

Området vurderes på grund af sin forholdsvis isolerede placering ved motorvejen ikke at være egnet levested for firben, som er oplistet på habitatdirektivets bilag IV. Dette skyldes også den bynære placering som gør, at der kan være mange huskatte i området.

Lokalplanen indeholder retningslinjer for grønne områder. Det beskrives at ubebyggede arealer blandt andet skal fremtræde som græsarealer, beplantning og en sø. Yderligere er det fastsat, at nyplanteringer bør ske med hjemmehørende arter. Lokalplanen fastsætter bestemmelser om, at etablere anlæg til regnvandshåndtering og søer/vandløb, som skal tilpasses landskabselementerne. Retningslinjerne giver derfor mulighed for at etablere grønne områder.

Endelig vedtagelse af lokalplanen kan derfor medvirke til, at området tilføres flere mindre grønne områder og etablering af hjemmehørende arter, end der er i områdets nuværende tilstand. Etablering af søer og vandløb vil også medvirke til at bidrage til en forbedring af den biologiske mangfoldighed i området.

Det vurderes at lokalplanens bestemmelser kan bidrage til en forbedring af områdets flora og fauna samt medføre en forøgelse af den biologiske mangfoldighed. Ikke mindst kravene om at etablere en sammenhængende blå struktur (klimasikring) på tværs af lokalplanområderne omfattet af lokalplan 281 og 284 vil bidrage positivt her til.

6.5 Jord og grundvand

Inden for lokalplanområdet er der fjernet en tidligere støjvold. Det er forudsat i vurderingen af de potentielle væsentlige miljøpåvirkninger, at der ikke skal fjernes forurennet jord fra området ved realisering af lokalplanen.

Der var ikke påvist forurening på arealerne uden for den tidligere støjvold. Jordprøverne fra den tidligere støjvold er gennemført på et tidspunkt, hvor der stadig var en støjvold på arealet, og der er derfor begrænset viden om forholdene under terræn, hvor støjvolden har ligget. De gennemførte jordbundsprøvetagninger indikerede dog, at der ikke forventes betydelig jordforurening under det areal, som hidtil har været dækket af støjvolden.

Der er i forbindelse med bortgravningen af støjvolden blevet fundet brokker, beton, olie og tjærestoffer i støjvolden. Der foretages derfor supplerende undersøgelser i form af prøvegravninger under støjvolden mv. Regionen er underrettet, og der er sat en screeningsundersøgelse i gang. Resultaterne forventes i efteråret 2018, hvorfor resultatet af undersøgelsen først behandles i forbindelse med den sammenfattende redegørelse.

Grundvand

Lokalplanen indeholder bestemmelser til begrænsning af anvendelsen af salt til glatførebekæmpelse når dette er påkrævet. Bestemmelserne skal sikre at grundvandsmagasinerne beskyttes mod miljøfarlige og miljøfremmede stoffer, når vejvand nedsives.

Det vurderes, at bestemmelserne om at forbyde salt i glatførebekæmpelse næppe er tilstrækkelige til at sikre den nødvendige beskyttelse af grundvandsmagasinerne. Dette hænger sammen med den manglende mulighed for at sikre, at salt rent faktisk ikke anvendes til glatførebekæmpelse. Det er derfor sikret i indretningen af LAR og nedsivningsanlæggene, at miljøfarlige og miljøfremmede stoffer tilbageholdes ved rensning i filtermuld, med det formål at beskytte vandindvindingen på arealerne nord for lokalplanområdet.

7 Miljømålsætninger

Ved en gennemgang af lovgivninger, strategier og handlingsplaner, er følgende målsætninger og retningslinjer blevet kortlagt som relevante for miljøvurderingen.

Tabel 7-1 Målsætninger for miljøpåvirkninger som er relevante for vedtagelse af Lokalplan 281.

Emne / kilde	Målsætninger	Vurdering
Grønt Lys 2012 Klimastrategi Lyngby-Taarbæk Kommune	> Målsætning om at arbejde for, at den grønne kommune også bliver blå ved at anvende regn- og overfladevand som et synligt og rekreativt element i byrummet.	I overensstemmelse
Loop City	> Målsætning om en visionær by- og erhvervsudvikling i områderne langs den kommende letbane. > Målsætning om, at planlægningen understøtter fortætning og bæredygtig udvikling omkring letbanen.	I overensstemmelse I overensstemmelse
Fingerplan 2017 Erhvervsstyrelsen	> Målsætning om, at byudvikling, byomdannelse og lokalisering af byfunktioner placeres under hensyntagen til den eksisterende og besluttede infrastruktur og til mulighederne for at styrke den kollektive trafikbetjening.	Neutral/delvis i overensstemmelse
Forslag til støjhandlingsplan for statens veje 2018-2023 Rapport nr. 585 Vejdirektoratet	> Målsætning om at nedbringe støjbelastningen fra motorveje og andre statsveje i de byområder, hvor støjbelastningen er over 58 dB.	I konflikt med

Vedtagelse af Lokalplan 281 vil være i overensstemmelse med de overordnede målsætninger i Lyngby-Taarbæk Kommunes Klimastrategi og Fingerplan 2017.

I Forslag til støjhandlingsplan for statens veje 2018-2023 er der ikke udpeget kommende indsatser for at nedbringe støjbelastningen fra Helsingørmotorvejen på strækningen langs med lokalplanområdet. Det betyder, at det eksisterende støjniveau fra motorvejen skal lægges til grund ved udbygning af lokalplanområdet, og at området vil være belastet af støj over den vejledende grænseværdi for støjfølsom anvendelse.

8 Afværgeforanstaltninger

Det er vurderet, at støjpåvirkning inden for lokalplanen vil være en væsentlig miljøpåvirkning. Med de eksisterende støjskærme og gymnasiebygningens funktion som støjskærm i sig selv, er støjbelastningen på de primære udendørs opholdsarealer under de vejledende støjgrænseværdier. For at området som helhed, ikke er støjbelastet, skal der gennemføres yderligere afværgeforanstaltninger, der sikrer, at støjbelastningen kan nedbringes i overensstemmelse med de vejledende støjgrænseværdier.

9 Overvågning af planens miljøpåvirkninger

Støjen på de udendørs opholdsarealer overvåges og følges op af målinger af støjpåvirkningen med henblik på at konstatere, om der er mulighed for lokalt at nedbringe/dæmpe støjen. Dette sker hvert 5. år, hvor kommunen skal udarbejde støjkortlægning og en støjhandlingsplan for ekstern støj; herunder støj fra vej- og togtrafik².

Udviklingen i trafikmængderne til og fra området vil i lighed med resten af vejnettet i kommunen følges via lejlighedsvis trafiktællinger.

² Jf. bekendtgørelse 1065 om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner af 12. september 2017.

Lyngby-Taarbæk Kommune

Arealudvikling langs Helsingørmotorvejen

Teknisk notat - Trongårdens Byområde

NOTAT
11. juni 2018
SB/SSN



Indholdsfortegnelse

1	Baggrund	3
2	Plangrundlag.....	4
3	Trafiksikkerhed	5
4	Trafikafvikling.....	6
5	Lette trafikanter i området.....	9

1

Baggrund

Som led i arealudvikling langs Helsingørmotorvejen er der tidligere udarbejdet analyser af de trafikale konsekvenser. Dette er bl.a. afrapporteret i notatet Teknisk notat af 18. november 2016.

