

Miljørapport

**Forslag til tillæg nr. 56 til Kommuneplan 2017 –
2029**



VIBORG
KOMMUNE

Læsevejledning

En miljørapport er en miljøvurdering af fx et forslag til et kommuneplantillæg. Reglerne for miljørapporter er fastlagt i lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

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.

Miljøvurderingen foretages i 5 faser, som er beskrevet herunder. Denne miljørapport er indeholdt i fase 3:

Fase 1: Screening

Screening er en indledende vurdering af, om planen antages at få en væsentlig indvirkning på miljøet samt afklaring af lovgrundlag.

Fase 2: Afgrænsning

Her afgrænses omfanget af hvilke oplysninger og miljøparametre, der skal indgå i miljørapporten.

Fase 3: Miljørapport

Miljørapporten indeholder en grundig behandling af de enkelte emner, der er udpeget i fase 2.

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

Fase 4: Offentlig høring

Miljørapporten offentliggøres i høring i 8 uger. Det giver borgere og myndigheder mulighed for at komme med bemærkninger og forslag til ændringer.

Fase 5: Endelig vedtagelse

Efter høringsperioden vil bemærkninger og ændringsforslag blive vurderet 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 blive vedhæftet som bilag til den endeligt vedtagne lokalplan.

Offentliggørelse

Hermed offentliggøres i overensstemmelse med lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) § 8 miljørapport til forslag til tillæg nr. 56 til Kommuneplan 2017 – 2029.

fra den x til den x 2021

Bemærkninger til miljørapporten skal være modtaget af Viborg Kommune senest den x 2021. De skal sendes til:

Viborg Kommune, Teknik og Miljø, Plan, Prinsens Alle 5, 8800 Viborg

E-mail: plan@viborg.dk

Miljørapport

til tillæg nr. 56 til Kommuneplan 2017 – 2029

Indholdsfortegnelse

1. INDLEDNING	4
1.1. LOVGRUNDLAG	4
1.2 IKKE-TEKNISK RESUME	4
 2. BAGGRUND.....	 6
2.1 HISTORIK.....	6
2.2 TILLÆGGETS INDHOLD OG FORMÅL	6
2.3 FORHOLDET TIL ANDEN PLANLÆGNING.....	7
3.1 METODE	10
3.2 SCREENING - FORUNDERSØGELSE	10
3.3 AFGRÆNSNING – EMNEMÆSSIG AFGRÆNSNING	10
 4. MILJØVURDERING	 11
4.1 VÆRDIFULDT LANDSKAB OG VÆRDIFULDT KULTURMILJØ..	11
4.2 TRAFIKSTØJ.....	28
4.3 OVERVÅGNING.....	33
4.4 KUMULATIVE EFFEKTER.....	33
 5. ALTERNATIVER	 33
5.1 O-ALTERNATIV	33
5.2 ALTERNATIVER	33
BILAG.....	34

Miljørapporten er udarbejdet af Viborg Kommune i samarbejde med Landinspektørfirmaet LE34 A/S

1. INDLEDNING

1.1. Lovgrundlag

Ifølge lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (Bekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020) skal der udarbejdes en miljøvurdering, når der skal tilvejebringes planer inden for fysisk planlægning, hvis planerne fastlægger rammerne for anlægstilladelser for projekter omfattet af bilag 1 eller 2, eller hvis planen/planerne påvirker et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt. Derudover skal der udarbejdes en miljøvurdering, når der tilvejebringes øvrige planer, som giver mulighed for anlægsprojekter, der kan få en væsentlig indvirkning på miljøet.

Nærværende forslag til kommuneplantillæg fastsætter rammer for fremtidige anlægstilladelser og er omfattet af miljøvurderingslovens § 8, stk. 2, nr. 2. Sådanne planer skal kun miljøvurderes, hvis de på baggrund af en screening må antages at kunne få en væsentlig indvirkning på miljøet.

Forundersøgelsen (screeningen) viser, at det er sandsynligt, at realiseringen af planen kan medføre en væsentlig indvirkning på miljøet med hensyn til Værdifuldt landskab, Værdifuldt kulturmiljø (kirke) og trafikstøj.

Viborg Kommune har derfor afgjort, at planforslaget skal miljøvurderes.

Efterfølgende er der lavet en afgrænsning af miljørapportens indhold, hvor berørte myndigheder er blevet hørt. Dette har ikke medført yderligere emner som miljørapporten skal behandle end screeningen.

1.2 Ikke-teknisk resume

Der er udarbejdet et forslag til et tillæg til kommuneplan 2017 for et område ved Søndersøs østbred. Tillægget udlægger området til centerformål i form af almen service, boliger, hotel og restauration og liberale erhverv.

På baggrund af en screening og en efterfølgende afgrænsning er planforslaget vurderet i forhold til følgende emner:

- Værdifuldt landskab
- Værdifuldt kulturmiljø (kirke)
- Vejtrafikstøj

Værdifuldt landskab og kulturmiljø

For at vurdere påvirkningen af det værdifulde landskab og det værdifulde kulturmiljø (kirke) er der udarbejdet en landskabsanalyse samt terrænsnit og volumenstudier af en mulig bebyggelsesplan som udfylder rammens muligheder for bebyggelse. Planområdet er allerede bebygget, den eksisterende skovbeplantning berøres ikke og det stigende terræn omkring planområdet medvirker til en indpasning i landskabet.

Dog vil der ske en påvirkning af landskabet set fra Klostermarken, da udsigten fra Klostermarken til byen vest for Søndersø mindskes i mindre grad.

Asmild Kirke er i dag omgivet af træer på 3 sider, hvilket slører påvirkningen til en vis grad, dog vil kirkens silhuet set fra nord blive visuelt påvirket af bebyggelse mod syd. Der vil især ske en påvirkning ved kirkens gårdsplads, da bebyggelsen her vil kunne fremstå tydelig ved løvfald. Det vurderes dog, at bebyggelsen ikke vil give anledning til indkigsgener ved kirkelige handlinger fra de nordlige dele af bebyggelsen.

For at mindske påvirkningen af landskabet og kirken skal bebyggelsen være lavest nærmest Asmild Kirke, samt det omgivende landskab, og højest midt på den lavere liggende del af grunden. Bebyggelsen, som placeres på den eksisterende parkeringsplads ved Vinkelvej, må således kun udføres med en bygningshøjde på maks. 8,5 m. Dog med undtagelse af den sydøstlige del af parkeringspladsen, hvor bygningshøjden kan øges til maks. 12 m, som i gældende lokalplan nr. 376. Ny bebyggelse på op til 15 m skal placeres midt på den lavere liggende. Bebyggelse placeret syd, vest og nord herfor skal være lavere. Det bemærkes, at dele af den eksisterende bebyggelse på den lavere liggende del af grunden er ca. 14,7 m målt fra terræn.

Støj

Området er belastet af trafikstøj fra Vinkelvej. Der er derfor udarbejdet støjberegninger. Beregninger viser, at der ikke sker nævneværdige overskridelser af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier (støjfølsom anvendelse) for trafikstøj på terræn, dog sker der en overskridelse 5 m over terræn, svarende til bebyggelse i 1½ (2) etager, indtil ca. 27 m fra Vinkelvejs vejmidte. 8,5 m over terræn, svarende til 2½ (3) etager, sker der en overskridelse indtil ca. 38 m fra vejmidte og der sker en overskridelse 12 m over terræn, svarende til 3½ (4) etager, indtil ca. 45-50 m fra Vinkelvejs vejmidte.

Det skal derfor i den videre planlægning sikres, at de vejledende grænseværdier for trafikstøj kan overholdes, hvis der gives mulighed for høj bebyggelse nær Vinkelvej. Dette kan fx ske ved støjafskærmning eller at der bygges lavt ved Vinkelvej og højere jo længere bebyggelsen placeres fra vejen.

Overvågning

Der etableres ikke egentligt ny overvågning af vejstøj, overvågningen sker igennem den løbende myndighedsbehandling iht. byggeloven og planloven.

Alternativer

0-alternativet betyder, at kommuneplantillæg nr. 56 ikke vedtages. Som følge deraf gives der ikke mulighed for, at der kan ske en ændret planlægning for centerformål såsom almen service, boliger, kulturelle institutioner, hotel og restauration og liberale erhverv med en bebyggelsesprocent på 55% og en bygningshøjde på op til 15 m.

Hvis kommuneplantillægget ikke vedtages, vil det betyde at området fortsat vil være udlagt til Almen service i kommuneplanen og området fortsat kun vil kunne anvendes til uddannelsesformål, som kursus og undervisning, med en bygningshøjde på op til 12 m iht. lokalplan nr. 376.

Der vil kun ske en ændret anvendelse af planområdet, såfremt der vedtages en ny lokalplan, som aflyser lokalplan nr. 376.

2. BAGGRUND

2.1 Historik

Viborg Kommune ejer ejendommen Vinkelvej 20 i Viborg, hvor Handelsskolen Viborg og HHX (Mercantec) tidligere har holdt til. Lejeaftalen udløb ved udgangen af marts 2020, hvor HHX flyttede til det nye Midtbyens Gymnasium i banebyen. Med henblik på salg ønsker Byrådet at ændre planlægningen for ejendommen.

Området er i dag udlagt til almen service i kommuneplanen.



Planområdet ved Vinkelvej 20, Lilla markering udlægges til centerformål. Rød streg er nuværende matrikel for ejendommen, Vinkelvej 20. Sorte prikker er udkast til fremtidig ejendom, Vinkelvej 20.

2.2 Tillæggets indhold og formål

I forhold til gældende planlægning sker der følgende ændringer med kommuneplantillæg nr. 56:

- rammeområde VIBØ.A1.05 ændres til VIBØ.C1.04_T56, tilstødende rammeområder tilpasses herefter
- rammeområdets anvendelse ændres til centerformål såsom almen service, boliger, kulturelle institutioner, hotel og restaurations og liberale erhverv
- rammeområdets afgrænsning justeres ift. vejadgang, søbeskyttelseslinje og skovareal
- bebyggelsesprocenten ændres fra maks. 40% til maks. 55 %, det maksimale etageantal ændres fra maks. 2 etager til maks. 4 etager
- den maksimale bygningshøjde ændres fra maks. 12 m til maks. 13 m. Ved byggeri i 4 etager (3½ etager med høj trempel) og
- saddeltag på min. 40 gr. er maksimal højde dog 15m.

- afgrænsningen af værdifuldt landskab, retningslinje 11, reduceres, så den er sammenfaldende med den reducerede søbeskyttelseslinje inden for rammeområdet.

2.3 Forholdet til anden planlægning

Ifølge Lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM), bilag 4 stk. a, skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af planens forbindelser med andre relevante planer.

Landsplanlægning

Beskyttelse af grundvandet

Planforslaget er ikke omfattet af drikkevandsinteresser eller andre statslige interesser.

På det grundlag vurderes, at planen er i overensstemmelse med statens interesser for beskyttelse af drikkevandsinteresser.

Beskyttelse af vandmiljøet

Lokalplanområdet er omfattet af Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt I – Jylland og Fyn.

Området ligger i Hovedvandopland 1.5 Randers Fjord.

Hvis afledningen af overfladevand holdes på niveau eller mindre end den eksisterende udledning, vurderes planforslaget at være i overensstemmelse med vandområdeplanen med tilhørende bekendtgørelser. Afledningen forventes at holdes på niveau eller mindre. Der vurderes derfor ikke at være væsentlig indvirkning. Hvis afledningen øges, vil dette som udgangspunkt være i konflikt med vandområdeplanerne og der vil være risiko for en "væsentlig indvirkning".

Natura 2000-områder

Der gælder særlige regler for internationale beskyttelsesområder – Natura 2000-områder, som består af EU-habitat- og fuglebeskyttelsesområder samt Ramsarområder. I Natura 2000-områder må der bl.a. ikke planlægges for

- nye arealer til byzone eller sommerhusområde
- nye større vejanlæg, trafik anlæg, tekniske anlæg m.v.

Planområdet ligger ca. 2,6 km fra det nærmeste Natura 2000-område - Habitatområde nr. 30 Nørresø mv.

Der er ingen fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder i nærheden.

På grund af planforslagets afstand og indhold vurderes der ikke at være en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området.

Bilag IV

Det forudsættes, at store træer i fredskov vest for området bevares. På den baggrund vurderes planforslaget ikke at påvirke særlige arter, herunder bilag IV-arter og rødlistede arter.

Kommuneplan

Planområdet er i Kommuneplan 2017-2029 omfattet af rammebestemmelserne for VIBØ. A1.05. Området er udlagt til almen service (uddannelsesinstitutioner og grundskoler, døgn- og daginstitutioner, administrative funktioner, mm.) Der må bygges i maks. 2 etager med en maks. bygningshøjde på 12 m og maks. bebyggelsesprocent på 40%. En del af ejendommen Vinkelvej 20 er mod nord og vest omfattet af rammeområdet VIBØ.R1.06. Området er udlagt til rekreative grønne arealer med begrænset bebyggelse som park, naturskov, legepladser, grønne kiler, regnvandsbassiner m.m.

Området er omfattet af kommuneplanens **retningslinje 1.4**, bynære landskaber (Viborg Naturpark) I de bynære landskaber skal der ud fra en helhedsorienteret planlægning gives mulighed for rekreative aktiviteter, natur og udsigter mv. Hensigten med de bynære landskaber er at sikre og udvikle de kvaliteter, som landskabet rummer til gavn for alle. Viborg Naturpark har en fleksibel, ikke fast afgrænsning.

En del af rammeområdet er belastet af støj fra Vinkelvej og er derfor omfattet af kommuneplanens **retningslinje 5**, støj og lys, og der må ikke udlægges til miljøfølsom anvendelse, med mindre det i lokalplanlægningen sikres, at der etableres støjdæmpende foranstaltninger.

Den nordlige del af området er omfattet af kommuneplanens **retningslinje 7**, værdifulde kulturmiljøer nr. 9 Viborg (Asmild Kloster og Asmild Kirke). Byggeri, anlægsarbejder og andre indgreb, der i væsentlig grad vil forringe oplevelsen eller kvaliteten af de kulturhistoriske værdier, må ikke finde sted.

Området er omgivet af og delvist omfattet af kommuneplanens **retningslinje 11**, værdifuldt landskab. Anlægsarbejder og byggeri må ikke tillades placeret i de værdifulde landskaber, hvis det indebærer en forringelse af de landskabelige værdier, der ligger til grund for udpegningen. Byggeri og anlæg *uden for* de værdifulde landskaber må ikke tillades placeret eller udformet, så de i væsentlig grad forringer de landskabelige og geologiske værdier i disse områder. Udpegningen reduceres med kommuneplantillæg nr. 56, således det følger søbeskyttelseslinjen inden for planområdet og passer bedre med de faktiske forhold.

Kommuneplantillæg nr. 56 medfører en større ændring af kommuneplanens rammebestemmelser. Byrådet har derfor fra den 19. december 2019 til den 30. januar 2020 indkaldt ideer og forslag til planlægningen.

Lokalplan

Planområdet er omfattet af Lokalplan nr. 376 Almennyttige og rekreative formål ved Søndersøs østbred i Viborg. Planområdet må kun anvendes til uddannelsesformål og ny bebyggelse må kun opføres inden for et nærmere angivet byggefelt i maks. 2½ etager. I byggefeltets sydøstlige del må der opføres byggeri i op til 12 meters højde.

Den ønskede planlægning er ikke i overensstemmelse med lokalplanen. Der skal udarbejdes forslag til ny lokalplan, førend der kan ske en realisering af kommuneplantillæggets rammebestemmelser.

Beskyttelseslinjer

Planområdet er omfattet af **kirkebyggelinjen** for Asmild Kirke. Der må ikke opføres bebyggelse med en højde over 8,5 m inden for en afstand af 300 m fra en kirke, medmindre kirken er omgivet af bymæssig bebyggelse i hele beskyttelseszonen. Byggeri over 8.5 meters højde vil kræve dispensation fra Naturbeskyttelsesloven.

Den nordlige del af ejendommen er omfattet af **fortidsmindebeskyttelseslinjer** for Klosteranlæg/Jacobs Brønd ved Asmild kirke og Asmild Bispegård. Der må ikke foretages ændring i tilstanden af arealet (herunder etableres hegn, placeres campingvogne og lignende) inden for 100 m fra fortidsminder. Tilstandsændringer vil kræve dispensation fra Naturbeskyttelsesloven. Miljøministeren kan bestemme, at der skal indhentes en tilladelse fra ministeren inden dispensation.

En mindre del af ejendommen er omfattet af en **reduceret søbeskyttelseslinje** for Søndersø. Der må ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende eller foretages beplantning eller ændringer i terrænet

inden for en afstand af 150 m fra søer eller inden for den reducerede søbeskyttelseslinje. Tilstandsændringer vil kræve dispensation fra Naturbeskyttelsesloven.

En del af ejendommen, herunder parkeringspladsen er omfattet af **skovbyggelinjen** for Klostermarken. Der må ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende inden for en afstand af 300 m fra skove. Hvis der findes væsentlig lovlig bebyggelse nærmere skoven end 300 m gælder forbuddet kun på strækningen mellem bebyggelse og skov. Skovbyggelinjen kan søges reduceret i forbindelse med ny lokalplanlægning. (Skovbyggelinje for fredskoven mod Søndersø blev afløst for ejendommen i lokalplan nr. 76 vedtaget i 1987).

I forbindelse med den videre planlægning, hvor der er fastsættes nærmere bestemmelser om bl.a. bebyggelsens omfang, placering og udseende søges ovenstående beskyttelseslinjer reduceret eller der søges at opnå dispensationer herfra, dog ikke fra søbeskyttelseslinjen.

Forhold til sektorplaner / teknisk forsyning

Vandforsyning

Området ligger i Energi Viborg Vand A/S's forsyningsområde.

Ifølge Kommunes Vandforsyningsplan 2012 - 2022 skal området forsynes med drikkevand fra Energi Viborg Vand A/S's Vandværk.

Varmeforsyning

Området ligger i Viborg Fjernvarmes forsyningsområde.

Spildevand

Området er optaget i spildevandsplanen som separatkloak med udledning af overfladevand til Søndersø via rensedammen i Nordisk Park.

I henhold til vandområdeplanerne, kan der ikke tillades merudledning til vandområder, der ikke opfylder målsætningen. Søndersø opfylder ikke målsætningen. Afledningen af overfladevand fra området skal derfor indrettes, så belastningen af Søndersø er på niveau eller mindre end den eksisterende udledning.

3. AFGRÆNSNING AF MILJØVURDERING

3.1 Metode

I henhold til loven er der først udarbejdet en screening, hvori lovgrundlaget afklares, og hvor det vurderes, om planen medfører en væsentlig indvirkning på miljøet, og om der derfor er pligt til at udarbejde en miljøvurdering.

Da screeningen resulterede i, at der skulle gennemføres en miljøvurdering, er der efterfølgende gennemført en afgrænsning af de emner, miljøvurderingen skal omfatte.

Afgrænsningen og miljøvurderingen er udarbejdet på kommuneplanniveau, da miljøvurderingen skal ske på planens niveau.

Det bemærkes, at jf. miljøvurderingsloven §12 stk. 2, så skal kravet til kvaliteten og omfanget af oplysninger ses i lyset af hvad der med rimelighed kan forlanges ud fra den aktuelle viden og brug af gængse vurderingsmetoder, samt planen eller programmets detaljeringsniveau.

3.2 Screening - forundersøgelse

Planforslaget fastlægger rammer for fremtidige anlægstilladelser. Derfor skal der kun gennemføres en miljøvurdering, hvis planen må antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet jf. lovens § 8, stk. 2 nr. 2.

