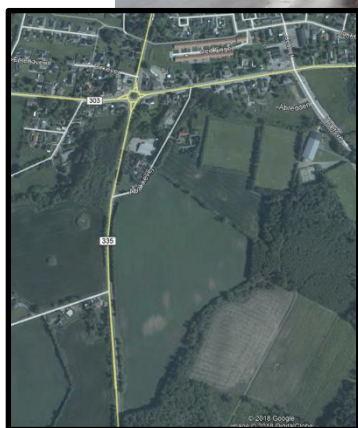




Lokalplan 2019-1  
Boligområde ved Åbakkevej i Morud

Maj 2019

## Indholdsfortegnelse

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Redegørelse</i>                                                                     | 6         |
| <i>Lokalplanens redegørelse</i>                                                        | 6         |
| <i>Lokalplanområdet</i>                                                                | 6         |
| <i>Lokalplanens baggrund</i>                                                           | 7         |
| <i>Lokalplanens formål</i>                                                             | 7         |
| <i>Lokalplanens indhold</i>                                                            | 8         |
| <b>Forhold til anden planlægning</b>                                                   | <b>8</b>  |
| <b>1. Kommuneplanlægning</b>                                                           | <b>8</b>  |
| <b>2. Miljøforhold og forsyning</b>                                                    | <b>9</b>  |
| <b>3. Vejforhold</b>                                                                   | <b>12</b> |
| <b>4. Arkæologiske interesser</b>                                                      | <b>13</b> |
| <b>5. Naturbeskyttelse og landskabsinteresser</b>                                      | <b>13</b> |
| <b>6. Miljøvurdering</b>                                                               | <b>13</b> |
| <b>7. Tilladelser eller dispensationer i medfør af anden lovgivning og myndigheder</b> | <b>14</b> |
| <b>8. Ekspropriationsbestemmelser</b>                                                  | <b>15</b> |
| <b>9. Servitutter</b>                                                                  | <b>16</b> |
| <b>Bestemmelser</b>                                                                    | <b>18</b> |
| <b>§1 Lokalplanens formål</b>                                                          | <b>18</b> |
| <b>§2 Lokalplanens område og zoneforhold</b>                                           | <b>18</b> |
| <b>§3 Områdets anvendelse</b>                                                          | <b>19</b> |
| <b>§4 Udstykning og matrikulære forhold</b>                                            | <b>19</b> |
| <b>§5 Bebyggelsens placering og udformning.</b>                                        | <b>19</b> |
| <b>§6 Bebyggelsen ydre fremtræden</b>                                                  | <b>21</b> |

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>§7 Vej-, sti og parkeringsforhold</b>                | <b>22</b> |
| <b>§8 Ubebyggede arealer og beplantning mv.</b>         | <b>23</b> |
| <b>§9 Tekniske anlæg, støj og forsyningsforhold</b>     | <b>24</b> |
| <b>§10 Grundejerforening</b>                            | <b>25</b> |
| <b>§11 Betingelser for at tage ny bebyggelse i brug</b> | <b>25</b> |
| <b>§12 Lokalplanens retsvirkninger</b>                  | <b>26</b> |
| <b>Bilag 1, Lokalplanafgrænsning</b>                    | <b>29</b> |
| <b>Bilag 2, Helhedsplan</b>                             | <b>30</b> |
| <b>Bilag 3, Principskitse</b>                           | <b>31</b> |
| <b>Bilag 4, Screening for miljøvurdering</b>            | <b>32</b> |
| <b>Bilag 5, Grundvandsredegørelse</b>                   | <b>42</b> |

Om lokalplanen

I en lokalplan fastlægger Kommunalbestyrelsen bestemmelser for, hvordan arealer, ny bebyggelse, beplantning, veje, stier osv. skal placeres og udformes inden for et bestemt område.

Lokalplanen består af:

*Redegørelsen*, der forklarer om planens baggrund og forudsætningerne for planen samt beskriver hvad planen regulerer.

*Bestemmelser*, der fastlægger, hvordan lokalplanområdet kan anvendes.

*Vedtagelsespåtegning*, der dokumenterer, at planen er forelagt og vedtaget i Kommunalbestyrelsen.

*Et matrikelkort*, som viser afgrænsningen af området i forhold til ejendomsskel.

*Et lokalplankort*, som knytter sig til lokalplanens bestemmelser og er juridisk bindende for områdets udnyttelse.

### **Hvornår skal der laves en lokalplan?**

Planloven bestemmer, at Kommunalbestyrelsen har pligt til at lave lokalplan, før der gennemføres større udstykninger eller større bygge- og anlægsarbejder, herunder nedrivning af byggeri. Endvidere skal der udarbejdes en lokalplan, når det er nødvendigt for at sikre kommuneplanens virkeliggørelse, eller når der skal overføres arealer fra landzone til byzone.

Herudover har Kommunalbestyrelsen ret til på ethvert tidspunkt at beslutte at udarbejde en

lokalplan, hvis man fx ønsker at vurdere et projekt i en større sammenhæng i planlægningen eller en offentlig diskussion om udviklingen af et areal.

### **Offentlig høring**

Når Kommunalbestyrelsen har udarbejdet et forslag til lokalplan, skal det udsendes i offentlig høring i mindst 4 uger. I den periode har borgerne lejlighed til at komme med bemærkninger, indsigelser eller forslag til ændringer. Når høringen er slut, vurderer Kommunalbestyrelsen, i hvilken udstrækning man kan imødekomme eventuelle indsigelser og ændringsforslag. Herefter kan planen vedtages endeligt.

Hvis Kommunalbestyrelsen efter den offentlige høring vil foretage så omfattende ændringer, at der reelt er tale om et nyt planforslag, starter proceduren forfra med offentliggørelse af et nyt lokalplanforslag.

Lokalplanforslaget har været fremlagt i offentlig høring i perioden fra den 1. marts 2019 til den 29. marts 2019.

### **Lokalplanens konsekvenser**

En lokalplan fastlægger udviklingen af et område, og der må – når lokalplanen er vedtaget – ikke etableres byggeri eller anlæg, der er i modstrid med lokalplanen.

Lokalplanen regulerer kun fremtidige forhold. Byggeri og anlæg, som er lovligt etableret før lokalplanen, kan fortsætte som hidtil – også efter ejerskifte. Lokalplanen medfører heller ikke pligt til at etablere de bebyggelser eller anlæg, som lokalplanen beskriver, men når de etableres, skal det ske efter lokalplanens bestemmelser. Lokalplanens retsvirkninger er nærmere beskrevet i lokalplanens bestemmelser.

## Redegørelse

### Lokalplanens redegørelse

Lokalplanredegørelsen er en beskrivelse af de eksisterende forhold, formålet med lokalplanen og dennes indhold samt de forventede virkninger. Redegørelsen indeholder desuden en beskrivelse af lokalplanens forhold til anden planlægning. Lokalplanredegørelsen er en orientering til grundejere, lejere og andre interesserede borgere.

### Lokalplanområdet

Lokalplansområdet afgrænses af Søndersøvej og Åbakkevej, som vist på nedenfor.

Lokalplanområdet, der dækker et areal på ca. 107.000 m<sup>2</sup>, heraf matrikel 8r Morud By, Vigerslev med 87.100 m<sup>2</sup> og 6a Morud By, Vigerslev med ca. 19.900 m<sup>2</sup>, er placeret i landzone og fremstår som et dyrket landbrugsareal med klart definerede grænser omkranset af skovbryn mod syd og vest, Morud by mod nord og Søndersøvej med vold og læhegnsbeplantning langs arealets vestlige kant.



Terrænet inden for planområdet er præget af store højdeforskelle, og varierer fra kote ca. 40 i områdets vestlige del, der falder gradvist mod nord og øst til kote ca. 30 ved det østlige skovbryn. I områdets sydlige del er der en markant skrænt, hvor terrænet falder til kote ca. 25 ved den sydlige spids.

## Lokalplanens baggrund

Efterspørgslen af byggegrunde i Morud har gennem en årrække været stigende. For at sikre tilflytningen og udviklingen af Morud by, har Kommunalbestyrelsen udlagt et nyt areal til boligformål i Kommuneplan 2017.

Det er kommunalbestyrelsens hensigt, at området udstykkes i nærmeste fremtid for at imødekomme efterspørgslen.

Den fysiske placering af grunden er yderst velegnet til at skabe rammen om blandede boligformer, der kan afslutte og være et naturligt bindeled mellem land og by. Boliger skal passes ind i det kuperede terræn ved at bygninger udformes og placeres, så grundens niveauspring optages i bebyggelsen.

## Lokalplanens formål

Lokalplanområdet er omfattet af kommuneplanramme B08, som udlægger området til boligområde med tæt-lav og åben-lav boligbebyggelse

Lokalplanen har til formål, at:

- sikre mulighed for udstykning til helårsboliger i området.
- sikre en helhedsløsning for området, gennem en hensigtsmæssig placering af bebyggelse og fællesarealer.
- sikre at bebyggelse i videst mulig omfang tilpasses de eksisterende terrænformer.
- sikre skovbrynet som et lokalt landskabselement.
- sikre bevarelse af et beskyttet dige, der går tværs gennem området så vidt muligt uden gennembrydninger.

I området indarbejdes fællesarealer som grønne kiler, der dels har til formål at være "åndehul" med mulighed for "rekreative rum" og dels give de bløde trafikanter mulighed for en trafiksikker færden gennem et internt stisystem til de offentlige veje Åbakkevej, Søndersøvej, der forbindes til det eksisterende vejnet i Morud.

## Lokalplanens indhold

Grunden opdeles i 2 delområder. Delområde 1, som består af 2 byggefelter adskilt af et beskyttet dige, udlægges til tæt-lav boligbebyggelse eller åben-lav boligbebyggelse. Delområde 2 udlægges til åben-lav boligbebyggelse med varierende grundstørrelser. Principskitse for udstykningen er illustreret på bilag 2



*Udsigt mod nord fra Søndersøvej ved den sydlige del af planområde B08. Her er vidtstrakt udsyn over det nye lanområde, og terrænformerne fremstår karakteristiske, især den markante skrænt i den sydlige del af området.*

## Forhold til anden planlægning

### 1. Kommuneplanlægning

I Kommuneplan 2017-2029 omfatter lokalplanområdet en del af rammeområde B08, som udlægger området til boligformål. Rammen giver mulighed for en bebyggelsesprocent på 45 for området under ét og bebyggelse i op til 2 etager med en maksimal bygningshøjde på 8,5 meter. Bebyggelsesprocenten for den enkelte ejendom fastsættes til henholdsvis 30 for åben-lav og 45 for tæt-lav boligbebyggelse.

