



**Gribskov**  
Kommune

# Screening for miljøvurdering

Forslag til lokalplan 516.10 for  
Rækkehuse på Bronzebakken og Bronzehøjen (klynge 9-10)



Center for Byudvikling og Ejendomme

Journalnr.: 01.02.05-P16-24-21

# Screening for miljøvurdering

## Forslag til lokalplan 516.10 for rækkehuse på Bronzebakken og Bronzehøjen (klynge 9 og 10)

I henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM) LBK nr. 1976 af 27/10/2021, skal der udarbejdes en miljøvurdering, når der skal tilvejebringes planer indenfor fysisk planlægning, hvis planen fastlægger rammerne for fremtidige anlæg eller arealanvendelser for projekter omfattet af bilag 1 eller 2, eller hvis planen påvirker et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt.

### Planområdet i dag

Lokalplanområdet er beliggende på et areal der frem til nu har været dyrket landbrugsareal, men hvor byggemodning af de første etaper omkring klyngerne 1-8 er færdiggjort. Her er etableret første del af stamvej og første boligveje, ststruktur samt landskabelig bearbejdning og anlæg til regnvandshåndtering.

Lokalplanområdet er del af det samlede byudviklingsområde for Troldebakkerne nord for Helsingør by, og består af to storparceller, hvor der udstykkes og planlægges for nærmere bebyggelse i henhold til overordnede rammer i Rammelokalplan 512.20 for Troldebakkerne. Lokalplanområdet er to klynger på henholdsvis 10.196 m<sup>2</sup> og 5.650 m<sup>2</sup>.



Området for lokalplan 516.10 for klynge 9 og 10 er beliggende i den nordøstlige del af Troldebakkerne.

### Beskrivelse af planforslaget

Lokalplan 516.10 har til formål at muliggøre opførelse af boligbebyggelse med rækkehuse i 2 klynger. I den nordligste klynge opføres rækkehuse i 2 etager i den sydligste klynge opføres rækkehuse i 1-2 etager. Byggeriet vil indeholde ca. 62 boliger fordelt med ca. 41 boliger i den nordlige klynge og ca. 21 boliger i den sydlige klynge, samt et fælleshus i midten af den nordlige klynge. Lokalplanen har til formål at muliggøre byggeriet, samt at fastlægge interne boligveje, parkering og fælles grønne arealer i klyngerne, tillige med den landskabelige bearbejdning med overgang til områderne udenfor lokalplanens område og give mulighed for etablering af anlæg til regnvandshåndtering.



Illustrationsplan der viser mulig bebyggelse i lokalplanområdet.

Lovgrundlag	Ja	Nej	Bemærkninger
Er planforslaget eller programmet omfattet af Lov om miljøvurdering af planer og programmer, bilag 1 og/eller 2? (§8, stk. 1., nr. 1)	X		Ja, planen er omfattet af bilag 2, nr. 10 b) Anlægsarbejder i byzoner, og 10 g) Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1). Planforslaget omfatter dog kun et mindre område på lokalt plan, derfor skal forslaget i første omgang kun miljøscreenes jf. MVL § 8 stk. 2, nr. 1.
Kan planforslaget eller programmet påvirke et internationalt beskyttelsesområde væsentligt? (§8, stk. 1, nr. 2)		X	Planområdet ligger knapt 1 kilometer fra nærmeste Natura 2000-område. Det vurderes at planforslaget ikke vil påvirke et internationalt beskyttelsesområde væsentligt. Se uddybning i screeningen.
Fastlægger planforslaget i øvrigt rammer for fremtidige anlægstilladelser [§ 8 stk. 2, nr. 2]	X		Ja der fastlægges rammer for en byggeretsgivende lokalplan, der giver mulighed for etablering boligbyggeri med rækkehuse i 1-2 etage, med ca. 62 boliger, samt et fælleshus.

Konklusion	Forslag til lokalplan vurderes på baggrund af denne screening ikke at kunne få en væsentlig indvirkning på miljøet og vurderes derfor ikke at være omfattet af krav om miljøvurdering af planer, da: <ul style="list-style-type: none"><li>• Risiko for oversvømmelse håndteres ved at sikre at regnvandet holdes væk fra byggeri i klyngerne, samt ved at styre overfladevand til opmagasineringskapacitet i form af lavninger, grøfter og bassiner på arealer udenfor klyngerne, der ikke bebygges.</li></ul>
Dato for mv-høringsfrist internt	22.06.2022
Dato for mv-høringsfrist af øvrige myndigheder	Screeningen har ikke været i ekstern høring forud for afgørelsen, fordi Gribskov Kommune vurderer, at der ikke er eksterne berørte myndigheder.