I screeningen er anvendt et afgrænsningsskema med de miljøtemaer, en miljøvurdering jf. lovens § 1, stk. 2 skal omfatte.

Afgrænsningsskemaet fremgår af Bilag 1.

Screeningen viser, at planforslaget kan medføre en væsentlig indvirkning på miljøet hvad angår

- Værdifuldt landskab
- Værdifuldt kulturmiljø
- Vejtrafikstøj

3.3 Afgrænsning – emnemæssig afgrænsning

Der er gennemført en afgrænsning af de emner, miljøvurderingen skal omfatte iht. miljøvurderingslovens § 11.

Andre myndigheder, hvis områder kan være berørt af planforslaget, har fået mulighed for at foreslå emner eller bidrage med oplysninger, der kan indgå i miljøvurderingen.

Viborg Kommune har hørt Viborg Stiftsøvrighed, Slots- og Kulturstyrelsen samt Miljøstyrelsen.

Stiftsøvrigheden bemærker,

at miljørapporten bør redegøre for bebyggelsens konsekvenser for ind- og udsyn fra kirken og kirkegården, og om hvordan bebyggelsen tilpasser sig terrænet og landskabet,

at miljørapporten bør redegøre for, at de beskrevne grønne kiler ikke forsvinder til fordel for forbindelsesveje, parkering jf. p-normer, affalds- og cykelskure osv. på terræn.

at det i miljørapporten belyses mere præcist, hvordan det sikres, at bebyggelsen bliver den smukt tilpassede grønne parkbebyggelse med højarkitektonisk kvalitet, som der lægges op til i screeningsoplægget og arkitekturpolitikken.

Relevante miljøbeskyttelsesmål:

Statslige interesser i kommuneplantillægningen.

Det er en national interesse, at de kulturhistoriske og bygningsmæssige bevaringsværdier med deres særlige karakter og betydning opretholdes.

Kommuneplan 2017

Den nordlige del af området er omfattet af kommuneplanens **retningslinje 7**, værdifulde kulturmiljøer nr. 9 Viborg (Asmild Kloster og Asmild Kirke). Ved Byggeri, anlægsarbejder og andre indgreb må der ikke ske en væsentlig grad af forringelse af oplevelsen eller kvaliteten af de kulturhistoriske værdier.

Området er omfattet af kommuneplanens **retningslinje 1.4**, bynære landskaber (Viborg Naturpark). I de bynære landskaber skal der ud fra en helhedsorienteret planlægning gives mulighed for rekreative aktiviteter, natur og udsigter mv. Hensigten med de bynære landskaber er, at sikre og udvikle de kvaliteter, som landskabet rummer til gavn for alle. Viborg Naturpark har en fleksibel, ikke fast afgrænsning.

Området er omgivet af og delvist omfattet af kommuneplanens retningslinje 11, værdifuldt landskab. Anlægsarbejder og byggeri må ikke tillades placeret i de værdifulde landskaber, hvis det indebærer en forringelse af de landskabelige værdier, der ligger til grund for udpegningen. Byggeri og anlæg uden for de værdifulde landskaber må ikke tillades placeret eller udformet, så de i væsentlig grad forringer de landskabelige og geologiske værdier i disse områder.

Viborg Kommune har i nærværende miljørapport redegjort og vurderet på bebyggelsens konsekvenser for ind- og udsyn fra kirken og kirken. Samt vurderet på hvordan bebyggelsen kan tilpasse sig terrænet og landskabet.

Med kommuneplantillægget sikres det, at den efterfølgende lokalplanlægning fastlægger bestemmelser, der sikrer at ny bebyggelse udformes som adskilte volumener, så der fremkommer landskabskiler og kig gennem bebyggelsen. For at sikre areal til ophold, parkering mv. fastsættes bebyggelsesprocenten til 55%. Nærmere bestemmelser om bebyggelsens placering og udformning, samt landskabskiler fastsættes i en kommende lokalplan i henhold til kommuneplantillæggets rammebestemmelser. Sikring af grønne kiler vurderes derfor nærmere på næste detaljeringsniveau, lokalplanniveau, og belyses derfor ikke yderligere i nærværende miljørapporten.

Af kommuneplantillægget fremgår det, at det skal sikres, at rammeområdet disponeres, så ny bebyggelse tilpasses landskabet og kirken. Nærmere bestemmelser om bebyggelsens arkitektur og indpasning i de grønne omgivelser, skal således indgå i en kommende lokalplan, hvor den arkitektoniske kvalitet vil blive sikret og belyses derfor ikke nærmere i miljørapporten.

Slots- og Kulturstyrelsen bemærker,

at Styrelsen ingen indvending har mod skiftet i bebyggelsen, som skitseret i kommuneplantillægget, særligt da den nye bebyggelse holdes i området for den eksisterende bebyggelse og der er redegjort for de arkæologiske og kulturlandskabelige interesser.

at "Jakobs brønd" samt de synlige dele af Asmild Bispegård stadig trækker beskyttelseslinje, jf. Naturbeskyttelseslovens § 18.

Viborg Kommune har tilrettet afsnit om fortidsmindebeskyttelse i miljørapporten (og afgrænsningsskemaet), så det fremgår, at Klosteranlæg/Jacobs Brønd ved Asmild kirke og Asmild Bispegård er omfattet af fortidsmindebeskyttelseslinjer.

Resultatet af screeningen i Bilag 1 bruges til afgrænsning af miljøvurderingen af planforslaget.

4. MILJØVURDERING

4.1 Værdifuldt landskab og værdifuldt kulturmiljø

Den visuelle påvirkning af det værdifulde landskab og værdifulde kulturmiljø ved Asmild Kirke vurderes i dette afsnit ved brug af landskabsanalyser, volumenstudier (Bilag 2) og terrænsnit (Bilag 3) af en realistisk mulig maks. udnyttelse af kommuneplantillæggets rammebestemmelser.

4.1.1 Eksisterende forhold

Værdifuldt landskab

Den sydvestlige del af planområdet ligger inden for udpegningen "værdifuldt landskab". Arealet fremstår som græsareal med bebyggelse uden særskilt landskabelig værdi. Med kommuneplantillæg nr. 56 justeres afgrænsningen derfor, så den er tilpasset det fremtidige rammeområde VIBØ.C1.05_T56.

Viborg landskabet - de dominerende træk

Viborg er beliggende lige nord for isens hovedopholdslinje under sidste istid. Hovedopholdslinjen er et udtryk for isens maksimale udbredelse ved sidste istid. Under isen, det vil sige nord og øst for hovedopholdslinjen udgøres landskabet af et bakket morænelandskab. Da isen under sidste istid for ca. 15.000 år siden smeltede, dannede smeltevandet under isen tunneldale, som skærer igennem morænelandskabet.

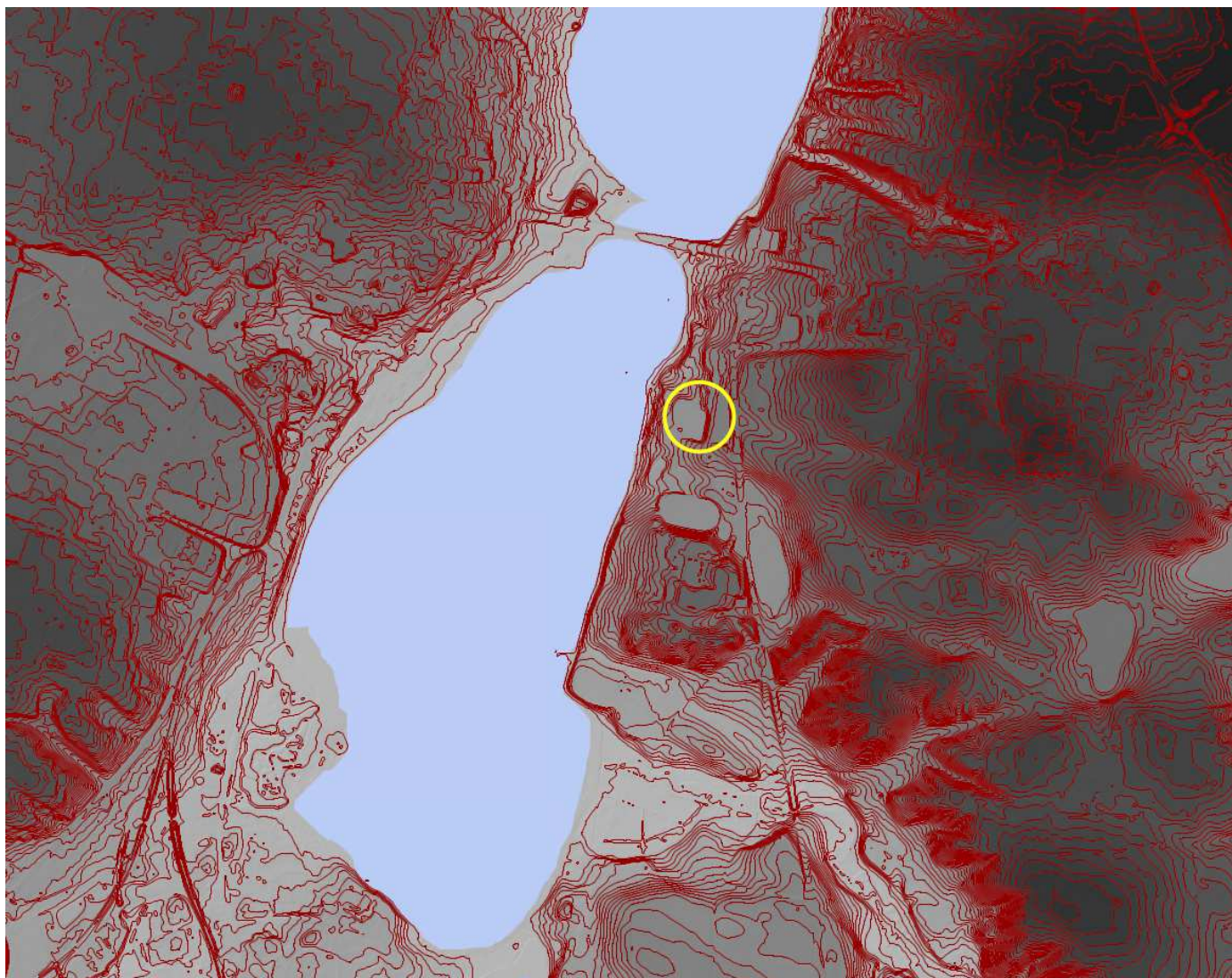
Viborgs beliggenhed tæt på isranden har givet Viborgegnen dens karakter med store tunnel- og smeltevandsdale omgivet af højereliggende morænelandskaber. Viborgsøerne udgør en del af et tunneldalssystem, der går fra Mariager Fjord til gletcherporten ved isens hovedopholdslinje ved Hald Sø.

Terræn indenfor planområdet

Planområdet er beliggende øst for Søndersø, som er den sydligste af Viborg Søerne. Planområdet hælder mod Søndersø, og er jf. den danske højdemodel, DHM 0,5m kurver, beliggende i kote ca. 18,00 – 29,00. Søndersø mod vest har en overflade beliggende i ca. kote 11,00 og toppunktet på Klostermarken, morænelandskabet øst for, ligger i ca. kote 51,50. Der er tale om et ganske dramatisk terræn, som falder ca. 40 meter ned mod Søndersø.



Terrænkort fra Viborg Kommuneatlas. Vest for Søndersø ses markering af Viborg Domkirke, Sortebrødre Kirke og Regionshospitalet Viborg, øst for søen er Landbrugsskolen og Hedeselskabets bygninger markeret. Bygningerne ligger alle markant i terrænet, de to kirker ligger, hvor udspringet i moræneplateauet strækker sig længst ud i Søndersø.

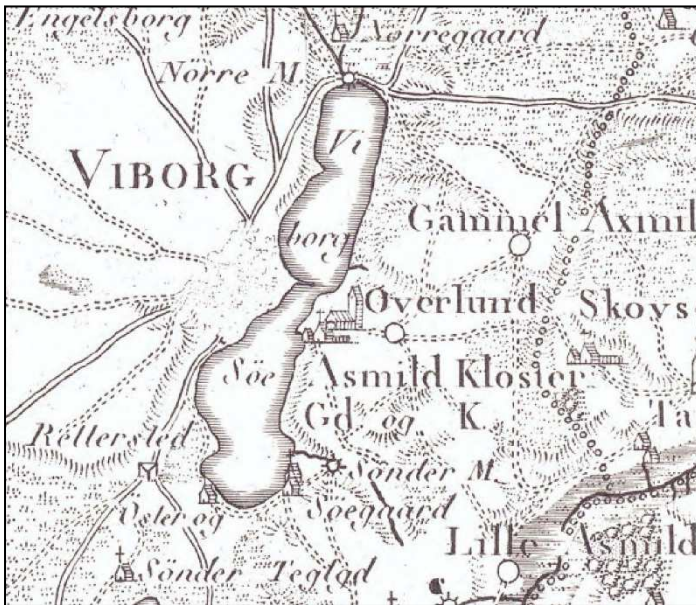


Terrænkort med 1 m højdekurver og terrænmodel, jo mørkere farver desto højere terræn. Jo tættere højdekurver desto stejlere terræn. Centralt ses Viborg Søerne, som mod syd løber sammen med smeltevandsdale fra øst. De mørkere områder viser morænelandskabet med plateauer og bakker som i samspil med tunneldalene fremstår meget markante. Planområdets placering er markeret med gul cirkel. Terrænet i planområdet falder markant imod Sødersø. Morænebakken beliggende øst for planområdet og Asmild Kirke fremstår som et højdepunkt beliggende i kote 51,50. Længere mod nordvest stiger terrænet yderligere op til kote 60.

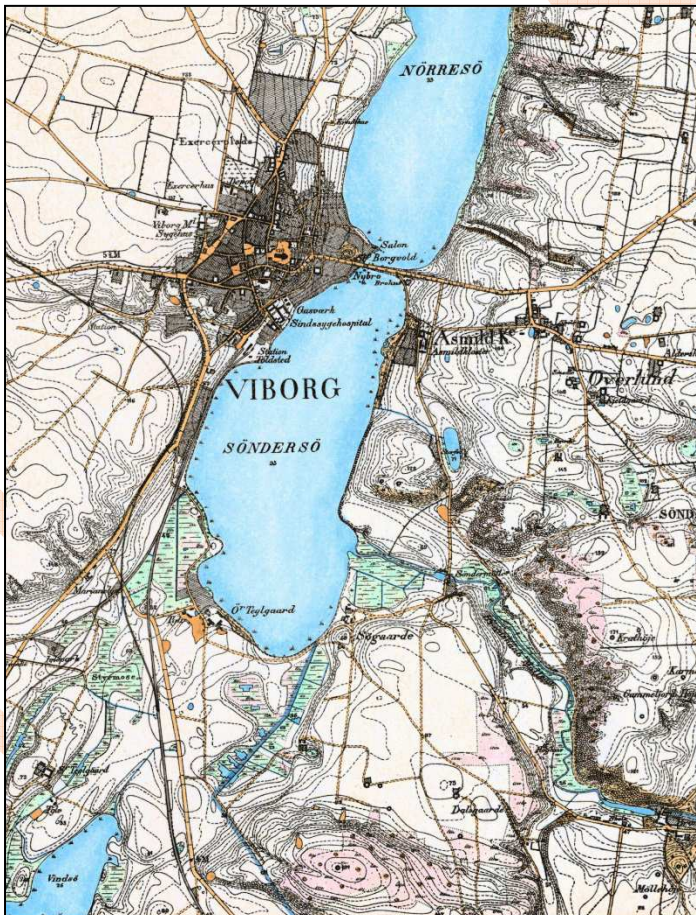
Viborgs historiske udvikling

Den ældste del af Viborg ligger vest for søerne, på kanten af et moræneplateau ned til Viborg Søerne. På udspringet imellem Nørre- og Sønder sø ud til Randersvej og dæmningen som deler søerne i to, ligger Domkirken og Sortebrødre Kirke. Kirkernes placeringen på udspringet i moræneplateauet understreger terrænet.

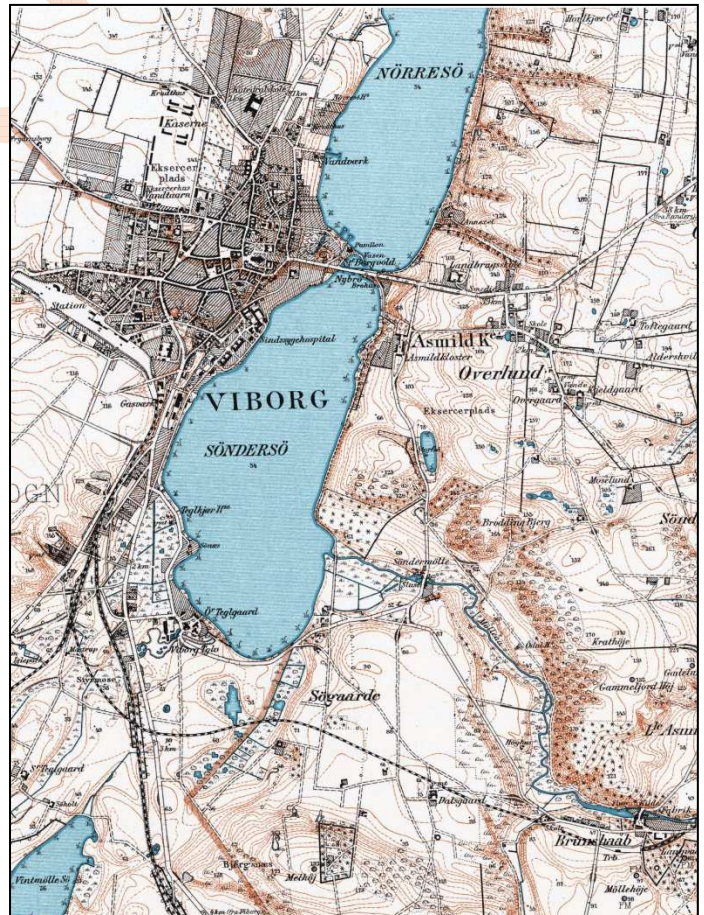
Viborg udviklede sig i Middelalderen med en bydel op ad skrænterne vest for Viborg-søerne. Den middelalderlige bydel med de slyngede gadeforløb, torvene indenfor bydelen og brokvarteret fremstår fortsat tydeligt. Herfra voksede byen mod vest.



Videnskabernes selskabskort – 1791. Kortet viser Viborg Sø før Randersvej blev etableret på en dæmning der delte søen i to. Viborg er beliggende vest for Viborg Sø. Øst for søen ligger Asmild Kloster og ældre landsbyer, heriblandt Overlund. Kortet er, stærkt simplificeret, fx vises landsbyerne blot som prikker.



Højt målebordsblad, målt 1878, udgivet 1879



Lavt målebordsblad, målt 1878, sidst rettet 1954

På de historiske målebordsblade ses tydeligt, hvordan Viborg historisk set har udviklet sig vest for Viborg Søerne, imens udvikling øst for søerne er kommet senere. Øst for søerne ses på begge målebordsblade Asmild Kloster beliggende på skrænten ned til Søndersø. Overlund landsby ses også på begge kort. På det lave målebordsblad, sidst rettet i 1954 er de ældste oprindelige bygninger af landbrugsskolen opført. Arealerne nord, syd og vest for Asmild Kloster og Overlund Landsby fremstår, med undtagelse af spredte gårde, ubebyggede.