Siden er projekterne på området blevet detaljeret og der ønskes en opdateret analyse af projektet af Trongårdens Byområde. Analysen skal bruges en miljøvurdering af lokalplanen for området, hvor der blandt andet foretages en analyse af trafikforhold som trafiksikkerhed, -afvikling og -mønstre. Dette beskrives i nærværende notat.



Figur 1: Det nye udviklingsområde – Trongården Byområde med boliger og teknisk gymnasium. Se endvidere Figur 6 for indretning af området.

2

Plangrundlag

Som en del af arealudviklingen i området langs Helsingørmotorvejen, skal Trongårdens arealer benyttes til byudvikling. I den forbindelse etableres der vejadgang til Klampenborgvej i krydset Klampenborgvej/Hvidegårdsparken som samtidig ombygges til et signalreguleret kryds. Desuden erstattes den nuværende dobbeltrettede cykelsti langs vestsiden af Trongårdsparken med enkeltrettede stier i begge sider.

Anlægget i krydset Klampenborg/Hvidegårdsparken skal ses i sammenhæng med de trafiksikkerhedsforbedringer, der tidligere er peget på i forhold til skolen og øvrige institutioner i området. Her indgår bl.a. trafiksanering på Trongårdsvej forbi Trongårdsskolen.

Derudover indgår en vejlukning af Trongårdsparken mod vest. Det betyder, at beboere på Trongårdsparken skal køre ind i øst via Hjortekærsvej (som i dag). Vejlukningen betyder at bilister til Trongårdsskolen, som kører ind ved Hjortekærsvej ad Trongårdsvej, i fremtiden skal vende på Trongårdsvej for at komme tilbage til Hjortekærsvej. Hertil er planlagt etableret en minirundkørsel på Trongårdsvej. Bilister der efter skolen derimod skal til Klampenborgvej, kan køre via Trongårdsparken og fortsætte direkte til Klampenborgvej.

Ønsket med at lukke Trongårdsparken i vest er, at undgå at beboerne på Trongårdsparken ikke påvirkes af gennemkørende trafik fra skolen. I dag er ruten med indkørsel fra Hjortekærsvej ved Trongårdsvej og afsætning ved skolen med viderekørsel ad Trongårdsparken til Hjortekærsvej populær. Dette bl.a. som følge af, at det er vanskeligt at vende foran skolen, og at det dermed er mere enkelt at køre ud via Trongårdsparken.

Samtidig etableres der fartdæmpning af Trongårdsvej til en vejledende hastighed på 40 km/h med bump. Trongårdsvej foran Trongårdsskolen trafiksaneres og der etableres afsætningspladser og vendeplads.

2.1

Trafikgrundlag

Detaljeringen af projektet ved Trongårdens Byområde har medført, at der i forbindelse med lokalplanarbejdet indgår færre men større boliger end hvad der tidligere blev forventet og taget udgangspunkt i ved analyserne fra 2016. Derudover er området, som i de tidligere trafikmodelberegninger var udlagt til erhverv, nu specificeret til at være et teknisk gymnasium.

I det følgende sammenlignes den tidligere forventede anvendelse med den nye anvendelse som bruges i forbindelse med lokalplanarbejdet:

Boliger:

- Tidligere forventet anvendelse: 250 boliger
- Ny anvendelse: 190 boliger

Erhverv:

- Tidligere forventet anvendelse: 10.000 m² erhverv
- Ny anvendelse: 9.000 m² teknisk gymnasium

3 Trafiksikkerhed

Der blev i forbindelse med det tidligere arbejde foretaget en uheldskortlægning. Den viste at politiet i perioden 2011-2015 ikke har registreret uheld på Trongårdsparken.

Den nye udformning af Trongårdsparken med tilslutning til Klampenborgvej og ikke mindst den nye tilslutning til det nye byudviklingsområde vest for Trongårdsparken, medfører potentielt en øget risiko for uheld. Den nye vejtilslutning på Trongårdsparken skal derfor udformes så trafiksikkert som muligt.

Det nye område planlægges tilsluttet Trongårdsparken i et vigepligtsreguleret kryds. Tilslutningen bør ske vinkelret på Trongårdsparken for at opnå de bedst mulige oversigtsforhold. Den nye vejtilslutning bør anlægges uden kanalisering (uden separate svingbaner). En kanalisering vil medføre at to biler kan holde ved siden af hinanden – og dermed skygge for hinanden. Derfor anbefales en kanalisering ikke. Desuden vurderes trafikken til og fra området ikke at være så stor, at der kan forventes problematiske kødannelser. Kortvarigt kan der være risiko for kødannelser omkring Trongårdsskolen og det kommende gymnasies mødetider om morgenen. Det kan derfor overvejes at differentiere deres mødetider.

Langs Trongårdsparken løber i dag en dobbeltrettet cykelsti. Den ville udgøre en øget uheldsrisiko ved sidevejen, hvor bilister ville blive overrasket over cyklister i den "unaturlige" kørselsretning. Den erstattes af enkeltrettede cykelstier langs Trongårdsparken, hvilket mindsker risikoen for uheld med cyklister.

Cykelstiens krydsning af den nye adgangsvej til området er planlagt mest trafiksikkert ved at udforme den som en overkørsel. Dette ved at Trongårdsparkens fortov og cykelsti fortsætter ubrudt gennem krydset.



Figur 2: Eksempel på udformning af sidevejstilslutning, hvor cykelsti og fortov er ført igennem krydset.

Denne udformning virker fartdæmpende på køretøjer, der skal til og fra Trongårdens Byområde og gør det endvidere nemmere for sidevejstrafikanter at erkende krydset og forstå vigepligtsforholdene. Derudover anbefales et frit sigt bagud for beplantning for at sikre tilstrækkelige oversigtsforhold i forhold til cyklister på cykelstien.

Adgangsvejen i Trongårdens Byområde er planlagt udført hastighedsdæmpede svarende til området får status af 40 km/h hastighedszone (vejledende "blå hastighedszone"). Stikvejene henholdsvis nord og syd for indrettes og skiltes som "Opholds- og legeområde".

Langs den primære vej i Trongårdens Byområde anlægges fortov og cykelsti. Cyklisternes krydsning af stikvejene (nord og syd for adgangsvejen) er planlagt trafiksikkert ved at føre fortov og cykelsti udbrudt gennem krydset.

4

Trafikafvikling

Detaljeringen af projektet ved Trongårdens Byområde har medført færre men større boliger end ved den tidligere forventede anvendelse. Dette har betydning for den forventede trafik til/fra området. Trafikken er beregnet ud fra en antagelse, hvor der tages udgangspunkt i at hver bolig generer 2,5 ture pr. hverdagsdøgn. I følgende figur er trafikken beregnet ved den nye anvendelse som forudsat i lokalplanen med 190 boliger og sammenholdt med den tidligere forventede anvendelse med 250 boliger.

	Tidligere forventet anvendelse	Ny anvendelse
Antal boliger	250	190
Gennemsnitlig størrelse	100	126
Areal	25.000 m ²	23.886 m ²
Turrate, antal ture pr. bolig	2,5	2,5
Trafik, døgn	625 ture	475 ture

Tabel 1: Beregning af trafik til/fra Trongården - boliger.

Den nye beregning som forudsat i lokalplanen viser 475 ture pr. døgn, hvilket teoretisk er lidt mindre trafik end hvad den tidligere forventede anvendelse viste med 625 ture. Dette er en relativ lille forskel på 150 biler – svarende til omkring 15-20 færre biler i spidstimen. Dette har ikke afgørende betydning.