## Vejledning til screeningskema

Spørgsmål omkring planens indvirkning på miljøet	Sæt X ud fra spørgsmål i 1. kolonne		Hvis ja, emner der bør beskrives nærmere:
Spørgsmålene er delt op i kategorier, men derudover er de også underopdelt i 2 grupper. Hhv. <i>Status, værdi og sårbarhed...</i> der omhandler nuværende forhold og karakter i planområdet og <i>Vurdering af planens/programmets...</i> der omhandler den evt. påvirkning på området som et planforslag vil medføre.	Ja	Nej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indvirkninger samt øvrige bemærkninger</li> <li>• Nærmere beskrivelse af indvirkning</li> <li>• Er indvirkningen positiv eller negativ sammenlignet med, hvis planen ikke gennemføres?</li> <li>• Hvordan kan denne indvirkning forebygges/ undgås/begrænses eller sikres/understøttes /forstærkes?</li> <li>• Henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, ex. Andre planer, lovgivning mv.</li> <li>• Begrundelse for vurdering</li> <li>• Indvirkningernes indbyrdes forhold og kumulative karakter.</li> <li>• Indvirkningens sandsynlighed, varighed, hyppighed og reversibilitet (mulighed for at tilbageføre til udgangspunkt)</li> </ul>

## Miljøscreeningskema

### 1. Befolkning, sundhed & sikkerhed

<i>Status, værdi og sårbarhed af det miljø som planforslaget berører</i>			
Faktor	Ja	Nej	Områdets karakter og håndtering i planforslag
1.1: Er der stier, arealer i eller i tilknytning til planområdet, der har betydning for brugernes sundhed, velfærd, helbred mv.?	x		Hele bebyggelsesplanen for Troldebakkerne er bygget op med små 'landsbyer' – klynger af bebyggelse, som ligger i et stort fælles landskab, som er rekreativt område for bebyggelsen. Hele området skal bindes sammen af et net af stier, som både skal fungere som transportstier og rekreative stier og som, med kobling til den eksisterende stibro over Helsingørvej, skal sikre god stiforbindelse til Helsingør by. Påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.
<i>Vurdering af planens/programmets konkrete indvirkning på miljøet</i>			
Faktor der (kan) påvirkes	Ja	Nej	Vurdering af væsentlighed & hvordan faktor håndteres i plan
1.2: Kan planen påvirke befolkningens sundhed, velfærd, helbred eller velbefindende generelt?	x		Det vurderes, at den samlede plan for Troldebakkerne vil have en positiv effekt i forhold til bokvalitet i tæt nærhed til natur og grønne områder, der inviterer til ophold, oplevelse, bevægelse. Påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.
1.3: Medfører planen øget eller mindsket risiko for kriminalitet, brand, eksplosion, giftpåvirkning mv.?		x	Etablering af to klynger med boliger vurderes til ikke at have nogen øget eller mindsket risiko for kriminalitet, brand, eksplosion, giftpåvirkning ellers lign. Påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.
1.4: Kan planen forværre eller være med til at fremme befolkningens tilgængelighed indenfor området eller til og fra området?		x	Bebyggelsen opføres som klynger med boliger rundt i kanten af klyngerne, og med et fælles grønt område i klyngemidten. Der etableres mange grønne kiler med uformelle stiadgange fra det omkringliggende landskab ind i klyngerne. Der etableres vej- og stiadgang med forbindelse til den interne boligvej i hver klynge. Planen forventes ikke at have en væsentlig anderledes påvirkning end almindelige boligområder i kommunen i øvrigt. Påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.
1.5: Kan planen forværre eller fremme hensynet til svage grupper i samfundet, for eksempel handicappede, ældre eller børn?		x	Den samlede stiplan for Troldebakkerne arbejder med et stisystem, der sikrer god sikker stiadgang fra området til skole- og idrætsområdet syd for Helsingørvej. Bebyggelsen i de to klynger etableres som rækkehuse i 1-2 plan, men der er ikke særligt fokus på svage grupper. Påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.