Landskabet i dag

I dag ligger flere højere byggerier langs Søndersøs vestlige bred. Placering følger og understreger det historiske mønster med markant bebyggelse på og ved de fremspringende punkter i moræneplateauet ud til søerne. Markant højere byggerier langs den vestre søbred udgøres blandt andet af Regionshospitalet Viborg, bebyggelse på Søndermarken, etagebyggeri på Ellekonebakken, og etagebyggeriet Søndersøparken. Området vest for Søndersø har en urban karakter, modsat områderne øst og vest for Nørresø som fremstår som blandede boligområder.



Skråfoto set mod vest med markering af Regionshospitalet Viborg, Sortebrødre Kirke og Viborg Domkirke. © SFDE

Øst for Søndersø ligger Asmild og Overlund, som oprindeligt var landsbyer langs Randersvej, men som nu rummer blanded bebyggelse.

Hans Tausens Allé, som deler Viborg Søerne i to, Nørresø og Søndersø, blev anlagt i 1800-tallet og er placeret vinkelret på dalskrænten med sigtelinjer til Domkirken. Hans Tausens Allé udgør en akse som forbinder den gamle og den nye bydel, hhv. vest og øst for Viborgsøerne. Ud til Hans Tausens Allé og Randersvej, på hver sin side, ligger Asmildkloster Landbrugsskole og Hedeselskabets bygninger, som begge er markante bygninger beliggende forholdsvist frit ud til åbne ubebyggede arealer.



Skråfoto af Hedeselskabets bygninger, set mod øst © SFDE



Skråfoto af Asmildkloster Landbrugsskole, set mod vest © SFDE



Skråfoto af den eksisterende bebyggelse indenfor planområdet og Asmild Kirke, set mod vest © SFDE

Øst for Vinkelvej ligger Klostermarken, som udgør de ubebyggede rester af Asmildklosterets markjorder. I Klostermarken kendes der til levn fra jernalderbosætninger, samt markspor efter dyrkning med hjulplov. Klostermarken er meget sårbar overfor terræningreb eller bebyggelse, samt tilplantning, dog er en del af området sprunget i skov.

Asmild Kirke er en del af et oprindeligt klosteranlæg med klosterkirke opført omkring år 1100. Kirken ligger på skråningen mod søen og fremstår med landsbypræg omgivet af beplantning og åbent land. Fra Klostermarken kan kirken ses igennem en karakteristisk allé beplantning.

Helt ud til kanten af dæmningen, syd for Hans Tausens Allé ligger et mindre villakvarter, som mod syd støder op til Asmild Kirkegård og Asmild Kirke. Villakvarteret afgrænses mod Søndersø af en sti og beplantning. Mod øst og mod Vinkelvej afsluttes villakvarteret af en stensætning med hæk ovenpå. Asmild Kirkegård afgrænses også af en stensætning mod Vinkelvej. Stensætningen sikrer i lille skala en fin sammenhæng imellem afgrænsningen af Asmild Kirkegård og villaerne beliggende nord herfor.



Tv. Foto der viser sti imellem villakvarter og Søndersø, fotoet er taget mod syd, i baggrunden anes Asmild kirken bag træerne. Kirken ligger fint placeret bag beplantningen. Asmild kirke er synlig fra stien, men fremstår ud mod Søndersø mindre synlig end villabebyggelsen.

Th. Foto af stensætning, som afgrænser de røde murstensvillaer ud til Vinkelvej. Villaerne er beliggende umiddelbart nord for Asmild Kirkegård.

Syd og vest for Asmild Kirke er der beplantning, primært træer og skovbevoksning. Lige syd for kirken, godt skjult bag bevoksningen ligger Asmildgård, som anvendes til boligformål. Vest og syd for kirken ligger Asmild Klosterskov. Øst og sydøst for kirken, på den modsatte side af Vinkelvej, ligger Asmild Klostermark, som primært fremstår som et åbent græsareal, hvor landskabet og terrænets fald mod tunneldalen og Søndersø tydeligt opleves. Syd for den åbne klostermark ligger et skovbevokset området. Sydvest for Klostermarken ligger Viborg Golfklub med golfbaner, hvor terrænet i området også tydeligt kan opleves. Klostermarken samt de tilstødende grønne områder er i Viborg Kommuneplan udpeget som en del af den grønne kvadrant/Viborg Naturpark, et nærrekreativt område som rummer store oplevelsesværdier i sø- og landbrugslandskabet tæt på byen.

Lidt syd for Asmild Kirke, mellem Klosterskoven og Klostermarken ligger planområdet, som tidligere har rummet Mercantec (handelsskole og gymnasium) og fremstår med bebyggelse i 2 etager samt udnyttet tagetage med en højde på ca. 12,5 m og enkelte steder en bygningshøjde på ca. 14,7 m målt fra terræn. Der er i dag et samlet bygningsareal på ca. 12.000 m² på Vinkelvej 20, jf. BBR.

Længere mod syd langs den østlige del af Søndersø ligger Viborg Idrætshøjskole, Forstbotanisk Aboret og en campingplads. Længere mod syd, bag dyrket landbrugsjord, er udbygningen af et nyt boligområde i Arnbjerg i gang.

Rumlige analyse

Kortet nedenfor viser områdets struktur og dominerende træk tolket ved hjælp af 4 forskellige symboler: Færdselsårer, kanter, karakteristiske områder og orienteringspunkter. Analysen er lavet ud fra, hvordan omgivelserne opleves fra planområdet og kirken.

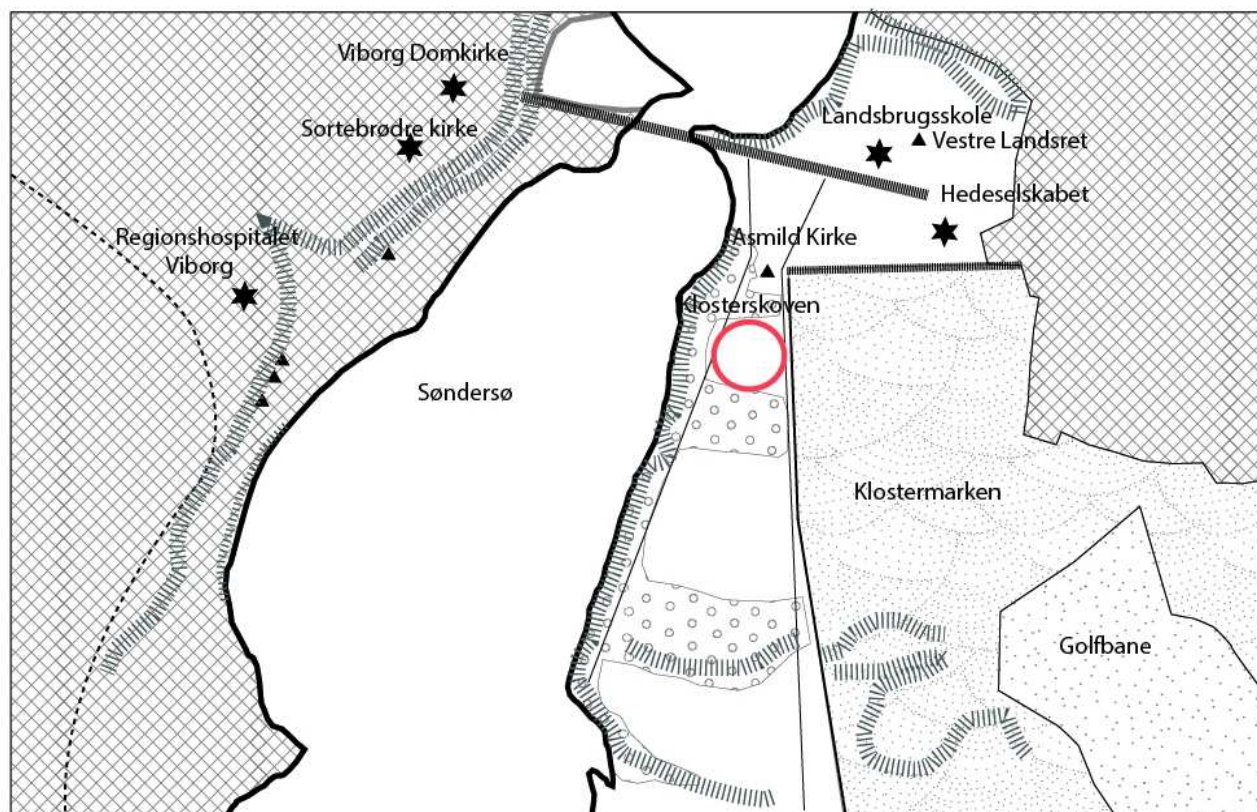
Planområdet ligger i en kile imellem Søndersø og Klostermarken. Kilen består af varierende bebyggelser opbrudt af fredskov, Klosterskoven. Øst for kilen ligger Klostermarken med åbent agerland og skov.

Fra Søndersø fremstår østbredden med en grøn karakter. Fra Vinkelvej fremstår kilen skiftevis med skov og med varierende bebyggelse, bestående af en campingplads, vandrehjem, idrætshøjskole, en børnehave, stadion ved Viborgs Idrætshøjskole, Mercantec, Asmild Kirke og et villakvarter.

Langs Søndersø udgør de høje bygningsvolumener på vestsiden pejlemærker i landskabet. På østsiden er Asmildkloster Landbrugsskole og Hedeselskabets bygninger særlige landmarks. Vestsiden fremstår tæt bebygget og med kulturpræg, haver og bygninger. Mod øst fremstår søbredden mere med naturpræg, med skov og kratpartier. Bagved ses åbne marker og mindre skovbevoksede arealer.

Randersvej udgør en væsentlig forbindelse, der i stor skala binder Viborg sammen, ligesom den øst/vest gående del af Klostermarken (vejen) flankeret af en allé sikrer en linje, der leder mod Asmild Kirke.

Området vest for Søndersø fremstår med en urban karakter, mens området øst for Søndersø i højere grad fremstår som et område med træer og beplantning. Terrænet, der falder ned mod Søndersø, giver området en særlig karakteristika og betyder, at det bagvedliggende landskab opleves bag Viborgs byprofil på begge sider af Søndersø.



	Færdselsårer	Kanter	Orienteringspunkter	Karakteriske områder
Stort element				
Mindre element				

Rumlig analyse, planområdet er markeret med rød cirkel.

4.1.2 Påvirkning af værdifuldt landskab og værdifuldt kulturmiljø

I forbindelse med fordebatten forud for udarbejdelse af kommuneplantillægget blev den landskabelige påvirkning og påvirkningen af værdifulde kulturmiljø ved Asmild Kirke bemærket, som væsentlige emner, der skal undersøges nærmere.

For at undersøge om der sker en væsentlig påvirkning af landskabet, og kirke, er der lavet snit og volumenstudier af en mulig kommende bebyggelse set fra 12 standpunkter. Volumenstudier kan ses i Bilag 2 og terrænsnit kan ses i Bilag 3.

Volumenstudierne viser bebyggelser med facader og tage i grå farver og angiver således ikke den fremtidige bebyggelses udseende. De grå farver kan i visse tilfælde gøre bebyggelsen tydeligere i landskabet end ved facader og tage i mere naturlige farver.

Volumenstudierne og snit er lavet på baggrund af et eksempel, som udnytter kommuneplantillæggets rammer for den fremtidige bebyggelse fuldt ud. Der er således valgt et eksempel på en principplan, som illustrerer en bebyggelse på 18.000 m² (svarende til en bebyggelsesprocent på ca. 60%), og en maks. bygningshøjde på 15 m med høj trempel og saddeltag, som er det maksimalt tilladte med kommuneplantillægget. Bebyggelsesprocenten er efterfølgende reduceret til maks. 55% på baggrund af bl.a. foranstaltninger ift. vejtrafikstøj og af hensyn til disponering af området. De højeste bygninger på 15 m placeres centralt i området og 2 ½ (3) etagers bebyggelse med en højde på 12 m fordeles

i området, bl.a. på det højest beliggende terræn i området ved Vinkelvej. 1 ½ (2) etagers bebyggelse med en højde på 8,5 m placeres ligeledes ved Vinkelvej. Principplanen kan ses i Bilag 4.



Fotostandpunkter til brug for volumenstudier (Blå = 1½ (2) etage, Grøn = 2½ (3) etage og rød = 3½ (4) etager

Volumenstudierne er lavet, så det er muligt at vurdere påvirkning af Asmild Kirke, derfor er flere af volumenstudier set mod og fra kirken. Derudover er landskabspåvirkningen i fokus og der er lavet volumenstudier set fra Klostermarken og Søndersøs vestlige bred.

I det følgende beskrives de enkelte volumenstudier.

Volumenstudie nr. 1 ses mod øst fra den vestlige bred af Søndersø. Den illustrerede bebyggelse (fremadrettet benævnt "bebyggelsen") er placeret bag skovplantningen ved søbredden, som skjuler en del af bebyggelserne, på trods af løvfald. Dog fremstår dele af flere af bebyggelsens gavle synlige. Gavlene fremstår lavere end flere af de foranstående træer. Beplantningen gør, at Asmild Kirke ikke er synlig, ligesom det bagvedliggende landskab ved Klostermarken heller ikke er synligt.

Volumenstudie nr. 2 ses mod sydøst fra Hans Tausens Allé. Skovbeplantningen ved søbredden skjuler i høj grad bebyggelsen. Som ved studie nr. 1, så er Asmild Kirke skjult af skovbeplantningen. Klostermarken er ligeledes skjult af beplantning og eksisterende bebyggelser.

Volumenstudie nr. 3 set mod syd fra Kloster Allé 7. Terrænforholdene og skovbeplantningen mellem fotostandpunktet og planområdet skjuler

bebyggelsen, så den ikke er synlig. Asmild Kirke er delvist sløret af eksisterende bebyggelse og beplantning, dog kan kirkens silhuet opfattes. Da bebyggelsen ikke er synlig, er der ingen sammenfald mellem kirke og bebyggelse.

Volumenstudie 4 ses mod syd fra Kloster Allé 13. På grund af løvfald vil man meget svagt kunne ane toppen af bebyggelsen igennem skovbeplantning. Asmild Kirke fremstår sløret bag beplantningen, dog relativt synlig, men stadig uden at fremstå tydelig. Grundet det svage udsyn til bebyggelsen er der ingen sammenfald mellem kirke og bebyggelse.

Volumenstudie nr. 5 ses fra den brostenbelagte del af Kloster Allé, som fører op til Asmild Kirke, derfor fremstår Asmild Kirke naturligvis helt tydelig. Man kan kun svagt se toppen af bebyggelsen, ligesom det i dag er tilfældet med den eksisterende bebyggelse i planområdet. Bebyggelsen er sløret bag beplantning. Der er et mindre sammenfald mellem kirken og bebyggelsen ved kirkens vestvendte sokkel.

Volumenstudie nr. 6 ses mod syd fra kirkens parkeringsplads på sydsiden af kirken. Bebyggelsen er lettere sløret af beplantning, selv ved løvfald, især de nederste dele af bebyggelsen er sløret. En del af den østligt beliggende bebyggelse er skjult bag den eksisterende bebyggelse mellem kirken og planområdet. Man kan fornemme hele bebyggelsens udstrækning fra øst til vest, tydeligst mod vest. Bebyggelsens volumen er til dels sammenlignelig med den eksisterende bebyggelses volumen, som findes i planområdet i dag, dog med undtagelse af den østlige bebyggelse, hvor der i dag findes p-plads.

Volumenstudie nr. 7 ses mod syd fra Vinkelvej ud for nr. 21. Herfra kan toppen af bebyggelsen kun svagt anes, da den eksisterende beplantning skjuler og/eller slører bebyggelsen. Asmild Kirke ligger vest for sigtelinjen og der fremstår ikke et sammenfald mellem kirken og bebyggelsen.

Volumenstudie nr. 8 ses mod syd fra kirkegårdsafsnit syd, beliggende syd for Asmild Kirke. Bebyggelsen er lettere sløret af skovbeplantning, især de nederste dele af bebyggelsen, samt af den eksisterende bebyggelse. Man kan fornemme volumenerne af de nærmeste bebyggelser, dog fremstår beplantningen væsentligt højere end bebyggelsen pga. afstandsforholdene. Kigget mod syd ændres fra udsyn til parkeringsplads til bebyggelse. Bebyggelsens højde adskiller sig ikke væsentligt fra den eksisterende bebyggelse.

Volumenstudie nr. 9 ses mod nord fra Klosterstien. Fotostandpunktet ligger, hvor man på en gåtur ad Klosterstien netop passerer den eksisterende bebyggelse og får frit udsyn. Fra fotostandpunktet ses i dag hele Asmild Kirke, dog lettere sløret af beplantning. Bebyggelsen fjerner således synligheden af kirken fra fotostandpunktet og på en kort strækning af Klosterstien. Bebyggelsen er dog placeret inden for byggefeltet i gældende lokalplan.

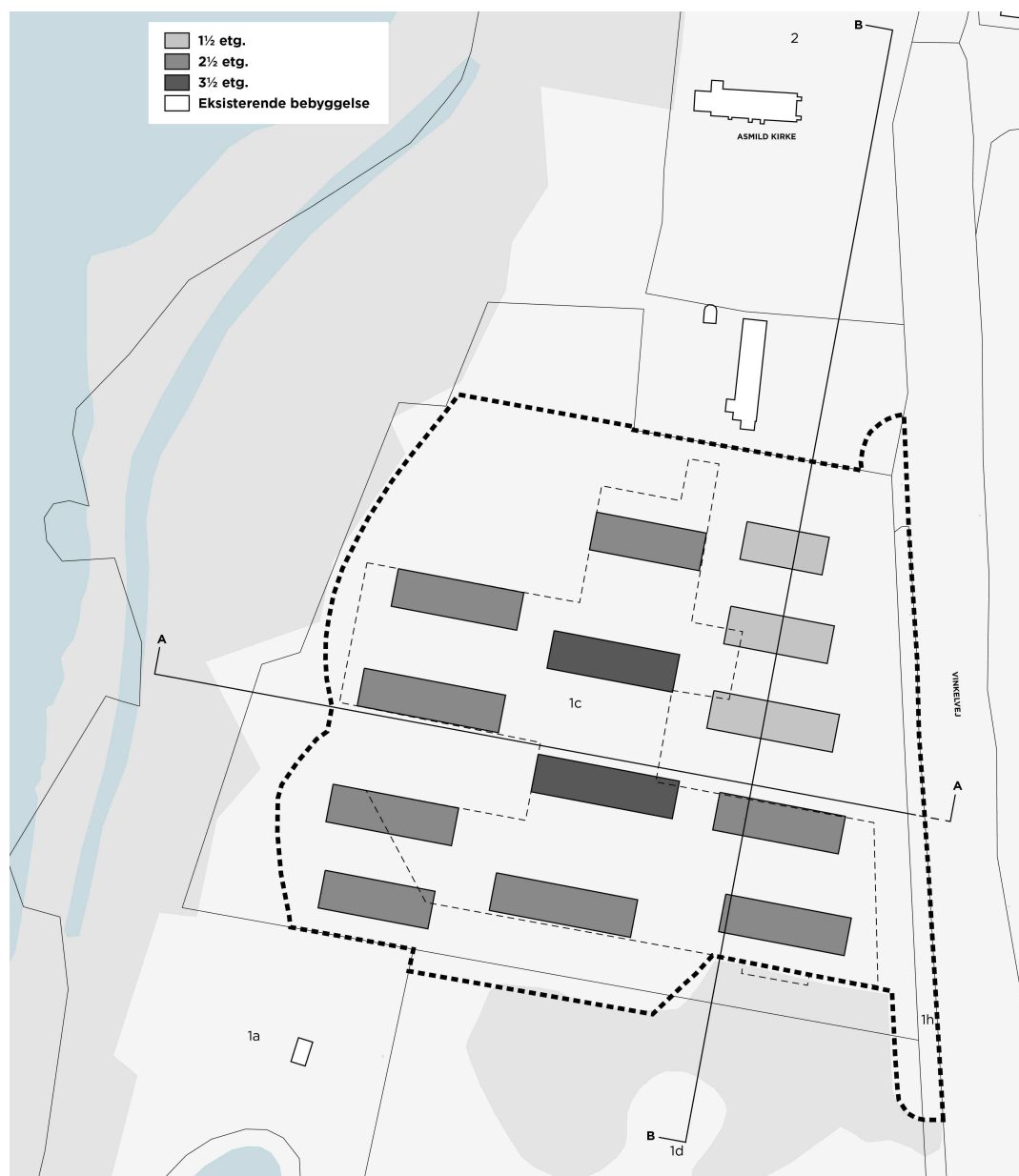
Volumenstudie nr. 10 ses mod vest fra Klostermarken (vejen). Asmild Kirke fremstår uden sammenhæng med bebyggelsen, derimod fremstår der mindre sammenfald mellem Regionshospitalet Viborg og kirken. Toppen af bebyggelsen nærmest Vinkelvej kan svagt ses, men sløres af forhøjninger i terrænet og beplantning, herunder allé-beplantningen langs vejen.