I beregningen indgår ikke størrelsen på de enkelte boliger. Man kan mene, at de lidt større boliger på 126 m² har en højere turrate end dem på 100 m² – det indgår bare ikke i beregningen.

Udover ændringer i antallet af boliger har detaljering medført, at hvad der i de tidligere trafikmodelberegninger var udlagt til erhverv, nu er specificeret til at være et teknisk gymnasium, hvor der planlægges anlagt 110 p-pladser.

	Tidligere forventet anvendelse	Ny anvendelse
Udnyttelse	Erhverv	Teknisk gymnasium
Areal	10.000 m ²	9.000 m ²
Turrate, antal ture pr. 100 m ²	3,9	4,3
Trafik, døgn	390 ture	387 ture

Tabel 2: Beregning af trafik til/fra Trongården – erhverv/teknisk gymnasium.

Den nye beregning med anden anvendelse betyder, at der på et hverdagsdøgn kan forventes 387 bilture mod tidligere 390 ture. Dette har ikke afgørende betydning. Trafikken vil dog om morgenen være mere koncentreret omkring mødetider. Det kan som tidligere nævnt derfor overvejes at differentiere mødetiderne mellem Trongårdsskolen og det kommende gymnasium.

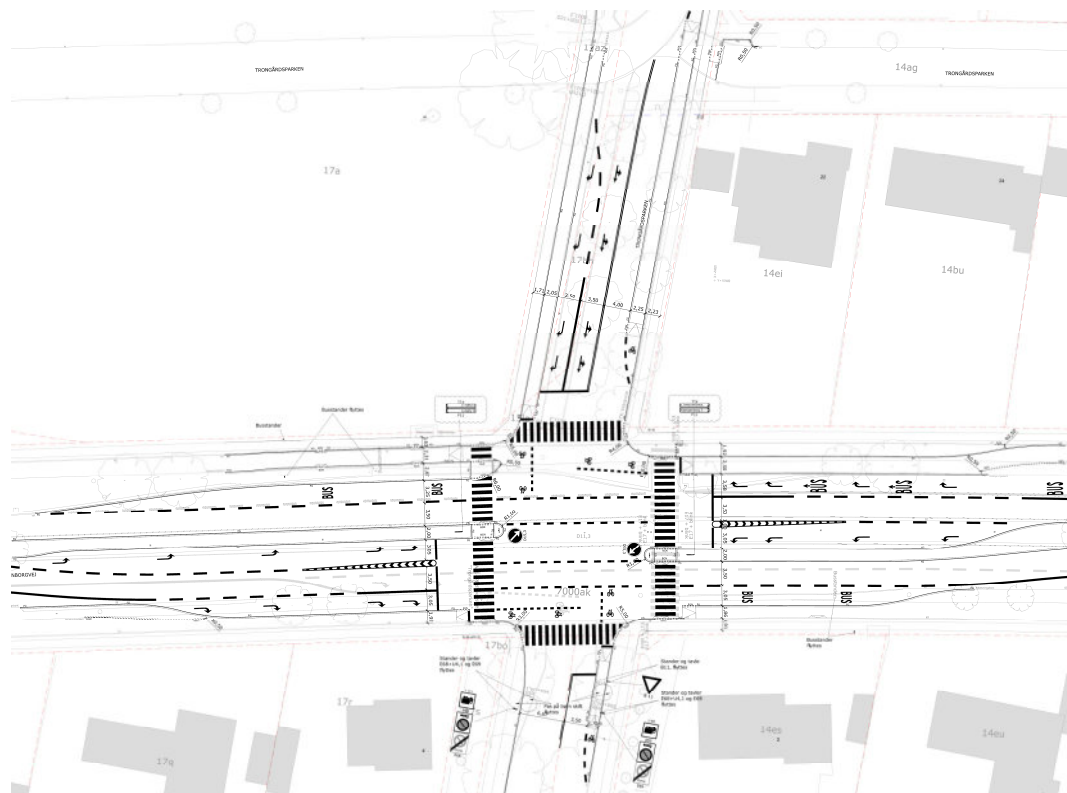
4.1

Konklusion trafikafvikling

I forhold til de tidligere gennemførte kapacitetsberegninger, vurderes det detaljerede projekt i forbindelse med lokalplanen kun at medføre marginale forskelle. De tidligere beskrevne konklusioner i forhold til kapacitet vurderes derfor fortsat at være gældende.

Krydset Trongårdsparken/adgangsvej til Trongårdens Byområde anbefales vigepligtsreguleret ude separate svingbaner.

Krydset Klampenborgvej/Trongårdsparken anbefales således signalreguleret og udformet med en separate svingbaner i alle tilfarter på Klampenborgvej.



Figur 3: Signalregulering af krydset Klampenborgvej/Trongårdsparken.

Løsningsforslaget for signalregulering af krydset indeholder følgende elementer:

- Signalregulering
- Højresvingbane i østgående retning på Klampenborgvej
- Kombineret bus-ligeud/højresvingbane i vestgående retning på Klampenborgvej

- Venstresvingsbane i begge retninger på Klampenborgvej
- Høresvingsbane og kombineret venstre/ligeudbane på Trongårdsparken
- Fodgængerfelter i alle fire ben
- Brede busperron vest for krydset
- Kort cykelsti på Hvidegårdsparken op imod krydset
- Cykelstier på Trongårdsparken

Det dimensionsgivende køretøj for alle bevægelser i krydset er en lastvogn, bortset fra venstresving mod Trongårdsparken og højresving ud fra Trongårdsparken, der dimensioneres til sættevogntog af hensyn til fremtidig udvikling i området.

Der etableres ikke bundet venstresving, fordi det vil kræve ekspropriationer og samtidig vil medføre en dårligere fremkommelighed med en øget risiko for tilbagestuvning til motorvejsrampekrydset. Det ønskes at minimere denne risiko for tilbagestuvning. Det nye kryds kan medføre nye typer uheld, her tænkes særligt på venstresvingende overfor ligeud kørende i modsat retning, som ellers kan afhjælpes ved at etablere det bundne venstresving.

De lette trafikanter får forbedret deres forhold idet der etableres fodgængerfelter i alle krydsets ben.

Der er foretaget kapacitetsberegningerne af de fremtidige forhold i Vissim. Modellen indeholder hele Klampenborgvej inkl. tilslutningsanlægget ved Helsingørmotorvejen mv. Resultaterne viser en god trafikafvikling med små gennemsnitlige forsinkelser omkring ½ minut. De gennemsnitlige kølængder er på op til 20 meter.