Lokalplanen er i overensstemmelse med rammebestemmelserne.



## 2. Miljøforhold og forsyning

### Opvarmning

Området skal tilsluttes kollektiv varmforsyning.

For énfamiliehuse, der opfylder  
klasifikationskravene for lavenergi huse,  
har kommunen pligt til at dispensere fra  
bestemmelserne om tilslutning.

### Solenergi

Der tillades solfangere, solceller og lignende anlæg  
på husenes tage og facader, hvis de integreres i  
bygningernes overflader. Glasset på anlæggene  
skal være antirefleksbehandlet, for at undgå  
generende reflekser.

### Elforsyning

Elforsyning sker fra Energi Fyn.

### Grundvand

Området er beliggende i "område med særlige  
drikkevandsinteresser" (OSD). B08 ligger i  
indvindingsoplandet til Trøstrup Vandværk og  
delvist i indvindingsoplandet til Morud Vandværk.  
Dele af det udlagte område er beliggende i det  
grundvandsdannende opland til Trøstrup Vandværk  
i 300 meter zonen til Morud Vandværks borer.

I hht. "bekendtgørelse om krav til  
kommuneplanlægning inden for områder med  
særlige drikkevandsinteresser og

indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse" skal der udarbejdes en grundvandsredegørelse. Se grundvandsredegørelsen bilag 5.

På baggrund af grundvandsredegørelsen gælder følgende:

- Regnvandsbassiner skal etableres med tæt membran.
- Fælles parkeringspladser og kørearealer skal være befæstet med en tæt belægning, der er indrettet med fald mod en kontrolleret afledning af vejvand gennem filtermuldlag eller bevoksning.
- I forhold til grundvandsbeskyttelsen skal regnvands- og spildevandsledninger skal til enhver tid opfylde den bedst tilgængelige teknologi med hensyn til tæthed, samlinger, tæthedsprøvning med videre.
- Overfladevand og regnvand skal håndteres lokalt, bl.a. for at sikre grundvandsdannelsen.
- For at sikre grundvandskvaliteten skal tag- og overfladevand nedsives gennem filtermuld, beplantning eller lignede rensende løsninger. Direkte nedsivning i faskiner er ikke tilladt

### **Drikkevand**

Området skal forsynes fra Morud Vandværk.

### **Kloakering**

Lokalplanområdet er ikke omfattet af den gældende Spildevandsplan. Der skal derfor udarbejdes et tillæg til den gældende spildevandsplan. Bebyggelse inden for området skal tilsluttes VandCenter Syd A/S's kloaksystem.

Regnvands- og spildevandsledninger skal til enhver tid opfylde den bedst tilgængelige teknologi med hensyn til tæthed, samlinger, tæthedsprøvning med videre.

Håndtering af regnvand

Nedsivning skal håndteres lokalt gennem filtermuld eller lignede rensende løsninger. Hvis vandet ledes til regnvandsbassin, skal neddrøslingen fra bassin til

recipient begrænses til 0,4 l/s pr. reduceret hektar, eller forsinkes via bassin eller rørmagasin inden afledning til VandCenter Syd A/S's kloaksystem.

### **Jordforurening, kemikalier**

Der er ikke registreret jordforurening i lokalplanområdet.

Såfremt der i forbindelse med anlægsarbejder opstår mistanke om jordforurening i området, skal arbejdet standses og anmeldelse indgives til Nordfyns Kommune, Natur og Miljø.

### **Renovation**

Affald skal håndteres i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ.

Af hensyn til fremkommeligheden i området skal køreveje for renovationsbiler og vendepladser indrettes efter reglerne i Nordfyns Kommunes til en hver tid gældende affaldsregulativ.

Af hensyn til arbejdsmiljøet skal transportvejene mellem afhentningssted og renovationsbilerne leve op til kravene i Nordfyns Kommunes affaldsregulativ. Yderligere oplysninger findes på [www.nordfynskommune.dk](http://www.nordfynskommune.dk)

### **Støj**

Området udlægges til boligformål, som er støjfølsom anvendelse. Området er beliggende umiddelbart øst for Søndersøvej og det påregnes at trafikstøjen herfra vil påvirke lokalplanområdet i et omfang, der kræver at der udføres støjreducerende tiltag. Lokalplanens fastlægger bestemmelser om at ny bebyggelse ikke må tages i brug, før der, om nødvendigt, er etableret støjdæmpende foranstaltninger, som sikrer at Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser er overholdt.

### **Konsekvenser for landbrug**

Ifølge Lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v., lov nr. 1572 af 20. december 2006 er der særlige bestemmelser for landbrugsejendomme med dyrehold, der ligger nærmere end 300 meter fra et eksisterende, eller ifølge kommuneplanens rammedel, fremtidigt byzone- eller sommerhusområde, eller område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig og erhverv, eller til offentlige formål

med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lign.

Der er ikke ejendomme med dyrehold indenfor 300 meter fra udlagt boligområde.

Eksisterende landbrug kan som udgangspunkt fortsætte den hidtidige drift.

### 3. Vejforhold

#### **Vej, stier og parkering**

Lokalplanområdet har adgang fra Søndersøvej via Åbakkevej til lokalplanområdet. Den nye vej bliver på sigt stamvej for hele lokalplanområdet. Der etableres et kanaliserings-/helleanlæg med en venstresvingsbane for den sydgående trafik.



Stamvejen udlægges i en bredde på 8,5 meter med en kørebanebredde på 5,5 meter. Der anlægges fortov i begge sider af vejen samt et smalt rabatareal.

Interne boligveje skal udlægges i en bredde på 8,5 meter med en kørebanebredde på 5,5 meter uden fortov, men med et rabatareal på 1,5 meter gangforhold til lokalplanområdet for gående i begge vejsider. Udlæg af veje fremgår af bilag 3

Der udlægges arealer til en sti som skal binde området sammen, som vist på bilag 3. Stien skal anlægges med en stibredde på mindst 1,0 meter og rabatter på hver side af stien.

Kørebanerne skal fremstå i fast belægning i form af asfalt og/eller betonsten.

## 4. Arkæologiske interesser

Der kan i området være fund af betydning for den arkæologiske kulturarv. Forud for iværksættelse af jordarbejde skal Museumslovens §§ 25-27 iagttages. Disse bestemmelser vedrører arkæologiske forundersøgelser, udgravninger og anmeldelse af fund.

Tværs over områdets nordlige del forløber et beskyttet jorddige, der er omfattet af Museumslovens § 29a. Da diget er beplantet fremhæver det digets synlighed.

## 5. Naturbeskyttelse og landskabsinteresser

Området er enten delvist eller i sin helhed omfattet af følgende naturbeskyttelsesinteresser:

- I sin helhed omfattet af 300 meter skovbeskyttelseslinie,
- Delvist omfattet af 150 meteråbeskyttelseslinje mod nord
- Delvist omfattet af § 3-mose mod syd
- I sin helhed omfattet af Planlovens bestemmelser om "større sammenhængende landskaber"

## 6. Miljøvurdering

Ifølge Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), Lov nr. 448 af 10/05/2017, skal planer som tilvejebringes af offentlige myndigheder vurderes (screenes) med henblik på at afdække behovet for en konkret miljøvurdering af den pågældende plan.

### Screening

I henhold til denne lov er der foretaget en screening af lokalplanens indvirkning på miljøet, indenfor temaer såsom drikkevand, jordbrug, landbrug, klimatiske faktorer, industri, transport, trafik og fysisk planlægning. Da området mod vest grænser op til Søndersøvej, som er tæt befærde på visse tidspunkter af døgnet skal der foretages støjmålinger, der dokumenterer støjniveauet hen over døgnet for at sikre at Miljøstyrelsens støjgrænser for trafikstøj overholdes.

Nordfyns Kommune vurderer på baggrund af screeningen, at det planlagte ikke vil påvirke

miljøet væsentlig og der foretages derfor ikke en miljøvurdering af lokalplanforslaget. Screeningen er vedhæftet planen som bilag 4.

Der er ved afgørelsen om ikke at udarbejde en miljøvurdering lagt vægt på, at:

- Lokalplanen rummer præcise bestemmelser om sikring af et støjniveau, der ikke overskrider Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for vejtrafikstøj,
- Grundvandsredegørelsen har taget højde for sikring af grundvandet i området,
- der er tale om en del af en bebyggelsesmæssig afrunding af Morud By,
- der indarbejdes en stiforbindelse igennem boligområdet,
- der sikres en landskabsmæssig naturlig overgang til det åbne land, ved at friholde den sydlige del af området for bebyggelse for at sikre oplevelsen af skovbrynet og den nuværende vekslen fra skov over åbent land til by,
- der ved bestemmelser, og visualisering er sikret, at boligområdet påvirker det omkringliggende landskab mindst muligt visuelt,
- de arkæologiske interesser varetages i henhold til Museumslovens bestemmelser,
- området ikke er omfattet af lovmæssige bindinger, der påvirkes af virkeliggørelsen af planens indhold.

## **7. Tilladelser eller dispensationer i medfør af anden lovgivning og myndigheder**

### **Politiet**

Der kan ikke, uden samtykke fra politiet, gives tilladelse til udførelse af vejanlæg m.m., der kan have væsentlig betydning for færdselens sikkerhed og afvikling (se Færdselslovens § 100).

### **Naturstyrelsen**

Ophævelse af landbrugspligt sker i forbindelse med Kort- og Matrikelstyrelsens godkendelse af udstykningen. Direktoratet for FødevareErhverv kan i forbindelse med ophævelsen af landbrugspligten stille betingelser i medfør af landbrugsloven vedrørende jordens drift og/eller

afhændelse af ejendommens øvrige jorder til sammenlægning med anden landbrugsejendom. Ophævelse af landbrugspligt sker på baggrund af en erklæring fra praktiserende landinspektør, når lokalplanen er endeligt vedtaget.

I forbindelse med lokalplanprocessen ansøger kommunen om ophævelse af skovbyggelinjen for lokalplanområdet som helhed. Et afslag på ophævelse af skovbyggelinjen vil medføre at kommunen i hvert enkelt tilfælde skal meddele en dispensation til byggeri indenfor skovbyggelinjen.

