Lokalplan nr. 475

Område til biogasanlæg og tilknyttede forskningsaktiviteter ved Burrehøjvej

Forslag



VIBORG KOMMUNE

Læsevejledning

En lokalplan fastlægger, hvordan et område må bruges fremover. Reglerne for lokalplaner er fastlagt i lov om planlægning.

Lokalplanen er delt op i to hovedafsnit:

- Redegørelsen beskriver baggrunden for lokalplanen samt lokalplanens forhold til anden planlægning og lovgivning. Denne del er beskrivende og ikke juridisk bindende.
- Bestemmelserne og de tilhørende kortbilag er den juridisk bindende del af lokalplanen. Denne del er bindende for Byrådet, grundejere i og brugere af området.

Byrådet og grundejere i området er ikke forpligtet til at realisere lokalplanen.

Pligt til at lave en lokalplan

Byrådet skal tilvejebringe en lokalplan, når større bygge- og anlægsarbejder skal gennemføres, når arealer skal overføres til byzone, eller når det er nødvendigt for at sikre kommuneplanens virkeliggørelse. Lokalplanen skal være i overensstemmelse med kommuneplanens rammer.

Lokalplanforslagets (midlertidige) retsvirkninger

Når forslaget til en lokalplan er offentliggjort, må der ikke retligt eller fysisk foretages ændringer i området, som kan foregribe lokalplanens gennemførelse. Ejendomme inden for lokalplanområdet underlægges et midlertidigt forbud mod udstykning, bebyggelse og ændring af anvendelse (lov om planlægning, § 17).

Det midlertidige forbud gælder i højst et år fra offentliggørelsen af lokalplanforslaget og bortfalder, når den endelige lokalplan er offentliggjort. Efter den endelige vedtagelse af lokalplanen gælder de endelige retsvirkninger, der fremgår af lokalplanens bestemmelser.

Forslaget bortfalder, hvis det ikke er endeligt vedtaget inden 3 år efter offentliggørelsen.

Når fristen for indsigelser og ændringsforslag er udløbet, kan Byrådet dog give tilladelse til mindre ændringer inden for lokalplanområdet, hvis de er i overensstemmelse med lokalplanforslaget og kommuneplanen. Hvis vedtagelsen af lokalplanforslaget stoppes på grund af indsigelse fra andre myndigheder, kan Byrådet dog ikke give en sådan tilladelse.

Den eksisterende lovlige anvendelse af ejendomme i området kan fortsætte.

Offentlig høring

Et forslag til en lokalplan skal offentliggøres i mindst 8 uger. Det giver borgere og myndigheder mulighed for at komme med bemærkninger og forslag til ændringer.

Ved den endelige vedtagelse kan et lokalplanforslag ændres på grundlag af forslag, bemærkninger og indsigelser. Borgere, der berøres væsentligt af disse ændringer, får mulighed for at udtale sig, inden forslaget vedtages endeligt.

Hvis der skal ske væsentlige ændringer ved den endelige vedtagelse, skal lokalplanforslaget offentliggøres igen.

Offentliggørelse

Forslag til lokalplan nr. 475 offentliggøres hermed i overensstemmelse med lov om planlægning § 24

fra den 24. maj til den 19. juli 2018.

Bemærkninger, ændringsforslag og indsigelser til lokalplanforslaget og miljørapporten skal være modtaget senest den 19. juli 2018. De skal sendes til:

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

Gerne pr. e-mail: plan@viborg.dk

Forslag til lokalplan nr. 475 om udvidelse af AU Foulums biogas-anlæg på Burrehøjvej 43

Indholdsfortegnelse

Redegørelse

Oversigtskort ... 6
A. Lokalplanens baggrund og formål ... 7
Luftfoto ... 8
B. Eksisterende forhold ... 9
Illustrationsplan ... 10
C. Lokalplanens indhold ... 11
13
D. Lokalplanens forhold til anden planlægning ... 14
E. Bindinger på planområdet ... 17
F. Miljøvurdering ... 18

Bestemmelser

Kortbilag 1 - matrikelkort ... 21
§ 1 Lokalplanens formål ... 22
§ 2 Afgrænsning og zonestatus ... 22
§ 3 Anvendelse ... 22
§ 4 Udstykning ... 23
§ 5 Veje, stier og parkering ... 23
§ 6 Terrænregulering ... 23
§ 7 Bebyggelsens omfang og placering ... 23
§ 8 Bebyggelsens udseende ... 24
§ 9 Skiltning ... 24
§ 10 Ubebyggede arealer, beplantning m.m. ... 24
§ 11 Tekniske anlæg ... 24
§ 12 Miljøforhold ... 25
§ 13 Ophævelse af lokalplan ... 25
§ 14 Servitutter ... 25
§ 15 Betingelser for ibrugtagning og tilladelser fra myndigheder ... 25
Vedtagelse ... 26
Lokalplanens retsvirkninger ... 27
Kortbilag 2 - anvendelsesplan ... 29

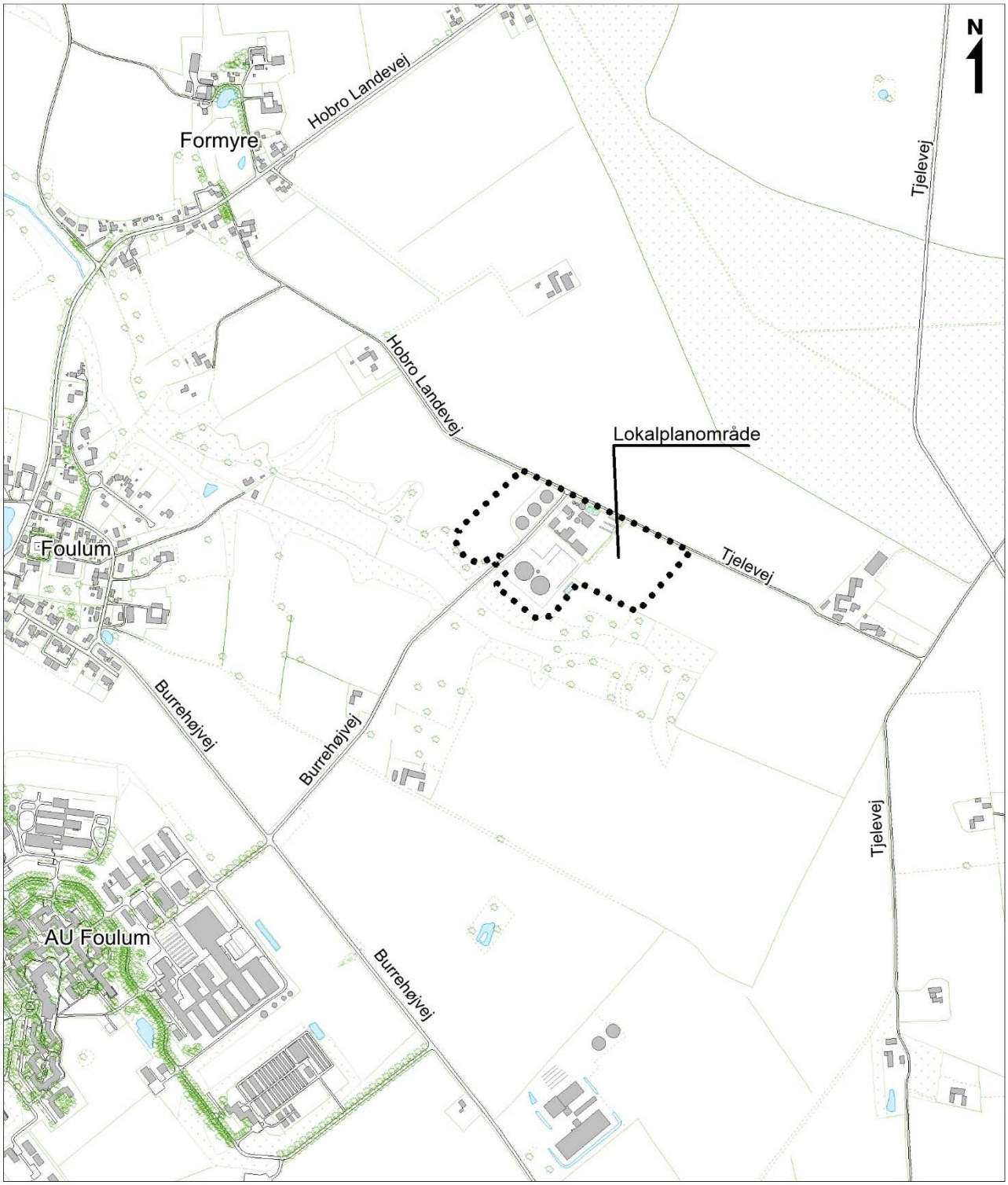
Bilag

Miljørapport

Der er udarbejdet en miljørapport til planforslaget. Miljørapporten kan ses på www.viborg.dk/plan.

Lokalplanen er udarbejdet af Viborg Kommune i samarbejde med rådgivningsvirksomheden LMO.
Illustrationerne er udarbejdet af LMO.

LOKALPLANENS REDEGØRELSE



Oversigtskort mål ca. 1: 12.000

A. LOKALPLANENS BAGGRUND OG FORMÅL

Baggrund

Byrådet ønsker med denne lokalplan at give mulighed for fortsat udvikling af aktiviteterne på AU Foulum Biogasanlæg.

Aktiviteterne på anlægget omfatter dels biogasproduktion, dels forsknings- og demonstrationsprojekter med deltagelse af AU Foulum og en række eksterne parter.

Anlægget er opført i 2006-07.

I afstande på ½ - 1 km fra lokalplanområdet ligger mod sydvest forskningscentret på AU Foulum, mod vest landsbyen Foulum og mod nordvest landsbyen Formyre. Endelig ligger Ørum ca. 1,7 km sydøst for området.

Lokalplanen indgår som et led i Byrådets fokus på energibesparelser og CO_2-reduktion, idet CO_2-reducerende biogas substituerer fossilt brændstof.

Formål

Lokalplanen har til formål at udlægge lokalplanområdet til biogasanlæg og tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige aktiviteter.

Lokalplanen udlægger et udvidet areal til bygninger, lagertanke, siloanlæg mv.

Lokalplanen sikrer bl.a., at såvel nuværende som planlagte fremtidige aktiviteter på anlægget vil kunne rummes inden for lokalplanens bestemmelser.



Luftfoto ca. 1: 4.000

Lokalplangrænse

B. EKSISTERENDE FORHOLD

Omgivelser og beliggenhed

Lokalplanområdet er landzone. Det eksisterende biogasanlæg ligger centralt i området. Staten ejer hele det areal, der grænser op til området.

Området afgrænses mod nord af en grusvej. Mod syd grænser området op til en dalsænkning. I øvrigt er området afgrænset af marker og et mindre læbælte.

Formyre Skov ligger ca. 250 m nordøst for området. I øvrigt er omgivelserne domineret af marker og mindre landbrugsejendomme eller huse.

Der er fra lokalplangrænsen ca. 350 meter til nærmeste nabo mod nordvest, Hobro Landevej 66, og ca. 320 meter til nærmeste nabo mod øst Tjelevej 43, og ca. 360 m til nærmeste nabo mod nord Hobro Landevej 82 og ca. 360 m til nærmeste nabo mod syd Burrehøjvej 39 samt ca. 570 m til Foulum by.

Området

Lokalplanen omfatter et område på ca. 8 ha. Heraf udgør det nuværende anlæg brutto ca. 3,7 ha inkl. adgangsveje, oplagringspladser mv. Efter realisering af det ansøgte projekt vil anlægget beslaglægge brutto ca. 6 ha. Det resterende areal på ca. 2 ha vil være til rådighed for evt. fremtidige udvidelser.

Lokalplanområdet berører matr.nr. 6a Formyre By, Tjele, der hører til ejendommen Blichers Alle 20 / Hobro Landevej 82. Denne og andre ejendomme ved AU Foulum er ejet af staten og udgør tilsammen det arealmæssige grundlag for forskningscentret.

Landskab og beplantning

Lokalplanområdet er relativt fladt, let skrånede mod syd. Området har været dyrket landbrugsareal, indtil det gradvist er taget i brug til det tekniske anlæg. Området indgår i kommunens udpegning af særligt værdifulde landbrugsområder. Umiddelbart syd for området er der en dal, som krydses af tilkørselsvejen fra Burrehøjvej til anlægget. I øvrigt er området delvist afgrænset af læbælter.

Trafik

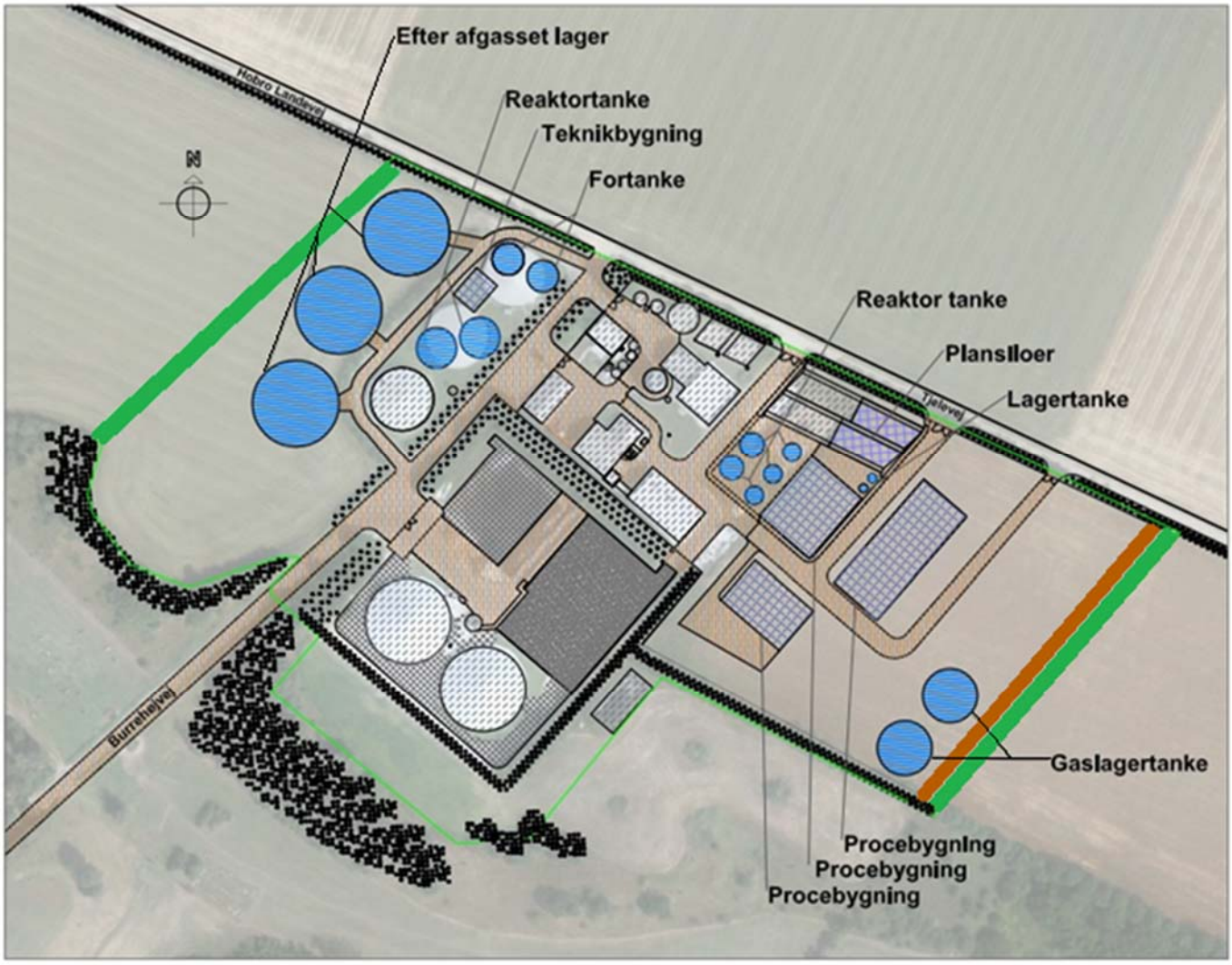
Området har vejadgang via asfalteret tilkørselsvej fra Burrehøjvej. Den primære vejadgang for transporter til området sker ad rute 16 (Randers-Viborg) til Burrehøjvej syd. Der er også vejadgang fra Hobro Landevej, som i Foulum har forbindelse til Burrehøjvej nord. Grusvejen nord for anlægget benyttes undtagelsesvist som adgangsvej. Der er ikke andre veje i direkte tilknytning til området.

Teknik

Det eksisterende anlæg leverer biogas via nedgravet ledning til AU Foulums kraftvarmeværk.

Eniig (tidligere EnergiMidt) forsyner anlægget med el og har placeret en 10/0,4 kV transformatorstation på området.

AU Foulums egen vandforsyning ved forskningscentret forsyner biogasanlægget med vand. En vandboring på biogasanlægget kan supplere vandforsyningen til tekniske formål.



Nye bygninger
Nye plansiloer
Nye tanke
Jordvold
Asfalt
Beton
Grus/stenbelægning
Ekst. bygninger og tanke
Ny beplantning
Nuværende beplantning

Illustrationsplan

- et eksempel på hvordan planen kan virkeliggøres

C. LOKALPLANENS INDHOLD

Lokalplanen giver mulighed for udvidelse af AU Foulums Biogasanlæg og leverer dermed en af de afgørende forudsætninger for fortsat udvikling af aktiviteterne på biogasanlægget. Aktiviteterne på anlægget omfatter dels biogasproduktion, dels forsknings-, udviklings- og demonstrationsprojekter med deltagelse af AU Foulum og en række eksterne parter.

Lokalplanen sikrer bl.a., at etablering af nyt byggeri sker i tilknytning til eksisterende bebyggelse på anlægget, og at nyt byggeri sker i harmoni med eksisterende bygninger på biogasanlægget og på AU Foulum som helhed.

Bebyggelse

Såvel det eksisterende biogasanlæg som den projekterede udvidelse ligger inden for lokalplanens afgrænsning.

Området er i Kommuneplan 2013 - 2025 og i Forslag til Kommuneplan 2017 – 2029 udlagt til almen service i form af forskningsvirksomhed i landzone. Den tilladte maksimale højde er 12,5 m, dog maks. 25 m for siloanlæg. Den maksimale bebyggelsesprocent er fastsat til 40 %.

Kommuneplanrammens maksimale højder og en maksimal bebyggelsesprocent på 40 videreføres i lokalplanen.

Den eksisterende brug af materialer og farver i området på bygninger, tanke mv. videreføres i lokalplanen.

Veje, stier og parkeringsforhold

Vejadgang til lokalplanområdet sker via asfalteret tilkørselsvej (privat fællesvej) fra Burrehøjvej eller via grusvej (privat fællesvej) langs områdets nordlige afgrænsning med forbindelse til Tjelevej og Hobro Landevej. Asfaltvejen fra Burrehøjvej går uændret gennem lokalplanområdet og munder ud i grusvejen nord for området.

Ekstern transport til området sker via Burrehøjvej. Det er hovedsageligt traktortransport i høstperioder, som foregår via Tjelevej og Hobro Landevej.

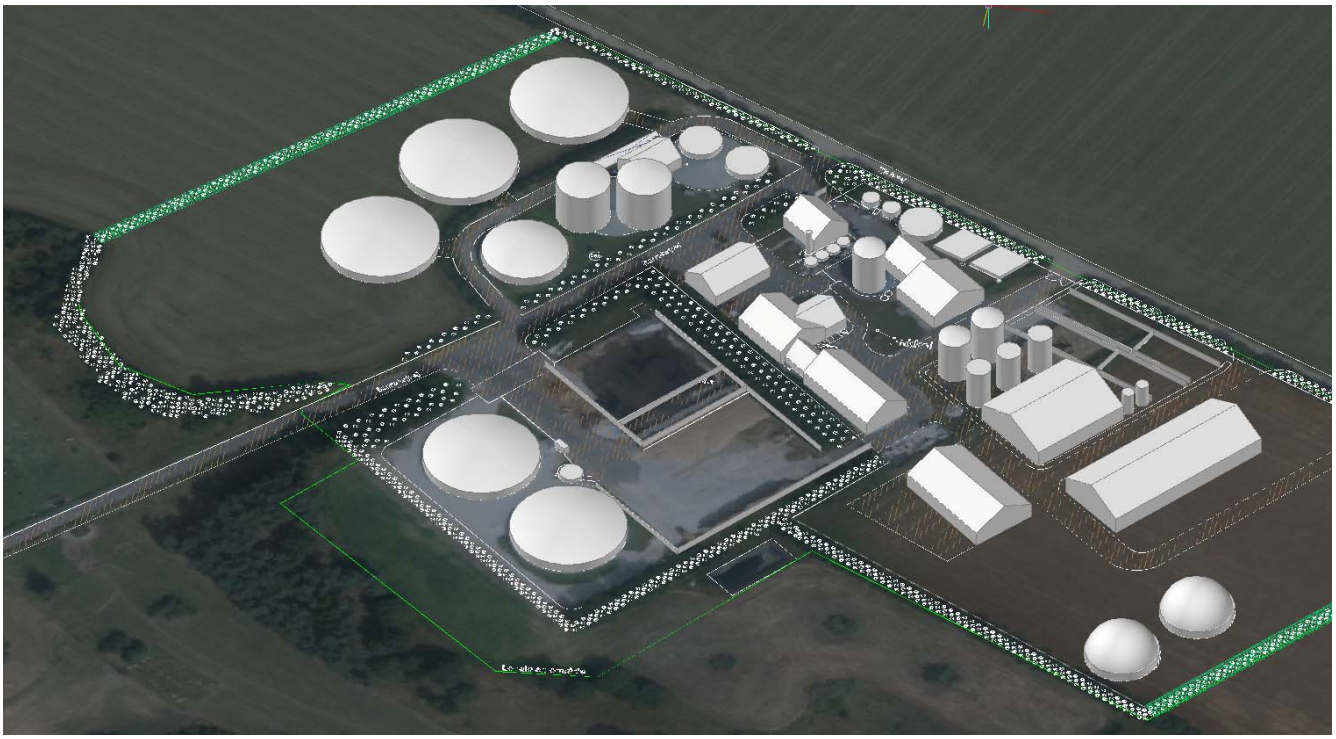
Inden for lokalplanområdet vil de eksisterende interne transportveje blive udbygget i takt med, at anlægget udvides. Det samme vil gælde for parkeringsarealer mv.