5

Lette trafikanter i området

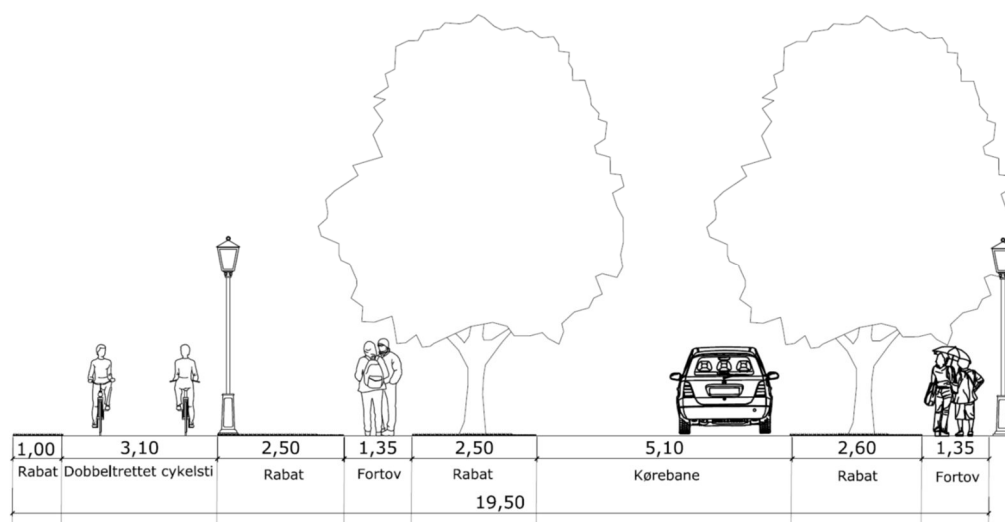
5.1

Stier langs Trongårdsparken

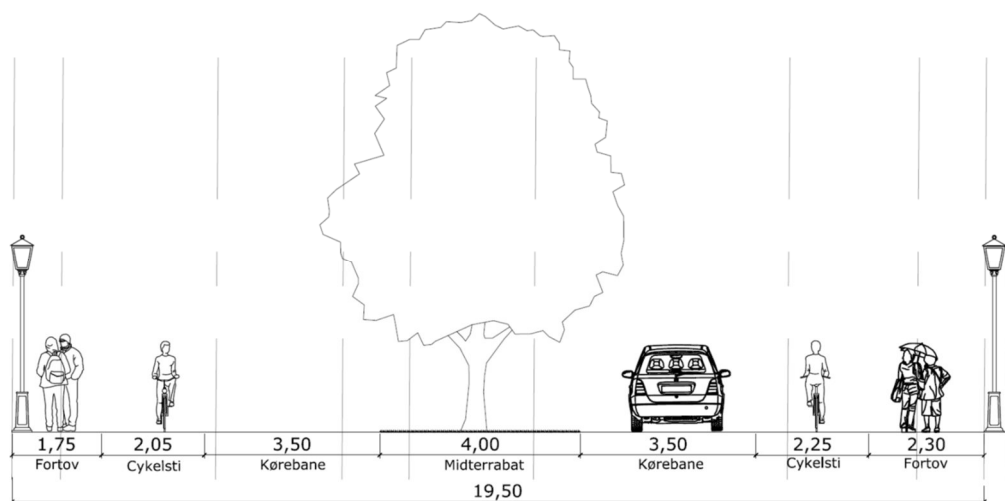
Ved etablering af nyt kryds - Klampenborgvej/Trongårdsparken/Hvidegårds-parken - skabes adgangsvejen til Trongårdens Byområde. Det er i den forbindelse valgt at omlægge den nuværende dobbeltrettede cykelsti langs vestsiden af Trongårdsparken til en cykelsti i begge sider af vejen. Det har den fordel, at indkørslen til Trongårdsparkens Byområde kun krydser en enkeltrettet cykelsti. Samtidig er det en fordel at have cyklisterne i den "rigtige" side af vejen op til den nye minirundkørsel ved p-pladsen. Derved undgås der endnu en krydsning af en dobbeltrettet cykelsti.

Træerne i vejens vestside bevares i det omfang det er muligt for at skabe en afskærmning mellem Trongårdsparken og Trongårdens Byområde.

På følgende figurer er der vist et tværsnit af de eksisterende forhold og forskellige forslag til fremtidig udformning.



Figur 4: Principtværsnit eksisterende forhold.



Figur 5: Principtværsnit med enkeltrettede cykelstier.

5.2

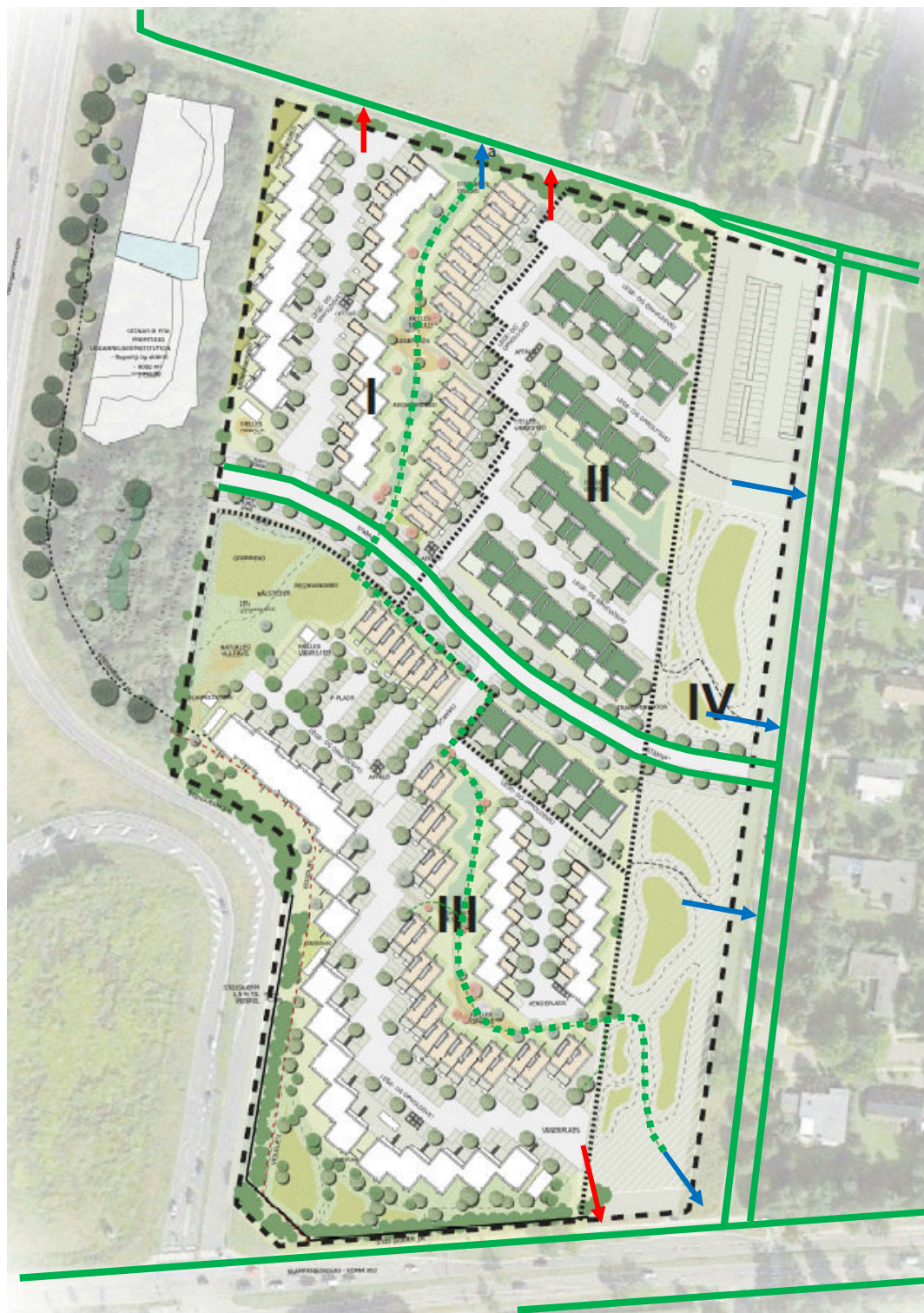
Adgang til det overordnede stinet

Der er planlagt en gennemgående gangsti i Trongårdens Byområde og stier der forbinder stikvejene til Trongårdsparken (se Figur 6). Langs den primære vej i området og langs Trongårdsparken er der planlagt cykelstier. Disse stier giver forbindelse videre til det overordnede stinet langs Klampenborgvej via stier langs Trongårdsparken og til Hjortekærsvej via stier langs Trongårdsvej. Derudover er der via Trongårdsparken også adgang til Trongårdsskolen og en dobbeltrettet fællessti ("Trongårdsstien") i eget tracé der løber under Helsingørmotorvejen og Lundtoftegårdsvej. Stien er tilgængelig fra Akademivej, Carlshøjvej, Trongårdsvej samt via "flade trapper" på begge sider af Lundtoftegårdsvej, hvor stien også er underført.