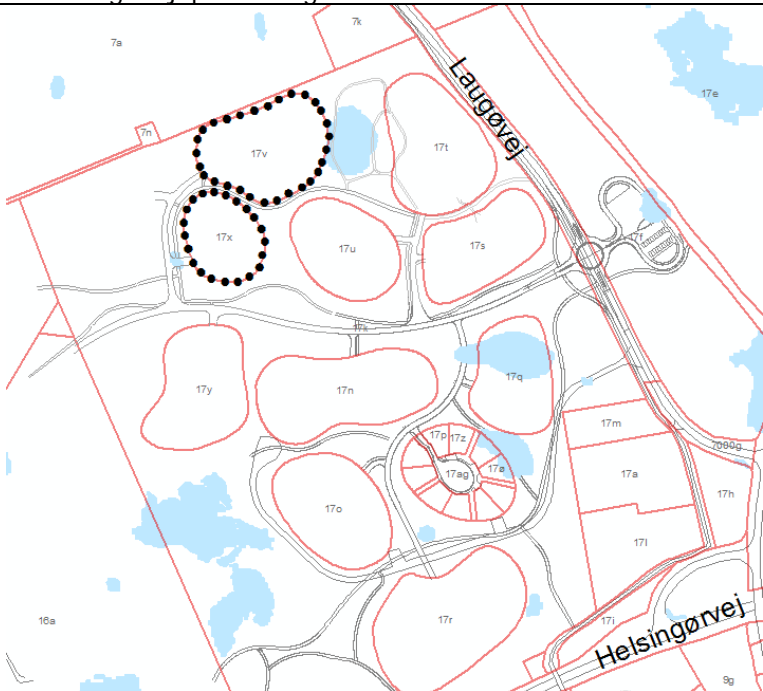
1.6: Kan planen fremme eller forværre friluftsliv/rekreative interesser? Hvordan?	x		Den samlede plan for Troldebakkerne sikrer tæt nærhed mellem de enkelte boliger/bebyggelser og det store fælles grønne landskab mellem klyngerne, med gode stiadgange rundt i området. Intentionen er at fremme nærheden til de naturmæssige rekreative værdier der skabes i de fælles grønne områder. Boligerne i lokalplanen har nær adgang til de fælles arealer udenfor lokalplanområdet og samtidig nær adgang til det indre fællesområde midt i klyngerne. Påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.
1.7: Påvirkes sikkerheden for bilister og/eller bløde trafikanter af forslaget?		x	Bebyggelsen er bygget op omkring indre boligveje i de to klynger, der sikrer biladgang frem til alle boliger. Det er et internt køreareal og biltrafik sker med lav hastighed. Påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.
1.8: Medfører planen en ændring af trafikafviklingen eller trafikmængden?	x		Etablering af et nyt boligområde vil medføre øget trafik i sammenligning med eksisterende forhold. Lokalplanen giver mulighed for rækkehuse med omkring 62 boliger. Det skønnes at den samlede trafikmængde til dette område ikke vil medføre en væsentlig påvirkning. Vurdering af den samlede trafikmængde til Troldebakkerne som helhed er foretaget i forbindelse med udarbejdelsen af rammelokalplanen for området. Påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.

## 2. Biologisk mangfoldighed (Flora og fauna)

*Status, værdi og sårbarhed af det miljø som planforslaget berører*

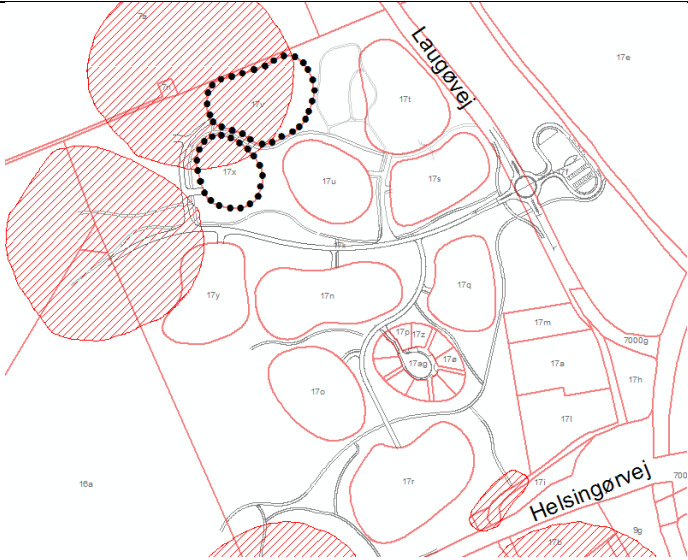
Faktor	Ja	Nej	Områdets karakter og håndtering i planforslag
2.1: Ligger planforslaget i eller nær Natura 2000 områder? (habitat-, ramsar- og fuglebeskyttelsesområder) og er der risiko for påvirkning af disse?		x	<p>Nærmeste Natura 2000 område er område nr. 133 Gribskov, Esrum Sø, Esrum Å og Snævret Skov. Natura 2000-området omfatter et stort sammenhængende naturområde med landets fjerdestørste skov og næststørste sø, Esrum Sø. Grundlaget for udpegningen af Natura 2000-området er en væsentlig forekomst af følgende naturtyper og arters levesteder: hængesæk, rigkær, bøg på mor, bøg på muld, skovbevokset tørvemose, grøn buxbaumia, bæklampret, sumpvindelsnegl og stor vandsalamander samt ynglende sortspætte, hvepsevåge og rødrygget tornskade.</p> <p>Området består af Habitatområde H117 og H190 samt fuglebeskyttelsesområde F108. Habitatområdet H117, som ligger nærmest planområdet blev udvidet pr. 1. nov. 2018 og er beliggende ca. 1 km øst for lokalplanområdet. Imellem planområdet og Natura 2000-området løber Gribskovbanen. Lokalplanen muliggør opførelse af bebyggelse med ca. 62 boliger i 1-2 etager med interne boligveje og parkering samt etablering af anlæg til regnvandshåndtering og grønne fællesarealer. Det vurderes til at denne lokalplan ikke vil påvirke Natura 2000-området.</p> <p>Væsentlighedsvurderingen viser, at aktiviteter med anlæg og bebyggelse indenfor Troldebakkerne ikke vurderes at påvirke Natura 2000-området og dets naturtyper og arter, samt bilag IV-arter indenfor og udenfor Natura 2000-området. Det vurderes derfor, at der opretholdes gunstig bevaringsstatus og, at naturtyper og arter ikke vil være påvirkede, men være stabile eller i fremgang.</p> <p>Eftersom det med denne væsentlighedsvurdering er vurderet, at en påvirkning kan afvises, skal der ikke foretages en konsekvensvurdering.</p>
2.2: Er der sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper i/nær planforslaget? Fx Bilag IV-arter eller rødlistede arter	x		Ca. 200 m sydvest for lokalplanområdet er der et bevokset område med træer og buske. 2 mindre dele af denne samlede bevoksning er udpeget som § 3 beskyttet natur (sø). Amphi Consult har for Gribskov Kommune foretaget registreringer og vurderinger af bestandsstørrelse og behov