## **8. Ekspropriationsbestemmelser**

Ekspropriation til virkeliggørelse af en lokalplan Kommunalbestyrelsen kan i medfør af § 47, stk. 1 i planloven ekspropriere fast ejendom, der tilhører private, eller private rettigheder over fast ejendom, når ekspropriation vil være af væsentlig betydning for virkeliggørelsen af en lokalplan eller byplanvedtægt og for varetagelsen af almene samfundsinteresser.

Lokalplanen vil kunne danne grundlag for ekspropriation af privates ejendomme eller rettigheder over ejendomme indenfor lokalplanens område, når ekspropriationen vil være af væsentlig betydning for virkeliggørelsen af lokalplanen og for varetagelsen af almene samfundsinteresser.

Ekspropriation efter planloven kan ske under opfyldelse af en række betingelser. Heraf kan følgende særligt fremhæves:

- Der skal foreligge en vedtaget og offentligt bekendtgjort lokalplan (eller byplanvedtægt) på det tidspunkt, hvor der træffes beslutning om ekspropriation.
- Lokalplanen skal indeholde præcise og detaljerede bestemmelser om det projekt, der ønskes gennemført.
- Ekspropriation kan kun ske inden for det område, som omfattes af lokalplanen.
- Nødvendige tilladelser og dispensationer til realisering af ekspropriationsformålet skal være meddelt på ekspropriationstidspunktet.
- Ekspropriation i planloven kan ske til offentlige formål. Ekspropriation til fordel for en privat aktør er heller ikke udelukket, hvis

ekspropriationen i øvrigt tjener almene samfundsinteresser. Der gælder imidlertid et skærpet nødvendighedskrav, hvis ekspropriation skal ske til fordel for private.

- Ekspropriationens formål må ikke kunne opnås med mindre indgribende midler, for eksempel ved en frivillig aftale med den berørte lodsejer. Ekspropriationen må ikke omfatte et større areal end nødvendigt. Hvis lodsejeren eller nogen, ejeren har indgået aftale med, selv vil og kan forestå virkeliggørelsen, kan der heller ikke eksproprieres. Det er desuden en betingelse, at der skal være et aktuelt behov for virkeliggørelse af de foranstaltninger, som lokalplanen giver de planmæssige rammer for.
- Ekspropriation skal være nødvendig og tidsmæssig aktuel for realisering af ekspropriationsformålet, ligesom indgrebet og betydningen heraf for den ejer af ejendom, som vil skulle eksproprieres, skal stå i et rimeligt forhold til de almene samfundsinteresser, som forfølges med ekspropriationen. Kravet om rimelighed og forholdsmæssighed må således vurderes konkret med hensyn til indgrebets karakter og betydning for de involverede.

Kommunalbestyrelsens adgang til at foretage ekspropriation i medfør af lokalplanen bortfalder, hvis kommunalbestyrelsens beslutning om ekspropriation ikke er truffet inden fem år efter, at planen er offentliggjort.

## 9. Servitutter

Ejere og bygherrer må selv sikre sig overblik over tinglyste servitutter, der har betydning for bygge- og anlægsarbejder. Man skal være opmærksom på, at ikke alle rør, kabler eller ledninger er tinglyst. Derfor bør relevante forsyningsselskaber høres, inden jordarbejder påbegyndes. Det kan fx dreje sig om elkabler, telefon-, tele- og TVkabler, vandledninger, fjernvarmeledninger, gasledninger og spildevandsledninger. Kommunen kan være behjælpelig med at oplyse, hvilke forsyningsselskaber, der dækker det pågældende område.

Ved udarbejdelsen af lokalplanen er registreret tinglyste servitutter, som kan have betydning for

bygge- og anlægsarbejde inden for  
lokalplanområdet.

## Bestemmelser

I henhold til lov om planlægning (lovbek. nr. 287 af 16. april 2018) fastsættes der hermed følgende bestemmelser, for det i §2.1 nævnte område:

### §1 Lokalplanens formål

Lokalplanen har til formål, at:

1.1 Fastlægge områdets anvendelse til boligformål, som tæt-lav og åben-lav bebyggelse.

1.2 Sikre vejadgang fra Søndersøvej via Åbakkevej.

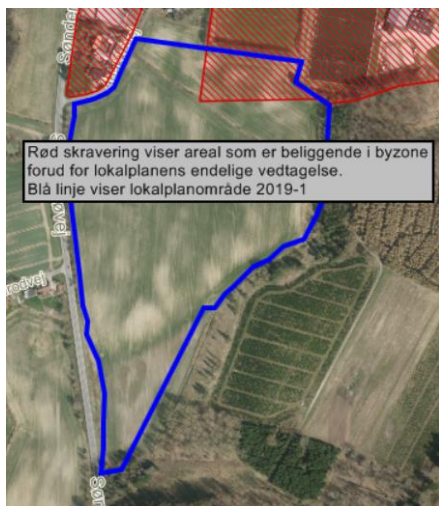
1.3 Sikre et sammenhængende stisystem gennem området.

1.4 Sikre bebyggelsen tilpasses det kuperede landskab gennem fastlæggelse af retningslinjer for bebyggelse, veje og fælles opholdsarealer.

1.5 Sikre bevarelse af det eksisterende beskyttede sten- og jorddige i området.

### §2 Lokalplanens område og zoneforhold

2.1 Lokalplanområdet omfatter følgende matrikler nr.: 8r og del af 6a, begge Morud By, Vigerslev. som vist på bilag 1.



2.2 Ved lokalplanens offentlige bekendtgørelse

overføres matr. nr. 8r og en del af 6a, begge Morud By, Vigerslev fra landzone til byzone. Området er fremhævet med blå på ovenstående kort.

2.3 Delområde 1 og 2 er vist i bilag 2 og 3.

### **§3 Områdets anvendelse**

3.1 Lokalplanens område udlægges til helårsbeboelse med de nedenfor angivne nærmere bestemmelser for de enkelte områder.

3.2 Delområde 1 kan anvendes til enten tæt/lav boligbebyggelse som dobbelthuse, række- og kædehuse, eller til åben-lav boligbebyggelse som fritliggende énfamiliebolig. Desuden kan opføres bygninger til fællesformål for områdets beboere.

3.3 Delområde 2 skal anvendes til åben-lav boligbebyggelse som fritliggende énfamiliebolig.

### **§4 Udstykning og matrikulære forhold**

4.1 I delområde 1, (byggefelt 1 og 2) skal grundstørrelsen være mindst 250 m<sup>2</sup> og højst 500 m<sup>2</sup> for tæt-lav bebyggelse og mindst 900 m<sup>2</sup> og højst 1.200 m<sup>2</sup> for åben-lav bebyggelse.

4.2 I delområde 2 skal udstykning ske i princippet som vist på bilag 3 og grundstørrelsen være mindst 900 m<sup>2</sup> og højst 1.200 m<sup>2</sup>.

4.3 Den resterende del af lokalplanområdet, der ikke udstykkes til parceller overgår til grundejerne som privat fællesareal og må ikke siden udstykkes eller bebygges.

### **§5 Bebyggelsens placering og udformning.**

Bestemmelserne i pkt. 5.1 - 5.5 gælder for tæt-lav boligbebyggelse og pkt. 5.6 - 5.10 gælder for åben-lav boligbebyggelse.

I delområde 2 (fritliggende parcelhuse) gælder bestemmelserne i pkt. 5.6 - 5.10.

#### **Tæt lav bebyggelse**

5.1 Bebyggelsesprocenten for den enkelte ejendom må ikke overstige 45. Andele af veje og fælles

opholdsarealer kan ikke medregnes ved beregning af bebyggelsesprocenten.

5.2 Beboelsesbygninger skal placeres inden for de byggefelter, som er vist på bilag 2.

5.3 Bebyggelse må opføres i skel mod nabo. Der skal dog være mindst 2,5 meter fra lokalplanområdets nordlige grænse til matrikelstel.

5.4 Bebyggelse må opføres i maksimalt 2 etager. Intet punkt af en bygnings tagflade eller facade må være hævet mere end 8,5 meter over niveauplan /terræn.

Facadehøjden måles fra terræn eller niveauplan fastsat for bygningen til overkant af murkrone eller til skæring mellem ydervæg og tag.

5.5 På det skrånende terræn skal bygninger udformes og placeres, så grundens niveauspring optages i bebyggelsen. Der må ikke terrænreguleres mere end +/- 0,50 meter i forhold til eksisterende terræn.

### **Fritliggende parcelhuse**

5.6 Bebyggelsesprocenten for den enkelte ejendom må ikke overstige 30. Andele af veje og fælles opholdsarealer kan ikke medregnes ved beregning af bebyggelsesprocenten.

5.7 Ny bebyggelse må ikke placeres nærmere end 5,0 meter fra vejskel.

5.8 Bebyggelse kan opføres i maksimalt 2 etager. Intet punkt af en bygnings tagflade eller facade må være hævet mere end 8,5 meter over niveauplan/terræn.

Facadehøjden måles fra terræn eller niveauplan fastsat for bygningen til overkant af murkrone eller til skæring mellem ydervæg og tag.

5.9 Boligbebyggelse i 2 etager må ikke placeres nærmere naboskel end 5,0 meter.

5.10 På det skrånende terræn skal bygninger udformes og placeres, så grundens niveauspring optages i bebyggelsen. Der må ikke terrænreguleres mere end +/- 0,50 meter i forhold til eksisterende terræn.

### **Øvrige bygninger**

5.11 Garager, carporte, udhuse og lignende mindre bygninger, som ikke indgår som del af en beboelsesbygning, må højst være i én etage og med en taghældning på højst 30 grader.

## **§6 Bebyggelsen ydre fremtræden**

Fælles bestemmelser for delområde 1 og 2.

6.1 Der må ikke anvendes blanke eller reflekterende tagmaterialer med et glanstal på over 10 i henhold til prøvningsmetode DS/EN ISO 2813, 2000. Undtaget herfra er dog tagvinduer eller anlæg til anvendelse af solenergi. (Se vejledning for anvendelse af blanke eller reflekterende materialer på tage, Nordfyns Kommune december 2009).

6.2 Tage må ikke udføres med zink, kobber, stål o.l. tungmetaller som eroderes og kan sive ned i grundvandet. Bestemmelsen gælder ikke inddækninger.