Ubebyggede arealer

AU Foulum planlægger en trinvis udvidelse af biogasanlægget. Indtil de ubebyggede arealer inddrages i det udvidede anlæg, vil den nuværende anvendelse – primært som dyrket landbrugsjord – fortsætte.

Inden for området fjernes et beplantningsbælte for at give plads til kommende byggeri. De øvrige eksisterende beplantningsbælter langs lokalplanområdets afgrænsning bevares, og der udlægges nye beplantningsbælter til afskærmning af lokalplanområdet mod nordvest og sydøst.

Der etableres en jordvold langs områdets sydøstlige afgrænsning, til deponering af overskudsjord.



Visualisering af det udvidede biogasanlæg, Lene Mygind, LMO







Visualiseringer af hvordan det udvidede biogasanlæg vil se ud i landskabet set fra øst. Det første billede er uden beplantningsbæltet. Det andet billede er med beplantningsbæltet. Det sidste billede er fra Burrehøjvej set mod biogasanlægget mod nord.

D. LOKALPLANENS FORHOLD TIL ANDEN PLANLÆGNING

Landsplanlægning

Vandområdeplaner

Lokalplanområdet er omfattet af Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn. Området ligger i Hovedvandopland 1.2 Limfjorden. Lokalplanen er ikke i strid med vandområdeplanen med tilhørende bekendtgørelser.

Lokalplanen omfatter ændret arealanvendelse i I/S Foulum Vandværks forsyningsområde. I tråd hermed ligger hele lokalplanområdet inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), og dele af lokalplanområdet mod nord og øst ligger inden for nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) samt indsatsområde.

Af hensyn til grundvandsbeskyttelse skal der etableres fast bund i områder, hvor der er risiko for at forurene grundvandet. Det vil blive reguleret i fremtidige miljøgodkendelser. Afledning af tag- og overfladevand skal reguleres i en nedsivningstilladelse, som meddeles af kommunen. Det skal sikre den nødvendige beskyttelse af grundvandet.

På dette grundlag vurderes, at planerne er i overensstemmelse med landsplanlægningen, hvad angår grundvandsinteresser.

Natura 2000-område

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

- nye arealer til byzone eller sommerhusområde

- nye større vejanlæg, trafikanlæg, tekniske anlæg m.v.

Lokalplanområdet ligger ca. 750 m syd for EU-fuglebeskyttelsesområde nr. 16 ”Tjele Langsø”, ca. 1,8 km syd for EU-habitatområde nr. 33 ”Tjele Langsø og Vinge Møllebæk” og ca.2,4 km nord for EU-habitatområde nr. 30 ”Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simested og Nørre Ådal, Skravad Bæk”. Der er ingen Ramsar-områder i nærheden.

Som det ses i miljørapporten er det vurderingen, at Natura 2000-områderne ikke vil blive påvirket væsentligt på grund af afstanden.

Bilag IV-arter

Miljørapporten indeholder en vurdering af påvirkningen af bilag IV-arter. Det er vurderet, at de særligt beskyttede arter i henhold til Habitatdirektivets bilag IV ikke vil blive påvirket.

Kommuneplanlægning

Lokalplanområdet er omfattet af rammeområde FOUL.A1.01_T50 ”Foulum Almen service” i Kommuneplan 2013-2025, som videreføres i Forslag til kommuneplan 2017-2029 som rammeområde FOUL.A1.01.

Der er i kommuneplanen fastsat særbestemmelser for rammen, der fastlægger maksimal bygningshøjde og definerer anvendelsen til forskningsvirksomhed.

Lokalplanen er i overensstemmelse med kommuneplanrammen.

Værdifulde kulturmiljøer

Lokalplanområdet ligger ca. 300 m sydvest for område 10 ”Tjele Hovedgård”, som indgår i kommunens udpegning af værdifulde kulturmiljøer.

Landbrug

Området er i kommuneplanen udpeget som ”Værdifuldt landbrugsområde”. Der kan i disse områder ikke meddeles tilladelse til byggeri eller anlæg, som forhindrer eller vanskeliggør den jordbrugsmæssige udnyttelse, med mindre en samlet samfundsmæssig afvejning tilsiger det. Området udlægges til landbrugsrelateret forskning, og der er tale om udvidelse af et eksisterende anlæg. Anlægget vil også fremover være et sluttet anlæg som alene inddrager det nødvendige areal til bygninger, siloer mv.

Økologiske forbindelseslinjer

Mod sydvest og syd grænser lokalplanområdet op til en økologisk forbindelseslinje.

Værdifulde landskaber

I en afstand af ca. 300 m fra lokalplanområdet ligger mod nordøst er udpeget værdifuldt landskab. Formyre Skov er den del af udpegningen, som ligger nærmest lokalplanområdet.

I miljørapporten vurderes det, at lokalplanen ikke har en væsentlig påvirkning af de værdifulde kulturmiljøer, værdifulde landbrugsområder, økologiske forbindelser og værdifulde landskaber, når der i lokalplanen indsættes bestemmelser om afskærmende beplantning og maksimal bygningshøjde.

Lokalplaner

Området er omfattet af lokalplan nr. 66 for Forskningscenter Foulum. Udvidelsen af lokalplanområdet strækker sig ud over den eksisterende delområdegrænse, og udvidelsen kræver derfor, at der vedtages en ny lokalplan.

Med den endelige vedtagelse af lokalplan nr. 475 ophæves lokalplan nr. 66 for dette område.

Servitutter

Private servitutter (dvs. pålagt af ejeren) og tilstandsservitutter (dvs. servitutter, der sikrer en bestemt tilstand opretholdt), der er uforenelige med lokalplanen, fortrænges af planen.

Rådighedsservitutter (dvs. servitutter, der giver ret til at råde over en andens ejendom) kan ikke ophæves med lokalplanen, men kan ifølge planlovens § 47 eksproprieres af kommunen, når det er væsentligt for at gennemføre planen.

Der er ingen rådighedsservitutter, der eksproprieres i forbindelse med vedtagelse af denne lokalplan.

Servitutter om landzonetilladelser ophæves jvf. lokalplanens §13 og 14.

Der er ved udarbejdelse af lokalplanen gennemført en servitutundersøgelse.

Matrikel 6a Formyre By, Tjele er omfattet af 57 servitutter. Lokalplanområdet er omfattet af to af disse servitutter:

- Dato/løbenummer: 17.03.1999 (9622-69) – Lokalplan nr. 66
- Dato/løbenummer: 21.02.2014 (1005166944) – Servitut om landzonetilladelse til 2 gylletanke samt en fortank

Der er ingen private tilstandsservitutter, der aflyses ved lokalplanens vedtagelse.

Ejere og bygherrer må selv sikre sig overblik over tinglyste servitutter, der kan få betydning for bygge- og anlægsarbejder. Det er ikke alle rør, kabler og ledninger, der er tinglyst. Derfor bør relevante forsyningsselskaber høres, inden jordarbejder påbegyndes.

Zonestatus

Området ligger i landzone og skal forblive i landzone.

Lokalplanen har ikke bonusvirkning og udnyttelsen af lokalplanen kræver således landzonetilladelse jf. planlovens § 35, stk. 1.

Erhverv (forskningsvirksomhed)

Lokalplanen giver mulighed for et forskningsbaseret biogasanlæg i miljøklasse 1 – 7. Miljøklasserne er udtryk for virksomhedernes miljøpåvirkning på omgivelserne.

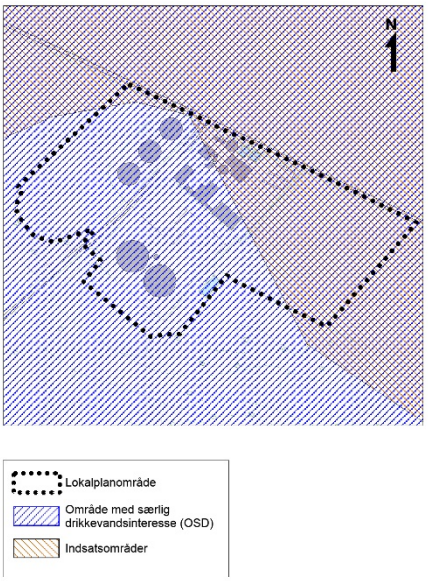
Ved planlægning for erhverv i høje miljøklasser bør der som udgangspunkt være en afstand på 300-500 m til forureningsfølsomme anvendelser. I omgivelserne ligger enkelte landbrug og beboelsesejendomme m.v. med en afstand på 300-500 m til lokalplangrænsen.

Konkrete anlæg og aktiviteter indenfor lokalplanområdet skal have miljøgodkendelse i henhold til miljølovgivningen. I miljøgodkendelserne vil der blive stillet krav til fx lugt og støj. I miljørapporten vurderes det, at lokalplanen ikke vil give anledning til en væsentlig påvirkning af naboer med hensyn til lugt og støj, da de efterfølgende miljøgodkendelser vil sikre, at grænseværdierne overholdes.

Drikkevandsinteresser

Lokalplanområdet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser. En del af området er desuden omfattet af nitratfølsomt indvindingsområde og indsatsområde. Lokalplanområdet ligger ikke i indvindingsoplandet til almene vandværker, og afstanden til nærmeste vandværksboring er ca. 325 m.

Miljøgodkendelse og nedsivningstilladelse for kommende projekter inden for lokalplanområdet vil indeholde vilkår om befæstede arealer, som sikrer at spild af forurenende stoffer ikke udledes til overfladevand eller grundvand.



SEKTORPLANER / TEKNISK FORSYNING

Elforsyning

Elforsyning sker fra energiselskabet Eniig (tidligere EnergiMidt).

Vandforsyning

Området ligger i I/S Foulum Vandværks forsyningsområde, men forsynes fra AU-Foulums egne boringer.

Varmeforsyning

Området ligger uden for Viborg Kommunes varmeforsyningsområder.

Udvidelse af biogasanlæg og etablering af transmissionsledninger for fjernvarme, naturgas eller biogas kræver, at Viborg Kommune godkender et projekt herfor efter varmeforsyningsloven.

Spildevand

Området ligger uden for kloakopland.

Afledning af tag- og overfladevand skal reguleres i en nedsivnings- og/ eller udledningstilladelse, som meddeles af kommunen.

Tagvand samt overfladevand fra rene, befæstede arealer skal efter planen ledes til nedsivning via faskiner.

Vand fra møddingspladser og urene befæstede arealer skal efter planen opsamles og lagres i beholder med henblik på udbringning efter gældende regler for anvendelse af husdyrgødning.

Vand fra gasrensning skal efter planen ledes til afgasset husdyrgødning/biomasse.

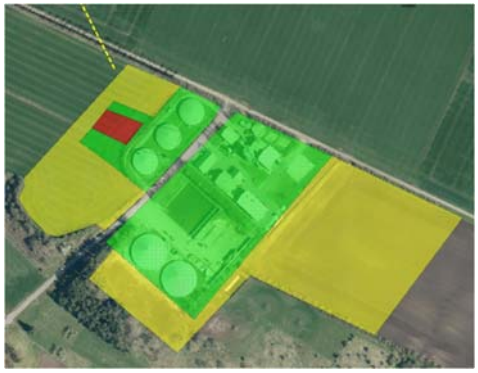
Spildevand fra sanitære installationer ledes til septiktank / nedsivningsanlæg.

E. BINDINGER PÅ PLANOMRÅDET

Der er en række begrænsninger for, hvordan lokalplanområdet må udnyttes. Dette er reguleret af love og tinglyste servitutter. Nogle af bindingerne forhindrer ikke den planlagte anvendelse af området. Andre bindinger kræver ophævelse, dispensation, tilladelse eller godkendelse for, at den planlagte anvendelse kan blive til virkelighed.

TILLADELSER FRA ANDRE MYNDIGHEDER

Fortidsminder i jorden



Rød: Væsentlige fortidsminder.
Gul: Risiko for væsentlige fortidsminder.
Grøn: Frigivet i henhold til museumsloven.

Hvis bygherre i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder finder spor af fortidsminder, skal arbejdet ifølge museumslovens § 27 standses, hvis det berører fortidsmindet, og fortidsmindet skal straks anmeldes til museet.

Det er Viborg Museums vurdering, at der er risiko for forekomst af ukendte og kendte fortidsminder i det område, der berøres af anlægsarbejdet.

For at afklare, om der faktisk er væsentlige fortidsminder i området, er det nødvendigt at foretage en arkæologisk forundersøgelse (prøvegravning). En juridisk bindende udtalelse i henhold til museumslovens § 25 kan derfor kun udarbejdes, hvis museet får mulighed for at foretage en forundersøgelse af det berørte areal. Museet anbefaler, at en prøvegravning gennemføres i god tid inden anlægsarbejdet skal påbegyndes.

Viborg Museum kan kontaktes for yderligere oplysninger.

Landbrugspligt

Matrikel 6a Formyre By, Tjele, hører til ejendommen Blichers Alle 20 / Hobro Landevej 82. Ejendommen er noteret som landbrugsejendom og er derfor reguleret af lov om landbrugsejendomme. Derudover har ejendommen en særlig status som statsejet og som forskningsinstitution.

Lokalplanen forudsætter ikke tilladelse efter lov om landbrugsejendomme. Lokalplanen forudsætter ikke, at landbrugspligten ophæves.

TILLADELSER FRA VIBORG KOMMUNE

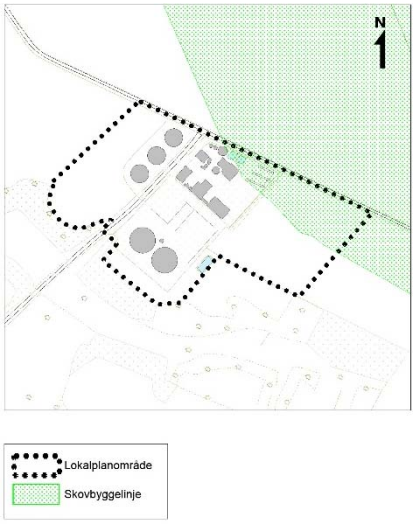
Forurenet jord

Området er er ikke kortlagt som forurenet jord.

Hvis bygherre i forbindelse med bygge- eller jordarbejde støder på en forurening, skal arbejdet standses ifølge § 71 i lov om forurenet jord. Forureningen skal anmeldes til Viborg Kommune, og arbejdet må først genoptages efter fire uger, eller når kommunen har taget stilling til, om der skal fastsættes vilkår for arbejdet.

Skovbyggelinje

En mindre del af lokalplanområdet – ca. 1,1 ha – ligger inden for skovbyggelinjen, idet afstanden til Formyre Skov er mindre end 300 m. Hovedparten af det eksisterende byggeri og det projekterede byggeri ligger uden for skovbyggelinjen.

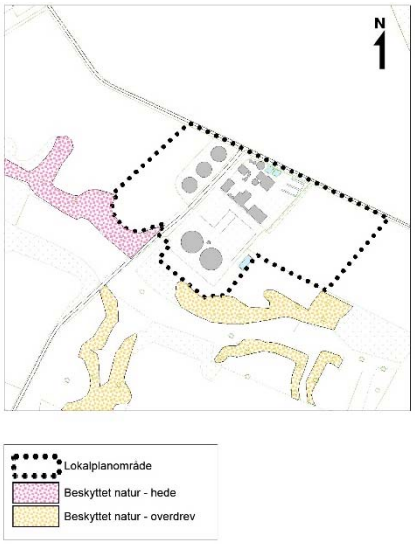


Visse byggerier inden for skovbyggelinjen kræver dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 17. I det konkrete område skal der ikke søges om dispensation fra skovbyggelinje, men alene søges om landzonetilladelse. I landzonesagsbehandlingen vurderes de landskabelige forhold, herunder hensynet til skoven. Viborg Kommune er myndighed.

Beskyttet natur

Lokalplanområdet grænser mod sydvest op til hede, og mod syd grænser området op til overdrev. Begge områder er registreret som beskyttet natur i henhold til naturbeskyttelseslovens §3.

De eksisterende og planlagte aktiviteter indenfor lokalplanområdet medfører en forøget udledning af kvælstof, som kan belaste de omkringliggende beskyttede naturområder. Der vil derfor blive fastsat vilkår for udledningen af kvælstof i forbindelse med en miljøgodkendelse af de konkrete anlæg.



Veje

Etablering, flytning og ændret benyttelse af vejadgange kræver Viborg Kommunes tilladelse efter lov om offentlige veje § 49 - 50 og/eller lov om private fællesveje § 62 - 63.

Vejadgang til lokalplanområdet sker via asfalteret tilkørselsvej (privat fællesvej) fra Burrehøjvej eller via grusvej (privat fællesvej) langs områdets nordlige afgrænsning med forbindelse til Tjelevej og Hobro Landevej.

Tilkørselsvejen fra Burrehøjvej går uændret gennem lokalplanområdet og munder ud i grusvejen nord for området.

Tilkørselsvejen fra Burrehøjvej bliver også fremover den primære adgangsvej til området, og med et øget antal transporter totalt set vil vejen blive benyttet mere end hidtil.

I miljørapporten vurderes det, at forøgelsen ikke vil påvirke naboerne væsentligt, da transporten af biomasse fra leverandørerne primært vil foregå på den asfalterede Burrehøjvej, og da AU-Foulum vil indgå en aftale med leverandørerne om at benytte Burrehøjvej fremfor grusvejene (Tjelevej og Hobro Landevej).

F. MILJØVURDERING

Miljøvurdering af planer

Ifølge lov om miljøvurdering af planer og programmer (LOV nr. 425 af 18/05/2016), § 3, stk. 1, nr. 1 skal der udarbejdes en miljøvurdering, når der tilvejebringes planer, der giver mulighed for anlæg til bortskaffelse

af ikke-farligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling (som defineret i bilag I til direktiv 2008/98/EF afsnit D9) med en kapacitet på over 100 tons/dag. Lokalplanen er ikke omfattet af lovens undtagelsesbestemmelse i § 3, stk. 2.

Der er derfor udarbejdet en miljørapport til planforslaget. Miljørapporten er i høring sammen med planforslaget.

Der vil ved den endelige vedtagelse af planforslaget blive udarbejdet en sammenfattende redegørelse for, hvordan miljøhensyn er integreret i planen, og hvordan miljørapporten og evt. høringssvar er taget i betragtning.

Vurdering af virkning på miljøet (VVM)

Ifølge VVM-bekendtgørelsen (BEK nr. 1440 af 23/11/2016) skal myndighederne i nogle tilfælde vurdere virkninger på miljøet (VVM) af et konkret projekt.

Idet projektets bygherre er AU Foulum, er Miljøstyrelsen VVM-myndighed, jf. § 11 i VVM-bekendtgørelsen.

Miljøstyrelsen har på baggrund af den indsendte anmeldelse vurderet, at projektet er opført på VVM-bekendtgørelsens bilag 1 under følgende punkt: ”10. Anlæg til bortskaffelse af ikke-farligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling (som defineret i bilag 1 til direktiv 20087987EF afsnit D9) med en kapacitet på over 100 tons/dag.”