Volumenstudie nr. 11 ses mod vest fra sti som løber på tværs af Klostermarken. Der er et relativt tydeligt kig til bebyggelsens gavle og tagflader. Bebyggelsen hindrer ikke udsynet til flere af de markante bebyggelser i Viborg, herunder hospitalet, domkirkens tårne og hotel ved Tingvej (under opførelse på optagetidspunktet). Asmild Kirke er ikke synlig.

Volumenstudie nr. 12 ses mod vest fra sti, som løber på tværs af Klostermarken. Toppen og gavle af bebyggelserne fremstår tydelige, hvor den nederste del ikke er synlig pga. træer ved Vinkelvej og terrænforskel, da Vinkelvej ligger højere end planområdet. Bebyggelsen vil i begrænset omfang skærme for kig til byen vest for Søndersø. Det vil stadig være muligt at se byens højderyg, samt bl.a. domkirkens tårne. Den sydvendte tagflade og østlige gavl på Asmild Kirke kan ses fra stien, bebyggelsen skærmer ikke for udsynet til kirken og fremstår visuelt adskilt fra denne. Bebyggelsens volumener fremstår sammenlignelige med kirkens volumen.

Terrænsnit

Terrænsnit er lavet så det er muligt at vurdere påvirkningen af Asmild Kirke. Derfor er det et øst-vest gående snit, fra Søndersø og igennem bebyggelsen i principplanen med Asmild Kirke i baggrunden. Endelig er der lavet et nord-sydgående snit, som viser forholdet imellem Asmild Kirke og principplanen.



Placering af terrænsnit, snit AA omfatter også en del af Klostermarken. Terrænsnit ses i Bilag 3. Fed stiblet linje er forventet fremtidigt grundareal for Vinkelvej 20 og tynd stiblet linje er byggefelt fra gældende lokalplan.

Snit AA går fra Søndersø og videre op i Klostermarken. I baggrunden ses Asmild Kirke samt den nye bebyggelse i op til 3½ etager (15 m). Snittet viser, at kirketårnet forsat vil overstige bebyggelsen i 3½ etager, såfremt disse placeres i den lavere del af terrænet.

På snit AA ses det, hvordan det markante terræn stiger fra Søndersø op gennem planområdet og videre op gennem Klostermarken.

Terrænet forsætter med at stige til ca. kote 50 m ved Nygårdsvej. Den eksisterende bebyggelse i området har en tagkote på ca. 37,2 m, svarende til en bygningshøjde på ca. 14,7 m målt fra det lavere liggende terræn. Den nuværende parkeringsplads ligger i ca. kote 28,5 m. Det betyder, at bebyggelsen med en højde op til 12 m på den nuværende parkeringsplads ikke vil have en maks. tagkote som overstiger ter-

rænkoten på det bagvedliggende landskab. Der findes beplantning på Klostermarken, som bevirker, at terrænstigningen opleves større og at landskabet i højere grad rejser sig bag bebyggelsesvolumenet. Koteangivelserne er ikke eksakte, da de er taget fra en digital højdemodel, som har en usikkerhed på 10-20 cm.

Snit BB viser forholdet imellem bebyggelsen og Asmild Kirke. I baggrunden ses Viborgs byprofil på den vestlige side af Søndersø.

Bebyggelsen i 2½ etager og 12 meters højde ved Vinkelvej fremstår med en tagkote som er lidt højere end kirketårnet. Dette kan også ses på Volumenstudie nr. 12. Det bemærkes at gældende lokalplan giver mulighed for bygningshøjde på 12 m målt fra terræn, svarende til en tagry i kote 40, samme sted.

Byprofilen i baggrunden viser, at de markante byggerier, fortsat vil være tydelige og rækker væsentligt højere op end de 13 til 15 meter, som bebyggelsen indenfor planområdet maksimalt kan opføres i.

Vurdering af Værdifuldt landskab – visuel påvirkning

Volumenstudierne viser, at den ny bebyggelse vil være synlig, men fra mange vinkler til dels sløret af den eksisterende beplantning også ved løvfald, men naturligvis i højere grad om sommeren.

Bebyggelsen vil fra den modsatte side af Søndersø svagt kunne opleves, da beplantningen ved Søndersø i høj grad skærmer for bebyggelsen og flere steder fremstår højere end bebyggelsen. Bebyggelsens placering ud til Søndersø mimer tidligere tiders greb med at placere markante bebyggelser synligt i terrænet set fra vestsiden af Søndersø. Først med Asmild Kloster og Asmild Kirke og senere med Asmildkloster Landbrugsskole og Hedeselskabets bygninger.

Den nuværende byprofil langs østre side af Søndersø består mestendels af større træer/skov, der skærmer de nuværende bebyggelser. Bebyggelsen vil kun være svagt synlig og i skala kun i mindre grad skiller sig ud i forhold til den eksisterende bebyggelse og dermed ikke bevæge sig væk fra det nuværende landskabelige udtryk, som en grøn naturpark med enkelte bebyggelser. Østsiden vil fortsat have en helt anden karakter end den urbane vestlige bred, da fredskoven ned til søen fortsat vil sikre, at søbredden opleves som grøn og med en kontrast til den mere urbane vestlige bred. Der vil således kun ske en mindre ændring af byprofilen øst for Søndersø. Det fremgår af volumenstudie 1 og 2, at volumenerne fra sine steder ikke syner højere end de foranstående træer. Det vurderes derfor, at bebyggelseshøjden på op til 15 meter opleves som tilpasset den eksisterende beplantning i skala, såfremt 15 m høje bebyggelser placeres centralt i området, hvor terrænet falder. Ligesom den eksisterende bebyggelse indenfor området med en højde på ca. 14,7 m fra terræn fremstår tilpasset.

Placeringen nær Søndersø, som er omgivet af det karakterfulde terræn, der stiger fra søbredden og op til kote 50 betyder, at bebyggelsen fra afstand set fra steder vest for Søndersø vil fremstå med et højere terræn i ryggen. Det vurderes, at det markante terræn i baggrunden medvirker til at mildne påvirkningen fra et byggeri i op til 15 m højde, kontra, hvis terrænet havde været fladt, havde bebyggelsens været mere markant i landskabet.

Placeringen i den delvist bebyggede kile imellem Klostermarken og Søndersø vurderes at respektere områdets eksisterende overordnede træk med den friholdte Klostermark og bebyggelser placeret på den vestlige side af Vinkelvej.

På volumenstudierne ses det, at bebyggelser med hvide facader står væsentlig mere frem i landskabet end fx Hedeselskabets røde bygninger på trods af, at de udgør et stort bygningsanlæg, som ligger højt og tilpasset i landskabet. I den videre planlægning, hvor der med kommuneplan tillægget stilles krav om, at den kommende bebyggelse skal indpasses i landskabet, kan der derfor arbejdes med at holde den nye bebyggelse i afdæmpede farver, fx røde og brune nuancer. For på den måde at sikre en sammenhæng med det eksisterende byggeri på Søndersøes østlige bred og en indpasning i de grønne områder.

Fra Klostermarken, som ligger højere og er ubebygget, vil bebyggelsen fremstå tydelig, dog uden i væsentlig grad at skærme udsigten til byen vest for Søndersø. Jo nærmere man kommer bebyggelsen jo større vil den fremstå, idet man kommer ned i terrænet samt, at man naturligvis ser bebyggelsen tættere på. Man vil dog stadig kunne se Viborgs "høj-deryg" som ubrudt og man vil ligeledes kunne se tårnene fra Viborg Domkirke og tårnet fra Sortebrødre Kirke. Det vurderes, at der vil blive uvæsentlig påvirkning af landskabet, da udsigten fra Klostermarken til byen vest for Søndersø kun mindskes i mindre grad.

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at kommuneplantillægget ikke i væsentlig grad vil forringe de landskabelige værdier i de omkringliggende udpegede værdifulde landskaber, såfremt principperne i principplanen videreføres i planlægningen. Herunder, at de laveste bebyggelser på maks. 8,5 placeres nær kirken, at der ikke placeres bebyggelse med en bygningshøjde på over 12 m på den nuværende parkeringsplads i planområdet, og at bebyggelser med en bygningshøjde på op til 15 m placeres centralt i området.

Vurdering af Værdifuldt kulturmiljø (kirke) – visuel påvirkning

Den nordlige del af planområdet, ca. 50 m ind i området, er udpeget til værdifuldt kulturmiljø (Asmild Kloster og Asmild Kirke), som beskrevet på side 8.

Volumenstudier 3 – 8 samt volumenstudie 10 viser, hvordan den nye bygningsvolumen vil kunne påvirke Asmild Kirke.

Asmild Kirke fremstår på trods af løvfald ikke tydelig set fra bredden vest for Søndersø, hvorfor der i denne vurdering er lagt vægt på oplevelsen af kirken fra nord, vest og fra syd.

Fra den del af Kloster Allé, som løber langs søen nord for kirken (volumenstudie 3 og 4) kan Asmild Kirke anes bag beplantningen. Lysindfaldet imellem træerne, som fremstår uden løv, betyder, at kirkens silhuet kan erkendes. Volumenstudierne viser, at den nye bebyggelse vil være svær at se fra Kloster Allé og ikke vil have nogen sammenfald med kirken og slører derfor ikke kirkens silhuet.

Det vurderes, at der fra den vestlige del af Asmild Kirkegård (volumenstudie 5) vil opleves et mindre sammenfald, da der her vil være frit udsyn til kirken og delvist til bebyggelsen, som dog er sløret bag beplantning. Kirken vil således ikke fremstå som en selvstændig silhuet fra hele kirkegården. Ændringen er begrænset i forhold til i dag, hvor der også kan opleves sammenfald med den eksisterende bebyggelse (tidligere handelsskole) og kirken set fra den brostensbelagte del af Kloster Allé. Dog gives der med kommuneplantillægget mulighed for en større bygningsvolumen end der findes i området i dag. Den gældende lokalplan nr. 376 for området giver mulighed en bebyggelsesprocent på 50 % for den enkelte ejendom, hvilket svarer til ca. 16.000 m² bebyggelse. Ved udnyttelse af den gældende planlægning er der således mulighed for at opnå næsten samme bygningsvolumen som kommune-

plantillæg nr. 56 giver mulighed for, dog ikke med samme bygningshøjder.

Set fra Asmild Kirke fremstår bygningsvolumenet fra principplanen størst fra den brostensbelagte parkeringsplads syd for kirken. Volumenstudie nr. 6 viser, at beplantningen vil sløre bebyggelsen i nogen grad, men det vil fremstå som et større bebyggelsesvolumen i forhold til den nuværende bebyggelse syd for Asmild Kirke, dog ikke højere. Højden på bebyggelsen og træerne, samt afstanden gør, at der forsat vil kunne gennemføres kirkelige handlinger, uden væsentlige gener fra indkigsmuligheder fra de øverste etager på bebyggelse tættest på kirken.

Fra kirkegårdsafsnit syd (volumenstudie nr. 8) er bebyggelsens volumener ligeledes synlige, men dog sløret mere af beplantningen end det er tilfældet fra kirkens parkeringsplads. Bebyggelsen fremtræder ikke for dominerende i forhold til den eksisterende boligbebyggelse i 1½ plan på Vinkelvej 18a og 18b, da afstanden til bebyggelsen bevirker, at de ikke fremstår betydeligt højere end den eksisterende boligbebyggelse.

Volumenstudierne viser området ved løvfald. Når der er løv på træerne, forventes det, at kigget mod syd sløres så meget, at der ikke vil være en reel påvirkning.

Ved Vinkelvej opleves bebyggelsens volumener i den lige sigtelinje, imens Asmild Kirke ligger længere til vest og tydeligt adskilt fra bygningsvolumenerne. Grundet eksisterende beplantning og terrænforskel ses toppen af bebyggelserne kun svagt. Fra Klostermarken (vejen) ses Asmild Kirke igennem allé træerne langs, mens det øverste af bebyggelsen svagt vil kunne ses syd for kirken, men med en vis afstand og uden sammenfald i sigtelinjerne. Kirken ses derimod med det store bygningsvolumen fra Regionshospitalet Viborg i baggrunden. Det vurderes derfor, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af kirken fra vejene øst for kirken.

Fra sti gennem Klostermarken kan kirken og bebyggelsen ses samtidigt, dog uden sammenfald. Bebyggelserne i 2½ etager nær Vinkelvej fremstår lidt højere end kirken, ligesom det ses på terrænsnit BB. Den gældende Lokalplan nr. 376 giver mulighed for en tagkote på op til 40 m, øst for hovedbygningen af tidligere handelsskole, svarende til en højde på 12 m, dog under forudsætning af dispensation fra kirkebyggelinjen fra Viborg Kommune. Den viste bygningshøjde adskiller sig derfor ikke fra den gældende planlægning for denne del af området.

Den større bygningsvolumen nær kirken, i forhold til hvad der findes i området i dag, vil have en påvirkning, men da kirken ikke er i samme sigtelinje som bebyggelsen, vurderes den visuelle påvirkning dog at være af mindre karakter. Ved vurderingen er også lagt vægt på kirkens beliggenhed i relativt urbane omgivelser med bl.a. villakvarterer, Hedeselskabets bygninger og STU Viborg.

I dag kan Asmild Kirke ses fra en del af Klosterstien, der forløber på østsiden af skoven langs med Søndersø. Bebyggelsen vil her fjerne synligheden af kirken på en kort strækning af Klosterstien, hvilket også vil være muligt ved udnyttelse af den gældende lokalplans byggefelt.

Jf. ovenstående sker der en mindre påvirkning af Asmild Kirke set fra nord og øst og dermed det værdifulde kulturmiljø, dog vurderes det ikke, at der sker en påvirkning som i væsentlig grad vil forringe oplevelsen eller kvaliteten af det værdifulde kulturmiljø, såfremt principperne i principplanen videreføres i planlægningen. Herunder, at de laveste bebyggelser placeres nær kirken, der ikke placeres bebyggelse med en bygningshøjde på over 12 m på den nuværende parkeringsplads i planområdet, og bebyggelser med en bygningshøjde på op til 15 m placeres centralt i området.

Det bemærkes, at bebyggelse over 8,5 m kræver dispensation fra kirkebyggelinjen iht. naturbeskyttelsesloven, Viborg Kommune er myndighed for en sådan dispensation. Afgørelser iht. naturbeskyttelsesloven kan påklages. Ydermere kræver en realisering af kommuneplantillæggets byggemuligheder en ny lokalplanlægning, hvor hensynet til kulturmiljøet og kirken skal indarbejdes.

4.1.3 Afhjælpende foranstaltninger

I den videre planlægning kan der indarbejdes følgende foranstaltninger, der kan begrænse miljøindvirkningen på baggrund af vurderingen af landskabet og af værdifuldt kulturmiljø (kirke):

- Bebyggelsen skal være lavest nærmest Asmild Kirke, samt det omgivende landskab, og højest midt på den lavere liggende del af grunden. Den kuperede del mod nordvest friholdes for bebyggelse.
- Udnyttelige tagetager kan udformes, så bebyggelsens facader ikke fremstår i fuld facadehøjde med fladt tage. Dette kan fx være som saddeltag med min. 40 gr. hældning
- Bebyggelse som placeres hvor terrænet er over kote 28 m (DVR90) (den eksisterende parkeringsplads ved Vinkelvej) må kun udføres med en bygningshøjde på maks. 8,5 m. Dog med undtagelse af den sydøstlige del af området, hvor bygningshøjden kan øges til maks. 12 m (maks. tagkote 40 m), i overensstemmelse med den gældende lokalplan nr. 376.

Foranstaltningerne sikres formelt gennem lokalplanlægning og byggesagsbehandling.

Ved at gennemføre de afhjælpende foranstaltninger vurderes det, at miljøpåvirkninger kan reduceres, men det kan ikke afvises, at der forsat vil ske en visuel påvirkning af Asmild Kirke set fra nord og øst, samt af landskabet set fra Klostermarken mod byen og byprofilen.

4.2 Trafikstøj

Der er kendskab til, at den østlige del af planområdet er belastet af trafikstøj fra Vinkelvej, såfremt der bygges i højden. Derfor vurderes der i dette afsnit på, om det er muligt at etablere støjfølsomme anvendelser indenfor området.

Eksisterende forhold

Trafikmængden på Vinkelvej i dag udgør ca. 4.000 køretøjer pr. døgn.

De støjbelastede arealer inden for planområdet anvendes i dag primært til parkeringsarealer, mens opholdsarealer og undervisningslokaler er placeret udenfor de støjbelastede arealer.

4.2.1 Vurdering af støjpåvirkning

Efter planlovens § 15a stk. 1 må en lokalplan kun udlægge støjbelastede arealer til støjfølsom anvendelse, hvis planen med bestemmelser om etablering af foranstaltninger til afskærmning, herunder støjisolering af ny boligbebyggelse, kan sikre den fremtidige anvendelse mod støjgener. Planloven fastsætter ikke et lignende krav for rammeplanlægning i en kommuneplan. Men det bør vurderes om det er muligt at udnytte kommuneplantillæggets rammebestemmelser. Det forudsættes, at der efter kommuneplantillægget skal udarbejdes en lokalplan for at muliggøre en ændret anvendelse.

Miljøstyrelsen har defineret vejledende støjgrænseværdier for henholdsvis trafikstøj og virksomhedsstøj.

Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for trafikstøj fremgår af nedenstående tabel. De vejledende grænseværdier gælder for planlægning af nye støjfølsomme områder eller bebyggelser.

Område	Vejstøj grænseværdi støjniveau, udendørs
Boligområder, børnehaver, vuggestuer, skoler og undervisningsbygninger, plejehjem, hospitaler o. lign. Desuden kolonihaver, udendørs opholdsarealer og parker.	L_{den} 58 dB
<u>Hoteller, kontorer mv.</u>	63 dB

Tabel 1 - Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for trafikstøj

Trafikstøj

I Bilag 5 fremgår støjnotatet for trafikstøj i planområdet.