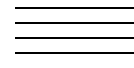
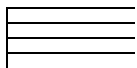
Da cyklister og fodgængere typisk vælger den korteste rute, anbefales det at Trongårdens Byområde indrettes med direkte stiforbindelser så det tilgodeser stitrafikanterne.

Det anbefales derfor at de allerede foreslåede stiforbindelser suppleres med ekstra forbindelser til "Trongårdsstien" og at Trongårdsparken indrettes med særlige faciliteter (midterheller) ved stiernes udmunding til krydsning af Trongårdsparken, hvis cyklister skal til/fra cykelstien på østsiden.

Derudover anbefales en direkte forbindelse til stien langs Klampenborgvej – som også giver adgang til busstoppestedet på Klampenborgvej. Denne adgang skal indrettes i forhold til planlagt støjskærm langs Klampenborgvej. Enten i dens østlige ende eller ved at etablere en "sluse" i støjskærmen (uden støjen kommer ind).



Figur 6: Trongårdens Byområde med intern gennemgående sti og planlagte forbindelser til eks. stier (blå pile) samt yderligere forslag til stiforbindelser (røde pile).



Notat

4. juli 2018

JN/HJ/Trafikstøj_04-07-2018

Sag nr. 17.738

Antal sider: 10

Til : AI a/s

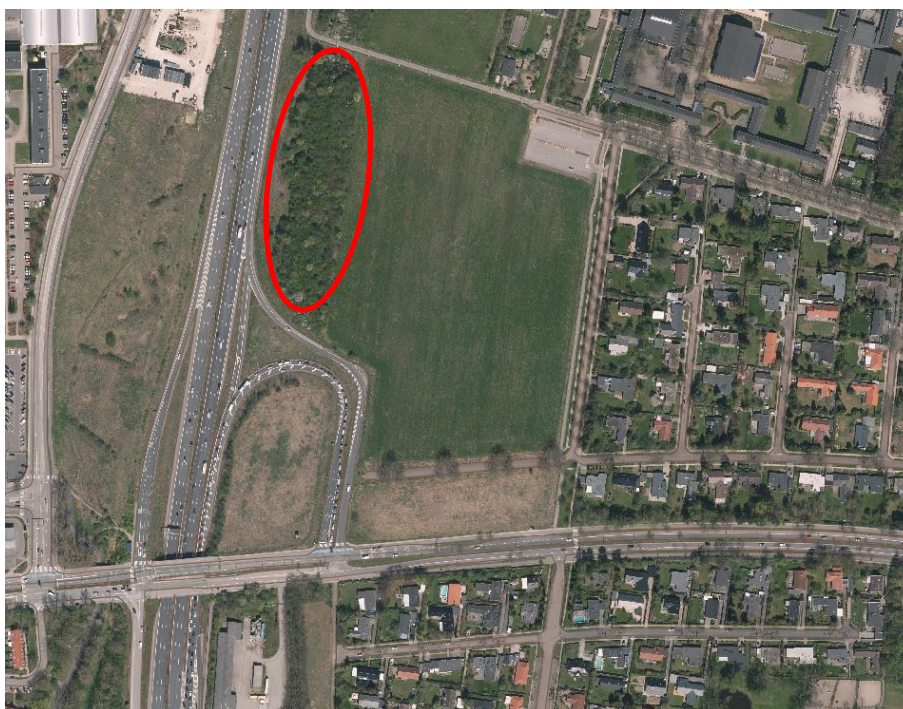
Sag : TEC H.C. Ørsted Gymnasiet

Emne : Støj fra vejtrafik

1 Indledning

I forbindelse med etablering af nye bygninger til brug for gymnasium i det nye Trongårdens Byområde i Lyngby er der udført indledende vurderinger af trafikstøjbelastningen.

I denne forbindelse er der indledende redegjort for de gældende støjgrænser og graden af nødvendige tiltag for overholdelse af disse.



Figur 1: Placering af ny undervisningsbygning

2 Myndighedskrav

Som beskrevet i COWIs notat af 27.02.2017 "HCØ og Trongårdens Byområde – Støjforhold" gælder ved opførelse af nye undervisningsbygninger følgende vejledende grænser for trafikstøjen:

Støjgrænse på facade: L_{den} 58 dB
 Støjgrænse på tilknyttede udendørs opholdsarealer: L_{den} 58 dB

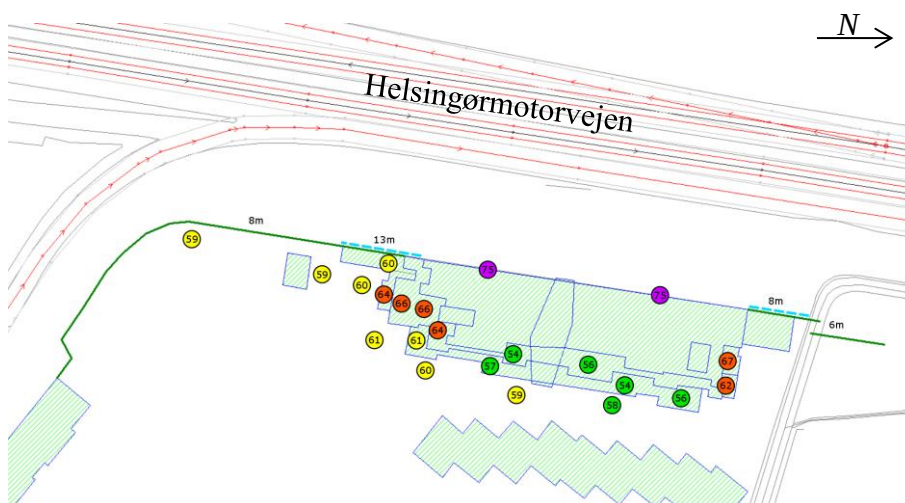
Desuden gælder for uddannelsesbygninger Bygningsreglementets grænseværdi L_{den} 33 dB for trafikstøj indendørs i møblerede undervisningsrum med lukkede vinduer og døre, men åbne friskluftventiler ved udendørs trafikstøjniveauer på mere end L_{den} 58 dB ved facaden. Områder anvendt til administration og lærerforberedelse betragtes normalt som kontorer, hvor der som del af projekteringen må opstilles passende indendørs støjgrænser i forhold til anvendelsen (for kontorer anvendes typisk den indendørs støjgrænse på L_{den} 38 dB, som eksempelvis anført i SBi-anvisning 258).

Betragtes området som huludfyldning, kan der jf. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 4/2007 "Støj fra veje" ses bort fra kravet L_{den} 58 dB på facaden, idet man i stedet for betragter støjniveauet indendørs. Med åbne vinduer gælder principielt grænseværdien på L_{den} på 46 dB i undervisningsrum. . Dette krav fraviges ofte i undervisningsbyggeri og kontorer med mekanisk ventilation.