6.3 Udvendige bygningssider skal fremtræde i materialernes naturfarver, i hvidt eller sort, i farver inden for jordfarveskalaen eller disse farvers blanding med hvidt eller sort og tilpasset den samlede bebyggelse.

Stærke signalfarver kan anvendes i begrænset omfang.

6.4 Bebyggelsens facader skal opføres i tegl/træ/beton/glas/vandskuret eller pudset murværk, herunder facader på carporte, garager og skure. Facader på mindre bygninger under 50 m<sup>2</sup>, som skure, drivhuse, garager og lignende, må udføres i andre materialer.

6.5 Ny bebyggelse, der sammenbygges, skal fremtræde som en samlet arkitektonisk helhed, så der skabes et sammenhængende formsprog samt sammenhængende materiale- og farvevalg.

6.6 Antenner og paraboler må ikke opsættes på bebyggelse, så de er synlige fra veje, stier og

fællesarealer. Paraboler må højst have en diameter på 1 meter.

6.7 Solceller skal integreres i selve tagfladen eller facaden, så solcellerne er en del af byggeriets arkitektur og de skal være antirefleksbehandlede

## **§7 Vej-, sti og parkeringsforhold**

7.1 Området skal vej- og stibetjenes i princippet som vist i bilag 3.

7.2 Der udlægges areal til følgende veje:

Den offentlige stamvej A-B-C-D-E udlægges i 8,5 meters bredde med en kørebanebredde på 5,5 meter samt 1,5 meter fortov i begge sider af vejen.

De interne boligveje a-b-c-d-e-f udlægges som private fællesveje i 8,5 meters bredde med en kørebanebredde på 5,5 meter samt 1,5 meter græsrabat i begge sider af vejen.

Boligvejene skal udformes og dimensioneres efter vejreglerne for vendeplads for en distributionsbil.

7.3 Belægning på stamvejen skal bestå af sort asfalt.

7.4 Belægning på boligveje skal bestå af sort asfalt eller betonbelægningssten.

7.5 Vejene i området skal udformes med henblik på, at sikre gode oversigtsforhold. Vejene kan udformes så færdsel kun kan ske med lav hastighed.

7.6 Veje skal anlægges, så de kan aflede skybrudsregnvand kontrolleret inde i området hvis kloakkerne lukker til, således at vandet ikke forvolder skade på bygninger og tekniske anlæg. Veje med kontrolleret afstrømning skal forbindes til regnvandsbassinet mod syd.

7.7 Der må kun etableres én vejtilslutning for biler af maksimalt 5 meters bredde til hver grund. Overkørsler fra grundskel til vej skal udlægges i asfalt, beton og/eller granit.

7.8 Ved tæt lav boligbebyggelse skal etableres 1½ p-plads pr. bolig inden for det enkelte byggefelt. Parkering kan ske ved de enkelte huse, suppleret med fælles parkeringsplads.

7.9 Ved fritliggende parcelhuse skal udlægges areal til 2 parkeringspladser pr. bolig på hver ejendom.

7.10 Der udlægges arealer til et stiforløb, som skal binde området sammen, som vist på bilag 3. Stien skal anlægges med en stibredde på mindst 1,0 meter og rabatter på hver side af stien.

7.11 Belægning på stierne skal bestå af betonbelægningssten eller stigrus. Alternativt kan stier udføres som trampestier.

## **§8 Ubebyggede arealer og beplantning mv.**

8.1 Der skal udlægges grønne fællesarealer som følger strukturen på bilag 3.

8.2 Private haver må ikke afgrænses mod omgivelserne af faste hegn, men kan i naboskel afgrænses af klippede hække eller anden levende beplantning. Langs boligveje, skal hækken plantes i en afstand af min. 0,4 meter fra skel og maksimum være 1,20 meter høj.

8.3 Belysning af færdselsarealer og fællesarealer med videre skal udføres i henhold til [Kommunens Kvalitets- og Designmanual del 1 og 2](#). Armaturvalg skal godkendes af Kommunens Driftsafdeling.

8.4 Det eksisterende beskyttede sten- og jorddige (grøn stiple) på bilag 3 må ikke fjernes. Diget skal bevare sin karakter og der må ikke graves eller rodfræses i det. Der skal opretholdes en bufferzone på mindst 5 meter fra de nærmeste udstykninger og til diget. Projekteres et stiforløb parallelt med diget må dette ikke anlægges indenfor de nærmeste 2 meter langs diget. Der må ikke plantes på selve diget eller indenfor en afstand af 2 meter fra diget. Der kan gives mulighed for digegennembrud til etablering af boligvejen mod nord til byggefelt 1 og 2, samt et mindre stiforløb.

8.5 Beplantning i grønne korridorer og øvrige fælles opholdsarealer skal bestå af stedtypiske arter af buske og træer.

8.6 Støjdæmpende foranstaltninger mod Sønder søvej skal anlægges, hvis støjmålinger viser at det maksimalt tilladte støjniveau jf. §§ 9.4 og 9.5 overskrides.

8.7 Al skiltning udover almindelig vejvisning og husnummerering skal godkendes af Nordfyns Kommune. Der henvises i den forbindelse til Administrationsgrundlaget for skiltning i Nordfyns Kommune.

8.8 Langtidsparkering af lastbiler, busser, campingvogne og lignende større køretøjer og trailere inden for lokalplanområdet samt opstilling af både er ikke tilladt.

8.9 Der må ikke foretages terrænreguleringer i lokalplanområdet på mere end +/- 0,5 meter. Undtaget herfor er etablering af forsinkelses- og nedsivningsbassiner, jordvolde til støjafskærmning og mindre terrænformationer af overskudsjord. Terrænregulering som følge af disse anlæg må ikke overstige 2,5 meter over eller under naturligt terræn. Der må ved forsinkelses- og nedsivningsbassiner ikke fremkomme terrænhældninger på mere end 1:5.

8.10 Den maksimale befæstelsesgrad for den enkelte ejendom ved tæt-lav bebyggelse er fastlagt til 60.

8.11 Den maksimale befæstelsesgrad for den enkelte ejendom ved åben-lav er fastlagt til 45.

## **§9 Tekniske anlæg, støj og forsyningsforhold**

9.1 Lokalplanområdet skal omfattes af kommunens spildevandsplan. Der skal derfor udføres et tillæg til spildevandsplanen.

9.2 Spildevandsafledning skal ske via forsyningsselskabets spildevandsanlæg til kommunens rensningsanlæg, i overensstemmelse med kommunens spildevandsplan. Regnvand skal afledes til separat regnvandsledning eller håndteres

på egen grund i henhold til Nordfyns Kommune retningslinjer.

9.3 Ny bebyggelse indenfor området skal tilsluttes kollektiv varmemforsyning.

9.4 Før ny bebyggelse påbegyndes, skal bygherre ved støjberegninger godtgøre, at støjniveauet på bebyggelsens friarealer ikke overstiger 55 dB(A).

9.5 Før ny bebyggelse påbegyndes, skal bygherre ved støjberegninger godtgøre, at støjniveauet inden døre ikke overstiger 30 dB(A).

## **§10 Grundejerforening**

10.1 Der skal oprettes en grundejerforening for området som helhed, når Nordfyns Kommune forlanger det, dog senest når området er udbygget 50 %. Der er medlemspligt i grundejerforeningen for alle grundejere, dog undtaget Nordfyns Kommune. Medlemspligten omfatter ikke evt. udstykkede arealer, hvorpå der findes tekniske anlæg, jfr. § 9.

10.2 Grundejerforeningens vedtægter og ændringer heraf skal godkendes af Nordfyns Kommune.

10.3 Grundejerforeningen skal forestå drift og vedligeholdelse af beplantning, adgangsveje, stamveje, boligveje, belysning, fællesanlæg og stier.

Drift og vedligeholdelse af veje omfatter tillige afvanding, herunder etablering og vedligehold af rendestensbrønde med tilhørende ledninger, der skal føres frem til offentlige regnvandsledninger.

Grundejerforeningen skal i øvrigt forestå de opgaver, som i medfør af lovgivningen henlægges til foreningen.

## **§11 Betingelser for at tage ny bebyggelse i brug**

11.1 Ny bebyggelse må ikke uden Kommunalbestyrelsens tilladelse tages i brug, før bebyggelsen er tilsluttet et kollektivt varmemforsyning.

11.2 Ny bebyggelse må ikke tages i brug før der er sikret afledning af regnvand til områdets regnvandsbassin.

11.3 Ny bebyggelse må ikke tages i brug før området er tilsluttet kloakanlæg.

11.4 Ny bebyggelse må ikke tages i brug før der er etableret fælles opholdsarealer, veje og stier som nævnt i § 7.

11.5 Ny bebyggelse må ikke tages i brug, før der er etableret eventuelle nødvendige støjdæmpende foranstaltninger, som sikrer opfyldelse af kravene i §§ 9.4 og 9.5.

11.6 Før ny bebyggelse til tæt-lav boligbebyggelse tages i brug indenfor delområde 1 skal fælles parkeringspladser være etableret.

## **§12 Lokalplanens retsvirkninger**

12.1 Når lokalplanen er endeligt vedtaget, og offentliggjort, må ejendomme, der er omfattet af planen, ifølge planlovens § 18 kun udstykkes, bebygges, eller anvendes i overensstemmelse med planens bestemmelser. Den eksisterende, lovlig anvendelse af ejendommen kan fortsætte som hidtil.

12.2 I lokalplanens § 11, pkt. 11.1 stilles krav om tilslutning til kollektiv varmforsyning som betingelse for ibrugtagningen af ny bebyggelse. For bebyggelse, der opføres som lavenergibebyggelse, har kommunalbestyrelsen efter planlovens § 19, stk. 4, pligt til at dispensere fra dette krav og efter § 20, stk. 2, nr. 3, gives dispensationen uden naboorientering.

12.3 Kommunalbestyrelsen kan ifølge planlovens §19 dispensere fra bestemmelserne i lokalplanen, hvis dispensationen ikke er i strid med principperne i planen. Videregående afvigelser kan kun foretages, hvis der tilvejebringes en ny lokalplan. Dispensation kan kun ske efter en skriftlig orientering af naboerne m.fl., medmindre Kommunalbestyrelsen skønner at dispensationen er af uvæsentlig betydning for de pågældende, jf. planlovens § 19 og 20.

12.4 Private byggeservitutter og andre tilstandsservitutter, der er uforenelige med lokalplanen, fortrænges af planen, jf. planlovens § 18.