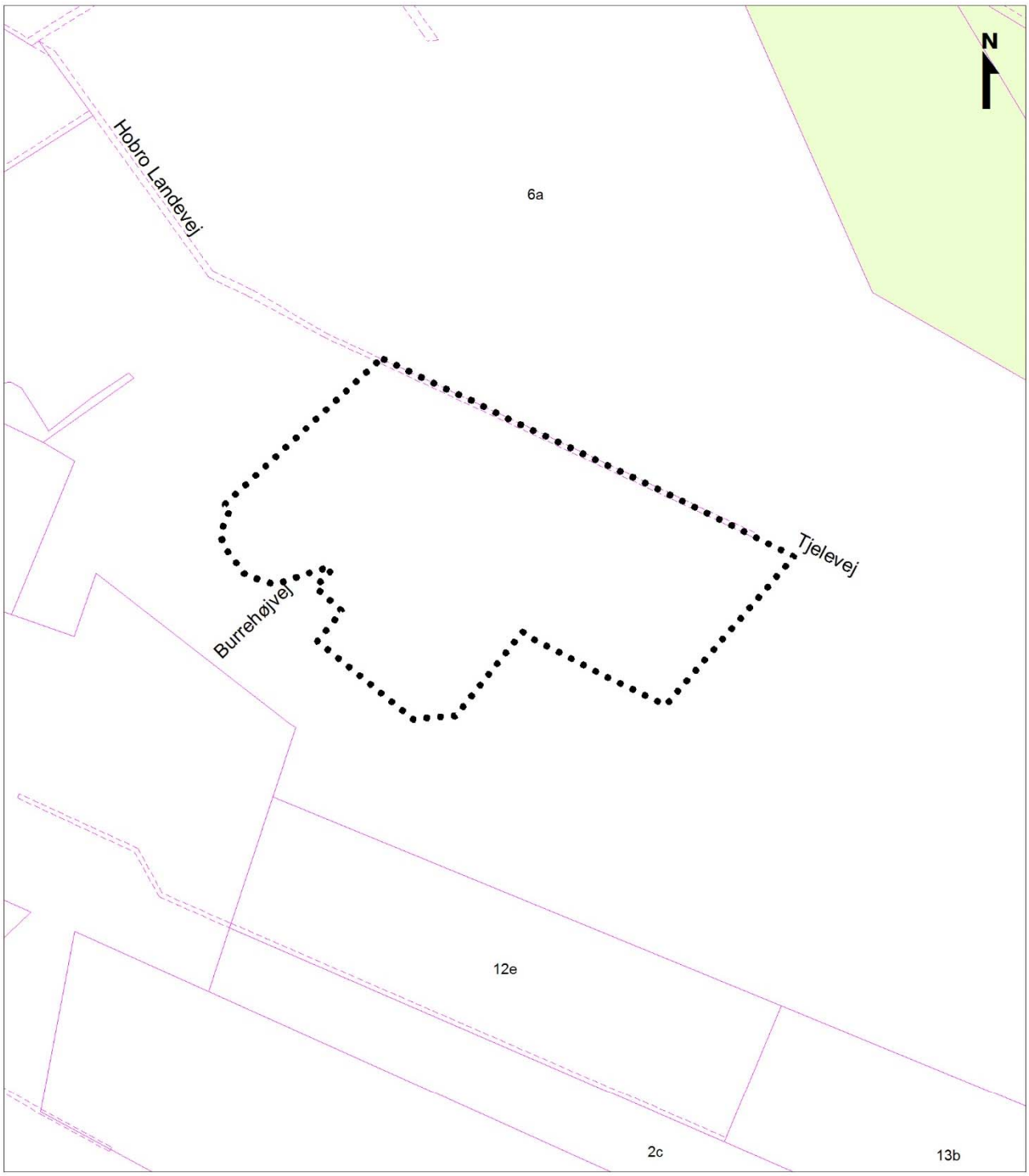
Sideløbende med den planproces forløber således en VVM-proces med fordebat, VVM-redegørelse og sluttelig en beslutning om der kan meddeles tilladelse.

Miljøstyrelsen indledte VVM-proceduren for biogasanlægget med indkaldelse af idéer og forslag i perioden 8. juli - 29. august 2016.

Der kom tre indlæg i idéfasen. Et indlæg fra beboerne i området går primært på trafikforhold, herunder sikkerhed for bløde trafikanter på Burrehøjvej og bekymring for støjgener. De to øvrige indlæg var fra Viborg Museum vedr. arkæologiske forundersøgelser mv. samt fra Viborg Kommune vedr. ny registrering af beskyttet overdrev nær området.

Som et supplement til idéfasen blev der afholdt borgermøde på biogasanlægget d. 11. august. På borgermødet blev der drøftet trafikale forhold. Anvendelse af madaffald på biogasanlægget blev også berørt på mødet, primært i relation til evt. smittefare. Endelig blev rensning for lugt og svovl berørt.

LOKALPLANENS
BESTEMMELSER



Lokalplangrænse

Matrikelskel

Vejudlæg

Fredskov

Lokalplan nr. 475
Kortbilag 1 - Matrikelkort
Mål ca. 1:5.000
Viborg Kommune, marts 2017

FORSLAG TIL LOKALPLAN NR. 475 FOR ET OMRÅDE TIL BIOGASANLÆG OG TILKNYTTEDE FORSKNINGSAKTIVITETER VED BURREHØJVEJ (UDVIDELSE AF BIOGASANLÆG)

Viborg Kommune fastsætter efter lov om planlægning (lovbekendtgørelse nr. 1529 af 23. november 2015) følgende bestemmelser for et område, der afgrænses i § 2:

§ 1 LOKALPLANENS FORMÅL

1.1 Det er lokalplanens formål:

at udlægge området til biogasanlæg og tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter,

at områdets faciliteter og aktiviteter kan udbygges,

at der etableres beplantningsbælter, og

at sikre adgangsveje.

§ 2 AFGRÆNSNING OG ZONESTATUS

Lokalplanen afgrænses som vist på kortbilag 1.

2.1 Lokalplanområdet omfatter del af matr. nr. 6a Formyre By, Tjele samt alle parceller, der efter den 1. august 2016 udstykkes inden for området.

2.2 Lokalplanområdet ligger i landzone og skal blive i landzone.

2.3 Lokalplanen erstatter ikke de landzonetilladelser til bebyggelse og anlæg i landzone, som er nødvendige for lokalplanens virkeliggørelse jf. lov om planlægning, § 35, stk. 1.

Hvis brugen af biogasanlægget ophører, skal anlæggets tanke, bygninger, befæstede arealer fjernes senest 3 år, efter at driften er ophørt. Arealerne skal retableres til jordbrugsmæssig drift. Hvis fjernelse og retablering ikke er sket senest 3 år efter, at driften er ophørt, kan kommunen lade arbejdet udføre for grundejerens regning.

§ 3 ANVENDELSE

3.1 Lokalplanområdet må anvendes til tekniske anlæg såsom biogasanlæg – herunder lagerfaciliteter, opgraderingsanlæg, gasledninger, varmeledninger og lignende. Lokalplanområdet må også anvendes til tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter så som biobrændselceller, bioraffineringsfaciliteter og faciliteter til genanvendelse af restfibre fra biogasproduktion.

3.2 Lokalplanområdet kan anvendes til miljøklasse 1-7.

3.3 Lokalplanområdet skal, såfremt det ikke anvendes til formålet i henhold til §3.1, anvendes til landbrugsdrift.

§ 4 UDSTYKNING

4.1 Lokalplanområdet må kun udstykkes i overensstemmelse med områdets overordnede disponering og vejstrukturer som vist på kortbilag 2.

§ 5 VEJE, STIER OG PARKERING

5.1 Der kan etableres max 4 ind/udkørsler fra Tjelevej og max. 1 ind/udkørsel fra Hobro Landevej til lokalplanområdet. Der kan etableres i alt 6 ind/udkørsler fra Burrehøjvej.

5.2 Inden for området kan der etableres interne transportveje, parkeringsarealer mv. efter behov.

Parkering

5.3 I forhold til bygninger med personophold herunder kontor, laboratorier og lignende, skal der mindst være 1 parkeringspladser pr. 50 m^2.

Belysning

5.4 Vejbelysning ved forbindelsesvejen til Burrehøjvej og belysning af parkeringsarealer, der grænser op til denne vej, må kun etableres med ved opstilling af armaturer med en lyspunktshøjde på maks. 6 m.

§ 6 TERRÆNREGULERING

6.1 Ved byggemodning af området kan terrænreguleres, så mindre lavninger og forhøjninger kan udjævnes og tilpasses det omkringliggende terræn.

6.2. Terrænet må reguleres med +/- 3 m i forhold til byggemodnet terræn indtil 10 m fra skel med henblik på at skabe plateauer til anlæg indenfor lokalplanens afgrænsning. Terrænet må reguleres med 2 meter i forhold til byggemodnet terræn indtil 5 meter fra skel. Bestemmelsen gælder dog ikke ved etablering af jordvold, jf. § 6.3.

6.3 Der kan etableres en jordvold, jf. § 10.3. Jordvolden er undtaget for § 6.2.

§ 7 BEBYGGELSENS OMFANG OG PLACERING

Bebyggelsens omfang

7.1 Bygningshøjden må ikke overstige 12,5 m målt fra byggemodnet terræn, siloanlæg dog maks. 25 m målt fra byggemodnet terræn.

7.2. Bebyggelsesprocenten må ikke overstige 40 % for lokalplanområdet som helhed. Lokalplanområdet areal er 78.888 m^2.

7.3 Tekniske anlæg til områdets forsyning, antennemaster og skorstene og lignende, der er nødvendiggjort af en bygnings funktion, kan opføres.

Bebyggelsens placering

7.4 Bebyggelse må ikke opføres nærmere end 5 m fra naboskel og vejskel.

§ 8 BEBYGGELSENS UDSEENDE

8.1 Facader på områdets bebyggelse skal beklædes med røde mursten eller grå stålplader. Tagene skal være bølgeplader af fibercement eller grålige stålplader.

8.2 Tanke i området skal fremstå i cementfarvet beton eller være beklædt med grålige stålplader.

8.3 Solceller og solfangere kan benyttes, uanset krav til tag og facadebeklædning. Solceller og solfangere skal følge tagets hældning.

§ 9 SKILTNING

9.1 Den enkelte virksomhed må kun reklamere med virksomhedens navn og logo. Der må ikke reklameres for enkeltprodukter og mærker.

9.2 Skilte må ikke være gennemlyste – kun skrift og logo må fremtræde gennemlyste.

9.3 Der kan opsættes mindre henvisnings- og oplysningsskilte på op til 1 m^2 i op til 3 meters højde, herunder projektskilte, der informerer om bevillinger, projektpartnere mv.

9.4 Der kan opsættes midlertidig skiltning ved arrangementer på op til 6 m^2 i op til 4 meters højde og i op til 6 uger.

§ 10 UBEBYGGEDE AREALER, BEPLANTNING M.M.

Beplantning, jordvolde

10.1 Den eksisterende beplantning langs lokalplanområdets nordlige og sydlige afgrænsning skal bevares, som vist på kortbilag 2. Udgåede træer, eller træer der fældes på grund af ælde, skal således erstattes ved nyplantning.

10.2 Der skal etableres nye beplantningsbælter til afskærmning af lokalplanområdet mod nordvest og sydøst som vist på kortbilag 2. De udlagte beplantningsbælter skal bestå af hjemmehørende træer og buske plantet i minimum tre rækker.

10.3 Der kan etableres en 2 meter høj og 5 meter bred jordvold med en placering som vist på kortbilag 2. Jordvolden kan beplantes.

Belysning

10.4 Der må etableres den nødvendige arbejdsbelysning i området, herunder lyskilder monteret på bygninger samt lysstandere med max. 12,5 m lyspunkthøjde. Belysningen skal om nødvendigt afskærmes med henblik på at minimere evt. gener for de omkringboende.

§ 11 TEKNISKE ANLÆG

11.1 Transformere og lignende til områdets drift kan opstilles.

11.2 Ledningsanlæg skal fremføres under jorden.

11.3 Rent overfladevand skal ledes til regnvandsbassiner og til faskiner. Placeringen af faskiner og regnvandsbassiner kan være indenfor eller udenfor området.

Regnvandsbassiner skal udformes, så de fremtræder som en naturlig sø, og skråningsanlæg omkring bassinerne må ikke udføres med en hældning, der er stejlere end 1:5.

§ 12 MILJØFORHOLD

Støj og vibrationer

12.1 Krav til virksomhedernes støjemission reguleres efter miljøbeskyttelseslovens bestemmelser[1]

12.2 Til afskærmning af eventuelle fritstående støjkilder kan der etableres støjskærme. Udformning af støjafskærmning skal fastlægges ud fra tilgængelige data eller efter en konkret støjberegning.

§ 13 OPHÆVELSE AF LOKALPLAN

13.1 Med den endelige vedtagelse af denne lokalplan ophæves lokalplan nr. 66 for dette område.

§ 14 SERVITUTTER

14.1 Private tilstandsservitutter der er uforenelige med lokalplanen fortrænges af planen.

14.2 Ved den endelige vedtagelse og offentlige bekendtgørelse af lokalplan nr. 475 ophæves følgende servitut:

Matr.nr. 6a Formyre By, Tjele
Tinglyst: 21.02.2014
Titel: Servitut om Landzonetilladelse til 2 gylletanke
Påtaleberettiget: Viborg Kommune

§ 15 BETINGELSER FOR IBRUGTAGNING OG TILLADELSER FRA MYNDIGHEDER

15.1 Der kan ikke gives tilladelse til ibrugtagning af ny bebyggelse, før den i § 10.2 nævnte beplantning er etableret.

---

[1] Virksomhederne må som udgangspunkt ikke overskride Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj.

Ved lokalplanens udarbejdelse fremgår de vejledende grænseværdier af Miljøstyrelsens vejledninger nr. 5/1984 og 3/2003. De vejledende grænseværdier er: 60/60/60 for erhvervsområder (industri), 55/45/40 d(A) for enkeltboliger i det åbne land og 45/40/35 dB(A) for boligområder med åben-lav bebyggelse.

VEDTAGELSE

Forslag til lokalplan nr. 475 er vedtaget til offentlig fremlæggelse den 21. juni 2017

Torsten Nielsen Borgmester	/	Lasse Jacobsen Kommunaldirektør

Lokalplanen er endeligt vedtaget den X

Ulrik Wilbek Borgmester	/	Lasse Jacobsen Kommunaldirektør

LOKALPLANENS RETSVIRKNINGER

Når lokalplanen er endeligt vedtaget og offentliggjort, må der i lokalplanområdet, ifølge lov om planlægning, § 18, ikke – retligt eller faktisk – etableres forhold, der er i strid med lokalplanens bestemmelser.

Lokalplanen medfører ikke ”handlepligt” til at ændre lovlige bestående forhold i overensstemmelse med planen.

Den eksisterende lovlige anvendelse kan fortsætte som hidtil. Retten til at anvende en ejendom i strid med lokalplanens bestemmelser bortfalder, når retten ikke har været udnyttet i tre på hinanden følgende år jf. lov om planlægning § 56.

Byrådet kan dispensere fra lokalplanens bestemmelser, hvis dispensationen ikke er i strid med planens principper. Væsentlige fravigelser fra lokalplanen kan kun gennemføres ved at vedtage en ny lokalplan.

Der kan foretages ekspropriation af privates ejendom eller rettigheder over ejendom, når ekspropriationen er af væsentlig betydning for virkeliggørelsen af lokalplanen jf. lov om planlægning § 47.

Når en lokalplan udlægger en ejendom til offentlige formål, kan ejeren forlange ejendommen overtaget af kommunen mod erstatning jf. dog lov om planlægning § 48, stk. 3.

Afgørelser om forhold, der er omfattet af lov om planlægning, kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet for så vidt angår retlige klager, ekspropriationsklager og landzoneklager, jf. § 58 i lov om planlægning.

Klager skal være indgivet skriftligt inden 4 uger efter afgørelsen er meddelt, jf. § 60 i lov om planlægning.



Lokalplangrænse

Matrikel skel

Asfalt & betonplads

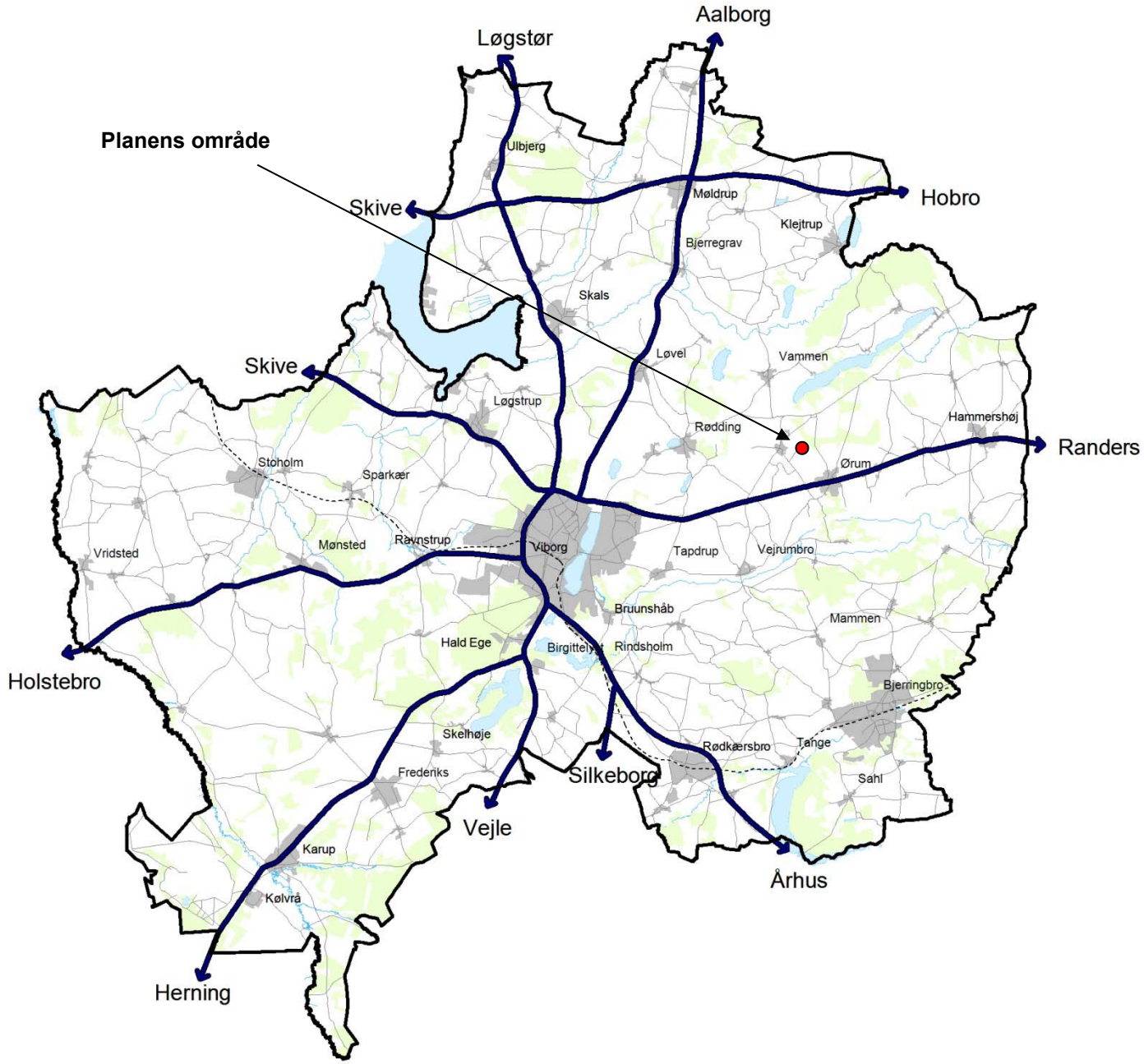
Eksisterende beplantning

Ny beplantning

Ny jordvold

ca. 1:4000

KORTBILAG 2 - ANVENDELSESPLAN



VIBORG KOMMUNE

Teknik & Miljø

Plan

Prinsens Alle 5

8800 Viborg

Tlf.: 87 87 87 87

plan@viborg.dk
www.viborg.dk

Miljørapport

For forslag til lokalplan nr. 475 vedr. et område til biogas og tilknyttede forskningsaktiviteter ved Burrehøjvej.



VIBORG KOMMUNE

Læsevejledning

En miljørapport er en miljøvurdering af fx et forslag til lokalplan. Reglerne for miljørapporter er fastlagt i lov om miljøvurdering af planer og programmer.

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

Lokalplanforslag nr. 475 for udvidelsen af biogasanlægget AU Foulum er omfattet af kravet om miljøvurdering.

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

Miljørapporten offentliggøres i høring i 8 uger. Det giver borgere og myndigheder mulighed for at komme med bemærkninger og forslag til ændringer. Efter høringsperioden vil Byrådet vurdere bemærkninger og ændringsforslag i forbindelse med den endelige vedtagelse af lokalplanen.

Ved den endelige vedtagelse af planerne skal der udarbejdes en sammenfattende redegørelse for,

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

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

Offentliggørelse

Viborg Byråd offentliggør hermed i overensstemmelse med lov om miljøvurdering af planer og programmer § 8 miljørapport til forslag til lokalplan nr. 475 for udvidelse af biogasanlæg ved Burrehøjvej.