og har planen taget højde for disse?			for levested og spredningskorridorer for beskyttede arter i Troldebakkerne. De to søer i det bevoksede område vest for lokalplanområdet er yngleområde for spidssnudet frø og/eller butsnudet frø. Men der er ikke registreret beskyttede arter inde i selve lokalplanområdet, da dette i dag er opdyrket markflade. De beskyttede arter har behov for 'buffer' arealer rundt om de §3 beskyttede søer og selve det bevoksede område. Ligeledes har de behov for spredningskorridorer rundt om i området. Dette er beskrevet nærmere i Amphi Consults notat, som vedlægges denne screening som baggrundsrapport. I de fælles grønne områder i nærheden af søerne er der i lokalplanlægningen, som beskriver og regulerer infrastruktur og det fælles grønne landskab, taget højde for sikring af levesteder og spredningskorridorer.
2.3: Er der §3-områder indenfor planområdet? (jf. Naturbeskyttelsesloven) og hvordan er hensynet til disse indarbejdet i planen?		x	Der er ikke §3-områder indenfor lokalplanområdet. Se i øvrigt besvarelse under pkt. 2.2.
2.4: Er der beskyttelseslinjer indenfor området (jf. Naturbeskyttelsesloven) og hvordan forholder planen sig til disse?		x	Der er ikke beskyttelseslinjer indenfor lokalplanområdet.
2.5: Er området udlagt til eller fungerer som spredningskorridor (økologiske forbindelser) for dyr og hvordan sikrer planen i så fald hensynet til disse?		X	Der er ikke udlagt spredningskorridorer i lokalplanområdet. Se i øvrigt besvarelse under pkt. 2.2.
2.6: Ligger området inden for skovrejsningsområde?		x	Området er ikke udpeget som skovrejsningsområde.
<i>Vurdering af planens/programmets konkrete indvirkning på miljøet</i>			
<b>Faktor der (kan) påvirkes</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Vurdering af væsentlighed &amp; hvordan faktor håndteres i plan</b>
2.7: Påvirkes områdets fauna (dyreliv) og/eller flora (planteliv) af planforslaget?	x		Lokalplanområdet er i dag dyrket markflade, det formodes således at lokalplanområdet ikke indeholder flora og fauna af særlig værdi. Se i øvrigt besvarelse under pkt. 2.2. Bebyggelsen i lokalplanen skal sikre landskabelig kobling mellem det grønne i de to bebyggelser til det store fælles landskab udenom klyngerne. Der vil således over tid blive mulighed for, at mere varieret flora og fauna end de eksisterende forhold i området i dag. Påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.
2.8: Påvirkes de grønne områder (fx mark, parkområder, græsareal, skov, hegn) herunder adgangen til disse områder?	x		En del af den eksisterende markflade vil blive bebygget og befæstet. Til gengæld vil de grønne arealer der skabes i Troldebakkerne få en højere værdi med varierende beplantning og med højere rekreativ værdi. Påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.
<b>3. Landskab og jordbund</b>			
<i>Status, værdi og sårbarhed af det miljø som planforslaget berører</i>			
<b>Faktor</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Områdets karakter og håndtering i planforslag</b>
3.1: Er der bevaringsværdigt landskab indenfor planområdet og hvordan tager planen højde for dette?		x	Der er ikke bevaringsværdigt landskab i planområdet.
3.2: Er der geologiske særpræg i planområdet. Hvis ja, hvordan tager planen hensyn til disse?		x	Der er ikke udpeget arealer med geologisk særpræg i lokalplanområdet.
3.3: Er der udpeget jordforureningsarealer eller		x	Der er ikke registreret jordforurening i området.