Andre private servitutter kan eksproprieres, når det vil være af væsentlig betydning for virkeliggørelsen af planen jf. ovenfor.

Såfremt forhold ikke er reguleret i lokalplanen, gælder de almindelige bebyggelsesregulerende bestemmelser i byggeloven.

### **Vedtagelsespåtegning**

Forslag til lokalplan 2018-7 således vedtaget af  
Nordfyns Kommunalbestyrelse, Bogense den  
28. februar 2019

Morten Andersen  
Borgmester

/

Morten V. Pedersen  
Kommunaldirektør

Forslaget til lokalplan er offentlig bekendtgjort den  
1. marts 2019

I henhold til § 27 i Lov Om Planlægning vedtages  
foranstående lokalplan endeligt.

Nordfyns Kommunalbestyrelse, Bogense den  
23. maj 2019

Morten Andersen  
Borgmester

/

Morten V. Pedersen  
Kommunaldirektør

Den endeligt vedtagne lokalplan er offentligt  
bekendtgjort den 29. maj 2019

## Bilag 1, Lokalplanafgrensning



## Bilag 2, Helhedsplan



## Bilag 3, Principskitse



## Bilag 4, Screening for miljøvurdering

Screening af planer og programmer med henblik på stillingtagen til gennemførelse af miljøvurdering, jf. Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), Lov nr. 448 af 10/05/2017, § 8, stk. 2.

# Screening for miljøvurdering

### Screening af planer og programmer med henblik på stillingtagen til gennemførelse af miljøvurdering - lovhenviisning

I henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (Lov nr. 448 af 10. maj 2017 med senere ændringer), 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 beskyttelsesområde væsentligt.

#### Forslag til lokalplan 2019-1 - Det aktuelle planområde

Lokalplanområdet omfatter 2 matrikler, hhv. en del af matrikel nr. 6a og hele matrikel nr. 8r begge Morud By, Vigerslev, som afgrænses af Søndersøvej og Åbakkevej. Området, der samlet dækker et areal på ca. 107.000 m<sup>2</sup> er beliggende i landzone og fremstår som dyrket landbrugsareal og dels med en ejendom med tilhørende dyrket landbrugsareal. Lokalplanområdet fremstår med klart definerede grænser omkranset af skovbryn mod syd og vest, Morud by mod nord og Søndersøvej med vold og læhegnsbeplantning langs arealets vestlige kant. Terrænet inden for planområdet er præget af store højdeforskelle, og varierer fra kote ca. 40 m i områdets vestlige del, der gradvist falder gradvist mod nord og øst til kote ca. 30 m ved det østlige skovbryn. I områdets sydlige del er der en markant skrænt, hvor terrænet falder til kote ca. 25 m i den sydlige spids.

| Screening - Konklusion |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>Forslag til Lokalplan 2019-1 vurderes på baggrund af nedenstående screening ikke at kunne få en væsentlig indvirkning på miljøet og vurderes derfor ikke at være omfattet af krav om miljøvurdering af planer:</p> <p>Der er ved afgørelsen om ikke at udarbejde en miljøvurdering lagt vægt på, at:</p> |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• der er tale om en del af en bebyggelsesmæssig afrunding af Morud By,</li> <li>• Der er ikke væsentlige naturmæssige, geologiske eller landskabelige udpegninger, der strider mod lokalplanen.</li> <li>• der indarbejdes en stiforbindelse igennem boligområdet,</li> <li>• der sikres en landskabsmæssig naturlig overgang til det åbne land, ved at friholde den sydlige del af området for bebyggelse for at sikre oplevelsen af skovbrynet og den nuværende vekslen fra skov over åbent land til by,</li> <li>• der ved bestemmelser, og visualisering er sikret, at boligområdet påvirker det omkringliggende landskab mindst muligt visuelt,</li> <li>• de arkæologiske interesser varetages i henhold til Museumslovens bestemmelser,</li> <li>• området ikke er omfattet af lovmæssige bindinger, der påvirkes af virkeliggørelsen af planens indhold.</li> </ul> |
| Dato for MV-høringsfrist internt            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dato for MV-høringsfrist øvrige myndigheder | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                        |               |                          |                         |                                            |                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Screeningsskema - Forslag til Lokalplan 2019-1</b>                  |               |                          |                         |                                            | <b>Bemærkninger</b><br>Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere.        |
| Boligområde ved Åbakkevej i Morud                                      | ikke relevant | Vurderes ikke yderligere | Bør vurderes yderligere | Planlægning fastsætter bestemmelser herom. |                                                                                                                                                                                                               |
| Dato: 1. marts 2019                                                    |               |                          |                         |                                            |                                                                                                                                                                                                               |
| Sagsid. LP: S2018-21777                                                |               |                          |                         |                                            |                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                        |               |                          |                         |                                            |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>1. Vand</b>                                                         |               |                          |                         |                                            |                                                                                                                                                                                                               |
| 1.a) Grundvands forhold                                                |               |                          |                         | x                                          | Området er beliggende i "områder med særlige drikkevandsinteresser" (OSD), og delvis beliggende i grundvandsdannede opland og delvis beliggende i 300 meter zonen for vandværksboringer.                      |
| 1.b) Risiko for grundvandsforurening                                   |               | x                        |                         |                                            | Lokalplanen giver ikke mulighed for at anvendelsen af området kan ændres til en mere forurenende aktivitet, som i fremtiden kan udgøre en trussel mod grundvandet.                                            |
| 1.c) Overfladevand, herunder påvirkning af søer, vandløb og vådområder |               | X                        |                         |                                            | Området er ikke registreret som beliggende indenfor kendt eller beregnet risikoområde for oversvømmelser ved ekstremregnvejr.                                                                                 |
| 1.d) Udledning af spildevand                                           |               |                          |                         | x                                          | Lokalplanområdet er ikke omfattet af den gældende Spildevandsplan. Der skal derfor udarbejdes et tillæg til Spildevandsplanen. Bebyggelse inden for området skal tilsluttes VandCenter Syd A/S's kloaksystem. |
| <b>2. Forurening</b>                                                   |               |                          |                         |                                            |                                                                                                                                                                                                               |
| 2.a) Jordforurening, jordhåndtering og flytning                        |               |                          | x                       |                                            | Området er dyrket landbrugsareal uden bebyggelse. Mod nord er placeret en tidligere landbrugsejendom med et større areal udlagt som have og bortforpagtet landbrugsareal. En ændret anvendelse af             |

|                                                                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        |   |   |   |   | ejendommen må ikke ske før Nordfyns kommune har givet tilladelse hertil jf. Lov om jordforurening.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.b) Risiko for forurening                                             |   | x |   |   | Den fremtidige benyttelse til boligformål vurderes ikke at medføre øget risiko for forurening.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.c) Lugt                                                              |   | x |   |   | Der er ikke ejendomme med dyrehold indenfor 300 meter fra udlagt boligområde. Det vurderes derfor, at der ikke vil være lugtgener.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2. d Støv                                                              |   | x |   |   | Områdets planlagte benyttelse til boligformål vurderes ikke at medføre støvgener.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.e) Støjbelastning og vibrationer                                     |   | x |   | x | Anlægsfasen vil være præget af byggestøj, men ikke mere end hvad der er forventeligt og kun periodevist i takt med udbygningen af området.<br><br>På visse tidspunkter af døgnet vil området være påvirket af trafikstøj fra Søndersøvej. Da området udlægges til støjfølsom anvendelse rummer lokalplanen krav om støjreducerende foranstaltninger i forhold til Søndersøvej |
| <b>3. Luft</b>                                                         |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.a) Drivhusgasser                                                     |   | x |   |   | De fremtidige boliger vurderes ikke at påvirke forekomsten af drivhusgasser væsentligt.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.b) Luft forurening                                                   |   | x |   |   | De fremtidige boliger vurderes ikke at kunne foranledige luftforurening.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.c) Andet                                                             | x |   |   |   | Ingen bemærkninger.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>4. Natur</b>                                                        |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.a) Dyre og planteliv                                                 |   |   | x |   | Området er beliggende i byzone med lokalplanens vedtagelse og grænsende op til naturområde mod syd og øst. Det vurderes ikke at anvendelsen til boligformål vil påvirke dyre og planteliv i området.                                                                                                                                                                          |
| 4.b) Sjældne, udryddelsestruede, fredede dyr, planter eller naturtyper |   | x |   |   | Området er beliggende i byzone med lokalplanens vedtagelse grænsende op til byområde mod nord og det vurderes ikke at lokalplanen vil få indvirkning på sjældne,                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                |  |   |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                |  |   |  |   | udryddelsestruede, fredede dyr, planter eller naturtyper i nærområdet.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.c) Internationale beskyttelsesområder habitatområder og fuglebeskyttelsesområder                             |  | x |  |   | Området er beliggende i byzone med lokalplanens vedtagelse og det vurderes ikke at lokalplanen vil påvirke internationale beskyttelsesområder habitatområder og fuglebeskyttelsesområder                                                                                                                                |
| 4.d) Spredningskorridorer<br> |  |   |  | x | Lokalplanområdet gennemskæres af et beskyttet sten- og jorddige, der løber fra vest mod øst. Denne spredningskorridor, som vist på kortet, må ikke skæres over af nyanlæg, indskrænkes væsentligt eller i øvrigt forringes for så vidt angår deres biologiske værdi, uden at der sikres kompenserende foranstaltninger. |
| 4.e) Naturbeskyttelse<br>   |  |   |  | x | Området er beliggende i landzone og overføres med lokalplanens endelige vedtagelse til byzone. Lokalplanområdet er i sin helhed omfattet af 300 m. skovbyggelinje. I forbindelse med udarbejdelse af lokalplanforslaget vil kommunen ansøge Miljøstyrelsen om reduceret skovbyggelinje for lokalplanområdet.            |
| 4.f) Ændring i skov (skovrejsning, nedlæggelse af skov, fredskov)                                              |  | x |  |   | Lokalplanområdet støder mod øst op til et større fredskovspligtigt areal. Der er ikke skov inden for lokalplanområdet og det er ikke en del af projektet at rejse skov.                                                                                                                                                 |
| 4.g) Sø-beskyttelseslinje og/eller                                                                             |  |   |  | x | Den nordlige del af lokalplanområdet ligger                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                              |   |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>å-beskyttelseslinje</p>  <p>Å-beskyttelseslinjen er markeret med blå</p> |   |   |  |  | <p>inden for 150 m åbeskyttelseslinje, som ifølge naturbeskyttelseslovens § 16 generelt skal friholdes for bebyggelse og anlæg. Formålet er at beskytte åer og især ådale som landskabselementer. Kommunen er myndighed i forhold til dispensation, mens Miljøstyrelsen er myndighed i forhold til reduktion/ophævelse af linjerne</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.h) Lavbundsjorder                                                                                                                                          | x |   |  |  | <p>Der er ingen lavbundsjorde eller vådområder inden for lokalplanområdet</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>5. Kulturmiljøer</b>                                                                                                                                      |   |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.a) Kulturhistoriske forhold (kulturspor, kulturmiljøer)                                                                                                    |   | x |  |  | <p>Lokalplanområdet ligger i et område af kommunen hvor skovene flere steder er omkranset af beskyttede sten- og jorddiger. Digerne er kulturhistoriske elementer, der vidner om historiske skel i landskabet. Gennem selve planområdet forløber et beskyttet jorddige i et matrikelstel. Diget er et tydeligt landskabselement blandt andet på grund af sin beplantning. Sydøst for Morud findes herregården Langesø, søen Langesø samt de store skovpartier i Langesøskovene. Morud er blevet udbygget betydeligt gennem de sidste 100 år, bl.a. som følge af beliggenheden ved jernbanen, hvor Morud var stationsby fra 1901 til 1966. Udbygningen er særligt sket fra slutningen af 1900-tallet, nord for Rugårdsvej og på begge sider af den nord-sydgående Sønderøvej. Byen omfatter i dag villakvarterer, tankstation, supermarked, idrætshal, skole mv.</p> |