Til at vurdere støjbelastningen fra Vinkelvej, er der anvendt tal fra Viborg Kommune om årsdøgntrafikken (ÅDT), andelen af tung trafik samt gennemsnitshastigheden er ligeledes opgivet.

Trafikken er lineært fremskrevet til år 2036 med 1% pr. år.

Ca. 1,5 km syd for planområdet er boligområdet Arnbjerg under udvikling. I støjregningerne for trafikstøj er den øget trafik på Vinkelvej, som følge af udbygningen af Arnbjerg medtaget i beregningerne.

Relevante miljøbeskyttelsesmål:

Kommuneplan 2017

I kommuneplanens retningslinje 5.2 fremgår det, at støjbelastede arealer i byzone og sommerhusområder må ikke udlægges til miljøfølsom anvendelse, med mindre det i lokalplanlægningen sikres, at der etableres støjdæmpende foranstaltninger.

Af redegørelsen til retningslinje 5 fremgår det, at hvis der planlægges for støjfølsom anvendelse på arealer, der er belastet af vejtrafikstøj, så skal bebyggelsen – herunder udearealer - så vidt muligt udformes, så Miljøstyrelsens til enhver tid gældende vejledning for grænseværdier for vejtrafikstøj kan overholdes.

Der regnes med følgende trafiktal:

Vejnavn	Vejtype	Trafikintensitet (ÅDT 2036)	Hastighed (km/t)
Vinkelvej sf. Klostermarken	Trafikvej i by	4.820	63,6/50*
Vinkelvej nf. Klostermarken	Trafikvej i by	4.047**	50
Klostermarken	Trafikvej i by	4.740	50,2
Hans Tausens Allé	Trafikvej i by	17.921	50,2

*Vinkelvej er målt til 63,6 km/t syd for byskiltet. Byskiltet er ca. 100 m syd for planområdet, og nord for dette anvendes den skilte maksimalhastighed på Vinkelvej, 50 km/t.

**Da der ikke er nye trafiktællinger for Vinkelvej nord for Klostermarken, er der her tale om en gammel trafiktælling (2001) som er fremskrevet til 2036.

Fordelingen af trafikken er sket efter angivelserne i "Håndbog Nord2000, Beregning af vejstøj i Danmark", hvor vejtype er angivet i henhold til "NORD2000 - HÅNDBOG, Beregning af vejstøj i Danmark, Rapport 434 – 2013" fra Vejdirektoratet.

Beregninger

Beregningerne er lavet i henholdsvis 1,5 m, 5 m, 8,5 m og 12 m over terræn, svarende til de forventede højder på brystninger på facaderne for den kommende bebyggelse.

På beregningen for støj i 1,5 meter over terræn: Der er her ingen væsentlige overskridelser af den vejledende støjgrænse for trafikstøj ved boligområder og lign., kun på den eksisterende interne vej som løber langs Vinkelvej.

På beregningen for støj i 5 meter over terræn svarende til 1½ etage bebyggelse: Der er her overskridelser af den vejledende støjgrænse for trafikstøj ved boligområder og lign. ud til en afstand af ca. 27 m fra vejmidte.

På beregningen for støj i 8,5 meter over terræn svarende til 2½ etage bebyggelse: Der er her overskridelser af den vejledende støjgrænse for trafikstøj ved boligområder og lign. ud til en afstand af ca. 38 m fra vejmidte.

På beregningen for støj i 12 meter over terræn svarende til 3½ etage bebyggelse: Der er her overskridelser af den vejledende støjgrænse for trafikstøj ved boligområder og lign. ud til en afstand af ca. 45-50 m fra vejmidte.

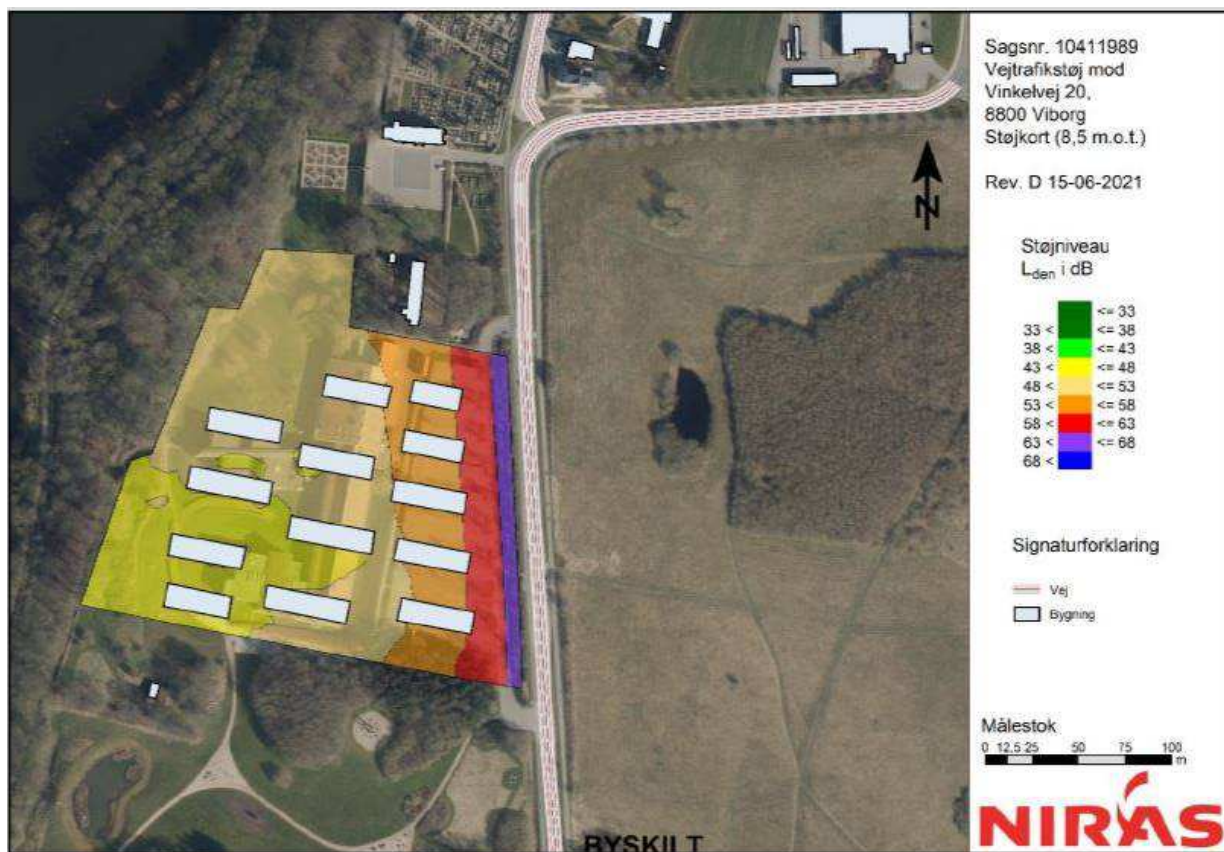
På støjkortene angiver rød og lilla farver overskridelser af vejledende støjkrav.



Støj kort 1,5 m over terræn



Støj kort 5 m over terræn



Støj kort 8,5 m over terræn



Støj kort 12 m over terræn

Der vil ikke være betydelige problemer med støjen på terræn ifølge beregningerne, men der vil være støjbelastede facader op ad byggeriet, hvis der bygges over 1½ etage tættere end 27 m fra vejmidte.

På kortet som viser støj 5 m over terræn kan der ses nogle "udposninger" på det røde polygon (58-63 dB), det skyldes at refleksion fra facaden medtages i beregningerne. Ved udførelse af en facadestøjsberegning vil man formentlig kunne se støjgrænsen på facaden overholdes, men altså ikke udenfor facaden i 5 meters højde.

I den videre planlægning skal derfor planlægges for afhjælpende foranstaltning, såfremt det ønskes at muliggøre boligbebyggelse eller opholdsarealer indenfor de støjbelastede områder fra Vinkelvej (de røde polygoner).

Det vurderes, at vejstøjen vil kunne reduceres med følgende tiltag:

- At der udlægges støjreducerende asfalt på Vinkelvej. Dette vil kunne reducere støjbidraget fra vejen med op til 2 dB.
- At der etableres støjafskærmning tæt på vejen. Støjafskærmning vil være mest effektiv, hvis den placeres tæt på enten vejen eller opholdsarealet. Jo højere byggeriet er, jo højere skal skærmen være for at være effektiv.

Den vejledende støjgrænse for boliger på 58 dB, vil dog sandsynligt stadig være overskredet på facader i højden, hvis der bygges tæt på vejen.

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at området kan indrettes til boligformål og anden følsom anvendelse, såfremt bebyggelsen opføres med lav bebyggelse nærmest Vinkelvej, mens bebyggelsen kan stige i højden jo længere væk den opføres fra vejen.

4.2.2 Afhjælpende foranstaltninger

I den videre planlægning kan der indarbejdes følgende foranstaltninger, der kan begrænse miljøindvirkningen på baggrund af støjnotatets resultater:

- Boligbebyggelse og anden følsom anvendelse i 1½ (2) etage placeres min. 27 m fra Vinkelvej
- Boligbebyggelse og anden følsom anvendelse i 2½ (3) etage placeres min. 38 m fra Vinkelvej
- Boligbebyggelse og anden følsom anvendelse i 3½ (4) etage placeres min. 45 m fra Vinkelvej

Eller

Der skal planlægges for støjafskærmning, således Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser kan overholdes. Evt. i kombination med at udlægge støjreducerende asfalt på Vinkelvej.

Foranstaltningerne sikres formelt gennem lokalplanlægning og byggesagsbehandling.

Ved at gennemføre de afhjælpende foranstaltninger vurderes det, at der ikke vil være nogen væsentlige miljøpåvirkninger af støjfølsomme anvendelser.

4.3 Overvågning

Efter lov om miljøvurdering skal myndigheden overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planernes gennemførelse.

Der etableres ikke egentligt ny overvågning af trafikstøjen og støjen overvåges ikke løbende, da der ikke findes eksisterende overvågninger der kan benyttes.

Overvågning vil således kun ske ifm. myndighedsbehandling af bygge-modningsprojektet samt byggesagsbehandling iht. den videre planlægning herunder den fremtidige lokalplans bestemmelser.

4.4 Kumulative effekter

Det vurderes ikke, at planlægningen medfører særlige akkumulerede effekter af det indbyrdes forhold af ovennævnte miljøpåvirkninger, så den samlede miljøpåvirkning af planlægningen bliver større end de enkelte parametre til sammen.

Ca. 1,5 km syd for planområdet er boligområdet Arnbjerg under udvikling. I støjberegningerne for trafikstøj er den øgede trafik på Vinkelvej, som følge af udbygningen af Arnbjerg medtaget i beregningerne.

Der er ikke kendskab til andre anlægsarbejder, som sammen med planlægningen vil medføre særlige akkumulerede effekter.

5. ALTERNATIVER

5.1 O-alternativ

0-alternativet betyder, at kommuneplantillæg nr. 56 ikke vedtages. Som følge deraf gives der ikke mulighed for, at der kan ske en ændret planlægning for 17.000 m² centerformål såsom almen service, boliger, kulturelle institutioner, hotel og restauration, liberale erhverv og mindre forlystelser, samt kulturelle institutioner med en bygningshøjde på op til 13 m, dog op til 15 m ved høj trempel og saddeltag på min. 40 gr.

Hvis kommuneplantillægget ikke vedtages, vil det betyde, at området fortsat vil være udlagt til Almen service i kommuneplanen med en bygningshøjde på op til 12 m, et etageareal på ca. 16.000 m² inden for udlagte byggefeltet og området fortsat kun vil kunne anvendes til uddannelsesformål som kursus og undervisning iht. Lokalplan nr. 376.

Der vil kun ske en ændret anvendelse af planområdet, hvis der vedtages en ny lokalplan, som aflyser Lokalplan nr. 376.

5.2 Alternativer

Ved gennemførelsen af en miljøvurdering skal myndigheden om muligt fastlægge nogle rimelige alternativer til planen og beskrive og vurdere miljøindvirkningen af disse.

Der er ikke fremsat et alternativ til kommuneplantillægget udover at bevare status quo – 0-alternativet.

Bilag

Bilag 1 – Afgrænsningsskema

Bilag 2 – Volumenstudier

Bilag 3 – Terrænsnit

Bilag 4 – Principplan

Bilag 5 – Notat om vejtrafikstøj

UDKAST

AFGRÆNSNINGSSKEMA Miljøvurdering Kommuneplantillæg nr. 56 Dato: 08.06.2021	Ikke aktuelt/ Ikke indvirkning	Indvirkning	Væsentlig indvirkning (medfører miljørapport)	Ansvar: P=Plan, NV=Natur & Vand, V=Virksomhedsmiljø, TV=Trafik & Vej, B=Byggeri, PL= Planland, F=Forebyggelsesteam	Begrundelser/bemærkninger: Vurdering af de enkelte forhold mv. Checklisten har til formål at foretage en vurdering af, hvorvidt et forslag til plan eller program har væsentlige miljømæssige konsekvenser. Miljøkonsekvenserne kan være både positive og negative, og der skal tages hensyn til både kortsigtede, langsigtede, direkte og indirekte effekter. Der SKAL indskrives bemærkninger i alle felter som begrundelse for X'et.
By- og kulturmiljø & landskab					
Byarkitektonisk værdi F.eks. bystruktur, byprofil, byafgrænsning, visuel påvirkning, særlige hensyn, sammenhænge (eksternt og internt), skyggeforhold, vindturbulens ved høje bygninger, indbliksgener, arkitekturpolitik, boligmiljø, opholdsarealer/byrums placering og udformning (fx ift. tryghed), kommuneplanens retningslinjer om byerne mv.		x		P	Den nuværende byprofil langs østre side af Søndersø består mestendels af større træer/skov, der skærmer de nuværende bebyggelser. Det bør vurderes nærmere i hvor høj grad nyt byggeri i rammeområdet bliver synligt i byprofilen set fra Søndersøs vestbred ('bysiden') Ny bebyggelse kan fx. udformes, så bebyggelsens længderetning er vinkelret på Søndersø eller som adskilte volumener med landskabskiler imellem for at mindske påvirkningen af byggeriet oplevet fra Søndersø og Klostermarken
Landskabsarkitektonisk værdi F.eks. Værdifuldt landskab, Kystnærhed, Geologiske interesser, Terrænformer, Visuel påvirkning.			x	P/PL	Den sydvestlige del af området er udpeget som værdifuldt landskab i kommuneplanen. Her og uden for må byggeri ikke placeres, så det forringer oplevelsen af landskabet. Den del af udpegningen, der ligger inden for rammeområdet foreslås udtaget, da det er delvist bebygget/græsplæne. Det vurderes, at der kan være en visuel påvirkning på søen og dens omgivelser og på naturområderne øst for Vinkelvej ved byggeri over 2 etager. Den foreslåede tilpasning af ny bebyggelse, så bebyggelsen er lavest nærmest Asmild Kirke og det omgivende landskab og højest på den mellemste og lavere liggende del af grunden bør vurderes nærmere.
Kulturarv og arkæologiske forhold F.eks.: Værdifulde kulturmiljøer, Jordfaste fortidsminder, Kirkebyggelinie, Arkitektonisk og arkæologisk arv. Bevaringsværdige bygninger.			x	P/PL	Hele området er omfattet af 300 meter kirkebyggelinje fra Asmild Kirke. Den nordlige del af området er udpeget som del af værdifuldt kulturmiljø i kommuneplanen. Den nordligste del er omfattet af fortidsmindebeskyttelseslinjer for Asmild Klosteranlæg og Asmild Bispegård. Dele af bebyggelsen vil være højere end 8.5 m og byggeri vil derfor kræve dispensation fra naturbeskyttelseslovens §19. Det bør nærmere vurderes, om den visuelle påvirkning på Asmild Kirke og det værdifulde kulturmiljø omkring denne kan begrænses ved den foreslåede tilpasning af

				ny bebyggelse, så bebyggelsen er lavest nærmest Asmild Kirke og højest på den mellemste og lavere liggende del af grunden. Rammeområdet er desuden delvist afskærmet af høje træer mod nord og syd (Nordisk Park) og mod Søndersø (fredskov). Der er i dag eksisterende bebyggelse inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen for Asmild Kloster. Arkæologi: Det er museets vurdering, at der er risiko for forekomst af ukendte og kendte væsentlige fortidsminder i dele af det berørte område. For at afklare, om der faktisk er væsentlige fortidsminder i området, er det nødvendigt at foretage en arkæologisk prøvegravning.
Grønne områder og beplantning F.eks. Parkområder, landskabskiler, skov, værdifuld beplantning, og adgang til og bruges af disse områder. Medfører projektet indgreb i et grønt landskab/område?	x		P	Ejendommen er bebygget og en stor del af arealet er befæstet som parkeringsareal eller udlagt som græsplæne med enkelte buske. Området grænser op til Søndersø, som er en væsentlig rekreativ forbindelse i Viborg. Syd for området ligger Nordisk Park, som er en væsentlig landskabelig forbindelse mellem Klostermarken og Søndersø. Ændret bebyggelse indenfor kommuneplantillægget ændrer ikke på anvendelsen af de tilstødende områder. Der bliver fortsat adgang fra området til Nordisk Park og Søndersø.
	X		NV	Stiforbindelse mellem Nordisk Park og Klosterhaven og Asmild Kirke bevares og omlægges langs fredskovbrynet. For at helhedsoplevelsen af parken ikke brydes, bør der ikke opsættes fast hegn. Ønskes afgrænsning fra bygninger mod sti og publikum, bør denne være i form af spredte beplantningsgrupper. Der kan stilles krav til, at beplantning skal være hjemmehørende arter og i tråd med eksisterende beplantning. Hjemmehørende arter, der forbliver buske, som er smukke med blomster om foråret, og har bær/frugter om sommeren/efteråret, er f.eks. slåen, tjørn, røn, vildæble, vildpære og hunderose. Den eksisterende parkeringsplads ved det tidligere Mercantec benyttes af publikum til Nordisk Park, specielt i weekenden og aften i sommerhalvåret. (Parkeringspladsen har dog det seneste års tid været afspærret til brug for Region Midt (Covid 19)). Ændring af arealets anvendelse (fx salg til privat) vil betyde mindsket adgang til parken for publikum, der kommer i bil. Der er dog

					mulighed for at etablere 30 p-pladser i Nordisk Park ifølge gældende lokalplan 376.
Naturbeskyttelse					
Dyre- og planteliv samt biologisk mangfoldighed F.eks. Ændringer i kvaliteten og omfanget af levesteder for planter og dyr. Fredede arter. Aktiviteter eller færdsel i naturen, der påvirker plante- eller dyrelivet.	X			NV	Det forudsættes at store træer i fredskov vest for området bevares. På den baggrund vurderes planforslaget ikke at påvirke særlige arter, herunder bilag IV-arter og rødlistede arter.
Naturbeskyttelsesinteresser F.eks. §3- sø, -mose, -overdrev, -å, beskyttede jord- og stendiger, vandhuller, skovbyggelinie, sø- og åbeskyttelseslinie, strandbeskyttelseslinie, naturområder og økologiske forbindelseslinjer.	X			NV	Der er ingen beskyttede naturtyper i eller tæt på planområdet.
	X			PL	Søbeskyttelseslinjen er reduceret ved gældende lokalplan. Det forudsættes, at der ikke skal ske byggeri inden for søbeskyttelseslinjen.
	x			P	Ejendommen er ikke omfattet af skovbyggelinje i gældende lokalplan. Skovbyggelinje fra ny skov på Klostermarken foreslås derfor reduceret for ejendommen ved kommende lokalplanlægning, da rammeområdet allerede er en bebygget ejendom med tilhørende parkering.
Naturgenopretning og –pleje F.eks. indgreb i beskyttede vandløb, lavbundsarealer eller potentielle vådområder.				NV	Ingen bemærkninger
Skovrejsning F.eks. skabes eller fjernes der skov?	x			P	Eksisterende fredskov mod Sønder sø bevares. Rammeområdet afgrænses efter søbeskyttelseslinjen, så fredskoven indgår i rammeområde VIBØ.R1.06_T56 til rekreative formål.
				PL	Ikke relevant
Miljøforhold					
Luft F.eks. luftforurening fra trafik og virksomheder. Er placeringen påvirket af luftforurening fra omgivelserne? Nærhed til landbrug?	x			V	Landbrug: Ingen bemærkninger
Lys og/eller refleksioner F.eks. Bygningsoverfladers, belysnings, skiltes, trafikantlægs og køretøjers påvirkning i forhold til naboområder og trafikanter.		x		P	Lys/evt. genskin fra vinduer kan blive mere fremtrædende i landskabet end i dag pga. øget bygningshøjde.
	x			TV	Det skal sikres, at kørsel i området ikke generer trafikken på Vinkelvej.
Jord F.eks. Kortlagt jordforurening, Påvirkning af inde-/udeklima. Jordens overflade,	X			V	Ikke relevant. Vi har ikke kendskab til forurening på ejendommen, og arealet er ikke områdeklassificeret.