3

Støjforhold

Projektets område er placeret helt op til Helsingørmotorvejen og er derfor belastet væsentligt af trafikstøjen herfra. I forbindelse med udformning af nye lokalplan for områderne øst for motorvejen er der med kommunens støjmodel foretaget detaljerede beregninger af den forventede fremtidige trafikstøj i områderne. Støjbelastningen på facaden af det fremtidige gymnasium mod motorvejen er beregnet op til L_{den} 75 dB. På de bagvedliggende udendørs opholdsarealer tilknyttet gymnasiet er støjbelastningen beregnet til mellem 54-66 dB.



Figur 2: Beregnet støjbelastning (som L_{den} i dB) på udendørs opholdsarealer og facader af fremtidigt gymnasie. På figuren er desuden anført højden af de medregnede lokale støjskærme.

4 Tiltag til støjdæmpning i facader

For at kunne placere undervisningsbyggeri på grunden bør området af kommunen klassificeres som 'huludfyldning', således at der trods overskridelse af L_{den} 58 dB på bygningens facader kan anvendes støj-dæpende tiltag i facaden til sikring af et indendørs støjniveau på maksimalt L_{den} 33 dB i undervisningslokalerne.

Afhængig af vindues- og rumstørrelser i facaden mod motorvejen kan støjgrænsen forventes overholdt med effektive lydruder eller egentlig dobbeltfacade.

Nedenfor er der givet en række eksempler på rumtyper og vurderede nødvendige lydkrav til vinduer på baggrund af rumstørrelser, vinduesdimensioner og den beregnede støjbelastning.

Eks 1 - Stort undervisningsrum med glasfacade:



Støjbelastning på facade: L_{den} 75 dB

Rumstørrelse: 135 m²

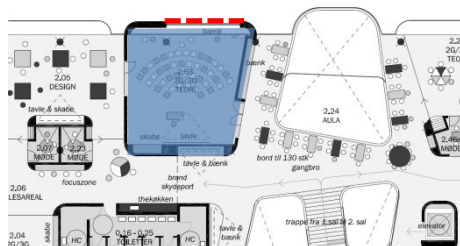
Loftshøjde: 3 m

Vinduesareal: 30 m²

Efterklangstid: 0,6 sek.

Forventet lydkrav til vindue: $Rw+C \geq 42$ dB

Det forventede lydkrav nærmer sig grænsen for, hvad der normalt kan forventes opnået med effektive glaspartier, og det vil i projekteringen være nødvendigt med særligt fokus på vinduesudformningen (evt. dobbelt glasfacade) for at sikre overholdelse af den indendørs støjgrænse på L_{den} 33 dB.

Eks 2 – Auditorium med vinduesfelt i facade:

Støjbelastning på facade: L_{den} 75 dB

Rumstørrelse: 75 m²

Loftshøjde: 3 m

Vinduesareal: 11 m²

Efterklangstid: 0,6 sek.

Forventet lydkrav til vindue: $Rw+C \geq 40$ dB

Det forventede lydkrav vurderes at kunne overholdes med vinduer med særlige højeffektive lydruder, således at den indendørs støjgrænse på L_{den} 33 dB er overholdt.

Eks 3 – Mellemstort undervisningsrum med glasfacade:

Støjbelastning på facade: L_{den} 75 dB

Rumstørrelse: 67 m²

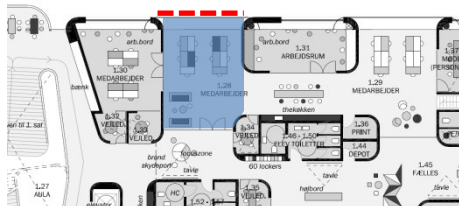
Loftshøjde: 3 m

Vinduesareal: 20 m²

Efterklangstid: 0,6 sek.

Forventet lydkrav til vindue: $Rw+C \geq 43$ dB

Det forventede lydkrav er på grænsen af, hvad der normalt kan forventes opnået med store glaspartier med effektive lydruder, og det vil i projekteringen være nødvendigt med særligt fokus på vinduesudformningen (evt. dobbelt glasfacade) for at sikre overholdelse af den indendørs støjgrænse på L_{den} 33 dB.

Eks 4 – Åbent kontorområde med glasfacade:

Støjbelastning på facade: L_{den} 75 dB

Rumstørrelse: 60 m²

Loftshøjde: 3 m

Vinduesareal: 15 m²

Efterklangstid: 0,5 sek.

Forventet lydkrav til vindue: $Rw+C \geq 37$ dB

Det forventede lydkrav vurderes at kunne overholdes med vinduer med særlige højeffektive lydruder, således at det anbefalede projekteringskrav for det indendørs støjniveau fra vejtrafik $L_{den} \leq 38$ dB er overholdt. Ønskes øget akustisk kvalitet vil det være nødvendigt at anvende endnu bedre lydruder eller evt. dobbelt glasfacade.

5

Redningsåbninger i den støjbelastede facade

I tilbudsmaterialet er der bl.a. beskrevet følgende overordnede princip for brandstrategi:

"Forsamlingslokaler i stueetagen, auditorium (kapacitet 400 personer) og aula (kapacitet 700 personer samlet for alle 3 etager) evakueres direkte via flugtvejsdøre placeret i facaden hhv. i retning mod ankomstområdet øst for bygningen og i retning mod vest ud på brandredningsarealet beliggende op ad Helsingørmotorvejen."

Sådanne flugtvejsdøre i de støjisolerende facader kan risikere at reducere lydisolationen lokalt, og i projekteringen skal der være fokus på, hvordan facadens lydisolation ikke svækkes væsentligt grundet sådanne døre. Særligt to-fløjede døre er vanskelige at gøre tilstrækkeligt lydtætte og fås normalt ikke bedre end lydklasse 35 dB, hvilket kan være utilstrækkeligt i tilfælde, hvor dørens udstrækning udgør en ikke uvæsentlig andel af facaden. Det vurderes desuden vanskeligt at etablere flugtvejsdøre (eller redningsopluk) som del af en evt. dobbeltfacade. Det kan blive nødvendigt i stedet at opsætte lokale støjskærme foran evt. flugtvejsdøre i facaden, for at reducere støjbelastningen lokalt foran disse.

Problematikken med lydisolation i forhold til redningsopluk og flugtvejsdøre må belyses nærmere i den videre projektering.

6 Støj på udendørs opholdsarealer

Som vist på figur 2 vil det være meget vanskeligt at sikre overholdelse af støjgrænsen på alle de udendørs opholdsarealer. På terrasser og områder umiddelbart bag bygningen (mod øst) kan støjgrænsen på L_{den} 58 dB umiddelbart forventes overholdt, mens øvrige områder i terræn (fx bag støjskærmen) vil være belastet med støj 1-2 dB over grænsen.