|                                                                 |   |   |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|---|---|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.b) Fredede eller bevaringsværdige bygninger                   |   | x |  |   | Der er ikke udpeget nogen fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for lokalplanområdet.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5.c) Kirker, herunder kirkeomgivelser og kirkeindsigt           |   | x |  |   | Langesø Skovkapel er beliggende på skrånende terræn ned mod Langesø og omkranset af bevoksning. Afstanden mellem kapellet og lokalplanområdet, som er placeret på skrånende terræn mod syd er ca. 600 m. Det vurderes derfor at lokalplanen ikke vil få en væsentlig indvirkning på det landskabelige miljø omkring Langesø Skovkapel. |
| 5.d) Jordfaste og andre fortidsminder, Arkæologi (Museumsloven) |   |   |  | x | Området krydses af et beskyttet sten- og jorddige, som ifølge Museumslovens § 29 ikke må tilstandsændres eller gennembrydes uden dispensation.                                                                                                                                                                                         |
| <b>6. Ressourcer, affald, energi og materialestrøm</b>          |   |   |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.a) Arealforbrug                                               |   |   |  | x | Området er i dag beliggende i landzone og overføres med lokalplanens endelige vedtagelse til byzone. Arealet af det samlede lokalplanområde udgør i alt 107.000 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                         |
| 6.b) Produktion, materialer og råstoffer                        |   |   |  | x | Lokalplanen stiller i § X bestemmelser omkring materialer i form af XX.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.c) oplag, maskiner                                            | x |   |  |   | Der er ikke udlagt arealer til oplag i området                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.c) Energiforbrug/-type                                        |   |   |  | x | Lokalplanområdet skal forsynes med kollektiv varmforsyning.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.d) Affaldsmængder/- typer                                     |   |   |  | x | Husholdningsaffald bortskaffes jf. kommunens affaldsregulativ.<br>Øvrigt affald skal ligeledes håndteres i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ.                                                                                                                                                                            |
| 6.e) Vandforbrug                                                |   |   |  | x | Lokalplanområdet forsynes med vand fra Morud Vandværk                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.f) Kemikalier, miljøfremmede stoffer                          |   | x |  |   | Det nye byggeri vurderes ikke at påvirke forekomsten af kemikalier og miljøfremmede stoffer.                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>7. Bymiljø og landskab, beskyttelseslinjer mv.</b>           |   |   |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.a) Grønne områder/åbne                                        |   |   |  | x | Internt i området udlægges friarealer, der                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                             |   |   |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|---|---|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pladser                                     |   |   |  |   | leder op til skovbrynet og andre rekreative områder beliggende mod syd og øst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.b) Geologiske forhold                     |   | x |  |   | Der er ikke registreret nogen geologiske interesser inden for lokalplanområdet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.c) Landskab                               |   | x |  |   | <p>Lokalplanområdet er placeret i et smukt kuperet terræn med udsigt til både åbent landskab og by samt skovbryn og rekreative arealer.</p> <p>Den fysiske placering af grunden er yderst velegnet til at skabe rammen om blandede boligformer, der kan afslutte og være et naturligt bindeled mellem land og by. Det kuperede terræn vil medvirke til at boligbebyggelsen vil syne mindre markant udenfor området, da de forskellige boligformer kan "skjules" delvist under terræn til en eller flere sider.</p> <p>Vedr. skov- og åbeskyttelseslinjer henvises til pkt. 4e og 4g ovenfor.</p> |
| 7.d) Arkitektonisk udtryk                   |   |   |  | x | Lokalplanen indeholder bestemmelser, der sikrer et godt arkitektonisk udtryk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.e) Bylivet                                |   | x |  |   | Lokalplanområdet er placeret i udkanten af byen, men med god forbindelse via gangstier og forbindelsesveje til byens tilbud og handelsliv.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.f) Kystlinjen, herunder visuel effekt     | x |   |  |   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7.g) Skovbyggelinje, herunder visuel effekt | x |   |  |   | Området er i sin helhed omfattet af skovbyggelinje. Se pkt. 4e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.h) Lys og/eller refleksion                |   | x |  |   | Boliger i lokalplanområdet får alle tilstrækkelig dagslys pga. det åbne landskab samt de grønne korridorer, der gennemskærer lokalplanområdet. Der vil ikke ske lysforurening i form af refleksion, da ingen materialer forventes at reflektere væsentligt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                      |  |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|--|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.i) Landbrugsinteresser                             |  | x |   |   | Det dyrkbare landbrugsareal vil med planens realisering blive reduceret med 107.000 m <sup>2</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>8. Trafik</b>                                     |  |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8.a) Trafikbelastningen, trafikafvikling             |  |   | x |   | Vurdering af trafikmængder baseres på Miljøstyrelsens turrater. Der er med udgangspunkt i de fundne trafiktal, lavet kapacitetsberegninger for både den nuværende, og den fremtidige trafikale situation ved udkørsel fra Åbakkevej til Søndersøvej. Beregningerne er udført i DanKap. Kapaciteten i krydset beregnes ud fra trafikmængden i den mest belastede time - kaldet spidstimen. Samlet set vurderes mertrafikkens indflydelse at blive så lav, at den næppe er registrerbar eller giver anledning til problemer med trafikafviklingen ved Søndersøvej. |
| 8.b) Sikkerhed/ tryghed                              |  |   |   |   | Boligvejene udføres som ikke-gennemgående for at højne trafiksikkerheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8.c) Trafikstøj                                      |  | x |   |   | Der påregnes at der skal indrettes støjreducerende foranstaltninger langs områdets vestlige grænse mod Søndersøvej pga. trafikstøj, især i spidsbelastningsperioder morgen og eftermiddag.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>9. Befolkningen</b>                               |  |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9a) Rekreative forhold/friluftaktiviteter            |  |   |   | x | Alle matrikler i området bliver privatejede i takt med realisering af lokalplanen og der er derfor ingen fremtidige, offentlige interesser på arealerne. For beboerne er der sikret tilfredsstillende opholdsarealer i det fri.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9.b) Gener som støj, lugt eller andre begrænsninger. |  | x |   |   | Der vurderes ikke at der opstår gener i form af støj, luft eller andet i forbindelse med at området bliver bebygget med boliger.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9.c) Indendørs støjpåvirkning                        |  |   | x |   | Støjreducerende foranstaltninger langs Søndersøvej vil sikre skal modvirke gener i form af indendørs støjpåvirkning i forbindelse med at området bliver bebygget med                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                  |           |   |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|-----------|---|------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |           |   |            |  | boliger.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9.d) Sundhed                                                     |           | x |            |  | Der vurderes ingen øget sundhedsrisiko i forbindelse med at området bliver bebygget med boliger.                                                                                                                                                                      |
| 9.e) Sociale forhold                                             |           | x |            |  | Boligerne er velegnede for alle og der vil være mulighed for både ejer- og lejeboliger. Der er sikret gode tilgængelighedsforhold til – og internt i området. Lokalplanen giver mulighed for at opføre såvel åben-lav som tæt-lav boligbebyggelse i lokalplanområdet. |
| 9.f) Økonomiske forhold                                          |           | x |            |  | Det varierede udbud af nye boliger i Morud vil kunne tiltrække flere borgere til Nordfyn og dermed sikre øgede skatteindtægter.                                                                                                                                       |
| 9.g) Brand, eksplosion, giftpåvirkning eller andre ulykker.      | x         |   |            |  | Alle boliger og hele området vil naturligvis skulle overholde alle gældende regler ift. brand mv.                                                                                                                                                                     |
| <b>SAMMENFATNING</b>                                             |           |   |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Skal der udarbejdes en egentlig miljøvurdering af planforslaget? | <b>JA</b> |   | <b>NEJ</b> |  | BEMÆRKNINGER                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                  |           |   | <b>x</b>   |  | Se konklusion øverst i nærværende dokument.                                                                                                                                                                                                                           |

# Grundvandsreddegørelse vedr. ramme B08 Morud Lokalplanforslag 2019-1



# Indhold

|                                                               |          |
|---------------------------------------------------------------|----------|
| <b>AREALUDLÆG I LOKALPLANFORSLAG 2019-1</b>                   | <b>2</b> |
| <b>Planmæssige betragtninger</b>                              | <b>2</b> |
| <b>Byvækst, rummelighed, behov og alternative placeringer</b> | <b>3</b> |
| Morud                                                         | 3        |
| Alternativ placering                                          | 3        |
| <b>Vurdering af planlægning i OSD og indvindingsopland</b>    | <b>3</b> |
| Lokalplanrammen for B08 Morud                                 | 3        |
| Infiltrationen af vand gennem den umættede zone               | 6        |
| Sammenfatning                                                 | 7        |
| <b>REFERENCER</b>                                             | <b>7</b> |