anvendelighed, dyrkningsværdi. Nedsivning i jorden. Vind- eller vanderosion.					
Grundvand F.eks. Afstand til vandforsyningsanlæg/-boringer. Risiko for nedsivning af forurenende stoffer. Drikkevandsforsyning/reserver.	x			NV	Ingen bemærkninger.
Oversvømmelse og erosion Er området udpeget som et område der kan blive udsat for oversvømmelse og erosion (planloven §11a, stk. 1, nr. 18)?	X			NV	Området er ikke optaget som risikoområde i klimatilpasningsplanen. Der vurderes ikke at være særlig risiko for oversvømmelse eller erosion.
LAR Rummer området muligheder for at aflede regnvand via LAR (lokal afledning af regnvand)?	X			NV	På grund af følsom recipient, der ikke opfylder målsætningen i henhold til vandområdeplanerne, er der behov for LAR, hvis befæstelsesgraden øges udover den nuværende. Derudover kan der blive behov for LAR til håndtering af overfladevand fra de dele af området der ikke kan afledes til spildevandsforsyningsens regnvandsstik.
Overfladevand F.eks. udledning af organiske, uorganiske, toksiske stoffer til søer/vandløb,		X		NV	Området er optaget i kommunens spildevandsplan som "separatkloak". Overfladevand afledes via rensedam til Sønder sø. Hvis afledningen af overfladevand holdes på niveau eller mindre end den eksisterende udledning, vurderes der ikke at være væsentlig indvirkning. Der er udarbejdet notat, som viser, at udledningen kan holdes under det nuværende niveau, hvilket er forudsat i forbindelse med screeningen.
Udledning af spildevand F.eks. mængde, betydning for recipient, renselanlægs kapacitet.	X			NV	Området er optaget i kommunens spildevandsplan som "separatkloak". Spildevand skal afledes til Viborg Centralrenseanlæg. Da området er optaget i gældende spildevandsplanen, er det vurderet, at eventuel øget spildevandsmængde vil kunne renses indenfor rammerne af renselanlæggets gældende tilladelse. Realisering af kommuneplantillægget vurderes derfor ikke at medføre "indvirkning" i forhold til afledning/udledning af spildevand.
Støj og vibrationer F.eks. støjpåvirkning af omgivelserne. Er placeringen påvirket af støj fra omgivelserne? Trafikstøj!	x			V	Virksomhedsstøj Den kommende planlægning skal give mulighed for: Anvendelse til centerformål såsom almen service, boliger, hotel og restauration og liberale erhverv.

			x	V	En evt. støjfordring mellem evt. restauration og boliger skal klarlægges. De indbyrdes miljøforhold er reguleret i kommuneplanens generelle bestemmelser for centerområder. <u>Trafikstøj</u> Der er udført støjberegninger af støj fra trafik på Vinkelvej. Beregninger viser, at projektområdet vil være påvirket med støj, der overskrider Miljøstyrelsens grænseværdi for trafikstøj, i forskellige afstande, afhængigt af højden over terræn. Støjberegningerne viser at inden for den afstand fra Vinkelvej der er påvirket med trafikstøj, er der muligheder for at etablere boliger som ikke vil være støjpåvirket over støjgrænseværdien. Dette kan ske ved at etablere boliger i forskellige højder i forskellige afstande fra Vinkelvej, med de laveste bygninger tættet på Vinkelvej. Dette skal der tages hensyn til, i forbindelse med udarbejdelsen af ny lokalplan for området.
	x			TV	Trafiktallet forventes at stige med ca. 13% på indkørslerne og med 2% på Vinkelvej i forhold til i dag.
Lugt F.eks. udledning af stoffer der giver lugtgener. Er placeringen påvirket af lugtgener fra omgivelserne?	x			V	Landbrug: Ingen bemærkninger Industri: Ingen bemærkninger
Brand, eksplosion, giftpåvirkning Jf. f.eks. Risikobekendtgørelsen.	x			V	Ikke relevant
				B	Der skal sikres adgangsveje for redningsberedskabet.
Trafik og transport					
Sikkerhed/tryghed F.eks. ulykkesforebyggende tiltag, trafiksikkerhed, synlighed fra bebyggelsen til veje, stier og parkering (tryghed)	x			TV	Eksisterende vejadgange bibeholdes. Der er en krydsningshelle på Vinkelvej ved den nordlige adgang. Venstresving fra Vinkelvej til denne adgang er ikke tilladt.
Trafikafvikling/-kapacitet F.eks. tilgængeligheden til området med bil, offentlig transport og for cyklende og gående. Øget trafikmængde?		x		TV	Der er cykelsti i begge sider af Vinkelvej, og der er offentlig transport. Der er trappe fra nuværende parkeringsplads til stoppestedet på Vinkelvej. Trafiktallet forventes at stige med ca. 13% på indkørslerne og med 2% på Vinkelvej i forhold til i dag. Trafikanalysen viser, at der kan blive afviklingsmæssige udfordringer i rundkørslen på Randersvej. Den lille trafikstigning fra planområdet er ikke grunden til dette, men er grundet almindelig trafikvækst.
Ressourceanvendelse					
Arealforbrug F.eks. antal boliger pr. hektar, byfortætning, inddragelse af jomfruelig	x			P	Arealet er et allerede bebygget byzoneareal. Arealudnyttelsen kan blive op til 65 boliger pr. ha. – op til ca. 200 boliger i

jord, kommuneplanens retningslinje om landbrug					alt. Arealudlægget er i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer.
Energiforbrug				P	
Vandforbrug				NV	
Produkter, materialer, råstoffer	x			V	Ikke relevant
Affald F.eks. Genanvendelse. Forøgelse af affaldsmængde. Transport af miljøfarlige stoffer.				V	Affald fra områdets anvendelse skal sorteres jf. Viborg Kommunes affaldsregulativ
Befolkning og sundhed					
Social aktivitet F.eks. sikrer planen tryghed – både generelt og i forhold til opholdsområder herunder overskuelighed, belysning mv.? Skabes fysiske samlingssteder og sikres adgang til faciliteter?		x		F	Af lokalplanen bør der fremgå et krav om at skabe gode, trygge sociale opholdsarealer i det fri med gode stiforbindelser til den omkringliggende natur og stinet i øvrigt. Man kan med fordel sætte krav om at arealerne er multifunktionelle således, at de både inspirerer til ro/fordybelse samt aktivitet og leg på tværs af generationer. Tænk i materialer, der "falder ind i området".
Fysisk aktivitet F.eks. sikres rekreative områder og faciliteter og skabes gode adgangsforhold hertil? Fremmes aktiv transport? mv.		x		F	Stil krav om gode stiforbindelse, så området bindes sammen med Klostermarken, Nordisk park, Asmild kirke og de omkringliggende områder. Adgangen til naturen har stor betydning for i hvor høj grad borgerne benytter naturen som sundhedsfremmende arena – jo mere og trygt og sikkert de kan komme "derud", jo mere benyttes naturen. Vigtigt med sikre skoleveje og generelt gode mulighed for aktiv transport.
Social lighed i sundhed F.eks. mangfoldighed, sikres lige adgang, fremmes aktivt medborgerskab? mv.		x		F	Stil evt. krav om, at området skal indeholde forskellige typer af boliger, da det formodes at forskellige typer af boliger tiltrækker forskellige borgere, så der skabes et mangfoldigt område.
Sol/skygge F.eks. skyggevirkninger fra bebyggelse mv.		x		P	Byggeri i op til 3½ (4) etager vurderes alt efter disponering at kunne medføre ændrede skyggevirkninger indbyrdes. Tillægget vurderes ikke at påvirke nabobyggerier væsentligt ift. skyggeforhold. Klostermarken øst for er et ubebygget naturareal og 'Asmildgård' nord for (der i lokalplan 175 er udlagt til kirkegård og bolig) ligger ca. 10 meter fra tillæggets område på en tæt bevokset grund med store træer. Lavt byggeri placeres mod nord.
Vind F.eks. ændringer i vindpåvirkninger mv.		x		F	Dele af de sociale opholdssteder i det fri bør overdækkes, så der kan findes skygge.
				P	Bygninger i op til 3½ (4) etager vurderes ikke at ændre vindpåvirkning i området væsentligt. Den højeste bebyggelse foreslås placeret lavest i terræn.
Sårbare grupper F.eks. handicappede, tilgængelighed for alle?	x			P	Tilgængelighed internt i området reguleres af bygningsreglementet
				F	Ved etagebyggeri skal der sikres tilgængelighed for handicappede

				B	Tilgængelighed skal sikres. Reguleres af bygningsreglement.
Sammenfatning					Bemærkninger
	22	9	3		Sammenfatning af antal krydser i hver kategori.
Behov for miljøvurdering	Nej		Ja		Bemærkninger
			X		

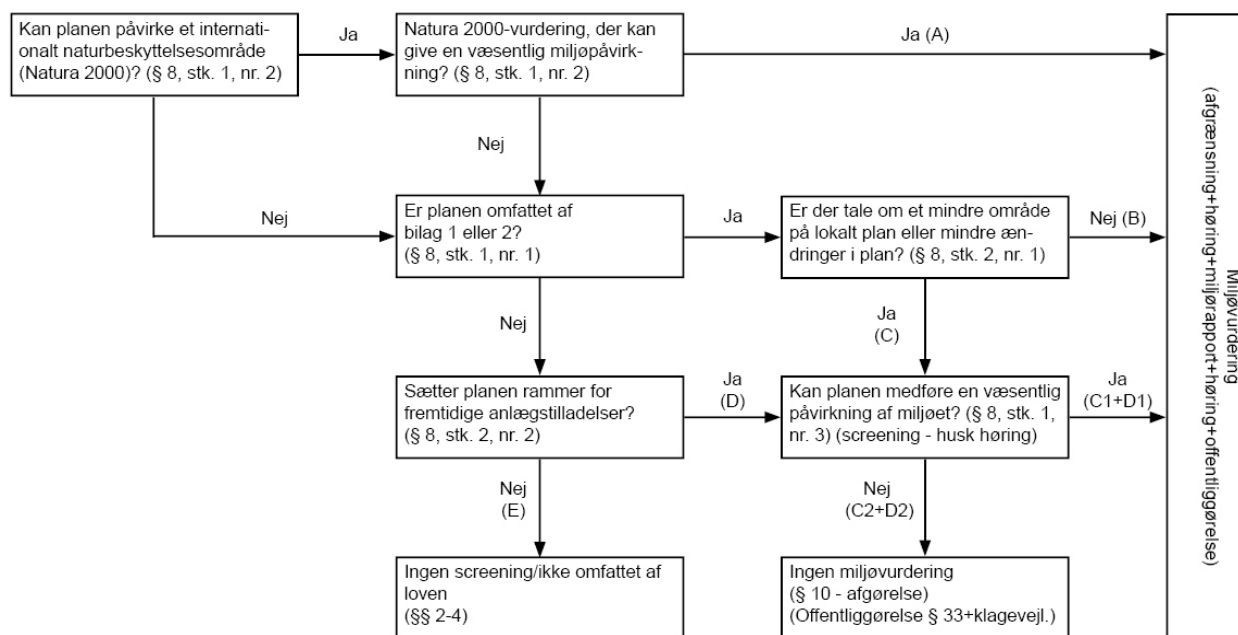
Konklusion

Planforslaget vurderes på baggrund af screeningen at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet og er derfor omfattet af kravet om miljøvurdering. Der skal således udarbejdes en miljørapport, som forventes at omhandle:

- By- og landskabsarkitektonisk værdi og kulturarv
 - o Byggeri i op til 3 ½ (4) etager vurderes at kunne medføre en visuel påvirkning af det værdifulde landskab, det værdifulde kulturmiljø og evt. indsyn/udsyn omkring Asmild Kirke. Byggeri over 8,5 meter vil derudover kræve dispensation fra kirkebyggelinjen (Naturbeskyttelseslovens §19). Den visuelle påvirkning og by arkitektoniske værdi bør derfor belyses nærmere.
- Trafikstøj
 - o En foreløbig støjberegning viser, at en del af rammeområdet ud mod Vinkelvej ikke kan overholde Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdi for nye boliger. Der bør derfor foretages nærmere beregninger og vurdering af den fremtidige trafikstøj og hvilke foranstaltninger, der i givet fald vil skulle indgå i den videre planlægning.

Realisering af planen kan kræve dispensationer fra kirkebyggelinje, beskyttelseslinje for fortidsminde og skovbyggelinje, samt kan have en visuel påvirkning i forhold til Asmild Kirke, udpeget kulturarvsmiljø og værdifuldt landskab.

Miljøstyrelsen, Slots- og Kulturstyrelsen og Viborg Stiftsøvrighed skal således høres, inden der træffes endelig afgørelse om miljøvurdering jf. lovens § 32, stk. 1, nr. 1.



Bilag 2 Volumenstudier – Vinkelvej, Viborg

Til brug for miljøvurderingen af tillæg nr. 56 til Viborg Kommuneplan 2017 -2029 er der udarbejdet volumenstudier af en principplan for Vinkelvej 20, Viborg. Volumenstudierne er udarbejdet i programmet Windpro for 12 fotostandpunkter med en kamerahøjde på 1,7 m over terræn. Fotos er optaget den 21. februar 2020.

Til kalibrering af fotos er der for at sikre, at studierne er mest muligt korrekte, anvendt eksisterende bygninger, flagstænger, lygtepæle og landmålerstokke mv. til positionering. De anvendte terrængenstande er opmålt præcist med GPS, hvilket også kamerapunkterne er. De nye bygninger er placeret på den digitale højdemodel, som har en unøjagtighed på generelt 10-20 cm. Der kan således ikke undgås en mindre usikkerhed på volumenstudierne af bygningerne, men usikkerheden vurderes at være uvæsentlig for vurderingen af bygningernes påvirkning.

Bygningernes tage og facader er vist med grå farver og er ikke et udtryk for fremtidige bygningers udseende.