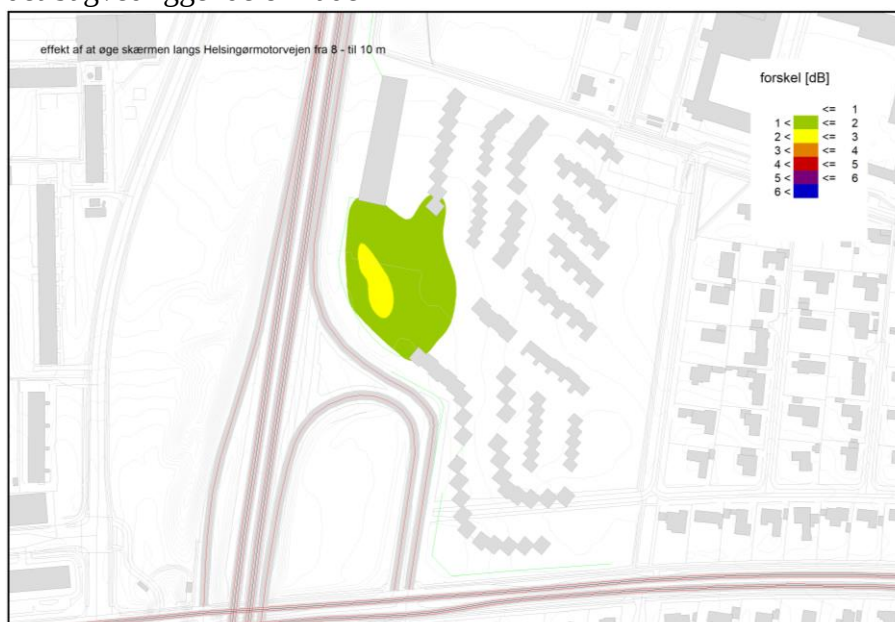
På de af bygningens terrasser (på 1. og 2. etage), der ikke afskærmes fra motorvejen af egen bygningskrop, kan der forventes overskridelser i størrelsesordenen 6-8 dB.

7 Støjkort med ny bygning

Som supplement til ovenstående vurderinger er der udført detaljerede støjberregninger for området med den nye undervisningsbygning. Beregningernes forudsætninger (udover ny bygning og evt. skærme) er de samme, som for beregningerne udført af COWI dokumenteret i deres støjnotat af 27.02.17. Støjkort er vist som bilag 1.

Der er desuden regnet på 2 forskellige scenarier med forskellig udformning af skærm nord for grunden (lydsluse ved sti-gennemførsel). De beregnede støjkort for dele af grunden er vist som bilag 2 og 3.

Der er som del af lokalplanarbejdet tidligere udført undersøgelser af den støjmassige virkning af en forhøjet støjskærm mod motorvejen. Undersøgelserne viste, at såfremt skærmen forhøjes fra 8 til 10 meter vil der kun opnås en stærkt begrænset forbedring på en mindre del af det bagvedliggende område



Figur 3: Beregnet effekt af at forhøje støjskærmens højde fra 8 til 10 m.

8 Konklusion

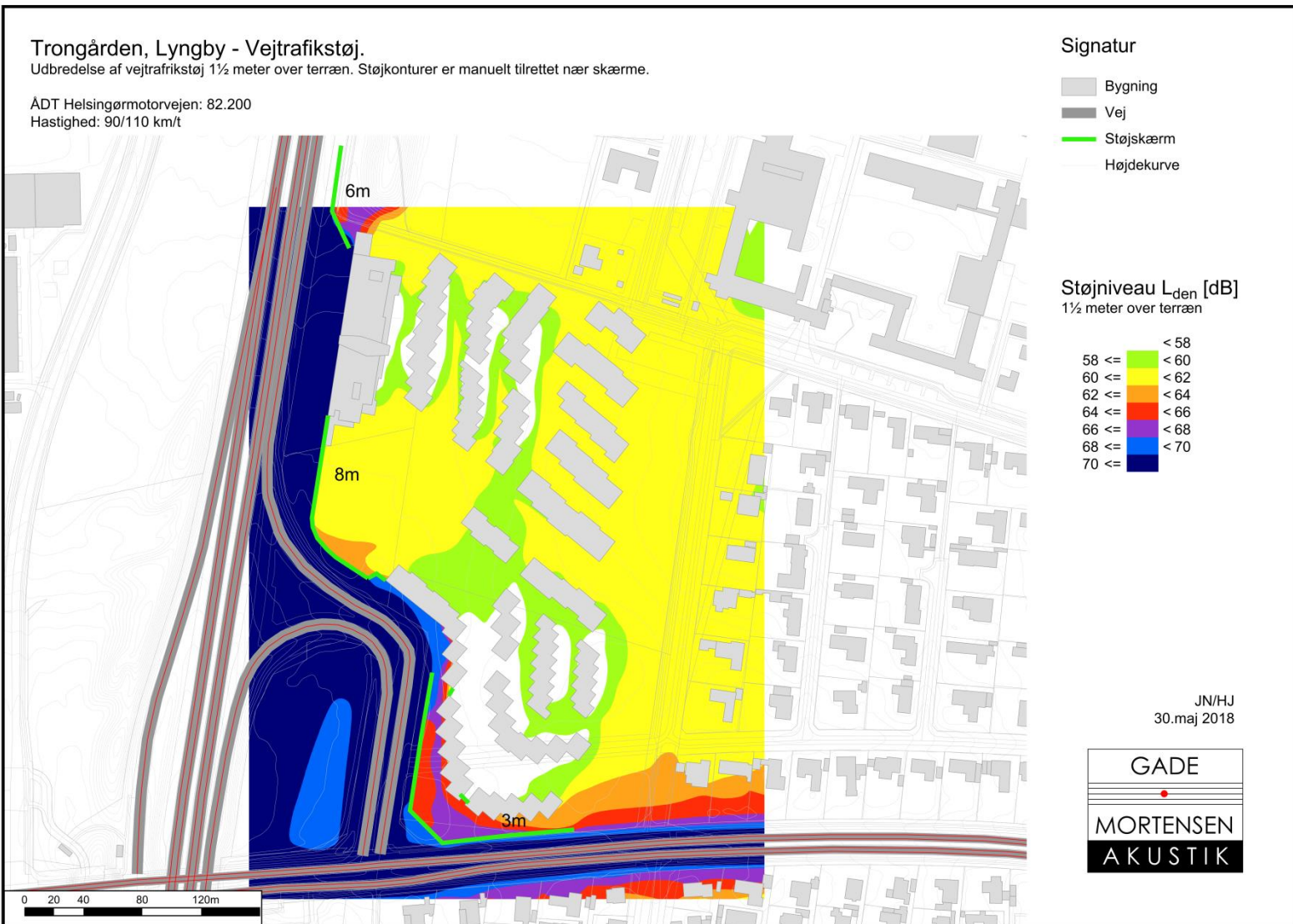
Den væsentlige støjpåvirkning af bygningens facader og de planlagt relativt store glaspartier mod motorvejen kræver særlig opmærksomhed i den videre projektering, sådan at den indendørs støjgrænse sikres overholdt. Udfordringen med at indbygge redningsåbninger og flugtvejsdøre i de støjudsatte facader kræver særligt fokus.

De udendørs opholdsarealer umiddelbar bag bygningen vil være tilstrækkelig afskærmet, så støjgrænsen kan forventes overholdt. På øvrige områder i terræn forventes 1-2 dB overskridelse, mens der på øvrige terrasser på 1. og 2. sal kan forventes op til 8 dB overskridelse.