andre former for forurening og hvordan forholder planen sig til dette?			
3.4: Er der lavbundsarealer indenfor området og hvordan tager planen højde for dette?		x	Der er ikke udpeget lavbundsarealer i området.
<i>Vurdering af planens/programmets konkrete indvirkning på miljøet</i>			
<b>Faktor der (kan) påvirkes</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Vurdering af væsentlighed &amp; hvordan faktor håndteres i plan</b>
3.5: Vil planforslaget medføre jordforurening?		x	Udlæg til boligområde vurderes til ikke at medføre en væsentlig risiko for forurening.
3.6: Vil planforslaget medføre jordflytning (ind/ud), terrænregulering osv. Og kan planen mindske omfanget af jordflytning ind og ud af området?	x		Der må om nødvendigt for byggeriet terrænreguleres +/- 1 m, dog kan der terrænreguleres mere i forbindelse med regnvandshåndtering til sikring af strømningsveje til de fælles regnvandsanlæg. Det vurderes at det ikke vil være af væsentlig betydning.
<b>4. Vand</b>			
<i>Status, værdi og sårbarhed af det miljø som planforslaget berører</i>			
<b>Faktor</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Områdets karakter og håndtering i planforslag</b>
4.1: Er der overfladevandsforhold i/nær planområdet? Hvilke? Herunder vandløb, vådområder, søer, grøfter og dræn, og hvordan tager planen højde for disse?	x		Den samlede plan for Troldebakkerne er opbygget med udgangspunkt i det naturlige eksisterende terræn. Hvor klyngerne til boligbebyggelser placeres på højdepunkterne i landskabet og regnvandshåndtering så vidt muligt udnytter lavningerne og strømningsvejene i landskabet. Regnvandshåndteringen i lokalplanområdet kan koble sig til det samlede anlæg i fællesarealer og lede regnvandet til udløb mod Ammendrup å. Dog skal en stor del af overfladevandet tilbageholdes og håndteres lokalt i de to klynger uden afledning. Håndtering af regnvand i denne lokalplan vil ikke medføre en væsentlig miljøpåvirkning.
4.2: Er der risiko for oversvømmelse? (jf. oversvømmelseskort) og hvordan håndteres det i så fald i planen?		x	 <p>Den blå markering viser udpegningen fra kommuneplanen for, hvor der er fare/trussel for oversvømmelse i en 100 års hændelse i 2050.</p> <p>Lokalplanområdet er ikke udpeget som område med fare/trussel for oversvømmelse.</p>



	<p>COWI A/S har for Gribskov Kommune udarbejdet en overordnet plan for håndtering af regnvand i området for Troldebakkerne. Med udgangspunkt i det naturlige landskab inddeles området i såkaldte hydrauliske oplande, hvormed det samlede byområde for Troldebakkerne er inddelt i 20 oplande.</p> <p>Helhedsplanens hovedtanke med at placere bebyggelserne på lokale toppunkter i bebyggelsen og derved udnytte lavninger til regnvandshåndtering kommer også til udtryk i dette delområde, hvor der er en naturlig lavning, som skal benyttes som element i regnvandshåndteringen af området.</p> <p>Etablering af en sammenhængende struktur af grøfter og regnvandsbassiner i de fælles grønne områder i, og uden for klyngerne, skal styre regnvandet og sikre, at der ikke sker oversvømmelse af byggeri i klyngerne. For de samlede fælleslandskaber skal der skabes opmagasineringskapacitet i form af lavninger og bassiner i fælleslandskabet, på arealer som ikke bebygges således, at der ikke sker oversvømmelser af bygninger.</p> <p>Regnvand skal som udgangspunkt håndteres på overfladen, hvor det samles og forsinkes i åbne vandrender, grøfter og lavninger, hvor der etableres regnvandsbassiner. Dertil kommer faskiner, dræn og rør, der er nødvendige for den samlede håndtering af regnvand.</p> <p>Spildevandsplanen for området fastsætter i bilaget 'Vedtægter for Regnvandslavet Troldebakkerne Øst – Helsinge' at afledningen af overfladevand fra den enkelte klynge til Regnvandslavets fællesanlæg maksimalt må andrage 22,5 % af hver klynges samlede grundareal med en afløbskoefficient på 1,0. Afledningen foregår typisk på terræn efter nærmere udpegning af afledningspunkter og koter fra Regnvandslavet.</p> <p>Dvs. at den resterende mængde regnvand skal håndteres i klyngerne. Der kan med fordel arbejdes med brug af grønne tage eller genanvendelse af regnvand for at reducere afledningen af overfladevand til faskiner, bassiner, dræn og vandområder.</p> <p>Bebyggelsen i lokalplanområdet tager hensyn til disse krav og arbejder bl.a. grønne tage, nedsivningsbassiner og grøfter, som anlæg til håndtering af regnvand i landskabet. Der er beregnet for både 5, 10 og 100 års hændelse i hver klynge.</p> <p>Det vurderes, at der er taget højde for håndtering af fare/trussel for oversvømmelse.</p>
--	--