Fra den 24. maj til den 19. juli 2018

Bemærkninger, ændringsforslag og indsigelser til miljørapporten skal være modtaget af Viborg Kommune senest den 19. juli 2018. De skal sendes til:

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

E-mail: plan@viborg.dk

Miljørapport

til forslag til lokalplan nr. 475

Indholdsfortegnelse

1. INDLEDNING 5
1.1. LOVGRUNDLAG 5
1.2 IKKE-TEKNISK RESUME 5

2. BAGGRUND 7
2.2 LOKALPLANENS INDHOLD OG FORMÅL 7
2.3 FORHOLDET TIL ANDEN PLANLÆGNING 7
LANDSPLANLÆGNING 7
KOMMUNEPLANLÆGNING 8
LOKALPLANER 9
SERVITUTTER 9
ZONESTATUS 9
ERHVERV (FORSKNINGSVIRKSOMHED) 10
DRIKKEVANDSINTERESSER 10
SEKTORPLANER / TEKNISK FORSYNING 10
ELFORSYNING 10
VANDFORSYNING 10
VARMEFORSYNING 10
SPILDEVAND 10

3. AFGRÆNSNING AF MILJØVURDERING 11
3.1 METODE 11
3.2 – SCOPING – EMNEMÆSSIG AFGRÆNSNING 11

4. MILJØVURDERING 12
4.1. LANDSKABELIG PÅVIRKNING 12
4.2 NATUR 18
4.3. OVERFLADEVAND 26
4.4. LUGT 28
4.5. TRAFIKALE FORHOLD OG STØJ 32
4.6. PRODUKTER, MATERIALER OG RÅSTOFFER 36

5. ALTERNATIVER 38

5.1 O-ALTERNATIV 38
5.2 1- ALTERNATIV 39

BILAG 1. SITUATIONSPLAN, PLANLAGT PROJEKT 41

BILAG 2. HÅNDTERING AF REGNVAND, PLANLAGT PROJEKT .. 42

BILAG 3. INTERNE TRANSPORTVEJE, PLANLAGT PROJEKT 43

BILAG 4. FORMYRE SKOV 44

Miljørapporten er udarbejdet i samarbejde LMO og Viborg Kommune.
Forsidebilledet er taget i sydlig retning imod biogasanlægget.

1. INDLEDNING

1.1. Lovgrundlag

Ifølge lov om miljøvurdering af planer og programmer (LBK nr. 1533 af 10/12/2015) skal der udarbejdes en miljøvurdering, når der skal tilvejebringes planer inden for fysisk planlægning, hvis planen fastlægger rammerne for anlægstilladelser for projekter omfattet af bilag 3 eller 4, eller hvis planen/planerne påvirker et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt.

Derudover skal der udarbejdes en miljøvurdering, når der tilvejebringes øvrige planer, som giver mulighed for anlægsprojekter, der kan få en væsentlig indvirkning på miljøet.

Projektforslaget er omfattet af kravet om miljøvurdering, da projektforslaget er omfattet af bilag 3, pkt. 10: ”Anlæg til bortskaffelse af ikkefarligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling med en kapacitet på over 100 tons/dag. Planforslaget er ikke omfattet at lovens undtagelsesbestemmelse i § 3, stk. 2.

Forundersøgelsen (scopingen) viser, at det er sandsynligt, at realiseringen af planen kan medføre en væsentlig indvirkning på miljøet med hensyn til Landskabelig påvirkning, Natur (biologisk mangfoldighed og naturbeskyttelsesinteresser), Luft, Overfladevand, Støj, Lugt, Trafikforhold og Produkter, Materialer, Råstoffer.

Viborg Kommune har derfor afgjort, at projektforslaget skal miljøvurderes.

1.2 Ikke-teknisk resume

Det er tale om en udvidelse af et eksisterende forskningsbaseret biogasanlæg, fra et område på 3 ha til et område på ca. 8 ha. Planlægningen giver mulighed for udvidelse af biogasanlægget samt udvidelse af forskningsbaserede aktiviteter øst og vest for det nuværende biogasanlæg.

Miljøvurderingen tager udgangspunkt i et konkret projekt, der viser et eksempel på, hvordan lokalplanområdet kan blive udbygget. Det konkrete projekt er baseret på en vurdering af den maksimale påvirkning, der kan komme fra lokalplanområdet som helhed. Lokalplanområdet må i øvrigt anvendes til andre tekniske anlæg såsom lagerfaciliteter, opgraderingsanlæg, gasledninger, varmeledninger og lignende. Lokalplanområdet må derudover også anvendes til tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter såsom biobrændselsceller, bioraffineringsfaciliteter og faciliteter til genanvendelse af rest-fibre fra biogasproduktion.

Det vurderes, at den landskabelige effekt af et udvidet lokalplanområde med nye bygninger og anlæg ikke vil ændres væsentligt i forhold til effekten af det nuværende anlæg. Eksisterende og ny afskærmende beplantning kan sikre, at anlægget fra alle vinkler vil være helt eller delvist skjult. Alm. bygninger, gødningslagre og gastanke vil være næsten skjulte af beplantningen, og en væsentlig del af høje bygninger som fx reaktortanke vil også være skjulte.

Det vurderes, at naboer ikke vil opleve gener i form af blænding fra evt. solceller/solfangere placeret indenfor lokalplanområdet. Vurderingen bygger på, at afstanden fra lokalplangrænsen til nærmeste nabo er på

over 300 m, at evt. genskin fra solceller/solfangere vil være begrænset til få måneder årligt, og at der vil være god effekt af afskærmende beplantning omkring anlægget.

Det vurderes, at lokalplanområdet ikke vil påvirke naturområder væsentligt. Natura 2000-områder ligger i god afstand fra lokalplanområdet. Emissioner af luftforurenende stoffer forøges minimalt ved projektet, og de meget begrænsede emissioner giver kun anledning til let forøgede nedfald af kvælstof på nærliggende natur- og skovarealer uden at påvirke naturen væsentligt. Det vurderes, at der ikke vil være påvirkninger, der har betydning for beskyttet natur og småbiotoper indenfor eller nær ved lokalplanområdet. Dermed vil der heller ikke være påvirkninger af evt. yngle- og rasteområder for særligt beskyttede dyrearter (bilag IV-arter).

Det vurderes, at lokalplanområdet ikke vil påvirke grundvandet i negativ retning, selv om området ligger i udkanten af nitratfølsomme indvindingsområder for grundvand (NFI). I det konkrete projekt er biogasanlægget inddelt i rene zoner og ikke rene zoner. Overfladevandet håndteres i henhold til denne opdeling. Vand fra urene zoner (zoner hvor der kan forekomme spild af forurenende stoffer) ledes til lagertanke eller udsprinkles i overensstemmelse med gældende regler. Vand fra rene zoner (udenfor områder hvor der forekommer spild) ledes til faskiner, hvorfra vandet siver ned i jorden. Andre fremtidige projekter indenfor lokalplanområdet skal – ligesom det konkrete projekt – miljøgodkendes, så der også her vil være kontrol med, at grundvandet beskyttes.

Det vurderes, at lugtpåvirkninger fra lokalplanområdet vil overholde gældende grænseværdier for lugtpåvirkning hos naboer. I det konkrete projekt vil lugtpåvirkninger fra biogasanlægget reduceres ved at erstatte det nuværende biofilter med et luftfilter, og den rensede luft udledes fra en 10 m høj skorsten. Lugtberegningen viser, at lugtpåvirkningen fra det konkrete projekt ligger under de vejledende grænseværdier. Andre fremtidige projekter indenfor lokalplanområdet skal – ligesom det konkrete projekt – miljøgodkendes, så der også her vil være kontrol med, at lugtpåvirkning ikke overstiger gældende grænseværdier hos naboerne.

Der forventes en væsentlig stigning i antallet af lastbiltransporter til og fra lokalplanområdet. Transporterne forventes lige som i dag primært at ligge på hverdage i dagtimerne. I høstperioder, hvor der fragtes biomasse som fx nyhøstet græs til biogasanlægget, kan der også være transporter på andre tidspunkter. Høstperioderne er normalt koncentreret i sommerperioden og foregår, afhængigt af afgrøderne og markstørrelse, på 2-3 hinanden følgende dage. Der forventes ikke væsentlige ændringer i forhold til det nuværende antal høsttransporter. Det forventes en 5 % stigning i trafikken på Burrehøjvej syd. Det vurderes, at stigningen ikke vil påvirke naboer og omgivelser væsentligt, bl.a. fordi transporterne generelt afvikles i dagtimerne. Dog kan det ikke udelukkes, at cyklister og gående på Burrehøjvej vil kunne registrere ændringen. Det vurderes, at stigningen i antallet af transporter ikke vil påvirke vejkapaciteten for området, og at støjniveauet vil holdes under gældende grænseværdier for vejstøj.

Efter etablering af det konkrete projekt vil der blive opbevaret en større mængde stoffer. For eksempel kan nævnes, at opbevaring af kemikalier og olie vil foregå på den samme måde som i dag, hvor kemikalierne og olie opbevares enten indendørs i rum med tæt belægning og uden af-

løb, eller udendørs på en overdækket plads med tæt belægning og opkant og uden afløb. Det vurderes, at risikoen for et eventuelt uheld med udslip af olier og kemikalier på jorden, og dermed risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand, er meget begrænset. I miljøgodkendelser for det konkrete og evt. andre fremtidige projekter vil der blive stillet de nødvendige vilkår om opbevaring af kemikalier og olie.

Samlet set vurderes at lokalplanområdet ikke vil have en væsentlig påvirkning af miljøet.

2. BAGGRUND

2.1 Historik

AU-Foulum har planer om udvidelse af biogasanlægget med et AST (Advanced Substrate Technologies) projekt, et bioraffineringsanlæg og et biobrændselscelleranlæg med biogasopgradering. Den nye udvidelse er udenfor delområdet G af Lokalplan 66. Derfor er det vurderet, at der skal udarbejdes en ny lokalplan med tilhørende miljørapport.

AU-Foulum anmeldte udvidelsen af biogasanlægget til Viborg Kommune i foråret 2016. Kommunen vurderede, at udvidelsen af biogasanlægget var omfattet af VVM-pligt eftersom biogasanlægget er omfattet af listepunkt 10 på bilag 1: Anlæg til bortskaffelse af ikke-farligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling med en kapacitet på over 100 tons/dag.

Der udarbejdes en lokalplan med tilhørende miljørapport og en miljøgodkendelse, hvor Viborg Kommune er myndighed. Der udarbejdes også en VVM-redegørelse med evt. efterfølgende VVM-tilladelse med Miljøstyrelsen som myndighed.

2.2 Lokalplanens indhold og formål

Lokalplanen har til formål at udlægge lokalplanområdet til biogasanlæg og tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige aktiviteter. Lokalplanen udlægger et areal til bygninger, lagertanke, siloanlæg mv.

Lokalplanen har også til formål at sikre, at såvel nuværende som planlagte fremtidige aktiviteter på anlægget vil kunne rummes inden for lokalplanens bestemmelser.

2.3 Forholdet til anden planlægning

Landsplanlægning

Vandområdeplaner

Lokalplanområdet er omfattet af Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn. Området ligger i Hovedvandopland 1.2 Limfjorden. Lokalplanen er ikke i strid med vandområdeplanen med tilhørende bekendtgørelser.

Lokalplanen omfatter ændret arealanvendelse i I/S Foulum Vandværks forsyningsområde. I tråd hermed ligger hele lokalplanområdet inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), og dele af lokalplanområdet mod nord og øst ligger inden for nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) samt indsatsområde.

Af hensyn til grundvandsbeskyttelse skal der etableres fast bund i områder, hvor der er risiko for at forurene grundvandet. Det vil blive reguleret i fremtidige miljøgodkendelser. Afledning af tag- og overfladevand skal reguleres i en nedsivningstilladelse, som meddeles af kommunen. Det skal sikre den nødvendige beskyttelse af grundvandet.

På dette grundlag vurderes, at planerne er i overensstemmelse med landsplanlægningen, hvad angår grundvandsinteresser.

Natura 2000-område

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

- nye arealer til byzone eller sommerhusområde

- nye større vejanlæg, trafikanlæg, tekniske anlæg m.v.

Lokalplanområdet ligger ca. 750 m syd for EU-fuglebeskyttelsesområde nr. 16 ”Tjele Langsø”, ca. 1,8 km syd for EU-habitatområde nr. 33 ”Tjele Langsø og Vinge Møllebæk” og ca.2,4 km nord for EU-habitatområde nr. 30 ”Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simested og Nørre Ådal, Skravad Bæk”. Der er ingen Ramsar-områder i nærheden.

Som det ses i miljørapporten er det vurderingen, at Natura 2000-områderne ikke vil blive påvirket væsentligt på grund af afstanden.

Bilag IV-arter

Miljørapporten indeholder en vurdering af påvirkningen af bilag IV-arter. Det er vurderet, at de særligt beskyttede arter i henhold til Habitatdirektivets bilag IV ikke vil blive påvirket.

Kommuneplanlægning

Lokalplanområdet er omfattet af rammeområde FOUL.A1.01_T50 ”Foulum Almen service” i Kommuneplan 2013-2025, som videreføres i Forslag til kommuneplan 2017-2029 som rammeområde FOUL.A1.01.

Der er i kommuneplanen fastsat særbestemmelser for rammen, der fastlægger maksimal bygningshøjde og definerer anvendelsen til forskningsvirksomhed.

Lokalplanen er i overensstemmelse med kommuneplanrammen.

Værdifulde kulturmiljøer

Lokalplanområdet ligger ca. 300 m sydvest for område 10 ”Tjele Hovedgård”, som indgår i kommunens udpegning af værdifulde kulturmiljøer.

Landbrug

Området er i kommuneplanen udpeget som ”Værdifuldt landbrugsområde”. Der kan i disse områder ikke meddeles tilladelse til byggeri eller anlæg, som forhindrer eller vanskeliggør den jordbrugsmæssige udnyttelse, med mindre en samlet samfundsmæssig afvejning tilsiger det. Området udlægges til landbrugsrelateret forskning, og der er tale om udvidelse af et eksisterende anlæg. Anlægget vil også fremover være et sluttet anlæg som alene inddrager det nødvendige areal til bygninger, siloer mv.

Økologiske forbindelseslinjer

Mod sydvest og syd grænser lokalplanområdet op til en økologisk forbindelseslinje.

Værdifulde landskaber

I en afstand af ca. 300 m fra lokalplanområdet ligger mod nordøst er udpeget værdifuldt landskab. Formyre Skov er den del af udpegningen, som ligger nærmest lokalplanområdet.

I miljørapporten vurderes det, at lokalplanen ikke har en væsentlig påvirkning af de værdifulde kulturmiljøer, værdifulde landbrugsområder, økologiske forbindelser og værdifulde landskaber, når der i lokalplanen indsættes bestemmelser om afskærmende beplantning og maksimal bygningshøjde.

Lokalplaner

Området er omfattet af lokalplan nr. 66 for Forskningscenter Foulum. Udvidelsen af lokalplanområdet strækker sig ud over den eksisterende delområdegrænse, og udvidelsen kræver derfor, at der vedtages en ny lokalplan.

Med den endelige vedtagelse af lokalplan nr. 475 ophæves lokalplan nr. 66 for dette område.

Servitutter

Private servitutter (dvs. pålagt af ejeren) og tilstandsservitutter (dvs. servitutter, der sikrer en bestemt tilstand opretholdt), der er uforenelige med lokalplanen, fortrænges af planen.

Rådighedsservitutter (dvs. servitutter, der giver ret til at råde over en andens ejendom) kan ikke ophæves med lokalplanen, men kan ifølge planlovens § 47 eksproprieres af kommunen, når det er væsentligt for at gennemføre planen.

Der er ingen rådighedsservitutter, der eksproprieres i forbindelse med vedtagelse af denne lokalplan.

Servitutter om landzonetilladelser ophæves jvf. lokalplanens §13 og 14.

Der er ved udarbejdelse af lokalplanen gennemført en servitutundersøgelse.

Matrikel 6a Formyre By, Tjele er omfattet af 57 servitutter. Lokalplanområdet er omfattet af to af disse servitutter:

- Dato/løbenummer: 17.03.1999 (9622-69) – Lokalplan nr. 66
- Dato/løbenummer: 21.02.2014 (1005166944) – Servitut om landzonetilladelse til 2 gylletanke samt en fortank

Der er ingen private tilstandsservitutter, der aflyses ved lokalplanens vedtagelse.

Ejere og bygherrer må selv sikre sig overblik over tinglyste servitutter, der kan få betydning for bygge- og anlægsarbejder. Det er ikke alle rør, kabler og ledninger, der er tinglyst. Derfor bør relevante forsyningsselskaber høres, inden jordarbejder påbegyndes.

Zonestatus

Området ligger i landzone og skal forblive i landzone.

Lokalplanen har ikke bonusvirkning og udnyttelsen af lokalplanen kræver således landzonetilladelse jf. planlovens § 35, stk. 1.

Erhverv (forskningsvirksomhed)

Lokalplanen giver mulighed for et forskningsbaseret biogasanlæg i miljøklasse 1 – 7. Miljøklasserne er udtryk for virksomhedernes miljøpåvirkning på omgivelserne.

Ved planlægning for erhverv i høje miljøklasser bør der som udgangspunkt være en afstand på 300-500 m til forureningsfølsomme anvendelser. I omgivelserne ligger enkelte landbrug og beboelsesejendomme m.v. med en afstand på 300-500 m til lokalplangrænsen.

Konkrete anlæg og aktiviteter indenfor lokalplanområdet skal have miljøgodkendelse i henhold til miljølovgivningen. I miljøgodkendelserne vil der blive stillet krav til fx lugt og støj. I miljørapporten vurderes det, at lokalplanen ikke vil give anledning til en væsentlig påvirkning af naboer med hensyn til lugt og støj, da de efterfølgende miljøgodkendelser vil sikre, at grænseværdierne overholdes.

Drikkevandsinteresser

Lokalplanområdet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser. En del af området er desuden omfattet af nitratfølsomt indvindingsområde og indsatsområde. Lokalplanområdet ligger ikke i indvindingsoplandet til almene vandværker, og afstanden til nærmeste vandværksboring er ca. 325 m.

Miljøgodkendelse og nedsivningstilladelse for kommende projekter inden for lokalplanområdet vil indeholde vilkår om befæstede arealer, som sikrer at spild af forurenende stoffer ikke udledes til overfladevand eller grundvand.

SEKTORPLANER / TEKNISK FORSYNING

Elforsyning

Elforsyning sker fra energiselskabet Eniig (tidligere EnergiMidt).

Vandforsyning

Området ligger i I/S Foulum Vandværks forsyningsområde, men forsynes fra AU-Foulums egne boringer.

Varmeforsyning

Området ligger uden for Viborg Kommunes varmeforsyningsområder.

Udvidelse af biogasanlæg og etablering af transmissionsledninger for fjernvarme, naturgas eller biogas kræver, at Viborg Kommune godkender et projekt herfor efter varmeforsyningsloven.

Spildevand

Området ligger uden for kloakopland.

Afledning af tag- og overfladevand skal reguleres i en nedsivnings- og/eller udledningstilladelse, som meddeles af kommunen.

Tagvand samt overfladevand fra rene, befæstede arealer skal efter planen ledes til nedsivning via faskiner.

Vand fra møddingspladser og urene befæstede arealer skal efter planen opsamles og lagres i beholder med henblik på udbringning efter gældende regler for anvendelse af husdyrgødning.

Vand fra gasrensning skal efter planen ledes til afgasset husdyrgødning/biomasse.

Spildevand fra sanitære installationer ledes til septiktank / nedsivningsanlæg.

3. AFGRÆNSNING AF MILJØVURDERING

3.1 Metode

Miljørapporten er omfattet af lovens § 7 i lov om miljøvurdering af planer og programmer (LBK nr. 1533 af 10. december 2015). Den 16. maj 2017 træder en ny lov i kraft (LOV nr. 425 af 18/05/2016). I den nye lovs § 57, stk. 3 er anført: ”*Loven finder ikke anvendelse på planer og programmer, der er under tilvejebringelse efter lov om miljøvurdering af planer og programmer før lovens ikrafttræden. For sådanne planer og programmer finder de hidtil gældende regler anvendelse*. ”

Miljøvurderingen er udført efter principperne beskrevet i vejledning om miljøvurdering af planer og programmer, Vejledning nr. 9664 af 18/06/2006.

I henhold til vejledningen er der gennemført en scoping (afgrænsning) af de emner, miljøvurderingen skal omfatte. Scopingen af planforslaget er foretaget i forhold til kriterierne angivet i lovens bilag 2.

3.2 – Scoping – emnemæssig afgrænsning

Lokalplanen er omfattet af lovens § 3, stk. 1, nr. 1, idet planen fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af lovens bilag 3, pkt. 10: Anlæg til bortskaffelse af ikke-farligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling (som defineret i bilag I til direktiv 2008/98/EF afsnit D9) med en kapacitet på over 100 tons/dag.