Volumenstudier

Oversigtskort med fotostandpunkter - etageantal angivet



Fotostandpunkt 1 – Søndersø vestlige bred - nu



Fotostandpunkt 1 – Søndersø vestlige bred - Efter



Fotostandpunkt 2 – Hans Tausens Allé - nu



Fotostandpunkt 2 - Hans Tausens Allé - Efter



Fotostandpunkt 3 – Kloster Allé 7 - Nu



Fotostandpunkt 3 – Kloster Allé 7 - Efter



Fotostandpunkt 4 – Kloster Allé 13 – Nu



Fotostandpunkt 4 - Kloster Allé 13 - Efter



Fotostandpunkt 5 – Kloster Allé - Nu



Fotostandpunkt 5 – Kloster Allé - Efter



Fotostandpunkt 6 – P-plads kirken- Nu



Fotostandpunkt 6 – P-plads kirken- Efter



Fotostandpunkt 7 – Vinkelvej 21 - Nu



Fotostandpunkt 7 - Vinkelvej 21 - Efter



Fotostandpunkt 8 – Kirkegårdsafsnit syd- Nu



Fotostandpunkt 8 – Kirkegårdsafsnit syd - Efter



Fotostandpunkt 9 – Klosterstien - Nu



Fotostandpunkt 9 – Klosterstien - Efter



Fotostandpunkt 10 – Klostermarken - Nu



Fotostandpunkt 10 – Klostermarken - Efter



Fotostandpunkt 11 – Sti gennem Klostermarken - Nu



Fotostandpunkt 11 – Sti gennem Klostermarken - Efter



Fotostandpunkt 12 – Sti gennem Klostermarken - nu



Fotostandpunkt 12 – Sti gennem Klostermarken - Efter

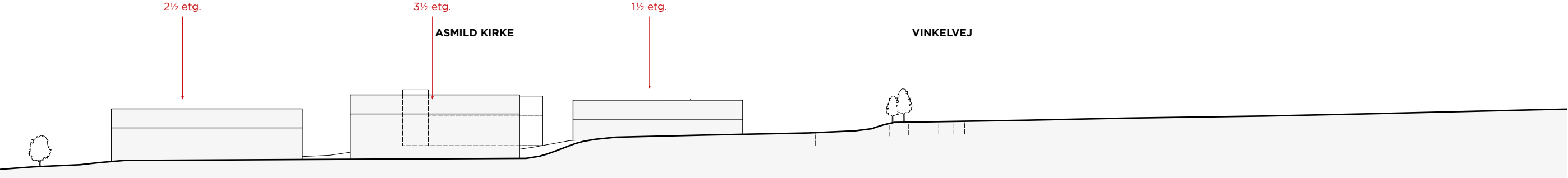


Rumlig model af principplan – Vinkelvej 20



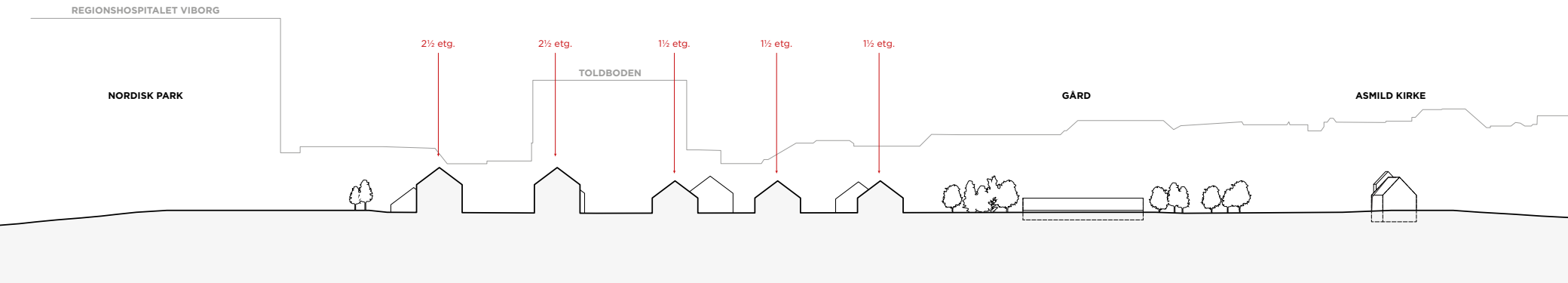
Bilag 3

Principsnit AA

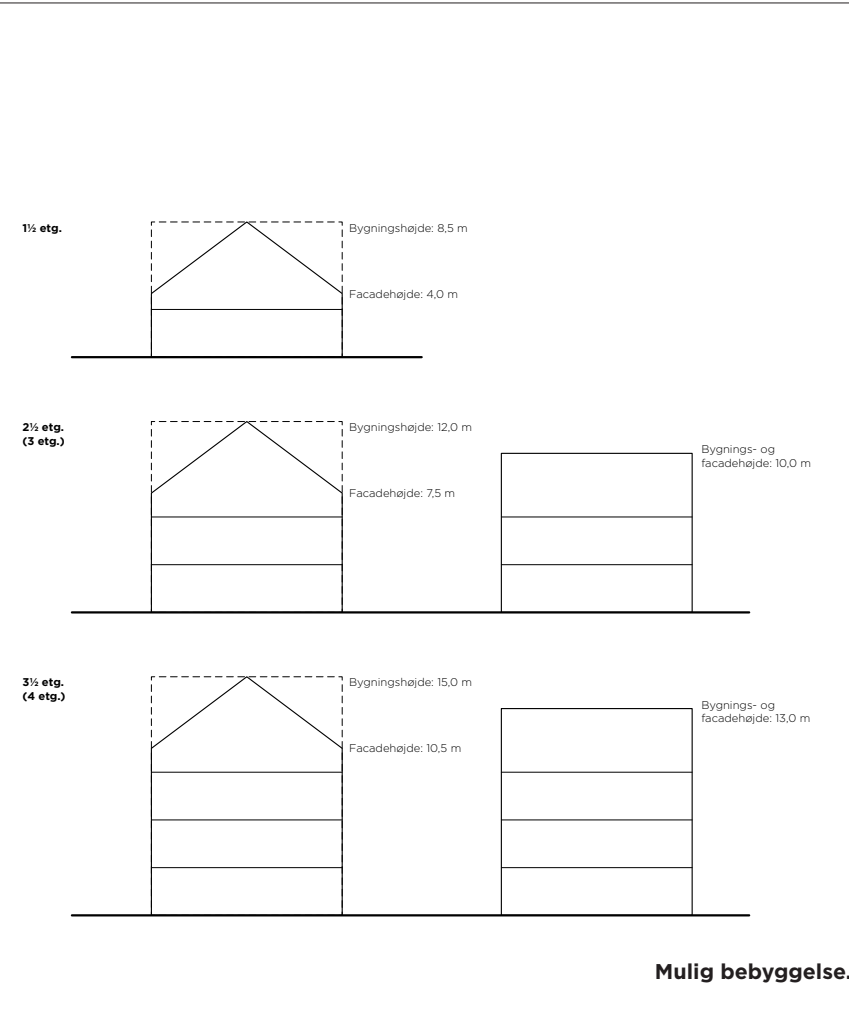


Principsnit med Asmild Kirke. Snit AA. 1:1500

Principsnit BB



Principsnit set mod Viborg by. Snit BB. 1:1500



Principsnittene viser de maksimale bygningsvolumener for ny bebyggelse i hhv. 2, 2½ og 3 etager. Volumenerne er trukket op til den maksimal bygningshøjde i forhold til den forventede planlægning. Volumener for bebyggelse i 2½ og 3 etager fremstår derfor ens, og den reelle bebyggelse vil derfor fremstå mindre. Eksempler på mulig bebyggelse samt maksimal bygningshøjde fremgår af snittene i boksen til højre.

Principsnittene er tegnet efter koter fra Danmarks Højdemodel. Vejledende skyline af Viborg.

1½ etg.

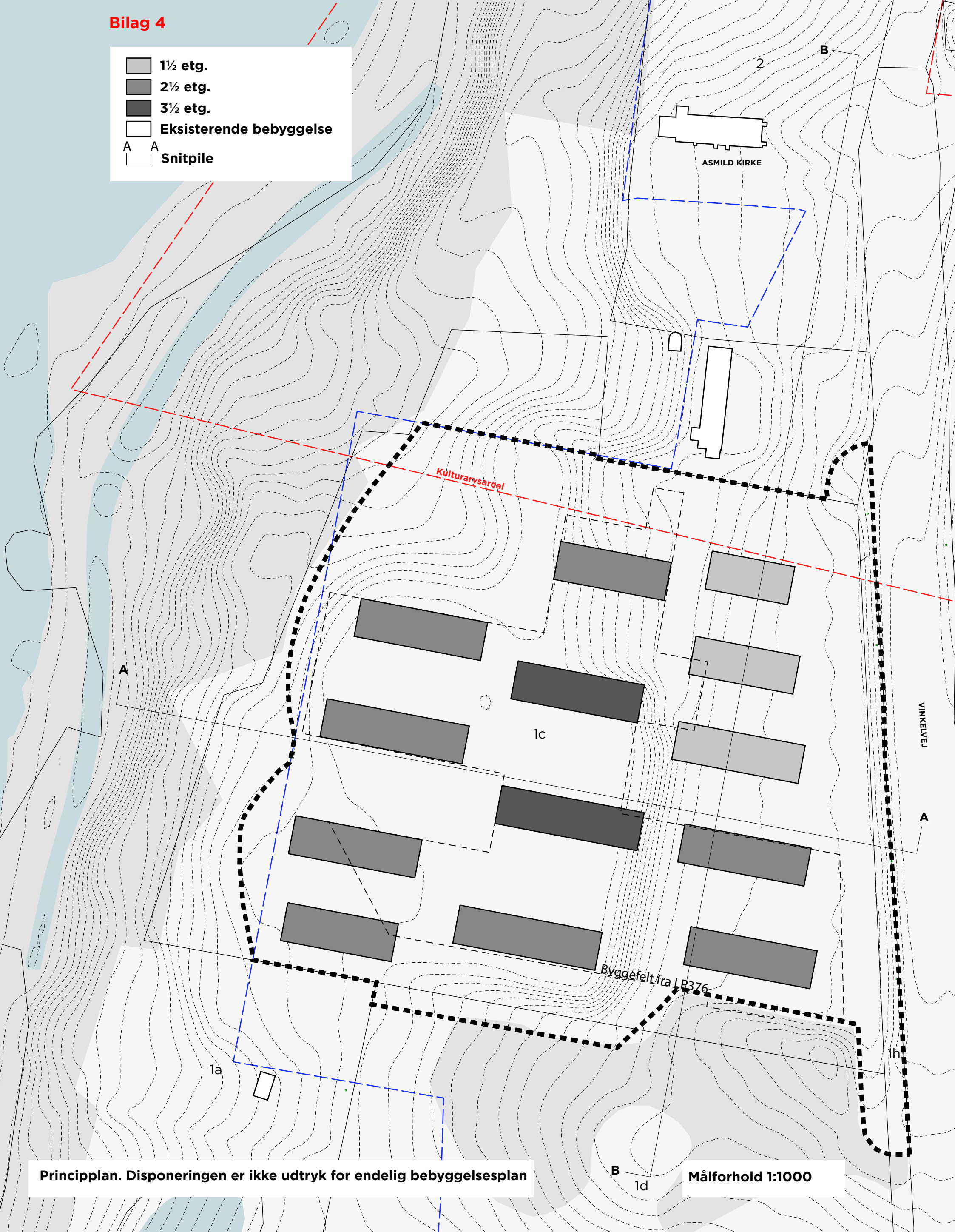
2½ etg.

3½ etg.

Eksisterende bebyggelse

A A

Snitpile



Notat**Landinspektørfirmaet LE34 A/S**
Kommuneplantillæg Vinkelvej
Vejtrafikstøj

Projekt nr.: 10412405

Version 1

Revision D

Udarbejdet af SIBJ
Kontrolleret af KGRL
Godkendt af SIBJ
Rev A: Nye trafiktal følgende
trafikanalyse af Niras. Trafik fra
Arnbjerg indgår i analysen.
Rev B: Fald i trafikmængden på
Vinkelvej. Nye beregningshøj-
der.
Rev C: Nye beregninger i nye
højder tilpasset trafikanalyse og
ny bebyggelsesplan.
Rev D: Genberegning med ny
trafiktælling og hastighedsmåling
på Hans Tausens Allé.

Indhold

1	Indledning	2
2	Formål	2
3	Beskrivelse af området	2
3.1	Foreløbigt udkast til byggeri på grunden - Rev. C	3
4	Grænseværdier for vejtrafikstøj	4
5	Trafikstøjsberegninger	4
5.1	Grundlag for trafikstøjsberegninger	4
5.2	Refleksioner, vejrklasser og terræn	4
6	Trafikdata for veje	5
7	Resultater	6
8	Konklusioner	6
	Bilag 1: Situationsplan	7
	Bilag 2: Højdekurver	7
	Bilag 3: Støjkort, 1,5 meter over terræn	9
	Bilag 4: Støjkort, 5 meter over terræn	10
	Bilag 5: Støjkort, 8,5 meter over terræn	11
	Bilag 6: Støjkort, 12 meter over terræn	12

1 Indledning

I forbindelse med miljøvurderingen af et kommuneplantillæg til etageboligbebyggelse ved Vinkelvej 20 i Viborg, ønsker Viborg Kommune vejtrafikstøjen i området dokumenteret.

2 Formål

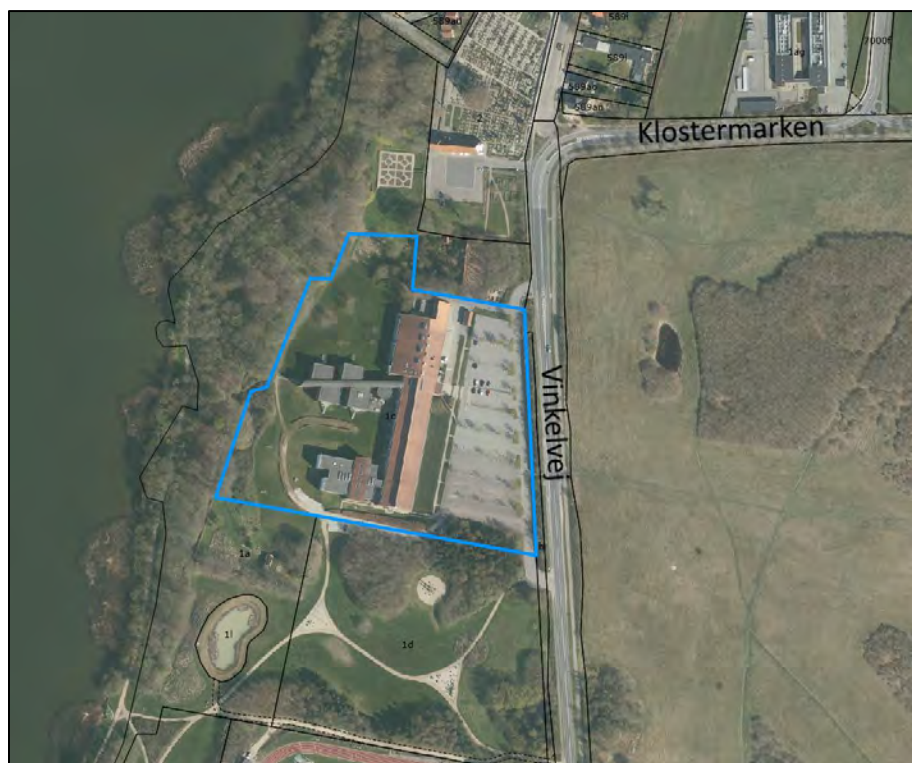
Formålet med notatet er at beregne vejtrafikstøjen fra de relevante veje omkring projektområdet.

Der beregnes efter revision C i 1,5, 5, 8,5 og 12 meters højde. Dette for at vurdere støjen på opholdsarealer, samt støjen på facader og i maksimalt planlagte bygningshøjder på grunden.

Det beregnede trafikstøjniveau holdes op mod Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for vejtrafikstøj.

3 Beskrivelse af området

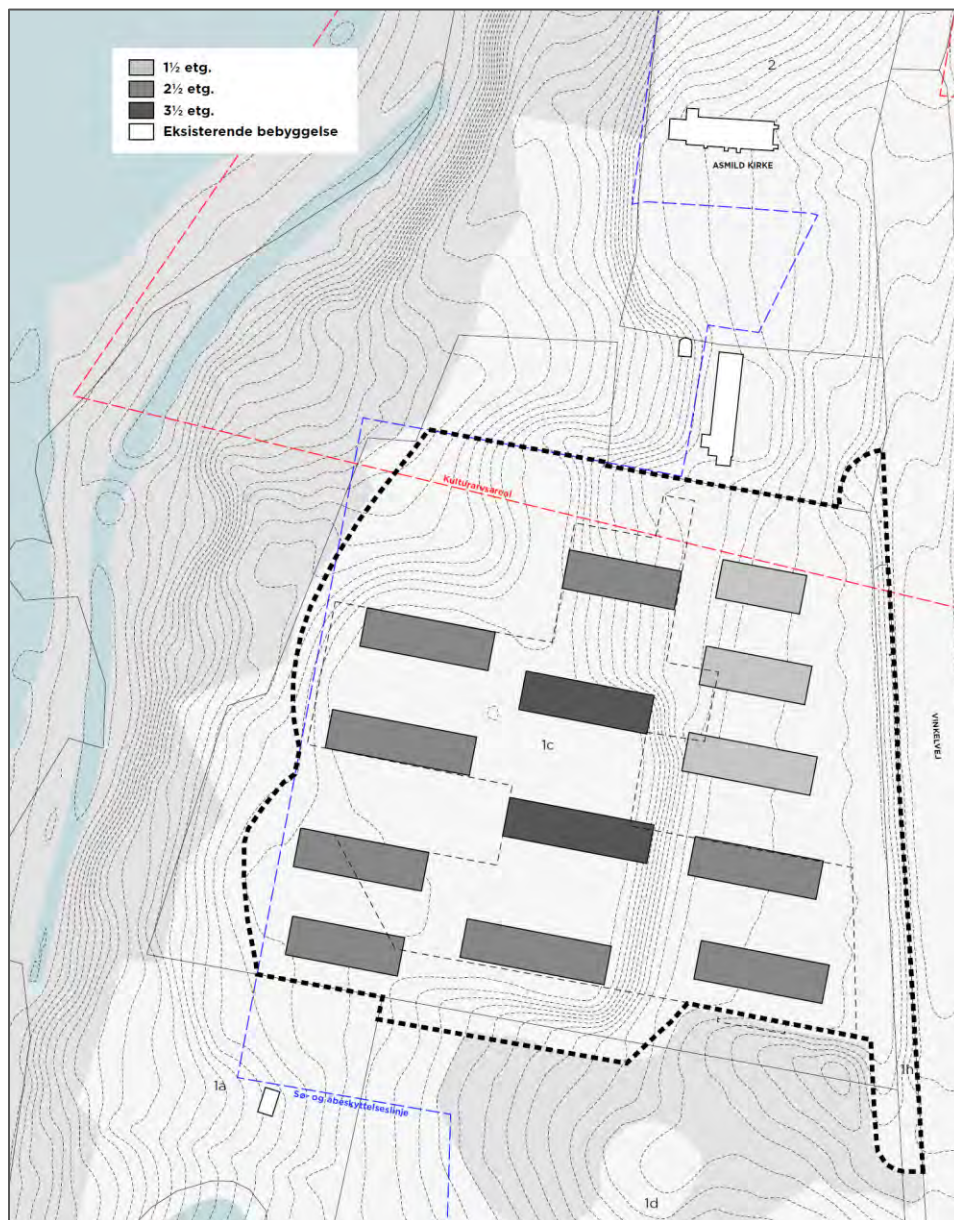
Projektområdet ligger på Vinkelvej centralt i Viborg. Området ses med blå omrids på luftfoto i Figur 3.1.



Figur 3.1 Luftfoto over projektområdet

3.1 Foreløbigt udkast til byggeri på grunden - Rev. C

Principplanen 14-04-2021 giver et eksempel på fremtidige boliger på området, som vist i Figur 3.2. Beregningerne tager fra rev. C udgangspunkt i disse bygnin-
ger på grunden. Områdets anvendelse forventes ændret fra uddannelse til bolig-
område.



Figur 3.2: Planlagt bebyggelse fra principplan.

4 Grænseværdier for vejtrafikstøj

Følgende grænseværdier er af Miljøstyrelsen angivet som vejledende grænseværdier for vejtrafikstøj (i vejledning 4 fra 2007):

Vejledende grænseværdi for trafikstøj $L_{den} \leq$

Område	Veje
Rekreative områder i det åbne land, sommerhusområder, campingpladser o.l.	53 dB
Boligområder, børnehaver, vuggestuer, skoler og undervisningsbygninger, plejehjem, hospitaler o.l. Desuden kolonihaver, udendørs opholdsarealer og parker.	58 dB
Hoteller, kontorer mv.	63 dB

Ved bestemmelse af L_{den} vægter støjen fra trafikken om aftenen og om natten mere end støjen om dagen. Således tillægges støjen om aftenen +5 dB for perioden kl. 19-22 og +10 dB for natperioden kl. 22-07.

Hvis der planlægges etageboliger i området, er det $L_{den} \leq 58$ dB, der er den vejledende grænseværdi.

5 Trafikstøjsberegninger

Til vurdering af trafikstøjsniveauet er en tredimensionel støjmodel opbygget i programmet SoundPLAN (version 8.2 – 07-06-2021). Ved hjælp af denne model er støjniveauer beregnet i henhold til beregningsmetoden "Nord2000".

5.1 Grundlag for trafikstøjsberegninger

Til opbygning af støjmodellen er der indhentet data fra Kortforsyningen, som er en del af Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering. Disse data omfatter højdekurver for eksisterende situation, bygningsgeometri, vejmidte og matrikelgrænser, som er anvendt til opbygningen af modellen i SoundPLAN.

Der er desuden indhentet oplysninger om trafikken på de omkringliggende veje. Disse trafikdata er leveret af Viborg Kommune.

5.2 Refleksioner, vejrklasser og terræn

Der er regnet med tre refleksioner og ni vejrklasser i alle beregninger. Vejene inkluderet i modellen bliver automatisk akustisk hårde i SoundPLAN. Hårdt underlag som asfalt o.l. ved området er regnet som akustisk hårdt. Alt andet omgivende terræn er regnet akustisk blødt.

I bilag 2 vises højdekurver taget fra kortforsyningen over området, her kan ses at terrænet falder på området ud mod Sønderø.

6 Trafikdata for veje

De anvendte trafikdata er angivet i nedenstående tabel.

For hver vejstrækning, der indgår i støjberegningerne, er antallet af køretøjer, ÅDT, samt vejtype og hastighed angivet. Vejtype er angivet i henhold til "NORD2000 - HÅNDBOG, Beregning af vejstøj i Danmark, Rapport 434 – 2013" fra Vejdirektoratet.

Vejnavn	Vejtype	Trafikintensitet (ÅDT 2036)	Hastighed (km / t)
Vinkelvej sf. Klostermarken	Trafikvej i by	4.900	63,6/50*
Vinkelvej nf. Klostermarken	Trafikvej i by	4.047**	50
Klostermarken	Trafikvej i by	4.740	50,2
Hans Tausens Allé	Trafikvej i by	17.921***	50,2***

*Vinkelvej er målt til 63,6 km/t syd for byskiltet. Byskiltet er ca. 100 m syd for projektområdet, og nord for dette anvendes den skilte maksimalhastighed på vinkelvej, 50 km/t.