<p>4.3: Er der specielle grundvandsforhold i området, fx afstand til grundvand, OSD-områder, jordlag, vandboringer (BNBO), vandforsyningsanlæg og hvordan sikrer planen hensynet til disse?</p>	x	 <p>Planområdet ligger inden for et areal, der er udpeget som område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), og som vist på ovenstående kort er det meste af lokalplanområdet også omfattet af BNBO (BoringsNære BeskyttelsesOmråder).</p> <p>Lokalplanen giver ikke mulighed for virksomhedstyper eller anlæg, der kan være til væsentlig fare for forurening af drikkevandsinteressen.</p> <p>Med baggrund i regnvandshåndteringen i Troldebakkerne-området er det alene på stamvejen, trafikstier og forplads til trinbræt, samt på Laugøvej, at det er tilladt at glatførebekæmpe med salt.</p> <p>På de øvrige vejanlæg og stier i området er det ikke tilladt at glatførebekæmpe med salt, her er det alene tilladt at anvende grus/sand til glatførebekæmpelse. Udbygning af lokalplanområdet med boliger vurderes til ikke at medføre øget fare for forurening af grundvandet.</p>	
<i>Vurdering af planens/programmets konkrete indvirkning på miljøet</i>			
<b>Faktor der (kan) påvirkes</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Vurdering af væsentlighed &amp; hvordan faktor håndteres i plan</b>
4.4: Påvirkes overfladevand? Fx af afledning af spildevand fra tage/ befæstede arealer til søer eller vandløb?		x	Den samlede afledning fra Troldebakkeområdet i afledningspunktet ved Helsingørvej skal fastholdes med den samme mængde i afstrømning, som inden byudviklingen blev påbegyndt. Det er således beregnet hvor meget de enkelte klynger må aflede til fællesarealerne, og det overskydende regnvand skal håndteres i klyngerne som fjernelse. Dvs. nedsivning, fordampning eller genbrug. Når de fastsatte mængder overholdes, vurderes det til, at der ikke vil ske en påvirkning.
4.5: Påvirkes forureningsrisikoen af grundvandsressourcen med planforslaget, fx ved nedsivning eller ændring af grundvandsbeskyttende forhold?		x	Se bemærkning under pkt. 4.3.
4.6: Vil forslaget overbelaste de nuværende spildevandsledninger fra Gribsvand?		x	Overfladevandet føres ikke til regnvandskloaker, men ledes med tilbageholdelse til Ammendrup Å. Gribsvand skal kun modtage husspildevand og det har spildevandssystemet kapacitet til. Planen vurderes til ikke at medføre en væsentlig miljømæssig påvirkning.