Scopingen af planforslaget er foretaget i forhold til kriterierne angivet i lovens bilag 2.

I scopingen er anvendt et notatskema med de miljøtemaer, en miljøvurdering jf. lovens § 1, stk. 2 skal omfatte. Scopingen viser, at planforslaget kan medføre en væsentlig indvirkning på miljøet hvad angår

- Landskabelig påvirkning
- Natur (biologisk mangfoldighed og naturbeskyttelsesinteresser)
- Luft (behandles i miljøvurderingsafsnit om natur)
- Overfladevand
- Støj (behandles i miljøvurderingsafsnit om trafik)
- Lugt
- Trafikforhold
- Produkter, Materialer, Råstoffer

Vurderingen af planens indvirkning på miljøet er foretaget under hensyntagen til, at området på forhånd er planlagt til område til offentlige formål, almen service i kommuneplanen.

Planens omfang og områdets anvendelse er således forudsat og forventet inden for rammerne af kommuneplanens bestemmelser. Planens indvirkning på miljøet er derfor vurderet med udgangspunkt i områdets særlige karakteristika på lokalplanniveau.

Realisering af planen kræver ikke tilladelse, godkendelse eller dispensation fra andre myndigheder. Der er således ikke berørte myndigheder, der skal høres, inden der træffes afgørelse om miljøvurdering if. Lov om Miljøvurderinger af planer og programmer, §4, stk. 3.

På baggrund af scopingen skal der gennemføres en miljøvurdering af de 8 miljøemner oplistet ovenfor.

4. MILJØVURDERING

Miljøvurderingen belyser planforslagets mulige konsekvenser for de punkter som blev konklusionen af scopingen.

De 8 emner, som er fastlagt i scopingen, behandles i 6 afsnit:

1. Landskabelig påvirkning
2. Natur (behandler også luft afsnittet)
3. Overfladevand
4. Lugt
5. Trafikforhold (behandler også støjafsnittet)
6. Produkter, materialer og råstoffer

4.1. Landskabelig påvirkning

Nuværende landskabelige forhold

Den ansøgte lokalplan giver mulighed for forskningsanlæg og tekniske anlæg, hvis højde og tekniske karakter vil være synlige fra det omkringliggende område. Sådanne anlæg er allerede gjort mulige inden for det ca. 3 ha store delområde G i lokalplan 66, men den nye lokalplan vil udvide området med mulighed for tekniske anlæg til ca. 8 ha.

Lokalplanområdet er relativt fladt, let skrånede mod syd. Området har været dyrket landbrugsareal, indtil det gradvist er taget i brug til det nuværende biogasanlæg. Umiddelbart syd for området er der en dal, som krydses af tilkørselsvejen fra Burrehøjvej til anlægget. Det illustreres på kort 1, som viser højdekurver for området.



Kort 1. Højdekurver på og omkring lokalplanområdet, AgroGis, 2017.

I øvrigt er området delvist afgrænset af læbælter som vist på situationsplanen (kort 3) nedenfor.

Lokalplanområdet ligger ca. 300 m sydvest for område 10 ”Tjele Hovedgård”, som indgår i kommunens udpegning af særligt beskyttelsesværdige kulturmiljøer.

Lokalplanområdet indgår i kommuneplanen som ”Værdifuldt landbrugsområde”.

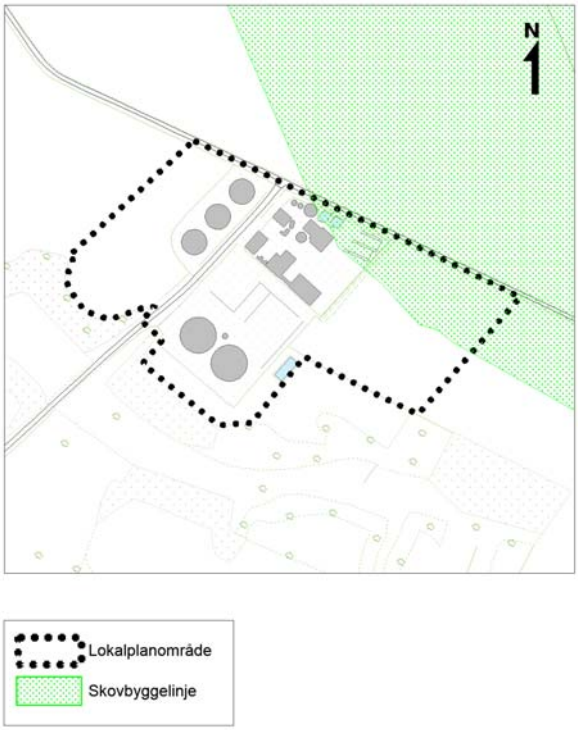
Mod sydvest og syd grænser lokalplanområdet op til en økologisk forbindelseslinje.

I en afstand af ca. 250 m fra lokalplanområdet ligger mod nordøst en udpegning af værdifuldt landskab. Formyre Skov er den del af udpegningen, som ligger nærmest lokalplanområdet.

Området er i Kommuneplan 2013 - 2025 og i Forslag til Kommuneplan 2017 – 2029 udlagt til almen service i form af forskningsvirksomhed i landzone. Den tilladte maksimale højde er 12,5 m, dog maks. 25 m for siloanlæg. Den maksimale bebyggelsesprocent er fastsat til 40 %.

Det nuværende biogasanlæg er opført i 2006-07 og beslaglægger et bruttoareal på ca. 3,7 ha inkl. adgangsveje, oplagringspladser mv.

Den nordøstligste del af lokalplanområdet ligger indenfor skovbyggelinjen (se kort 2).



Kort 2. Lokalplanområdet og skovbyggelinje

Vurdering af de landskabelige påvirkninger

Lokalplanen giver mulighed for at udlægge området til biogasanlæg og tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter, så det vil beslaglægge op til ca. 8 ha mod nu ca. 3,7 ha.

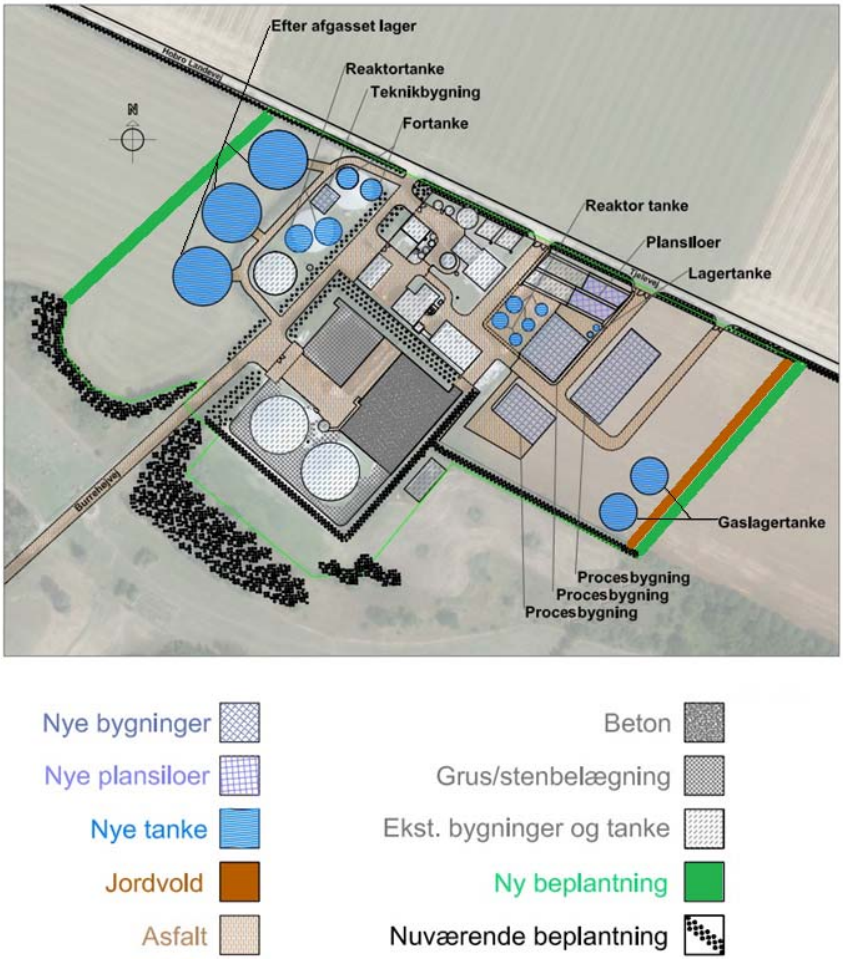
Det konkrete projekt er illustreret nedenfor på kort 3 og viser et eksempel på, hvordan lokalplanområdet kan blive udbygget. Lokalplanområdet må i øvrigt anvendes til andre tekniske anlæg såsom lagerfaciliteter, opgraderingsanlæg, gasledninger, varmeledninger og lignende. Lokalplanområdet må derudover også anvendes til tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter så som biobrændselsceller, bioraffineringsfaciliteter og faciliteter til genanvendelse af restfibre fra biogasproduktion.

Såvel det nuværende anlæg som et udvidet anlæg indenfor rammerne af lokalplanens bestemmelser vil – uden afhjælpende foranstaltninger – have en landskabelig effekt. Det skyldes primært et relativt stort bebygget areal og relativt høje bygninger i et område omgivet af primært landbrugsarealer.

Et udbygget anlæg, der udnytter lokalplanens rammer maksimalt, vil beslaglægge omtrent det dobbelte areal sammenlignet med i dag. Den maksimale højde af anlægget ændres ikke, og disse rammer udnyttes allerede af det eksisterende anlæg.

Det nuværende anlæg er afskærmet af beplantning langs grusvejen mod nord og langs dalsænkningen mod syd. Der er også etableret afskærmende beplantning på nordvestsiden af anlægget, men ikke mod sydøst.

Lokalplanens bestemmelser sikrer, at der vil være afskærmende beplantning omkring hele anlægget, og at bygningshøjden ikke øges. Den afskærmende beplantning er vist på situationsplanen nedenfor.



Kort 3. Situationsplan over et eksempel på udbygget anlæg. Situationsplanen viser bl.a. afskærmende beplantning.

Billede 1-4 nedenfor er eksempler på visualiseringer af lokalplanområdet efter udvidelse af det nuværende anlæg i overensstemmelse med kort 3.

Billede 1 viser lokalplanområdet set fra øst, efter at der er etableret ny afskærmende beplantning i overensstemmelse med lokalplanens bestemmelser. Billede 2 viser lokalplanområdet fra samme punkt, men uden den nye beplantning.

Billede 3 og 4 viser på samme måde lokalplanområdet set fra vest – billede 3 med ny afskærmende beplantning og billede 4 uden den nye beplantning.

Visualiseringerne viser, at den nye beplantning vil have afskærmende effekt. Alm. bygninger, gødningslagre og gastanke vil være næsten skjulte af beplantningen, og en væsentlig del af høje bygninger som fx reaktortanke vil også være skjulte.

Samlet set vurderes det, at den landskabelige effekt af et udvidet lokalplanområde med nye bygninger og anlæg ikke vil ændres væsentligt i

forhold til effekten af det nuværende anlæg. Eksisterende og ny afskærmende beplantning sikrer, at fra alle vinkler vil anlægget være helt eller delvist skjult, også fra sydøst. De højeste bygninger vil også fremover kunne ses fra mange vinkler.

Lokalplanen giver mulighed for etablering af solceller og solfangere på tagflader og facader. Sådanne anlæg kan under særlige forhold medføre blænding. Teknologisk Institut vurderer, at den mest kritiske position for blænding er, hvis man befinder sig øst eller vest for anlægget og med en afstand under 100 m *(Kilde: Notat vedrørende refleksion fra solcelleanlæg. Teknologisk Institut, november 2014).*

Der er fra lokalplanområdets skel ca. 350 meter til nærmeste nabo mod nordvest (Hobro Landevej 66), ca. 320 meter til nærmeste nabo mod øst (Tjelevej 43), ca. 360 m til nærmeste nabo mod nord (Hobro Landevej 82) og ca. 360 m til nærmeste nabo mod syd (Burrehøjvej 39). Afstanden til Foulum by er ca. 570 m.

Det vurderes, at naboer ikke vil opleve gener i form af blænding fra solceller/solfangere. Vurderingen bygger på, at afstanden fra lokalplangrænsen til nærmeste nabo er på over 300 m, at evt. genskin fra solceller/solfangere vil være begrænset til få måneder årligt, og at der vil være god effekt af afskærmende beplantning omkring anlægget.



Billede 1. Visualisering med foto med beplantning, øst for anlægget.



Billede 2. Visualisering med foto uden beplantning, øst for anlægget.



Billede 3. Visualisering med foto med beplantning, vest for anlægget.



Billede 4. Visualisering med foto uden beplantning, vest for anlægget

Det vurderes, at der ikke er væsentlige landskabelige påvirkninger i relation til følgende udpegninger:

- Udpegning af område 10 ”Tjele Hovedgård”, som indgår i kommunens udpegning af særligt beskyttelsesværdige kulturmiljøer, ligger ca. 300 m

nordøst for lokalplanområdet. Lokalplanen vil ikke forringe oplevelsen eller kvaliteten af de kulturhistoriske værdier på grund af afstand til udpegningen samt afskærmende beplantning.

- Udpegningen af lokalplanområdet som værdifuldt landbrugsområde. Der er tale om udvidelse af et eksisterende anlæg udlagt i et område, der via kommuneplanrammen er udlagt til forskningsvirksomhed. Lokalplanen beslaglægger et areal, der er begrænset mest muligt, og forskningen er jordbrugsrelateret.
- Udpegningen af værdifuldt landskab ca. 250 m nordøst for lokalplanområdet. Lokalplanen påvirker ikke det værdifulde landskab pga. afstanden til udpegningen samt afskærmede beplantning.

Afhjælpende foranstaltninger og overvågning af de landskabelige påvirkninger

Lokalplanens bestemmelser sikrer, at den eksisterende beplantning langs lokalplanområdets nordlige og sydlige afgrænsning bevares og vedligeholdes. Planen sikrer også, at der etableres nye beplantningsbælter til afskærmning af lokalplanområdet mod nordvest og sydøst.

Lokalplanens bestemmelser vedr. maksimal bygningshøjde sikrer, at anlægget holder sig indenfor de højdemæssige bestemmelser, der gælder for det eksisterende anlæg.

Anlæg indenfor lokalplanområdet, herunder biogasanlægget, vil kræve en miljøgodkendelse, og miljøgodkendelsen opdateres efter behov. I forbindelse med miljøtilsyn kan kommunen overvåge, at anlægget til enhver tid opfylder lokalplanens bestemmelser.

Det vurderes, at der ikke er behov for yderligere overvågning, da bestemmelser fra lokalplanen vil sikre en begrænset landskabelig påvirkning.

4.2 Natur

Nuværende udpegede naturbeskyttelsesinteresser og luft forhold omkring anlægget

Natura 2000-område
Natura 2000-område nr. 33 Tjele Langsø og Vinge Møllebæk ligger nedstrøms projektområdet ca. 750 meter nordøst for anlægget i hovedvandopland Limfjorden. Den nærmeste del af natura 2000-området er alene fuglebeskyttelsesområde, område nr. 16 Tjele Langsø.
Natura 2000-området nr. 30 Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal ligger 2,5 km syd for anlægget i hovedvandopland Randers Fjord.

Levesteder for bilag IV-arter
Der blev ikke observeret bilag IV-arter ved besigtigelsen af planområde eller nærområde. I plan- og projektområdet er der kun en lagune, der aftager vand fra et befæstet areal til oplagring af biomasse. Der er ingen egentlige vandhuller og søer. Nærområdet er generelt fattigt på søer og vandhuller, og der er ca. 500 meter til nærmeste åbne vandløb. Det er derfor ikke sandsynligt at planområdet, eller det umiddelbare nærområde, tjener som yngle- og rasteområde for de mere udbredte

bilag VI-arter odder, stor vandsalamander eller spidssnudet frø, der er kendte fra landsdelen.
I selve planområdet er der ikke velegnede levesteder for Markfirben, der også er en relativ udbredt bilag IV-art kendt fra landsdelen. Arten er registreret ved artsovervågning i Foulum Dal i 2010, men ikke genfundet i 2015. Det kan dog ikke udelukkes, at arten fortsat forekommer på de tørre lysåbne sandede skråninger med beskyttet natur mv. i dalen.
Flere arter af flagermus er også kendt fra landsdelen og kan forekomme i plan- og projektområdet eller i og langs læhegn og andre ledelinjer i nærområdet. De fleste eksisterende læhegn i plan- og projektområdet er plantet i nyere tid. Træerne er fortsat relativt unge og rummer kun i begrænset omfang hulheder og sprækker, der kan tjene som opholdssted for flagermus.



Billede 5. Læhegn langs Tjelevej og nærbillede af egetræer i hegnet. Fotos: Winnie H. Brøndum

Den meget begrænsede forekomst af vandhuller og vandløb i nærområdet og langs de eksisterende læhegn vurderes at reducere sandsynligheden for at hegnene anvendes som ledelinjer for flagermus, særligt da der forekommer bedre alternativer langs skovbryn og i dalen i nærområdet, se billede 5.

<u>Beskyttede naturtyper</u>

Planområdet rummer ikke beskyttet natur, men støder umiddelbart op til beskyttede naturarealer i Foulum Dal.



Kort 4. Beskyttet natur i nærområde, AgroGis 2017.

Nærmest anlægget er beliggende et beskyttet overdrevsareal med forekomst af en række arter, der indikerer en god naturværdi. Arealet mangler pleje og er under begyndende tilgroning. I ådalen mod vest skifter skrænten karakter og naturen kan klassificeres som § 3 beskyttet hede. Også dette areal mangler pleje, hedelyngen mangler aldersvariation og arealet er under tilgroning med vedplanter, herunder glansbladet hæg og skov-fyr.


Billede 6. § 3 Beskyttet hede vest for biogasanlægget.

<u>Potentiel ammoniakfølsom skov</u>
Ifølge korttemaer på Danmarks Miljøportal ligger der potentielt ammoniakfølsomme skovområder nær plan- og projektområdet. Se kort 4.

Formyre Skov nordøst for anlægget er en privatejet forstligt intensivt drevet skov (se bilag 4). I kanten af skoven er et skovdige og indenfor

dette et smalt bælte/bryn af rød-eg. Skovparcellerne her inden for og nærmest anlægget er henholdsvis en juletræskultur og gran-højskov. Den smalle stribe potentiel ammoniakfølsom skov vest for anlægget er et læbælte af nåletræ, primært fyr, på dalskråningen.

Vurdering af den biologiske mangfoldighed og naturbeskyttelsesinteresser

Lokalplanen giver mulighed for at udlægge området til biogasanlæg og tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter, så det vil beslaglægge op til ca. 8 ha mod nu ca. 3,7 ha.

Det konkrete projekt er illustreret i Bilag 1 og viser et eksempel på, hvordan lokalplanområdet kan blive udbygget. Det konkrete projekt er baseret på en vurdering af den maksimale påvirkning, der kan komme fra Lokalplanområdet som helhed. Lokalplanområdet må i øvrigt anvendes til andre tekniske anlæg såsom lagerfaciliteter, opgraderingsanlæg, gasledninger, varmeledninger og lignende. Lokalplanområdet må derudover også anvendes til tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter så som biobrændselsceller, bioraffineringsfaciliteter og faciliteter til genanvendelse af restfibre fra biogasproduktion.

Planområdet er beliggende i en god afstand fra de nærmeste Natura 2000-områder.

Der er i forbindelse med ovennævnte konkrete projekt, som ønskes placeret i lokalplanområdet, lavet beregninger for kvælstofafsætning. Beregningerne bruges til at kvalificere lokalplanens mulige påvirkning af natur. I driftsfasen vil der forekomme emissionerne af NOx og NH_3. Samtidigt kan skorstenshøjden forøges, hvorfor afsætningen for NOx i plan- projektområdet kan reduceres. Der er foretaget beregninger af den samlede kvælstofafsætning ved projektet på nærmeste kritiske naturpunkter.

Natura 2000

Der er god afstand til registreret kvælstoffølsom natur indenfor Natura 2000 områderne. Umiddelbart sydvest for Tjele Langsø ligger en række moseområder, der er registrerede som rigkær. Registreringerne ligger inden for såvel EU-fuglebeskyttelsesområde nr. 16 og EU-habitatområde nr. 33. Det rigkær, der ligger nærmest lokalplanområdet, ligger 2,0 km NV for lokalplangrænsen. Der er ikke registreret kvælstoffølsom natur inden for de dele af Natura 2000 områder, der ligger tættere på lokalplanområdet.

Afstanden fra de dele af husdyrafsnittet på AU-Foulum, der ligger nærmest ovennævnte rigkær, er ca. 2,2 km.