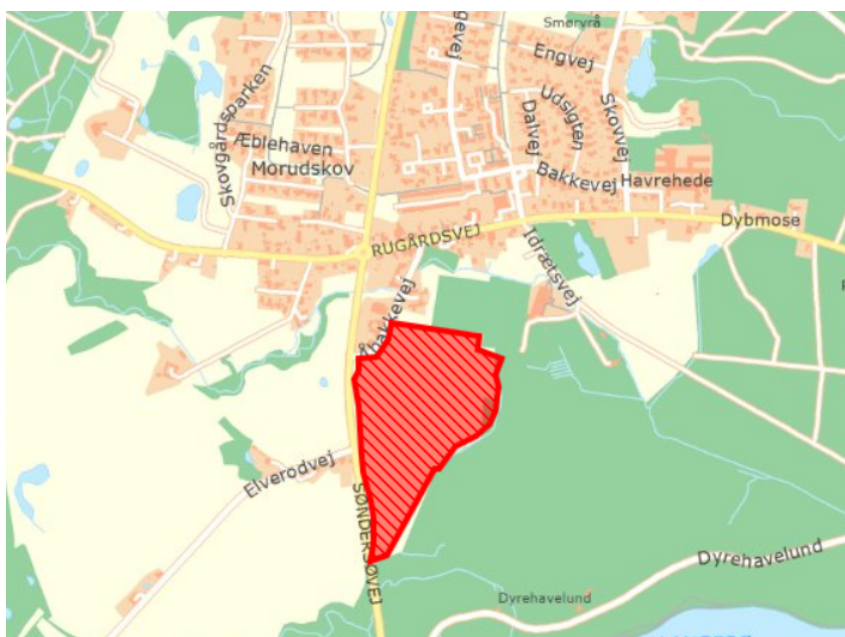
# Arealudlæg i lokalplanforslag 2019-1

Nedenstående tabel viser de rammer der danner udgangspunkt for lokalplanforslag 2019-1.

| Navn på KP ramme | Foreslået ændring                     |
|------------------|---------------------------------------|
| B08              | Nyt boligområde ved Åbakkevej i Morud |

Tabel 1 Kommuneplan 2017 - 2029

Lokalplanforslaget omfatter 10,7 ha af rammeområde B08



Figur 1: Den røde markering viser den del af ramme B08 Morud der er omfattet af lokalplan 2019-1.

## Planmæssige betragtninger

Rammeområde B 08 Morud er omfattet af bekendtgørelse om krav til kommuneplanlægning /1/. Heraf fremgår, at hovedreglen er, at OSD og indvindingsoplande samt BNBO skal friholdes for ændret arealanvendelse. Der er muligheder for undtagelse, hvis alternative beliggenheder er afvejet og ikke fundet mulige, og hvis der er vægtige planlægningsmæssige hensyn til stede.

Nordfyns Kommune har foretaget en vurdering af udviklingsmulighederne i kommunen samt muligheden for alternative placeringsmuligheder, i overensstemmelse med Planlovens § 11e, stk. 1, nr. 4. I det følgende redegøres for bymønsteret i forhold til OSD, indvindingsoplande og BNBO, behovet for udlæg i OSD, indvindingsoplande og BNBO samt muligheden for alternative placeringer.

## Byvækst, rummelighed, behov og alternative placeringer

I kommuneplan 2017 er der fokus på vækst og udvikling af byerne Otterup, Bogense, Sønder sø og Morud. Disse byer udpeges i kommuneplanen som hoved- og vækstbyer, med henholdsvis ca. 5132, ca. 3815, ca. 3189 og ca. 1745 indbygger.

### Morud

At Morud er kategoriseret under "Hovedbyer og vækstbyer" i kommuneplan 2017 medfører at der er fokus på udbygning med boligbyggeri samt erhverv og at handlen samles i tydelige områder. Området omkring Morud er karakteriseret af det kuperede og bakkede terræn, intensivt dyrkede marker samt flere store skovpartier med markante skovbryn. Herudover findes adskillige læhegn. Der er lidt spredt bebyggelse i det åbne land, men hovedparten af bygningerne er koncentreret i landsbyer og byer. Generelt betyder karakteren, at udsynet veksler, og at kiggene ofte brydes af terræn eller beplantning. Fra de højere liggende dele af området opnås ind i mellem udsyn over landskabet, men generelt er landskabet omkring Morud karakteriseret af mange mindre landskabsrum, hvor udsynet brydes af bakker, bebyggelser, læhegn og skove.

Det aktuelle planområde B08 fremstår i dag som et intensivt dyrket landbrugsareal med klart definerede grænser omkranset af skovbryn mod syd og vest, Morud mod nord og Sønder søvej langs arealets vestlige kant.

Området ønskes udstykket til boliger i form af tæt-lav og åben-lav bebyggelse. Planområdets nærhed til Morud betyder, at bebyggelsen vil have en naturlig sammenhæng med den eksisterende bymæssige bebyggelse. Med udviklingen af planområdet vil bygrænsen rykkes mod syd.

### Alternativ placering

Der er et særligt ønske om udvikle hoved- og vækstbyer i kommunen og koncentrere bl.a. nye boligområder til disse byer. Ved tidligere kommuneplanrevisioner har byudvikling af området ved Bredbjerg været foreslået, hvilket blev nedlagt veto imod af statslige myndigheder. Da store dele af området omkring Morud er omfattet af naturbeskyttelse er det vanskeligt at pege på alternative placeringer af et boligområde.

## Vurdering af planlægning i OSD og indvindingsopland

I det følgende er der lavet en vurdering af påvirkningen af det planlagte arealudlæg i OSD og vandværkernes indvindingsopland.

Vurdering er foretaget på baggrund af statens grundvandskortlægning og kommunens plan for grundvandsbeskyttelse.

### Lokalplanrammen for B08 Morud

Den nuværende anvendelse af rammen B08 er landbrugsareal. Den fremtidige anvendelse vil være til boliger som vurderes at være mindre grundvandstruende.

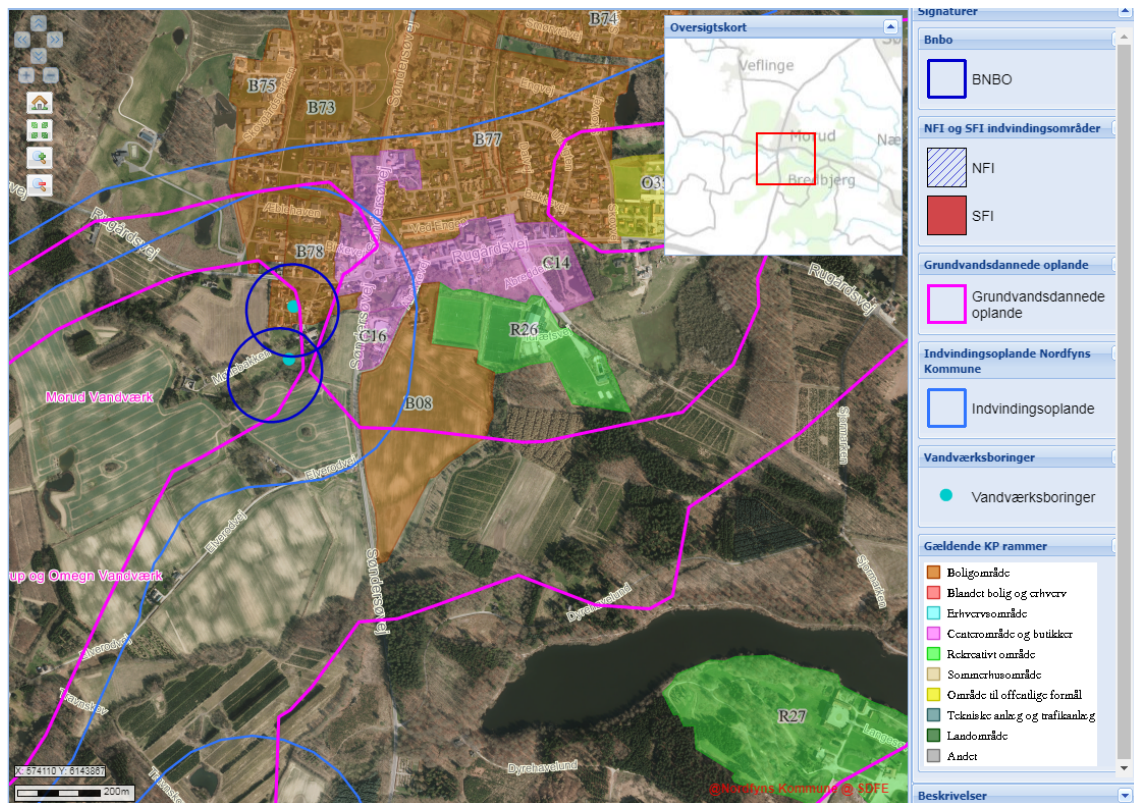
### Indvindingsinteresser

Lokalplansforslag B08 er beliggende:

- Udenfor BNBO
- Delvist indenfor 300 m zonen fra Morud Vandværks borer
- Indenfor indvindingsoplandet til Trøstrup Vandværk og delvist indenfor Morud Vandværk
- Delvist indenfor det grundvandsdannende opland til Trøstrup Vandværk
- Udenfor NFI og SFI

- i OSD

De nedenstående kort Figur 2 viser lokalplan B08s placering i forhold til de forskellige beskyttelsesområder.



Figur 2: Kort over placering af lokalplansforslag B08 i forhold til vandværksboringer, boringsnære beskyttelsesområder (BNBO), det grundvandsdannende opland (GVD Opland) og indvindingsoplandene til Trøstrup og Morud Vandværk.

Nærmeste vandværksboring er placeret ca. 170 m øst for lokalplansforslaget B08.

Grundvandskvaliteten for de to vandværker Trøstrup og Morud er stabil og god. Der er ikke fundet nitrat i råvandet på de to vandværker. Sulfatindholdet er lavt i Moruds borer og lavt i tre ud af fire borer tilknyttet Trøstrup Vandværk.