5. Luft			
<i>Vurdering af planens/programmets konkrete indvirkning på miljøet</i>			
Faktor der (kan) påvirkes	Ja	Nej	Vurdering af væsentlighed & hvordan faktor håndteres i plan
5.1: Medfører planen luftforurening i form af eksempelvis støv, vanddamp, aerosoler, lugt mm. og hvordan er planen med til at mindske denne påvirkning?		x	Etablering af ca. 62 boliger vurderes til ikke at medføre gener i form af støv og lugt.
5.2: Vil planforslaget medføre emissioner fra trafik til og fra området og hvordan er planen med til at mindske denne påvirkning?	x		For det samlede Troldebakkeområde vil udbygningen medføre øget trafik, men det vurderes at det ikke vil medføre en væsentlig miljømæssig ændring. Etablering af trinbræt ved Troldebakkerne skal bidrage til at give et godt kollektivt alternativ til at køre i bil.
6. Støj			
<i>Status, værdi og sårbarhed af det miljø som planforslaget berører</i>			
Faktor	Ja	Nej	Områdets karakter og håndtering i planforslag
6.1: Er der støjpåvirkning i området, fx larm fra fx fabrikker, maskiner, mv.? Hvordan håndteres denne påvirkning?		x	Etablering af boliger vil ikke medføre en støjpåvirkning og lokalplanområdet vil i fremtiden også blive omgivet af andre boliger og fælles grønne områder. Således er der heller ikke støjpåvirkning fra omgivelserne.
6.2: Er der en støjvibrationspåvirkning i området fra tung trafik eller støjbelastede veje?		x	Der er udarbejdet en støjberegning for det samlede byudviklingsområde. Støjberegningerne viser at de vejledende støjgrænser for Trafikstøj fra Miljøstyrelsen vil være overholdt i lokalplanens område.
<i>Vurdering af planens/programmets konkrete indvirkning på miljøet</i>			
Faktor der (kan) påvirkes	Ja	Nej	Vurdering af væsentlighed & hvordan faktor håndteres i plan
6.3: Påvirkes støjniveauet eller vibrationsniveauet af forslaget?	x		Etablering af boliger i området vil medføre øget trafik i området i forhold til den nuværende situation, hvor området er dyrket landbrugsjord. Støjgrænserne vil være overholdt og den øgede påvirkning vurderes til ikke at have en væsentlig miljømæssig påvirkning.
7. Klimatiske faktorer			
<i>Status, værdi og sårbarhed af det miljø som planforslaget berører</i>			
Faktor	Ja	Nej	Områdets karakter og håndtering i planforslag
7.1: Vil klimaforandringer få indflydelse på planforslaget. Fx havvandsstigninger, temperaturændringer, tørke? (se 4.2 ift. oversvømmelse)		x	Det vurderes, at området ikke vil være berørt af havvandsstigning. Området vil ikke være mere berørt af temperaturændringer og tørke end det øvrige af Danmark. Det vurderes til ikke at være en væsentlig miljømæssig påvirkning.
<i>Vurdering af planens/programmets konkrete indvirkning på miljøet</i>			
Faktor der (kan) påvirkes	Ja	Nej	Vurdering af væsentlighed & hvordan faktor håndteres i plan
7.2: Forøger eller mindsker planen mængden af CO <sub>2</sub> -udledning eller andre drivhusgasser?	x		Nyt byggeri vil medføre øget udledning, men samlet er påvirkningen ikke væsentlig, og nyt byggeri vil være bedre isoleret end tilsvarende ældre bygningsmasse.
8. Kulturarv			
<i>Status, værdi og sårbarhed af det miljø som planforslaget berører</i>			
Faktor	Ja	Nej	Områdets karakter og håndtering i planforslag
8.1: Er der kulturhistoriske værdier inden for		x	Der er foretaget arkæologiske prøve- og udgravninger i området og museet har frigivet området til byggeri. Det

planområdet og hvordan er hensynet til disse indarbejdet?			vurderes til, at der ikke vil være en væsentlig miljømæssig påvirkning.
8.2: Er området beliggende indenfor kirkebyggelinjer og i så fald, hvordan er der taget højde for dette?		x	Området er ikke omfattet af kirkebyggelinje.
8.3: Er der fredede eller bevaringsværdige bygninger indenfor området?		x	Der er ikke fredede eller bevaringsværdige bygninger i området.
<b>9. Ressourcer og affald</b>			
<i>Status, værdi og sårbarhed af det miljø som planforslaget berører</i>			
<b>Faktor</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Områdets karakter og håndtering i planforslag</b>
9.1: Giver planen mulighed for genanvendelse af materialer eller råstoffer fra området?		x	Området er i dag dyrket mark, der er ikke materialer eller råstoffer at genanvende.
<i>Vurdering af planens/programmets konkrete indvirkning på miljøet</i>			
<b>Faktor der (kan) påvirkes</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Vurdering af væsentlighed &amp; hvordan faktor håndteres i plan</b>
9.2: Giver planen mulighed for brug af vedvarende energi /energivenlige løsninger? Vil det påvirke arealforbruget?	x		Ja lokalplanen giver mulighed for at anvende solenergianlæg, som f.eks. solfangere og solceller. Det vil ikke påvirke arealforbruget, da disse anlæg placeres på eller integreres i tagflader eller facader.
9.3: Medfører planen et øget vandforbrug og er det muligt at mindske dette?	x		Nye boliger etableres med nye installationer der optimerer vandforbruget. Det vurderes i øvrigt at de nye boliger ikke vil medføre en væsentlig miljømæssig påvirkning.
9.4: Påvirker valget af materialer miljøet?	x		Lokalplanen åbner mulighed for grønne tage og solenergianlæg, der kan bidrage til øget bæredygtighed i området. Det vurderes i øvrigt at nye boliger ikke vil medføre en væsentlig miljømæssig påvirkning.
9.5: Medfører planen en ændring i mængden af kemikalier eller miljøfremmede stoffer?		x	Det vurderes at etablering af boliger ikke vil medføre en risiko i forhold til kemikalier og miljøfremmede stoffer.
9.6: Medfører planen en ændring i mængden af affald?	x		Planen giver mulighed for nye boliger, således vil der være en øget mængde på kommunalt plan, men påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.
<b>10. Visuel effekt</b>			
<i>Status, værdi og sårbarhed af det miljø som planforslaget berører</i>			
<b>Faktor</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Områdets karakter og håndtering i planforslag</b>
10.1: Er der i/omkring området påvirkning af lys, refleksioner eller skyggeforhold?		x	Bebyggelsen etableres på åben mark. Det vurderes, at der ikke er gener mht. lys, refleksioner eller skyggeforhold i området. Etablering af belysning i det nye boligområde, sker med fokus på at sikre bedst muligt mod gener for beboerne.
10.2: Ligger planforslaget inden for kystnærhedszonen, og hvordan er der i så fald taget hensyn til dette?		x	Området er ikke beliggende i kystnærhedszonen.
Giver omgivelserne grundlag for særlige krav til det arkitektoniske udtryk?		x	Det vurderes at de eksisterende omgivelser ikke giver grundlag for særlige krav til det arkitektoniske udtryk. Rammelokalplanen fastlægger dog, at der skal sikres et samlende identitetsskabende udtryk for hver af de to klynger. Dette sikres ved at fastsætte at bebyggelsen i hver klynge skal opføres med en ensartet udtryk og farvevalg.
<i>Vurdering af planens/programmets konkrete indvirkning på miljøet</i>			
<b>Faktor der (kan) påvirkes</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Vurdering af væsentlighed &amp; hvordan faktor håndteres i plan</b>
10.3: Medfører planen en påvirkning på omgivelserne		x	Planen giver mulighed for byggeri på maks. 2 etager. Det vurderes at den ikke vil medføre påvirkning af omgivelserne