Sønderupvej 8 og 1 er de husdyrbrug, der ligger nærmest rigkæret. Afstanden er henholdsvis ca. 0,6 og 0,7 km. Sønderupvej 8 har en produktion med 1500 årssøer med smågrise, ca. 350 DE, og Sønderupvej 1 har en årlig produktion på ca. 8000 smågrise og 800 slagtesvin, ca. 60 DE. Antal dyr er hentet fra Fødevarestyrelsens CHR-data.

Der er foretaget en vurdering af lokalplanområdets mulige bidrag til kvælstofdeposition på rigkæret. Udgangspunktet for vurderingen er, at det nuværende biogasanlæg udbygges som forudsat i det konkrete projekt, der er skitseret ovenfor på kort 3. Som lovgrundlag er anvendt

husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bestemmelser vedr. miljøgodkendelse af husdyrbrug (BEK nr. 211 af 28/02/2017).

Ifølge bekendtgørelsen har rigkæret status som kategori 1 natur. Ved udvidelse af et husdyrbrug i nærheden af kategori 1 natur opgøres totaldepositionen af kvælstof fra husdyrbruget. Bekendtgørelsen har fastsat grænser for maksimal totaldeposition, der afhænger af, om der i nærheden af naturområdet er (andre) husdyrbrug, der bidrager til kumulativ effekt. I den aktuelle beregning medregnes Sønderupvej 8 ved opgørelsen af kumulativ effekt. Sønderupvej 1 har under 75 DE og beregnes ikke med kumulativ effekt, da afstanden til det berørte naturområde er mere end 300 m.

Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen har fastsat en maksimal totaldeposition på kategori 1 natur på 0,4 kg N/ha/år fra et miljøgodkendelsespligtigt husdyrbrug, når der er ét andet husdyrbrug i nærheden.

Der er beregnet 0,4 kg N/ha/år total deposition efter udvidelsen af biogasanlægget og en merdeposition på 0,12 kg N/ha/år. Tålegrænse for rigkær er 15-25 kg N/ha/år. Baggrundsbelastning er 13,6. Totaldeposition på mosen er dermed 14 kg N/ha/år, hvilket er under tålegrænsen.

Samlet set vurderes det, at der i drifts- og anlægsfasen for den konkrete projekt ikke vil være påvirkninger, der har betydning for Natura 2000-områder. Ved projektændringer vil der blive foretaget nye beregninger.

Bilag IV-arter

Der kan være øgede støjpåvirkninger forbundet med anlægsperioden. Området vurderes dog ikke at være hverken levested eller spredningskorridor for dyr og planter, og støjpåvirkningen uden for området vil være begrænset.

Projektet berører ikke de beskyttede lysåbne arealer, der kan være levested for markfirben, og selve plan- og projektområdet er afgrænset fra naturarealerne ved skærmende læhegn og bevoksninger og markfirbenet er generel ikke særligt følsom over for støj.

Det vurderes, at der ikke vil være påvirkninger, der har betydning for beskyttet natur og småbiotoper i plan- og projektområdet eller nærområdet. Dermed vil der heller ikke være påvirkninger af evt. yngle- og rasteområder for bilag IV-arter. Der er tidligere registreret markfirben i Foulum Dal og det kan ikke udelukkes arten stadig findes i området f.eks. på de tilstødende overdrevs- og hedearealer. Driften af anlægget medfører kvælstofdepositioner, som ikke vurderes at ville føre til forringelse af potentielle levesteder for arten. Se også herunder.

Beskyttet natur

Emissionen af kvælstof fra biogasanlægget vil efter udvidelsen forøges. Disse emissioner stammer hovedsageligt fra energianlægget, men også fra dybstrøelseslageret. NOx emissionerne fra kraftvarmeanlægget i AU-Foulum bidrager til kumulation af N-depositioner i området. Der er også kumulation af NH_3-N fra AU-Foulums husdyrafsnit.

For en lang række naturtyper i Danmark er tålegrænse for kvælstofdepositioner allerede overskredet som følge af baggrundsdepositionen. Kvælstofdepositionerne fra anlægget kan have en påvirkning på den nærliggende beskyttede natur, heden og overdrevet. Naturarealerne

vurderes at ligge i intervallet mellem moderat til god naturtilstand. Baggrundsbelastning i området er 13,6 kg N/ha/år. Tålegrænse for tør hede og surt overdrev er 10-20 kg N/ha/år.

Den kumulative deposition af kvælstof (kg N/ha/år) fra biogasanlægget, kraftvarmeanlægget på Foulum og AU-Foulums husdyrbrug er beregnet før og efter udvidelsen af anlægget, og fremgår af nedenstående tabel.

	Overdrev	Hede
I dag	7,71	13,33
Efter udvidelse	8,45	13,79
Merdeposition	0,74	0,46
Baggrundskoncentration	13,6	
Total deposition efter udvidelse	22,05	27,39

Tabel 1. Depositioner på beskyttet natur i nærområdet.

Merdepositionerne efter udvidelsen på både hede og overdrev er under tærskelværdi på 1 kg N/ha/år, hvor det i praksis er vanskeligt at måle mulige effekter som følge af ekstra bidrag, jf. notat fra Danmarks miljøundersøgelser fra 2005 (Usikkerheder i modeller for ammoniak i forbindelse med VVM og tærskelværdi for beregnet kvælstofafsætning for en enkelt kilde til særligt følsomme naturområder; DMU,2005). Det vurderes derfor at en merbelastningen under 1 kg N/ha/år efter udvidelsen ikke vil have en umiddelbar og direkte virkning på området, af konkret og varig karakter.

Potentiel ammoniakfølsom skov

Det er ikke beregnet merdeposition af ammoniak på Formyre Skov, der trods kortlægning som potentiel ammoniakfølsom skov anses for at være en produktions skov (kort 4).

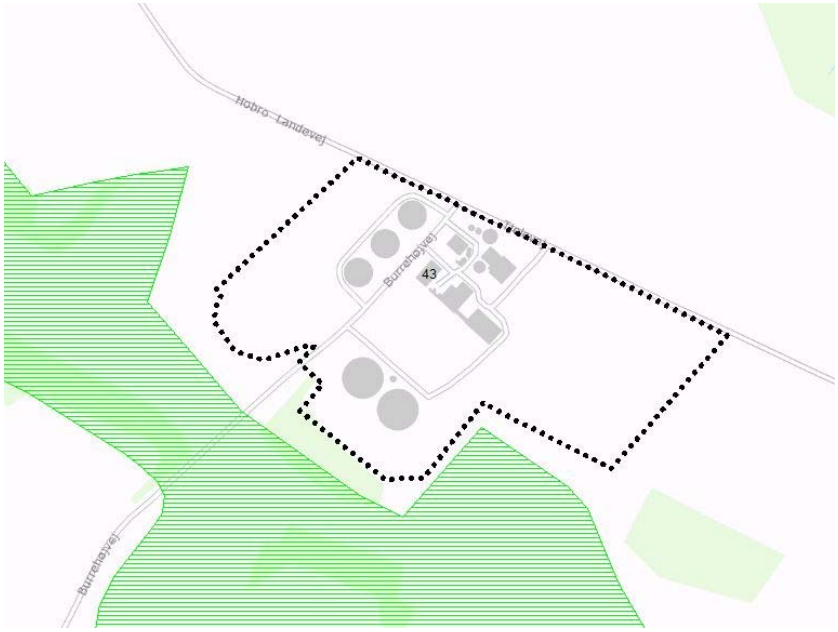
Merdepositionen på øvrige potentielt ammoniakfølsomme skovområder på kort 4 er ikke beregnet, men vurderes pga. afstanden at være mindre end merdepositionen på hede og overdrev på kort 4, altså mindre end 1 kg N/ha/år.

Økologisk forbindelseslinje

Lokalplanområdet har et overlap med en udpeget økologisk forbindelseslinje i Kommuneplan 2013 – 2025. Udpegningen stemmer ikke overens med de faktiske forhold i området, så Viborg Kommune har medtaget et forslag til ændring af den økologiske forbindelseslinje i forslag til Kommuneplan 2017 – 2029.



Kort 5. Gældende udpegning af den økologiske forbindelse i Kommuneplan 2013-2025



Kort 6. Forslag til den økologiske forbindelseslinje i Kommuneplan 2017-2029

Samlet vurdering

Lokalplanen giver mulighed for at udlægge området til biogasanlæg og tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter.

Det konkrete projekt, som er skitseret på bilag1, fører til, at et mindre areal med agerjord inddrages samt, at et kortere læbælte af yngre træer sløjfes i lokalplanområdet. Der knytter sig ikke væsentlige naturværdier hertil og projektet vurderes derfor ikke at give anledning til væsentlig virkning i plan- og projektområdet.

I anlægsfasen for det konkrete projekt vil der være en øget kørsel og forstyrrelse i form af støj m.m. Der etableres to nye længere læbælter. Da der ikke er nogen væsentlige levesteder eller spredningskorridorer for fredede og beskyttede planter og dyr i området, vurderes påvirkningen at være ikke væsentlig.

Det vurderes, at der ikke vil være nogen væsentlige påvirkninger af Natura 2000-områder, der er beliggende i god afstand fra lokalplanområdet. Emissionen af luftforurenende stoffer forøges minimalt ved projektet, og de meget begrænsede emissioner giver kun anledning til meget små forøgede merdepositioner af kvælstof på nærliggende natur- og skovarealer. Merdepositionen overskrider ikke den statiske værdi for depositioner, som vurderes at kunne give anledning væsentlige effekter på naturen.

Det vurderes samlet set at det konkrete projekt i lokalplanområdet ikke vil give anledning til væsentlige uønskede effekter på naturen.

Lokalplanen rummer mulighed for andre kommende projekter, hvor kvælstofdepositionen ændres. Forud for etablering af et nyt projekt vil der i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse blive foretaget nye depositionsberegninger, og udgangspunktet vil være, at gældende grænseværdier for påvirkning af natur skal overholdes. Derfor vurderes det tilsvarende, at mulige andre projekter inden for rammerne af lokalplanens bestemmelser ikke vil give væsentlige uønskede effekter på naturen.

Afhjælpende foranstaltninger og overvågning af den biologiske mangfoldighed og naturbeskyttelsesinteresserne

Skulle der blive observeret rastende flagermus i træer, som skal fældes, må fældningen kun ske efter udslusning og på et tidspunkt, hvor træer ikke huser ynglende eller overvintrende flagermus, dvs. i perioden mellem d. 1. september og d. 1. november og mellem slut-april til slut-juni.

Parallelt med Lokalplanen og Miljørapport udarbejdes en Miljøgodkendelse. I Miljøgodkendelse vil det blive stillet vilkår for at sikre, at naturbeskyttelsesinteresserne overholdes via krav til rensningseffekt på den udledte ventilationsluft. I anlægget etableres et luftfilter. Luftfiltret har som funktion at rense luften fra fortanke og anlægsbygninger hvorfra ammoniak- og lugtemissioner opstår. Luftfiltret er med til at reducere luftemissionerne fra anlægget og reducerer dermed også kvælstofdepositionen i naturområderne.

Luftfiltrets parametre overvåges via computer for at sikre at filtret fungerer optimalt. Ved biologiske luftfiltre kontrolleres trykket gennem filtret og ved kemiske luftfiltre kontrolleres kemikalieforbruget.
Ved ændring af de konkrete projekter vil påvirkningerne på naturområderne blive revurderet.

4.3. Overfladevand

Nuværende forhold for overfladevand

Lokalplanområdet ligger indenfor områder med særlig drikkevandsinteresser (OSD), og dele af området ligger inden for nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) samt indsatsområde se billede 7.

Lokalplanområdet ligger ikke i indvindingsoplandet til almene vandværker, og afstanden til nærmeste vandværksboring, Trekroner Vandværk, Tjelevej 39, er ca. 330 m. Dette vandværk ligger øst for lokalplanområdet og er et privat vandværk. Afstanden mellem lokalplanområdet og vandværkets boringer sikrer, at lokalplanområdet ikke udgør nogen risiko for vandværket. Grundvandet dannes nordøst for vandværket i retning væk fra lokalplanområdet.



Billede 7. Billedet viser lokalplanområdet (sort afgrænsning) samt nitratfølsomme indvindingsområder og indsatsområde (gul markering)

AU Foulums egen vandforsyning ved forskningscentret udgør den primære vandforsyning til lokalplanområdet. En eksisterende vandboring inden for på biogasanlægget kan supplere med vand til tekniske formål. Området ligger udenfor kloakopland. Lokalplanområdet er omfattet af Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn. Området ligger i Hovedvandopland 1.2 Limfjorden.

Syd for lokalplanområdet er der etableret et udsprinklingsanlæg for overfladevand fra de befæstede arealer, hvor der oplagres afgrøder. Udsprinklingsområdet ligger udenfor nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) samt indsatsområde.

Overfladevand fra områder, der kan have været i kontakt med gylle (urene zoner), ledes til efterafgasnings lager. Tagvand og overfladevand fra områder som er ikke i kontakt med gylle ledes til faskiner.

Vurderinger af overfladevandets påvirkninger

Lokalplanen giver mulighed for at udlægge området til biogasanlæg og tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter, så det vil beslaglægge op til ca. 8 ha mod nu ca. 3,7 ha.

Det konkrete projekt er illustreret i Bilag 1 og viser et eksempel på, hvordan lokalplanområdet kan blive udbygget. Lokalplanområdet må i øvrigt anvendes til andre tekniske anlæg såsom lagerfaciliteter, opgraderingsanlæg, gasledninger, varmeledninger og lignende. Lokalplanområdet må derudover også anvendes til tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter så som biobrændselsceller, bioraffineringsfaciliteter og faciliteter til genanvendelse af restfibre fra biogasproduktion.

I det konkrete projekt er biogasanlægget inddelt i rene zoner og ikke rene zoner. Overfladevandet håndteres i henhold til denne opdeling. Vand fra urene zoner (zoner hvor der kan forekomme spild af forurenende stoffer) ledes til efterlagertanke eller udsprinkles, og vand fra rene zoner (udenfor områder hvor der forekommer spild) ledes til faskiner.

Det er udbredt praksis i landområder, at rent tagvand og overfladevand nedsives. Tagvand og overfladevand forekommer ofte i store mængder indenfor kort tid. For at optimere nedsivningen bliver vandet afledt til dimensionerede faskiner. Det vurderes, at nedsivning af rent tagvand og overfladevand ikke udgør en risiko for grundvandet.

Urene zoner er ydermere opdelt i restvand og urent vand. Restvandet, som stammer fra opbevaringspladserne (hvor afgrøder oplagres), opsamles i beholder eller ledes til udsprinklingsanlæg, der ligger udenfor nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) samt indsatsområde. Der udsprinkles restvand på voksende afgrøder. Urent vand (som stammer fra opbevaringspladser for dybstrøelse samt arealer hvor der kan ske spild af gylle og dybstrøelse) bliver opsamlet i beholdere og udbringes som husdyrgødning/biomasse.

Udsprinkling af restvand og udbringning af husdyrgødning/biomasse sker i henhold til gældende lovgivning, som bl.a. fremgår af husdyrgødningsbekendtgørelsen (BEK nr. 1324 af 15/11/2016). Lovgivningen sikrer, at kvælstofudvaskning til grundvand og overfladevand begrænses.

Lokalplanområdet ligger i udkanten af NFI, og der er allerede i dag et biogasanlæg indenfor planområdet. Konkrete projekter af en vis størrelse skal miljøgodkendes, og der skal meddeles nedsivnings- og/eller udledningstilladelse til opsamlet regnvand.

Vandværksboringerne ved Trekroner, som ligger ca. 330 m fra lokalplangrænsen, vil være beskyttet af afstanden plus de ovenfor beskrevne foranstaltninger til grundvandsbeskyttelse ved miljøgodkendelse af konkrete projekter inden for lokalplanens rammer.

Samlet set vurderes det, at lokalplanen ikke vil påvirke grundvandet i negativ retning. Der er på denne baggrund ikke behov for nogen grundvandsredegørelse.

Udvidelsen er ikke i strid med vandområdeplanen, fordi afstanden til vandløb og søer er betydelig, og det vurderes, at forurening heraf ikke er sandsynlig.

Det vurderes samlet set at risiko for vandforurening fra projektet ikke er sandsynlig.

Afhjælpende foranstaltninger og overvågning i forhold til overfladevand

På det eksisterende anlæg i lokalplanområdet er der randzoner, som adskiller de rene zoner fra de urene. I nye projekter indenfor lokalplanområdet er der også planlagt adskillelse af de rene og urene zoner med randzoner.

I det konkrete projekt er biogasanlægget inddelt i rene zoner og ikke rene zoner. Overfladevandet håndteres i henhold til denne opdeling. Vand fra urene zoner opsamles i beholder eller ledes til udsprinklingsanlæg. Vandet fra rene zoner nedsives.

Spildevandsafledning sker via et separate regn- og spildevandssystem. Spildevand fra toilet fra mandskabsrummet ledes til septiktank.

Miljøgodkendelser for kommende projekter inden for lokalplanområdet vil indeholde vilkår om befæstede arealer, som sikrer at spild af forurenende stoffer ikke udledes til overfladevand eller grundvand.
Pumper, der anvendes til tømning af beholdere til opbevaring af flydende husdyrgødning, skal være forsynet med en timer eller lignende foranstaltning, der sikrer, at der ikke kan pumpes mere gødning fra beholderen ad gangen, end hvad der svarer til indholdet i en gyllevogn.

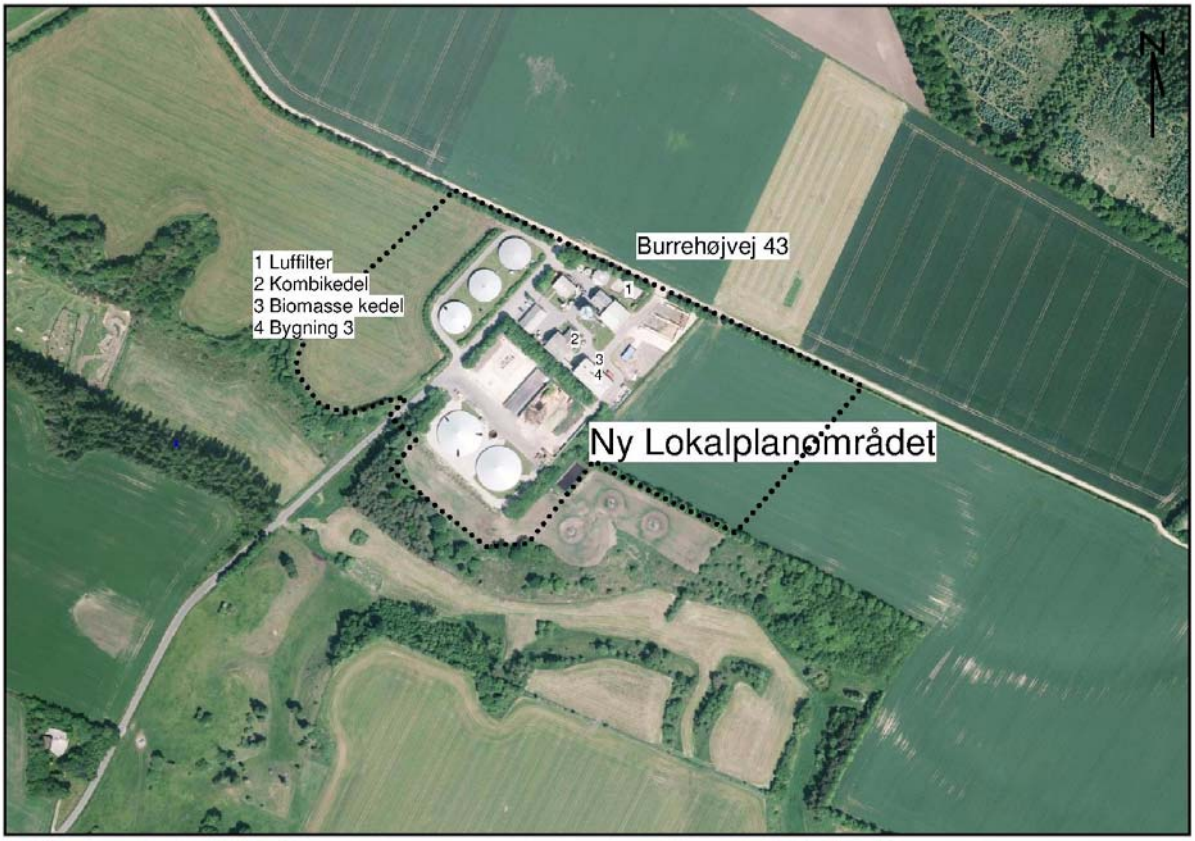
I miljøgodkendelsen for nye konkrete projekter vil der blive stillet krav om håndtering af overfladevand, bl.a. krav om afhjælpende foranstaltninger. Det vurderes derfor, at der ikke er behov for overvågning.