**Da der ikke er nye trafiktællinger for vinkelvej nord for Klostermarken, er der her tale om en gammel trafiktælling(2001) som er fremskrevet til 2036.

***Ændret til ny tælling fra 2021 med revision D. Trafikintensiteten er fremskrevet til år 2036.

Trafiktal i ovenstående tabel er ifm. revision A opdateret med den trafik, som projektområdet forventes at generere, jf. trafikanalyse foretaget af Niras. Trafiktallene er angivet som ÅDT og fremskrevet til 2036.

Asfalt

Det er forudsat, at der er benyttet almindelig asfalt på vejene (belægningstype "SMA 11, yearly average" er anvendt).

7 Resultater

I **bilag 3** ses støjkort i 1,5 meter over terræn. Der er her overskridelser af den vejledende støjgrænse for trafikstøj ud til en afstand af ca. 17 meter fra vejmidte.

I **bilag 4** ses støjkort i 5 meter over terræn. Der er her overskridelser af den vejledende støjgrænse for trafikstøj ud til en afstand af ca. 27 meter fra vejmidte.

I **bilag 5** ses støjkort i 8,5 meter over terræn. Der er her overskridelser af den vejledende støjgrænse for trafikstøj ud til en afstand af ca. 38 meter fra vejmidte.

I **bilag 6** ses støjkort i 12 meter over terræn svarende til den maksimale etagehøjde med tegninger til rev. C. Der er her overskridelser af den vejledende støjgrænse for trafikstøj ud til en afstand af ca. 45 meter fra vejmidte. På støjkortene angiver rød, lilla og blå farver overskridelser af vejledende støjkrav.

8 Konklusioner

Der vil ikke være problemer med støjen på terræn ifølge beregningerne med mindre opholdsarealer placeres meget tæt op ad vejen. Der vil dog være støjbelastede facader op ad byggeriet hvis det bygges tættere til vejen end resultaterne angiver overskridelser, i de forskellige højder.

Eksempelvis er der kun overskridelser ud til 17 meter fra vejmidte i én etages højde, som angivet af **bilag 3**, men derimod er der overskridelser helt ud til 45 meter fra vejmidte i 12 meters højde, som vist i **bilag 6**. Dermed kan overskridelser af vejledende støjgrænser sandsynligt undgås hvis man bygger lavt tæt på vejen, og højere længere væk.

Det vurderes, at vejstøjen vil kunne reduceres med følgende tiltag:

- At der udlægges støjreducerende asfalt på Vinkelvej. Dette vil kunne reducere støjbidraget fra vejen med op til 2 dB.
- At der etableres støjafskærmning tæt på vejen. Støjafskærmning vil være mest effektiv, hvis den placeres tæt på enten vejen eller opholdsarealet. Jo højere byggeriet er, jo højere skal skærmen være for at være effektiv.

Den vejledende støjgrænse for boliger på 58 dB, vil dog sandsynligt stadig være overskredet på facader i højden, hvis der bygges tæt på vejen.

Det bør derfor undersøges, om der kan planlægges i henhold til støjvilkårene for byfornyelse, huludfyldning eller lignende i eksisterende støjbelastede områder som beskrevet i Miljøstyrelsens Vejledning nr. 4/2007.

Hvis der planlægges ifølge ovenstående, kan der planlægges boliger selvom støjgrænsen ikke overholdes på facader. Dette kræver dog sandsynligt, at boligernes facader bygges med særlig lydisolation, som f.eks. "russervinduer" eller andre ventilationsvinduer, så støjniveauet indendørs med åbne vinduer ikke overstiger 46 dB. Vinduets åbningsareal skal være min. 0,35 m².

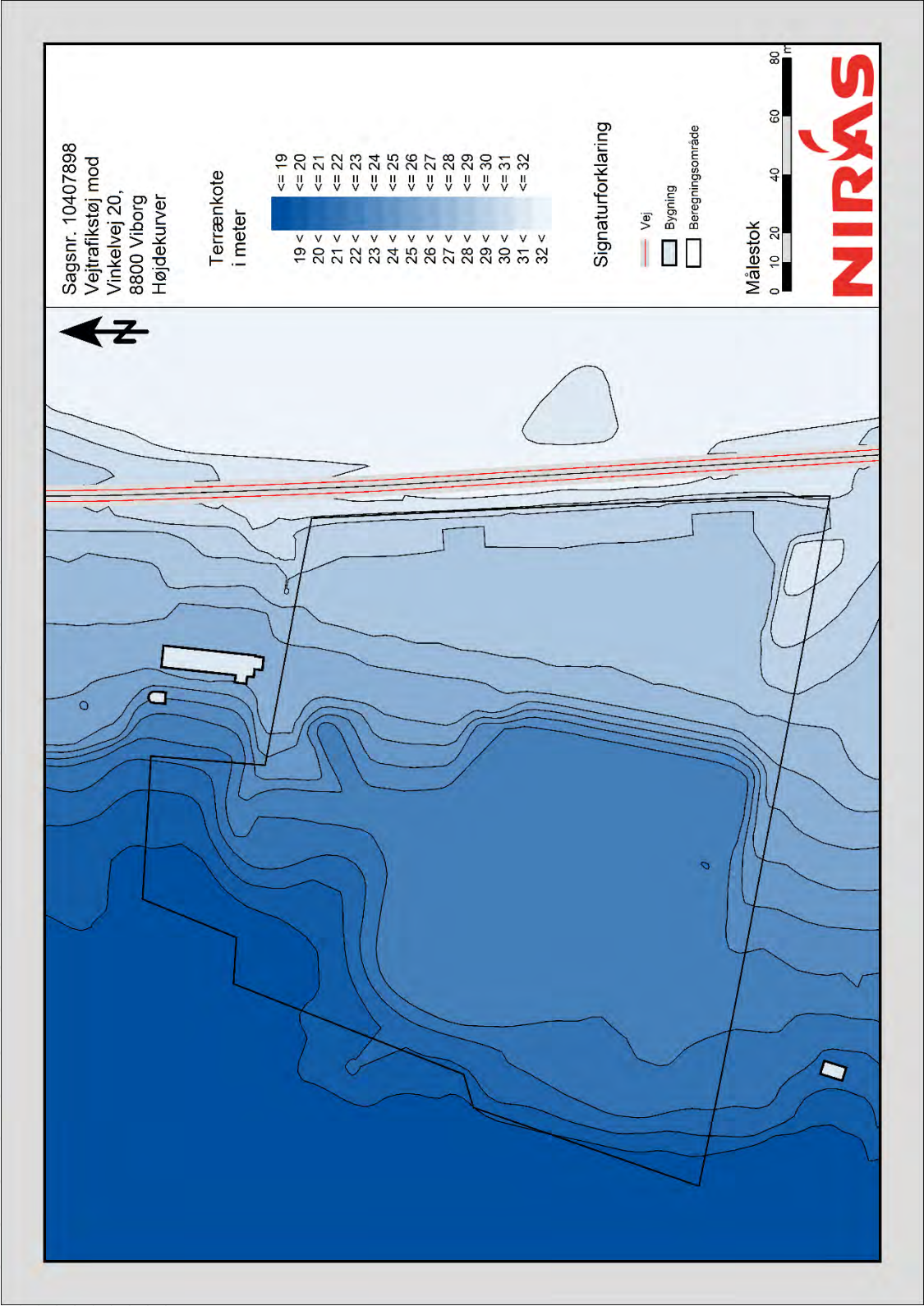
Der vil også være krav til støj i boliger med lukkede vinduer, men da støjen ikke vil overstige 63 dB på facaderne, vil dette kunne håndteres med gode lydruder med en lydisolation på ca. R'_{w+ctr} 30 dB.

Det er dog forskelligt hvordan kommuner stiller krav til facader og vinduer. Ifølge Miljøstyrelsens vejledning skal alle vinduer kunne åbnes, men nogle kommuner stiller kun krav om 1 åbent vindue pr. rum eller lejlighed, hvis lejligheden er gennemgående og har mindst én facade, hvor støjniveauet er under 58 dB.

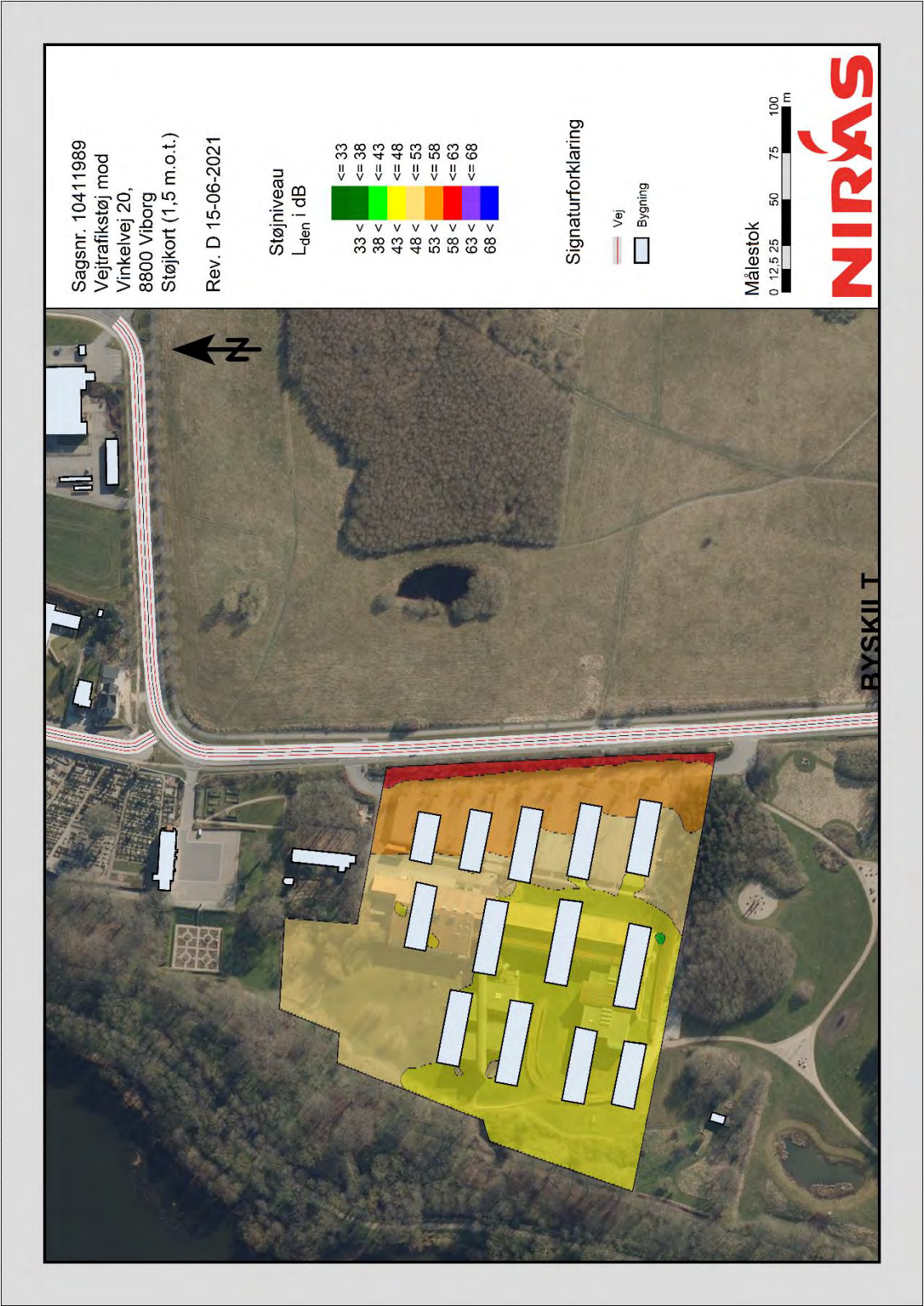
Bilag 1: Situationsplan



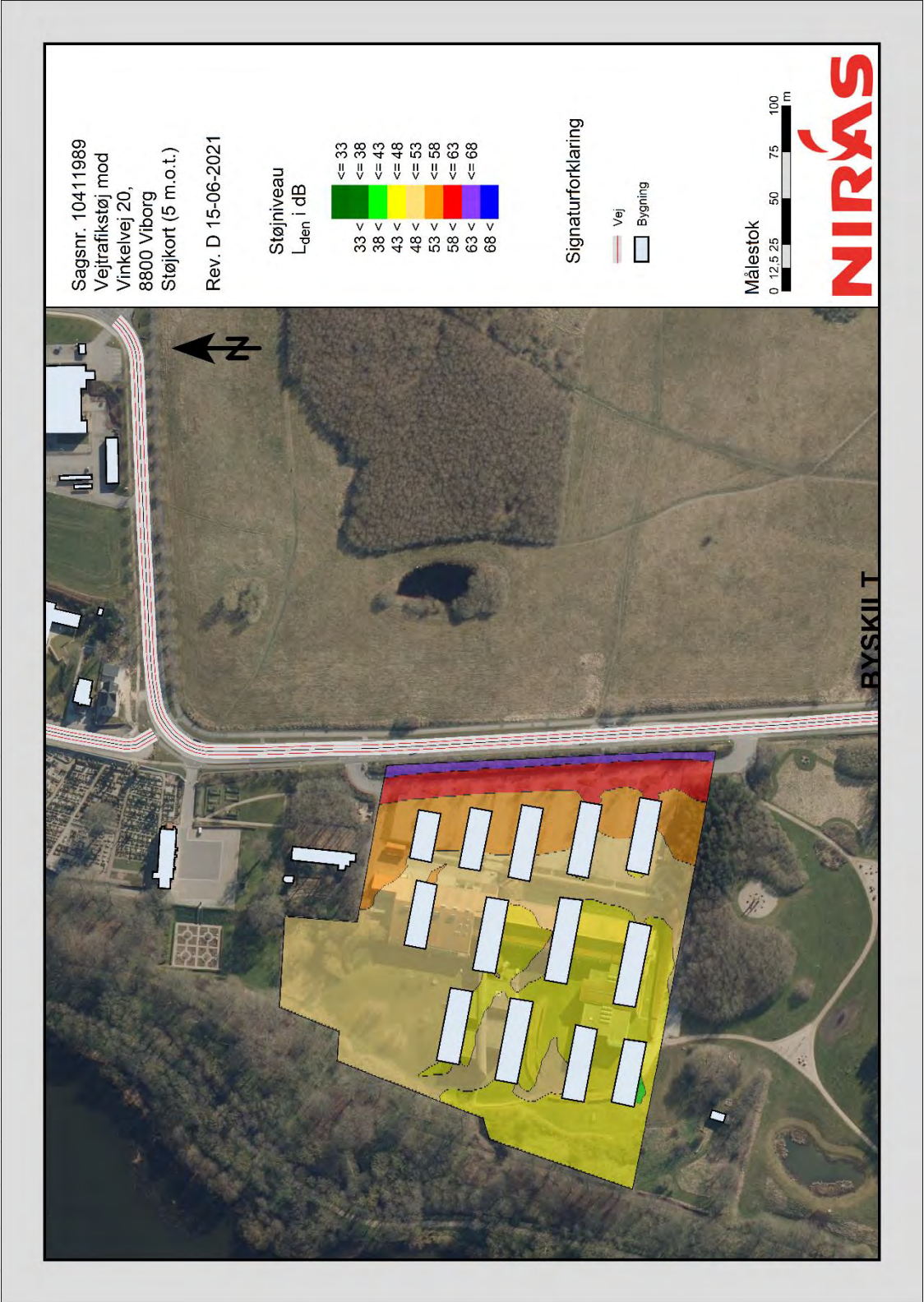
Bilag 2: Højdekurver



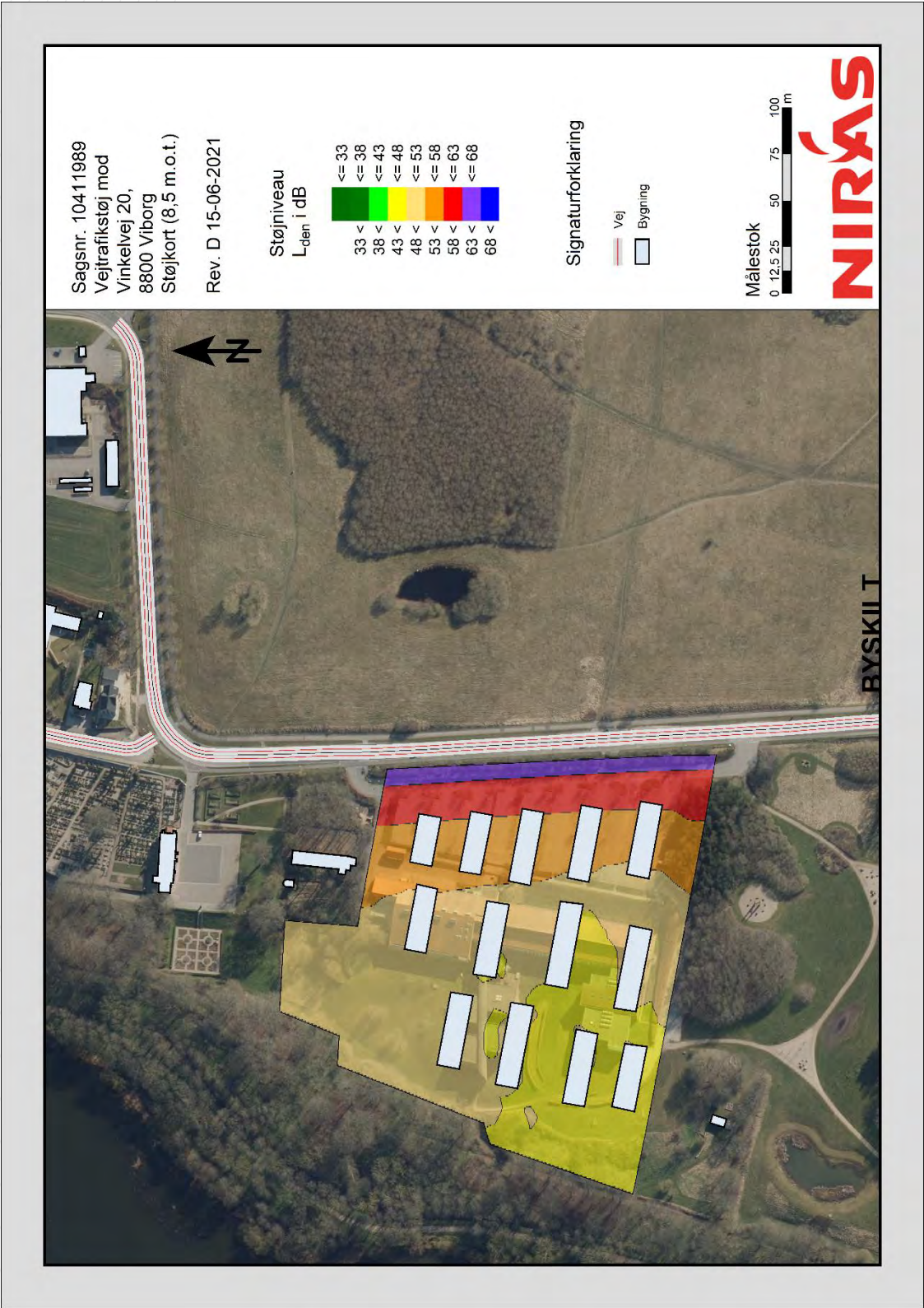
Bilag 3: Støj kort, 1,5 meter over terræn



Bilag 4: Støj kort, 5 meter over terræn



Bilag 5: Støjkort, 8,5 meter over terræn



Bilag 6: Støjkort, 12 meter over terræn