ift. lys, refleksioner eller skyggeforhold?			
10.4: Påvirkes udsigten eller indblik for fx naboer, eller er der grundlag for at udnytte gode udsigtsmuligheder?	x		Der er ingen eksisterende naboer i nærheden, og det vurderes at det planlagte byggeri heller ikke vil være til gene for de bebyggelser som påtænkes med rammelokalplanen. Det vurderes således at der ikke vil være væsentlige gener med det planlagte byggeri

## 11. Socioøkonomiske effekter

### *Vurdering af planens/programmets konkrete indvirkning på miljøet*

Faktor der (kan) påvirkes	Ja	Nej	Vurdering af væsentlighed & hvordan faktor håndteres i plan
11.1: Påvirker eller understøtter planen sociale forhold? På hvilken måde?	x		Der er efterspørgsel på nye boliger i Helsingør. Planen vil bidrage til boligudbuddet i byen. Bebyggelsen vil understøtte Helsingør som varieret bysamfund. Påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.
11.2: Påvirker eller understøtter planen erhvervslivet? På hvilken måde?	x		Udbygning af Troldebakkerne som byudviklingsområde vil i anlægsfasen understøtte udviklere, entreprenører mv. Efter etablering vil udvidelse af beboerantal i Helsingør og Gribskov Kommune understøtte et bæredygtigt bysamfund, herunder bl.a. også detailhandel mv. Udbygning af denne bebyggelse med ca. 62 boliger er en lille andel af denne påvirkning. Påvirkningen vurderes til ikke at være af væsentlig betydning.

## Opsummering og samlet vurdering

*Er der nogle af ovenstående forhold/faktorer der vil have en påvirkning på miljøet i kombination med andre af ovenstående forhold eller allerede eksisterende forhold (en kumulativ påvirkning)?*

Der vurderes til ikke at være en kumulativ effekt.

*Er der nogle af ovenstående forhold/faktorer der vil have en **væsentlig** påvirkning på miljøet enten alene eller i kombination med andre af ovenstående forhold/allerede eksisterende forhold?*

En del af Troldebakkerne er i kommuneplanen udpeget som et område med fare/trussel for oversvømmelse. Denne lokalplan er placeret så den ligger udenfor områder med fare/trussel for oversvømmelse, og det samlede projekt for håndtering af regnvand tager således højde for dette. Der kan placeres LAR-anlæg og foretages mindre terrænreguleringer, som sikrer at vandet styres udenom boligerne og frem til de samlede anlæg for regnvandshåndtering. Etablering af en sammenhængende struktur af grøfter og regnvandsbassiner i de fælles grønne områder uden for klyngerne, vil styre regnvandet og sikre at der ikke sker oversvømmelse ind i klyngerne. Der skabes opmagasineringskapacitet i form af lavninger og bassiner, på arealer som ikke bebygges. Det vurderes, at der herved er taget højde for håndtering af fare/trussel for oversvømmelse.

Det vurderes at ingen af ovenstående faktorer har en væsentlig påvirkning af miljøet, hverken alene eller i kombination med andre forhold.

Gribskov Kommune d. 13.09.2022

Baggrundsmateriale:

1. Notat, 'Foranstaltninger til sikring af spidssnudet frø ved byudvikling i Troldebakkerne i Helsingør', Amphi Consult af 3. december 2019