4.4. Lugt

De nuværende lugtpåvirkninger fra anlægget

Lugt er en af de parametre, der kan give anledning til problemer omkring biogasanlæg. Det eksisterende biogasanlæg indenfor lokalplanområdet er opført efter miljøstyrelsens anbefalinger for forebyggelse af lugt på biogasanlæg. På det eksisterende anlæg er der etableret luftrensning via et biofilter.

Emissionerne fra biogasanlægget kommer fra biofiltret, fra bygning 3 med selvstændigt ventilationsanlæg og fra energianlæg (kombikedel og halm/biomassekedel). Placering af afkast kan ses på billede 8.



Billede 8. Tegning med angivelse af forureningskilder

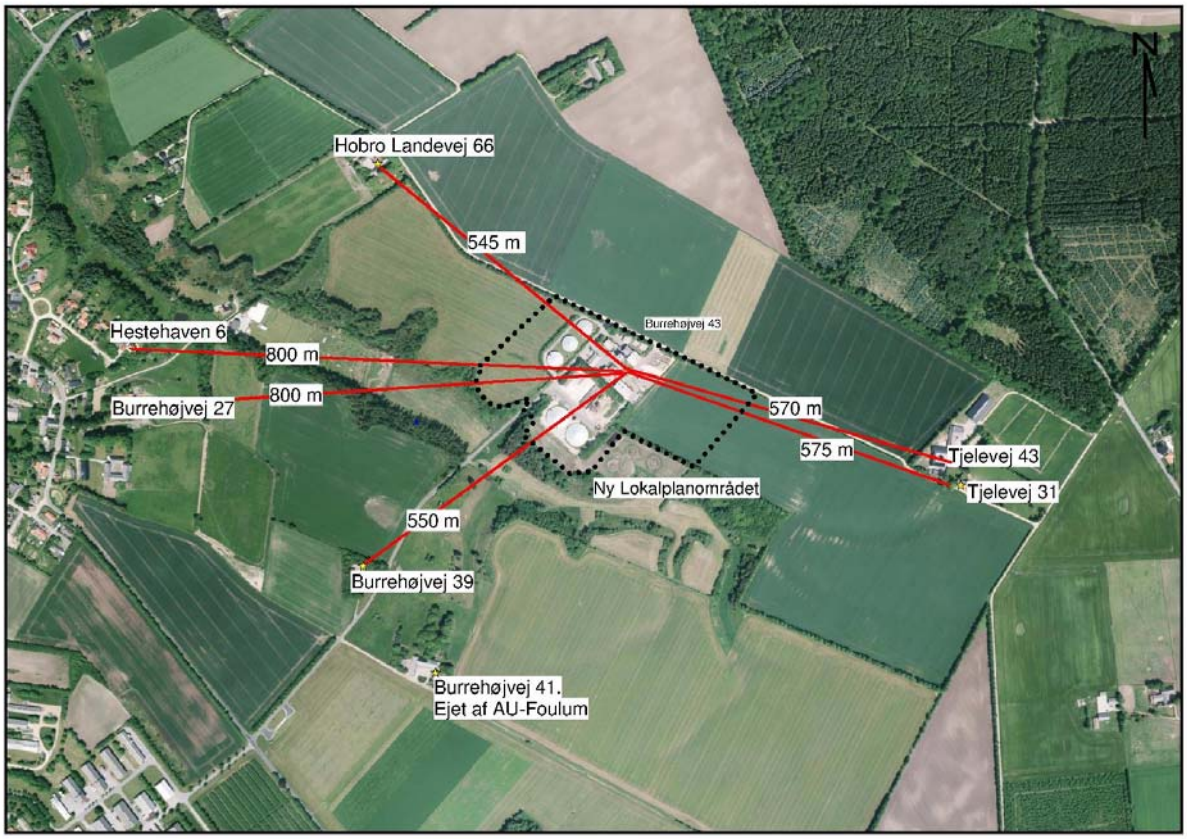
Vurderinger af lugt påvirkninger

Lokalplanen giver mulighed for at udlægge området til biogasanlæg og tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter, så det vil beslaglægge op til ca. 7,9 ha mod nu ca. 3,7 ha.

Bilag 1 viser et eksempel på, hvordan lokalplanområdet kan blive udbygget. Lokalplanområdet må i øvrigt anvendes til andre tekniske anlæg såsom lagerfaciliteter, opgraderingsanlæg, gasledninger, varmeledninger og lignende. Lokalplanområdet må derudover også anvendes til tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter så som biobrændselsceller, bioraffineringsfaciliteter og faciliteter til genanvendelse af restfibre fra biogasproduktion.

Lokalplanen rummer mulighed for andre kommende projekter, hvor lugtemissionen ændres. Forud for etablering af et nyt projekt vil der i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse blive foretaget nye lugtberegninger, og udgangspunktet vil være, at gældende grænseværdier for lugtkoncentrationer hos naboer skal overholdes.

I Miljøstyrelsens vejledning om lugt anbefales, at lugtkoncentrationen ikke bør overskride 10 LE/m^3 ved nærmeste nabo i landzone og 5 LE/m^3 ved boligområder. Afstand til naboer og til boligområdet i Foulum kan ses på billede 9.



Billede 9. Afstand til nabo stuehus og boligområdet.

De nærmeste naboer til lokalplanområdet er Tjelevej 43 øst for planområdet og Hobro Landevej 66 nordvest for planområdet. Nærmeste boligområde er Foulum vest for anlægget. I området findes andre lugt kilder: Husdyrholdet på AU-Foulum, AU-Foulums Kraftvarmeanlæg og en svineproduktion på Tjelevej 22.

Der kan forekomme lugtgener i forbindelse med indkøring af det konkrete projekt. Dette er midlertidigt og begrænset til opstart af de nye reaktorer.

Når det konkrete projekt er i drift, vil ekstra lugtbidrag komme fra 3 nye procesbygninger, to fortanke, en strippetank og et opgraderingsanlæg. Luft fra disse anlæg/bygninger sendes til et nyetableret luftfilter.

For at dokumentere det konkrete projekts lugtpåvirkning hos naboerne er brugt OML-modellen, som er en atmosfærisk spredningsmodel, der kan anvendes til beregning af lugtpåvirkninger fra virksomheder med lugtemission. Der er udført beregninger af lugtemissionen fra biogasanlægget og beregninger af den kumulative lugteffekt fra de nærmeste husdyrhold og kraftvarmeanlægget ved AU-Foulum.

	I dag		Efter udvidelsen	
	Tjelevej 43 (afstand til skel, 520 m)	Boligområde (Hestehaven 6, 780 m)	Tjelevej 43 (afstand til skel, 520 m)	Boligområde (Hestehaven 6, 780 m)
Biogasanlæg (LE/m^3)	14,8	8,44	7,53	4,99
Biogasanlæg samt Kraftvarmeanlæg	14,8	8,54	7,53	5,0

Tabel 2. Lugtkoncentration fra biogasanlægget med og uden kumulation fra kraftvarmeanlægget på Foulum

Lugtberegningen i tabel 2 viser, at lugtbidraget – uden kumulation – fra det konkrete projekt falder, både hos de nærmeste naboer og i nærmeste del af boligområderne i Foulum by. I det konkrete projekt vil lugtpåvirkninger fra biogasanlægget reduceres ved at erstatte det nuværende biofilter med et luftfilter, hvor emissionerne samles i et afkast fra en 10 m høj skorsten.

Lugtberegningen viser også, at der ikke er kumulative lugtbidrag fra husdyrafsnittet på AU-Foulum og en mindre svineproduktion på Tjelevej 22. Ligeledes viser lugtberegningen, at det kumulative lugtbidrag fra Kraftvarmeanlægget på AU-Foulum er ubetydeligt, jf. resultaterne i tabel 2.
Lugtberegningen med kumulation fra Kraftvarmeanlægget viser, at lugtbidraget hos nærmeste naboer fra det konkrete projekt ligger under de vejledende grænseværdier. Lugtkoncentrationen ved nærmeste nabo er under 10 LE/m^3 og ved boligområdet maks. 5 LE/m^3.
Samlet set vurderes det, at lugtemissionen fra de aktiviteter, der ligger inden for lokalplanens rammer, ikke vil give anledning til lugtgener hos naboerne.

Afhjælpende lugtforanstaltninger og overvågning

I kommende projekter inden for lokalplanområdet vil der blive stillet vilkår som sikrer, at gældende grænseværdier for lugtkoncentrationer hos naboer overholdes. I det konkrete projekt skal der etableres et luftfilter, hvor emissionerne samles i et afkast fra en 10 m høj skorsten. Luftfiltrets parametre vil blive overvåget via computer.

Management er også en vigtig parameter for en sikker reduktion af lugtemission. I forbindelse med det konkrete projekt etablerer AU-Foulum en overvågning med særlig fokus på at forebygge lugtgener.

I det konkrete projekt udformes biogasanlægget, så biomassehåndteringen til processerne minimeres. Gylle tilføres via rørledning eller transporteres i lukkede gyllevogne/tankvogne med traktor eller lastbil. Gyllen pumpes fra de lukkede transporter til lukket beholder på anlægget via aflæssestudse for at reducere lugtudslip. Anlæggets bygninger udformes, så luftforurenende processer foregår i lukkede og ventilerede haller, hvorfra ventilationsluften behandles i luftfiltre, inden den frigives.

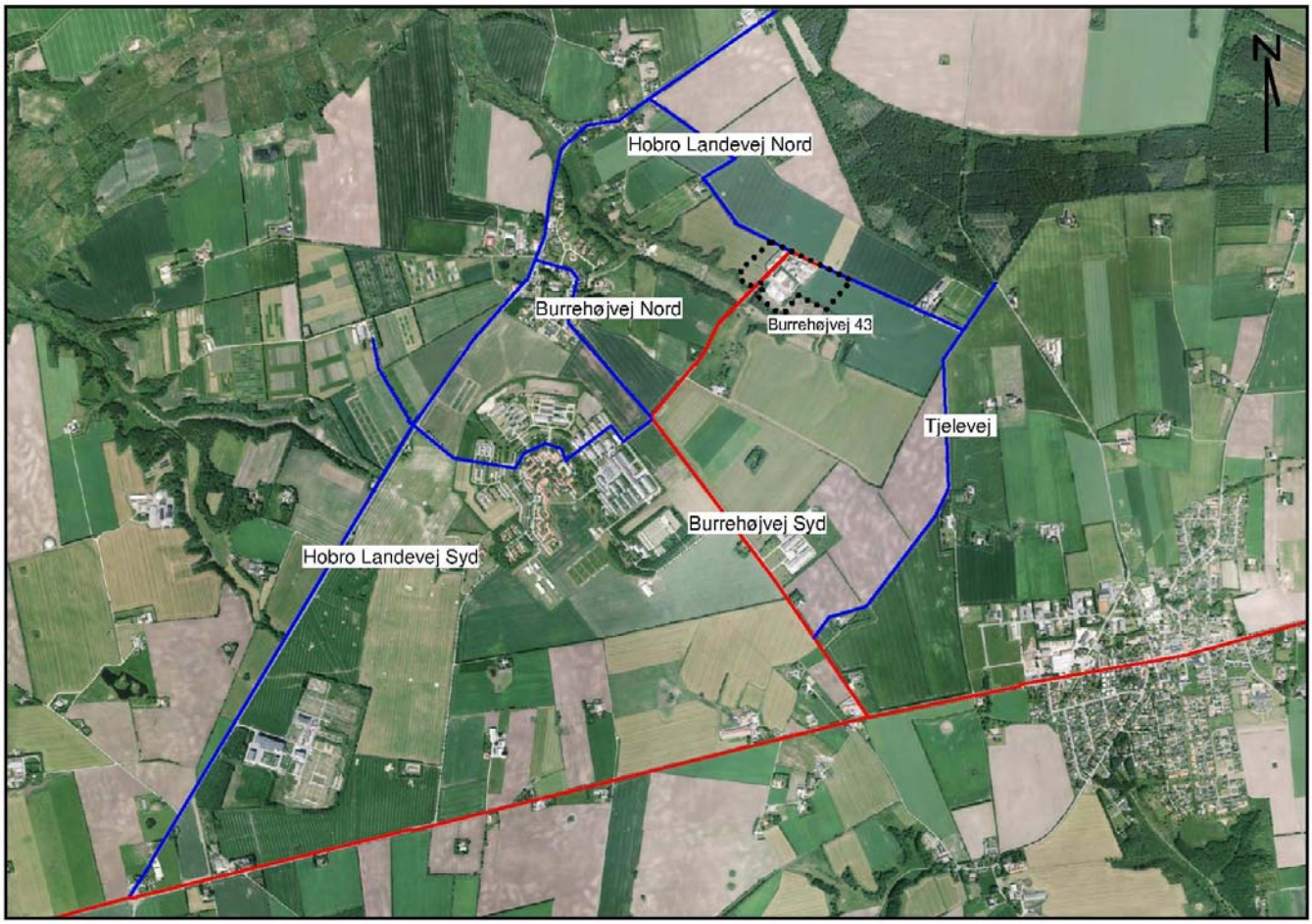
4.5. Trafikale forhold og støj

De nuværende forhold

Støjpåvirkningen fra det eksisterende biogasanlæg i lokalplanområdet stammer hovedsagelig fra intern transport og transport til og fra anlægget.

Lokalplanområdet har den primære vejadgang via en asfalteret tilkørselsvej fra Burrehøjvej (kort 5, rød vej). Burrehøjvej forbinder rute 16 i syd og Hobro Landevej (Foulum by) i nord.

Der er også vejadgang til lokalplanområdet via en grusvej nordøst for området. Grusvejen forbinder Tjelevej i sydøst og Hobro Landevej Nord (Formyre by) i nordvest. Den benyttes som transport til egne marker og kun undtagelsesvist som adgangsvej for ekstern trafik til og fra anlægget. Der er ikke andre veje i direkte tilknytning til lokalplanområdet (kort 7).



Kort 7.Trafikvej til og fra biogasanlægget. Rød vej er primær transport-vej for lastbiler. Blå vej er sekundær transportvej og anvendes også af AU-Foulum til interne traktortransporter.

Viborg Kommunes seneste trafiktællinger i Foulumområdet viser, at der har været 370 køretøjer pr. døgn på Burrehøjvej syd ved tællingen i 2016.

Vej navne	Antal køretøjer /døgn	Årstal	Type trafik	Hastighed (km/time)	Hastighed grænse(km/time)
Hobro Landevej Syd	2030	2015	12 % er lastbiler	69,9	80
Burrehøjvej syd	370	2016	5% er lastbiler	56	50

Tabel 3. Trafik tal Viborg Kommune

Tabel 3 uddyber trafiktællingen på Burrehøjvej syd og en tilsvarende tælling på Hobro Landevej. Tabellen viser, at 5 % af køretøjerne på

Burrehøjvej syd har været lastbiler, og at gennemsnitshastigheden har været 56 km/t.

Der er ikke trafiktælling fra den nordlige del af Burrehøjvej.

De fremtidige forhold

Lokalplanen giver mulighed for at udlægge området til biogasanlæg og tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter, så det vil beslaglægge op til ca. 8 ha mod nu ca. 3,7 ha.

Det konkrete projekt er illustreret i bilag 1 og viser et eksempel på, hvordan lokalplanområdet kan blive udbygget. Lokalplanområdet må i øvrigt anvendes til andre tekniske anlæg såsom lagerfaciliteter, opgraderingsanlæg, gasledninger, varmeledninger og lignende. Lokalplanområdet må derudover også anvendes til tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter så som biobrændselsceller, bioraffineringsfaciliteter og faciliteter til genanvendelse af restfibre fra biogasproduktion.

Da lokalplanen giver mulighed for mere end en fordobling af anlæggets areal og behandlingskapacitet for husdyrgødning/biomasse, vil der også være mulighed for en væsentlig større trafik til og fra anlægget.

Med udgangspunkt i det konkrete projekt er der foretaget et estimat af antallet af transporter til og fra lokalplanområdet - nu og efter udvidelse. Tallene er vist i tabel 4.

	Efter etablering af det konkrete projekt antal årlige transporter (fordelt over 220 dage)		Nuværende forhold antal årlige transporter (fordelt over 220 dage)	
	Traktor	Lastbil	Traktor	Lastbiler
Husdyrgødning	600	1890	600	511
Biomasse	530	950	646	50
Øvrig transport: Håndværker/renovation/kloak	0	416	0	181
I alt	**1130**	**3256**	**1246**	**742**

Tabel 4. Estimat over antallet af årlige transporter til og fra lokalplanområdet – nu og efter etablering af det ansøgte projekt.

Tabel 4 viser, at det konkrete projekt samlet forventes at resultere i ca. 3300 årlige lastbiltransporter svarende til gennemsnitligt ca. 30 daglige transporter på hverdage, dvs.15 transporter til biogasanlægget og 15 transporter fra biogasanlægget.

Tabellen viser også, at antallet af traktortransporter stort set uændret vil være gennemsnitligt 10 pr. dag, 5 transporter til biogasanlægget og 5 transporter fra biogasanlægget.

Vurderinger af påvirkninger fra trafikale forhold

Som beskrevet ovenfor forventes der en væsentlig stigning i antallet af lastbiltransporter til og fra lokalplanområdet. I det konkrete projekt forventes der samlet set ca. 3300 årlige lastbiltransporter mod ca. 740 i dag, altså godt og vel en firdobling. Antallet af traktortransporter reduceres med ca. 10 %.

Med udgangspunkt i det konkrete projekt vil der være ca. 4400 årlige lastbil- og traktortransporter. Jævnt fordelt over 220 dage om året svarer det til 40 daglige transporter (20 ind og 20 ud).

Under de nuværende forhold er der ifølge tabel 4 ca. 2000 årlige transporter som svarer til 20 eksisterende daglige transporter (10 ind og 10 ud). Samlet set vil der altså indenfor lokalplanens rammer være mulighed for en øgning på ca. 2400 årlige transporter svarende til ca. 20 transporter pr. dag i 220 dage om året (10 ind og 10 ud).

Under forudsætning af, at alle transporter til biogasanlægget sker via Burrehøjvej syd udgør den eksisterende transport på 20 transporter (10 ind og 10 ud) til det eksisterende biogasanlæg 5% af de 370 målte transporter på Burrehøjvej syd. Med en stigning på yderligere 20 daglige transporter (10 ind og 10 ud) vil transporterne til lokalplanområdet stige med 50%, og det samlede antal transporter til lokalplanområdet vil udgøre 10 % af de forventede 390 daglige transporter på Burrehøjvej syd. Andelen af transporter på Burrehøjvej syd, der er knyttet til lokalplanområdet, vil således stige med 5%.

Konsekvenser af øget transport skal belyses yderligere i forbindelse med VVM-vurderinger af konkrete projekter indenfor lokalplanområdet.

Lastbiler til og fra lokalplanområdet forventes også fremover at benytte Burrehøjvej, primært Burrehøjvej syd, som den foretrukne til- og frakørselsvej. Burrehøjvej syd giver overordnet set den bedste forbindelse til og fra anlægget da vejens dimensioner er de mest optimale i området for lastbiltrafikken.

Fremtidige transporter til og fra lokalplanområdet forventes lige som i dag primært at ligge på hverdage i dagtimerne. Især i høstperioder, hvor der fragtes biomasse som fx nyhøstet græs til biogasanlægget, kan der også være transporter på andre tidspunkter. Høsteperioderne er normalt koncentreret i sommerperioden og foregår, afhængigt af afgrøderne og markstørrelse, på 2-3 hinanden følgende dage. Det forventes ikke væsentlige ændringer i forhold til antallet af nuværende høstetransporter.

Ovennævnte stigning i trafikken på Burrehøjvej syd vurderes at være en mindre stigning, som ikke vil påvirke naboer og omgivelser væsentligt, også fordi transporterne generelt afvikles i dagtimerne. Dog kan det ikke udelukkes, at cyklister og gående på Burrehøjvej vil kunne registrere ændringen. Det vurderes, at stigningen i antallet af transporter ikke vil påvirke vejkapaciteten for området, og at støjniveauet vil holdes under gældende grænseværdier.

Det kan ikke udelukkes, at fremtidige projekter inden for lokalplanens rammer kan resultere i flere transporter til og fra området, men det er ikke sandsynligt, at antallet vil være markant større end vist i tabel 4.

Denne vurdering bygger på, at det konkrete projekt udnytter en stor del af lokalplanområdet.

Efter etablering af fremtidige projekter i lokalplanområdet forventes det, at den interne trafik i lokalplanområdet vil stige, bl.a. pga. håndtering af en større mængde husdyrgødning og biomasse. Det kan resultere i øget støj fra lokalplanområdet.

Grænseværdier for støj fra industrianlæg er på 55 dB(A) i dagperioden mellem 7 og 18:00 på hverdage og mellem 7:00 og 14:00 om lørdagen; 45 dB (A) om aftenen fra 18:00 til 22:00 eller lørdag fra 14:00 til 22:00 samt søndag og helligdage fra 6:00 til 22:00. Alle dage fra 22:00 til 6:00 er grænseværdi 40 dB (A). Miljøgodkendelserne for anlæg i lokalplanområdet vil stille vilkår om overholdelse af disse grænseværdier.