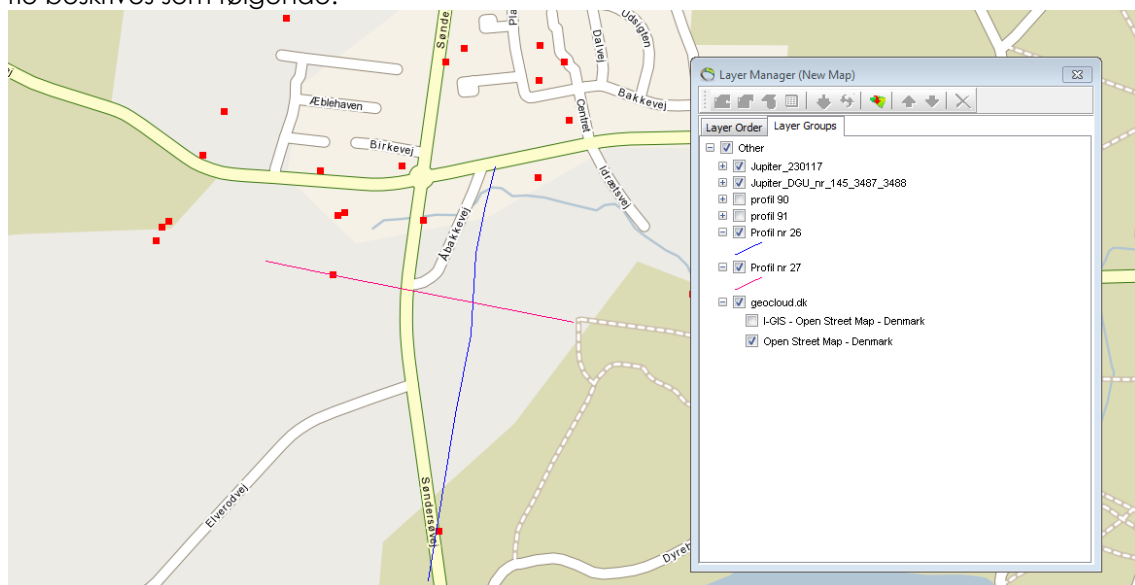
I boring DGU nr. 136.218 (Trøstrup Vandværk) er der fundet BAM i perioden 2001-2015 med et maksimalt indhold på 0,06 µg/l. Seneste måling i 2018 viste et indhold på <0,01 µg/l. Der er fundet desphenyl-chloridazon i en mængde på 0,01 µg/l i 2018.

I boring DGU nr. 136.222 (Trøstrup Vandværk) er der fundet 0,22 µg/l atrazin, hydroxy i en prøve i 1998. Stoffet er ikke detekteret siden.

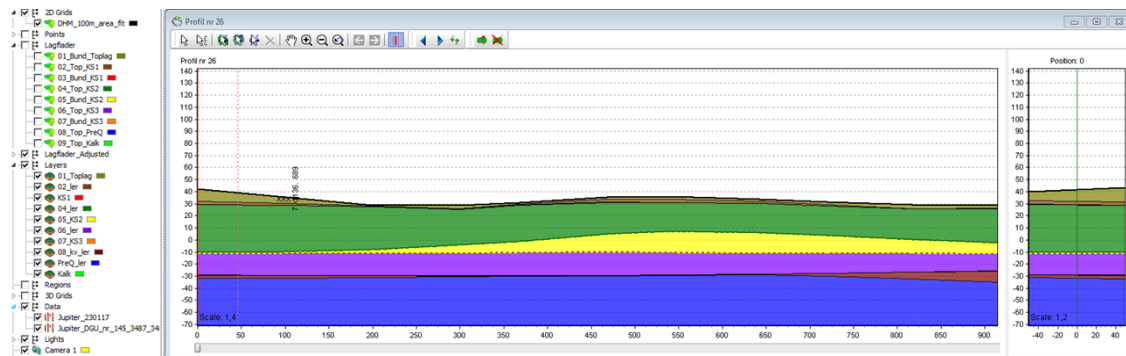
I boring DGU nr. 136.143 (Morud Vandværk) er der fundet 0,013 µg/l DNOC i 1998. I de efterfølgende prøver viser prøveresultater <0,01 µg/l. Der er ikke fundet sprøjtemidler eller andre miljøfremmede stoffer i de andre to indvindingsboringer.

## Beskyttelse og sårbarhed

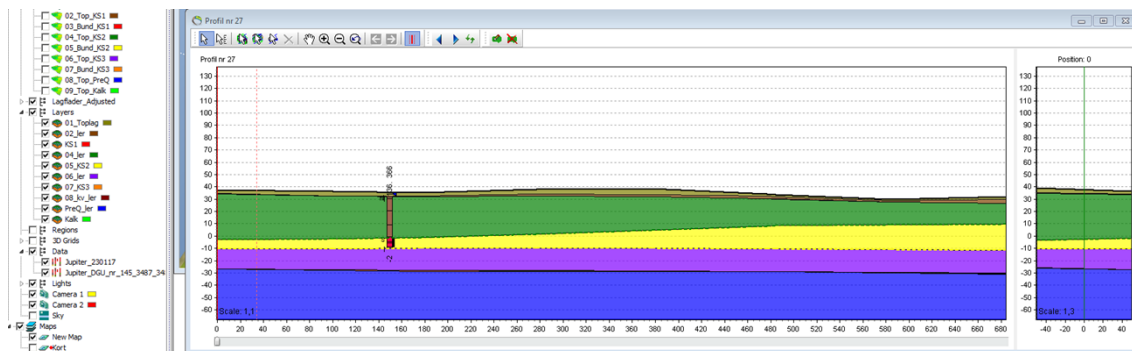
Sårbarheden omkring Morud er forholdsvis lille. Ud fra oversigtskortet Figur 3, der viser to profiler Figur 4 og Figur 5, som gennemløber lokalplansforslaget B08, kan den geologiske lagserie beskrives som følgende.



Figur 3: Kortet viser et oversigtskort, hvor der er trukket to profiler. Profil 26 er gengivet med en blå streg og løber Syd- Nord. Profil 27 er gengivet med rød streg og viser et Vest- Øst profil.



Figur 4: Syd - Nord profil over området ved lokalplansforslaget B08. Lagserien viser et oxideret top lag der overligger et ca. 25 meter tykt sammenhængende lerlag, inden det regionale grundvandsmagasin KS2 (gul farve) mødes. Under det regionale grundvandsmagasin findes et ca. 20 meter tykt lerlag inden den Palæogene leroverflade (blå) mødes. Fra grundvandskortlægning /2/.



Figur 5: Vest- Øst profil over området ved lokalplansforslaget B08. Lagserien viser et oxideret top lag der overligger et ca. 25 meter tykt sammenhængende lerlag, inden det regionale grundvandsmagasin KS2 (gul farve) mødes. Under det regionale grundvandsmagasin findes ca. 20 meter tykt lerlag inden den Palæogene leroverflade (blå) mødes. Fra grundvandskortlægning /2/.

Profilsnittet i Figur 4 og Figur 5 gennem lokalplansforslag B08 viser en god beskyttelse. Det magasin der indvindes fra (KS 2) er overlejret af ca. 25 m ler.

Magasinets sårbarhed overfor nitrat vurderes at være lille.

På grund af den gode beskyttelse og grundvandskvalitet skal hverken Morud eller Trøstrup Vandværk foretage nogen specifikke indsatser i forhold til Nordfyns Kommunes indsatsplan for grundvandsbeskyttelse.

Grundvandsdannende oplande og indvindingsoplande er udpeget af staten og er en dynamisk størrelse der bl.a. er styret af størrelsen af indvindingsstilladelsen på vandværkerne. For at skabe ensartethed tillægges hele området B08 de restriktioner der er gældende for grundvandsdannende oplande.

### Infiltrationen af vand gennem den umættede zone

Vand som har løbet på tagoverflader er at betragte som spildevand, da det kan medtage uønskede afsmittning og ioner fra overfladerne.

Ler og organiske jordhorisonter har en evne til at adsorbere denne afsmittning og positivladede ioner. Når de uønskede ioner og afsmittningen er adsorberet på overfladerne er de relativt immobile. Af de to nævnte overflader har organisk materiale den største adsorberings-evne.

Ved at styre nedsivningen til anlæg, hvor der sker en filtrering gennem filtermuld eller lignende, kan overfladevandet renses inden nedsivning og nedsivningsanlægget kan let driftes og vedligeholdes. Direkte nedsivning igennem faskiner er ikke tilladt.

Under de forudsætninger vurderes det at tag- vej- og overfladevand ikke kommer til at udgøre en trussel for grundvandressourcen i 300 meter zonen til Morud Vandværk og det grundvandsdannende opland til Trøstrup Vandværk.

Hvis afledningen skal ske via regn- og neddrøslingsbassin inden det ledes til recipient skal disse etableres med tæt membran således at der ikke sker en nedsivning i det grundvandsdannende opland til Trøstrup Vandværk.

Spildevand fra kloak kan udgøre en trussel mod grundvandet med mindre at regnvands- og spildevandsledninger vedligeholdes. Derfor skal kloak og regnvandsledninger til enhver tid opfylde den bedst tilgængelige teknologi med hensyn til tæthed, samlinger, tæthedsprøvning med videre.

### Sammenfatning

Området lokalplansforslag B08 ligger helt og delvist indenfor indvindingsoplandet til Trøstrup- og Morud Vandværk. Det udlagte område ligger delvist indenfor 300 m beskyttelseszonen til Morud Vandværk og delvist i grundvandsdannende opland til Trøstrup Vandværk.

Grundvandsressourcen viser en god råvandskvalitet og magasinet vurderes at være beskyttet af ca. 25 m ler.

Den planlagte arealanvendelse i området er fastlagt til at være boligområde og ikke grundvandsstruende erhverv.

Området bliver kloakeret og det skal vedligeholdes for ikke at udgøre en større risiko for grundvandsressourcen.

Håndtering af tag-, vej- og overfladevand kan udgøre en trussel for grundvandsressourcen.

Derfor skal tag-, vej- og overfladevand filtreres gennem filtermuld, beplantning eller lignende løsning inden det ledes ned i gennem det 25 meter tykke lerlag.

Der skal i lokalplanen fastsættes retningslinjer for håndtering af regnvand, hvor der stilles krav om nedsivning gennem regnbed, filtermuld eller tilsvarende løsning og at der skal være tæt membran i regnvandsbassiner. Direkte nedsivning igennem faskiner er ikke tilladt.

## Referencer

- /1/ Bekendtgørelse nr. 1697 af 21/12/2016 om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsopland til almen vandforsyning uden for disse.
- /2/ Redegørelse for Nordfyn – Nordfyns Kommune, Afgiftsfinansieret grundvandskortlægning 2014, Miljøministeriet Naturstyrelsen, december 2014