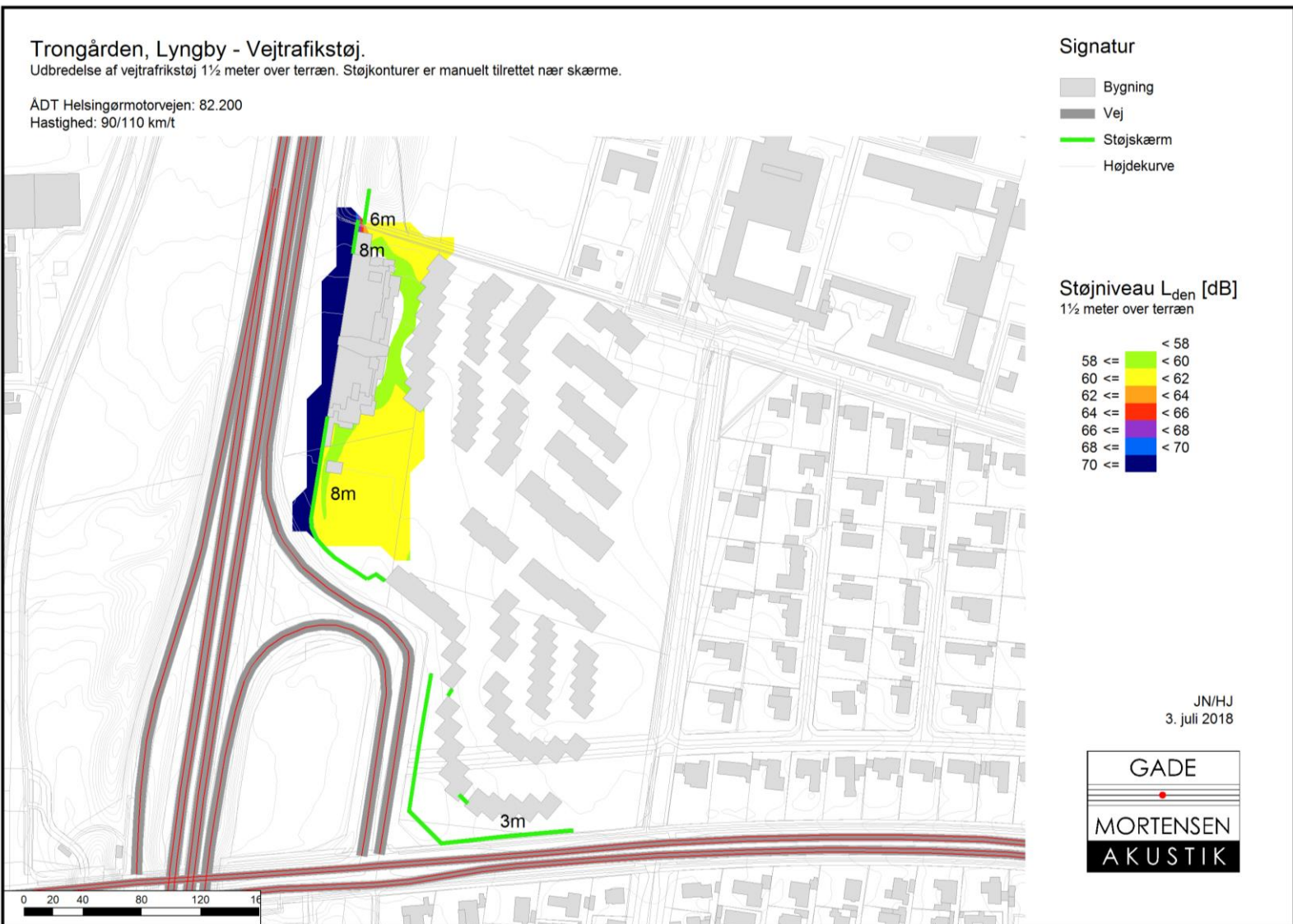
Charlottenlund, d. 4. juli 2018

Jens Niros

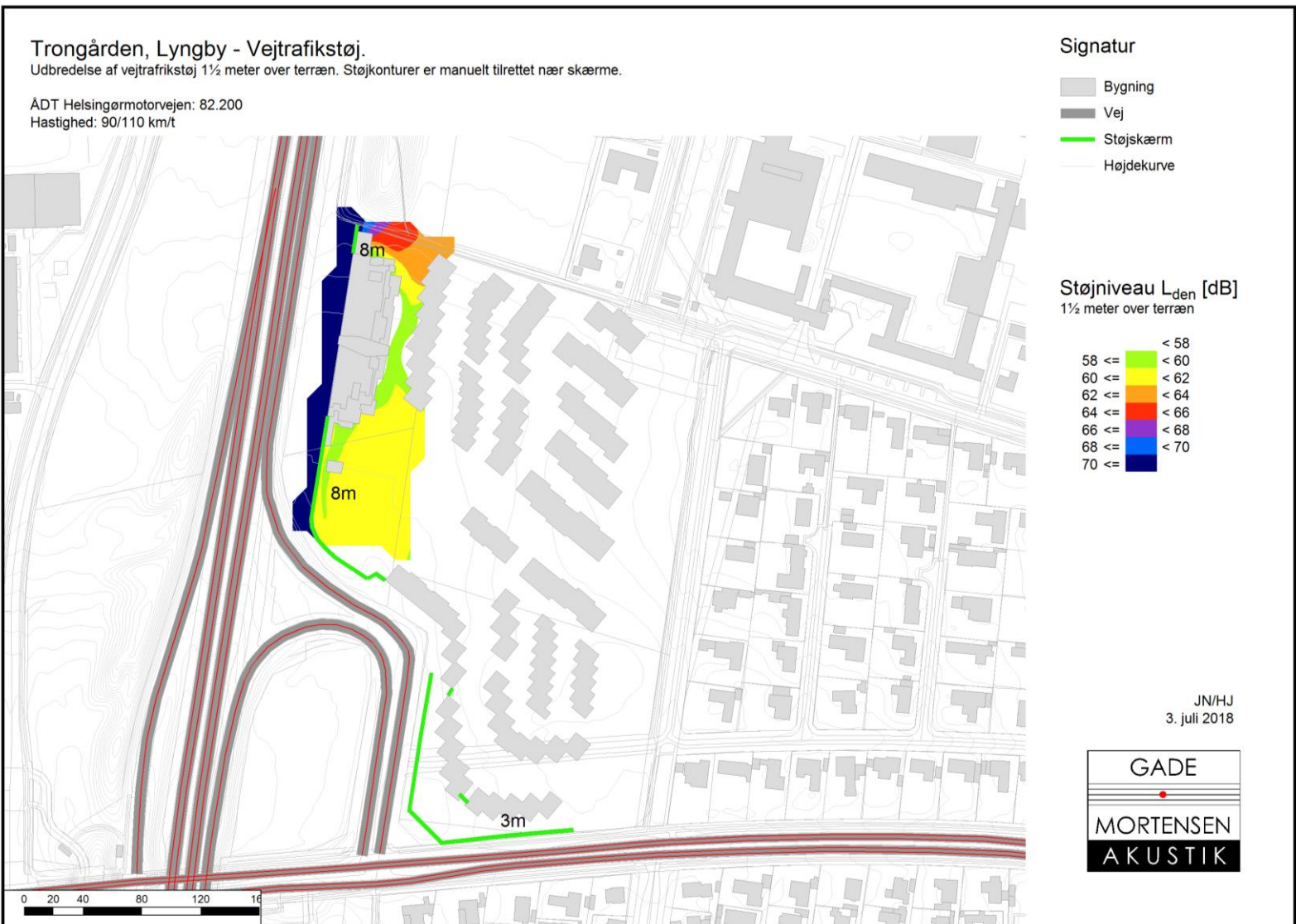
Bilag 1 – Støjuddredelseskort for Trongården:



Bilag 2 – Støjudbredelseskort for delområde nord (lang skærm):



Bilag 2 – Støjudbredelseskort:for delområde nord (kort skærm):



BILAG – VISUALISERINGER

H. C. ØRSTED GYMNASIUM I LYNGBY