Afhjælpende trafik- og støjforanstaltninger og overvågning

Transporterne til biogasanlægget vil foregå mest muligt på asfalterede veje, således at naboerne bliver genereret mindst muligt i forhold til støv og støj. Biogasanlægget vil tilstræbe, at transporterne, der leverer biomasse til anlægget, også tager afgasset biomasse med retur for at reducere trafikmængden til biogasanlægget.

AU-Foulum har en aftale med leverandørerne om at undlade at anvende grusvejen fra Formyre til leverancerne og så vidt muligt bruge Burrehøjvej som primær transportvej til of fra biogasanlægget. En sådan aftale kan også indgås med kommende leverandører af husdyrgødning/biomasse.

Bestemmelse § 12.1 i lokalplanen sikrer, at støjniveauet fra anlægget reguleres efter miljøbeskyttelseslovens bestemmelser.

I miljøgodkendelse for den konkrete anlæg indenfor lokalplanområdet vil der blive stillet vilkår til støjgrænseniveau. Intern trafik er den primære kilde til støj i lokalplanområdet. Det vurderes derfor, at der ikke er behov for overvågning.

4.6. Produkter, materialer og råstoffer

Nuværende og fremtidige forhold

Lokalplanen giver mulighed for anlæg og aktiviteter, der medfører forbrug af forskellige olier og kemikalier samt produktion af forskellige typer affald. Produkter, materialer og råstoffer kan have en miljøpåvirkning ved uheld eller forkert håndtering.

Biogasanlægget opbevarer under de nuværende forhold biomasse fra gylle og vegetabilske produktioner, samt forskellige kemikalier relateret til biogasproduktionen. Rå gylle og efterafgasset biomasse opbevares i godkendte tætte gyllebeholdere. Plantemateriale og dybstrøelse opbevares i plansilo og på møddingspladser med opsamling af spild. Dybstrøelse overdækkes med lufttæt materiale.

Lokalplanen giver mulighed for at udlægge området til biogasanlæg og tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter, så det vil beslaglægge op til ca. 8 ha mod nu ca. 3,7 ha.

Det konkrete projekt er illustreret i bilag 1 og viser et eksempel på, hvordan lokalplanområdet kan blive udbygget. Lokalplanområdet må i øvrigt anvendes til andre tekniske anlæg såsom lagerfaciliteter, opgraderingsanlæg, gasledninger, varmeledninger og lignende. Lokalplanområdet må derudover også anvendes til tilknyttede forsknings- og demonstrationsmæssige faciliteter og aktiviteter så som biobrændselsceller, bioraffineringsfaciliteter og faciliteter til genanvendelse af restfibre fra biogasproduktion.

Efter etablering af det konkrete projekt vil der blive opbevaret en større mængde stoffer. Opbevaring af kemikalier og olie vil foregå på den samme måde som i dag. Kemikalierne opbevares i palletanke eller 20 liters dunke - enten indendørs i rum med tæt belægning og uden afløb, eller udendørs på en overdækket plads med tæt belægning og opkant og uden afløb. Olie opbevares desuden i 20 liters beholdere – enten indendørs i rum med tæt belægning og uden afløb, eller udendørs på en overdækket plads med tæt belægning og opkant og uden afløb.

Påfyldning og aftapning af tanke med biomasse, olie og kemikalier, foregår på en tæt belægning. Afstanden til vandløb og søer er betydelig, og forurening heraf vil være yderst usandsynlig ved normal drift og endog ved uheld. Området er ikke forureningskortlagt.

Ved planlægning for erhverv i miljøklasse 1 – 7 bør der som udgangspunkt være en afstand på 300-500 m til forureningsfølsomme anvendelser. I omgivelserne ligger enkelte landbrug og beboelsesejendomme m.v. med en afstand på 300-500 m til lokalplangrænsen.

Vurderinger af Produkter, materialer og råstoffer påvirkninger

I forbindelse med det konkrete projekt vil der blive taget sikkerhedsforanstaltninger for at undgå risikoen for forurening af grundvandsressourcer og overfladevand. Det er planlagt, at der etableres befæstede arealer på en del af udvidelsesområdet. Reaktorerne udføres i stål eller beton og opbygges på en tæt belægning for at undgå eventuel væskeudslip. Plansilo er også bygget i beton og asfalt. Der er fundamenter under overjordiske biomassetanke.

Tagvand og overfladevand fra befæstede arealer, som ikke er i kontakt med gylle, nedsives. Overfladevand fra arealer i kontakt med gylle opsamles og ledes til afgasset gylle. Arealer til omlæsning er med tæt belægning. Rengøring af køretøjer foregår udendørs på et befæstet areal med afløb til efterafgasnings lager.

Evt. fremtidige projekter skal miljøgodkendes. Derved sikres, at der også til den tid vil være kontrol med opbevaring og håndtering af produkter, materialer og råstoffer.

Det vurderes at ovenstående håndtering af biomasse og olie/kemikalier vil ske uden væsentlig påvirkning for miljøet.

På biogasanlægget kan det forekomme uheld. Disse vil kunne håndteres af den eksisterende beredskabsplan, som opdateres efter behov. Miljøuheld med udslip af biomasse og/eller biogas vil kunne forekomme i forbindelse med transport, opbevaring og arbejdsprocesser. Ved udslip af biomasse vil denne opsamles hurtigst muligt og myndighederne

vil blive underrettet. Beredskabet kontaktes straks med henblik på at modtage hjælp til at begrænse udslip og bistand ved oprydning. Kommunen vil også blive kontaktet. I planområdet vil det findes opsugningsmateriale, som halm, der kan bruges som barriere til biomasseudslip. Desuden har biogasanlægget pumper, som kan opsuge biomasse til lagertanke.

På biogasanlægget oplagres der brandbar biogas i lagertanke. Det samlede gasoplag på AU-Foulum biogasanlæg vil ikke være så stort, at anlægget bliver omfattet af Risikobekendtgørelsen.

Risiko for uheld med større udslip af biomasse og/eller biogas vurderes at være meget lille, da anlægget udføres i overensstemmelse med gældende sikkerhedsregler for opbevaring af biomasse og biogas. Hvis der opstår udslip, vurderes påvirkning at være begrænset til Lokalplanområdet.

Det vurderes også, at risikoen for et eventuelt uheld med udslip af olier og kemikalier på jorden, og dermed risiko for længerevarende påvirkning jord- og grundvand, er meget begrænset. I miljøgodkendelser for det konkrete og evt. andre fremtidige projekter vil der blive stillet de nødvendige vilkår om opbevaring af kemikalier og olie.

Afhjælpende foranstaltninger og overvågning

Lokalplanområdets fremtidige anlæg og aktiviteter forventes at skulle miljøgodkendes. Miljøgodkendelserne vil indeholde vilkår om befæstede arealer i alle de områder, hvor der kan være risiko for spild af kemikalier eller biomasse. Det sikrer at der undgås forurening i forbindelse med håndtering og opbevaring af biomasser og olie/kemikalier.

Alle biomassetanke er forsynet med en overfyldningsalarm, som kan registrere hvor aflæsning af biomasse foregår.

Anlægget er forsynet med et alarmanlæg som alarmerer personalet ved unormale driftsforhold.

Alle beholdere kontrolleres årligt af medarbejderne og hvert 10. år af en autoriseret kontrollant.

5. ALTERNATIVER

Der er undersøgt to forskellige alternativer til placering af udvidelsen

- Alternativ 0: Er en beskrivelse af den situation, hvor der ikke finder en udvidelse af biogasanlægget sted.
- Alternativ 1: placere udvidelsen af biogasanlægget nord for vejen.

5.1 O-alternativ

Efter lov om miljøvurdering skal det vurderes, hvad den sandsynlige udvikling er, hvis planen ikke gennemføres – dvs. et 0-alternativ.

0-alternativet betyder, at der ikke kan ske en udvidelse af lokalplanområdet. Som følge deraf kan en udvidelse af biogasanlægget ikke realiseres. 0-alternativet skal indbefatte en fremskrivning af den udvikling, som må forventes uden den foreslåede plan

Hvis udvidelsen af biogasanlægget ikke gennemføres vil det have følgende konsekvenser.

Med 0-alternativet bliver området ikke forstyrret i forbindelse med anlægsarbejdet og der vil ikke ske en trafikforøgelse.

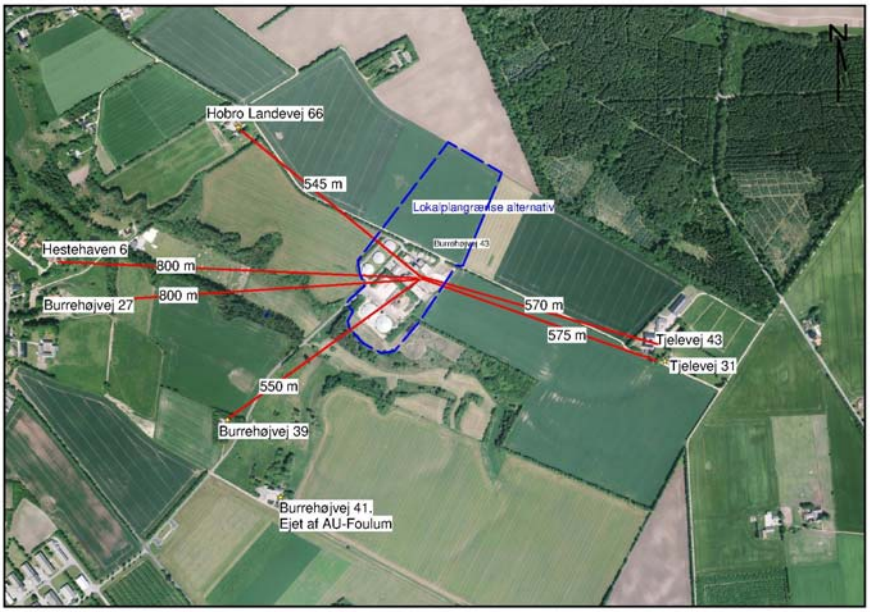
Med 0-alternativet vil der ikke blive produceret mere biogas end i dag fra anlægget og dermed opnås ikke yderligere CO_2 reduktioner. Udvidelsen af biogasanlægget vil fremme regeringsmålsætning om, at Danmark skal være uafhængig af fossile brændstoffer i 2050.

Såfremt udvidelsen ikke gennemføres vil Forskningsaktiviteter på AU-Foulum biogasanlægget begrænses og aftaler med samarbejdspartnere umuliggøres.

5.2 1- Alternativ

Der er begrænsede alternative placeringsmuligheder eftersom der er tale om et eksisterende anlæg, og ikke en ny placering af et nyt anlæg. I planlægningsfasen har været overvejet, at placere udvidelsen af biogasanlægget nord for vejen. Dette alternativ vurderes umiddelbart ikke at være relevant pga. den interne logistik, pga. konflikt med skovbyggelinjen samt pga. påvirkning af landskabet.

Placering af 1-alternativ kan ses i kort 8.



Kort 8. Placering af 1-altenativ (AgroGis, 2017)

Placering af 1-alternativ, i forhold til hovedforslag, er ca. 150 meter længere væk fra Tjelevej 41 og 31. Det ligger tættere på Formyre og tættere på den nærmeste nabo Hobro Landevej 66.

Det udvidede areal for 1-alternativ er nord fra vejen og hele arealet er inde i skovbyggelinjen. Det udvidede areal ligger også i følsomt indvindingsområde og nitratfølsomt område.

Med den her løsning vil intern trafik også foregå via den ikke asfalterede Hobro Landevej. Den alternative placering vil medføre at, ruten ind til biogasanlægget for eksterne transporter vil være mere oplagt gennem Hobro Landevej. Som udgangspunkt ønsker biogasanlægget at undgå den løsning, da vejen er smal og transporter vil stige i den ikke asfalterede del af vejen. I idéfasen har naboerne udtrykt ønske om at antal transporter gennem Formyre til biogasanlægget ikke stiger.

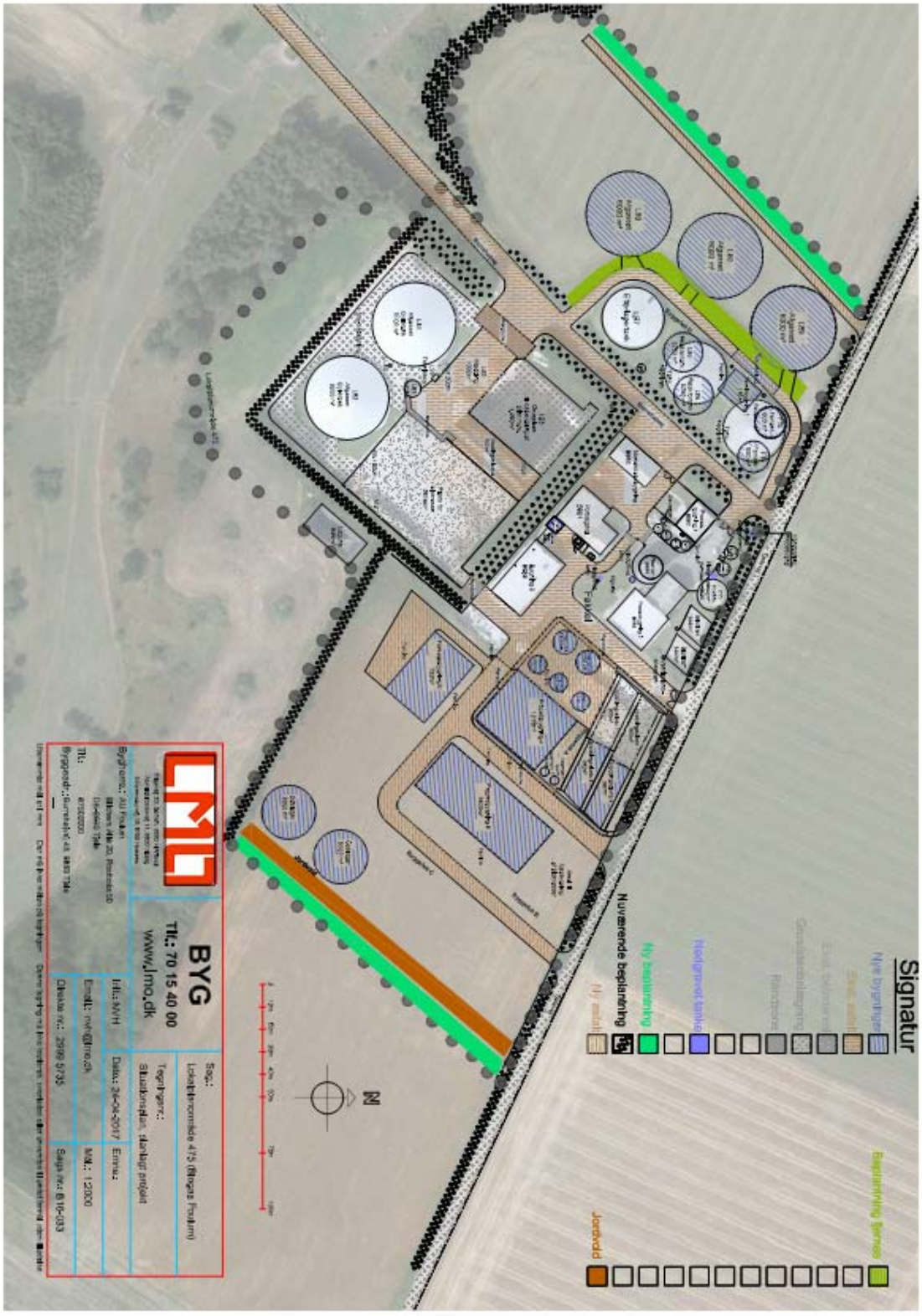
Gaslageret i dette alternativ vil placeres nord for byggefeltet, og hermed længere væk fra HMN's naturgasnetværksfaciliteter. Gasledning vil forlænges ca. 500 m gennem landbrugsarealet. De vurderes at 1-alternativ vil påvirke flere naboer end placering i det ansøgte projekt.

Det vurderes, at 1-alternativet vil medføre at lokalplanområdet opdeles af grusvejen (Tjelevej / Hobro Landevej). Det eksisterende biogasområde er i forvejen opdelt af Burrehøjvej. Opdelingen vil medføre, at al intern logistik skal krydse grusvejen, hvilket kan være til gene for øvrige trafikanter på grusvejen.

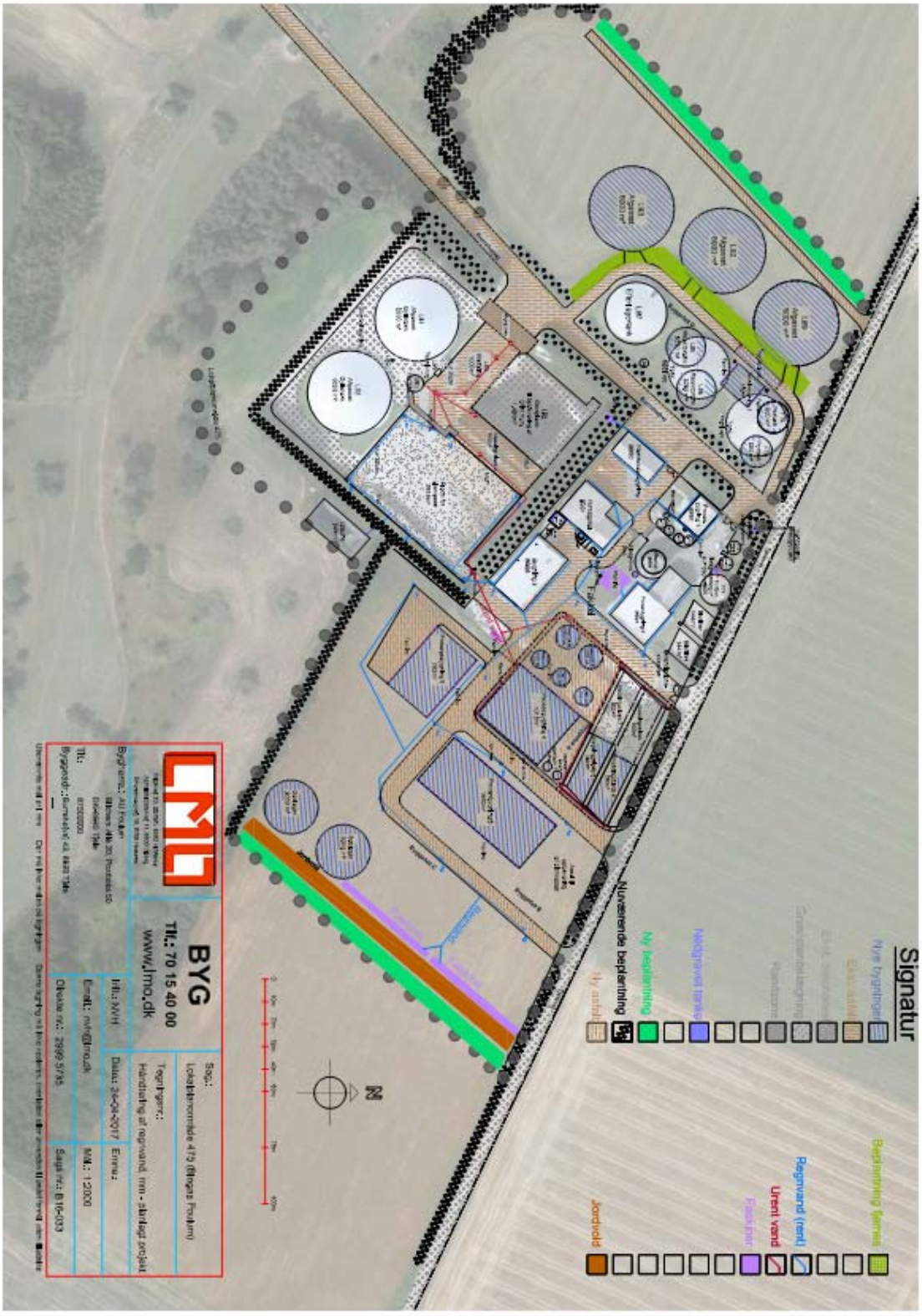
Det vurderes i øvrigt, at 1-alternativet vil resultere i et landskabeligt indgreb i et ellers åbent og sammenhængende markareal. Indgrebet vil have en større visuel påvirkning end det indgreb som lokalplanforslaget vil forårsage. Det vurderes, at lokalplanforslagets afgrænsning i højere grad skaber et landskabeligt sammenhængende lokalplanområde, som dels lægger sig indenfor den eksisterende beplantnings struktur, og som dels lægger sig med dalstrøget som rygrad i lighed med det eksisterende biogasanlæg.

Gennemførsel ville give anledning til flere transport på tværs af vejen og øge behovet for at nedlægge dele af det eksisterende læhegn, hvilket dog ikke vurderes at have væsentlig betydning for naturen.

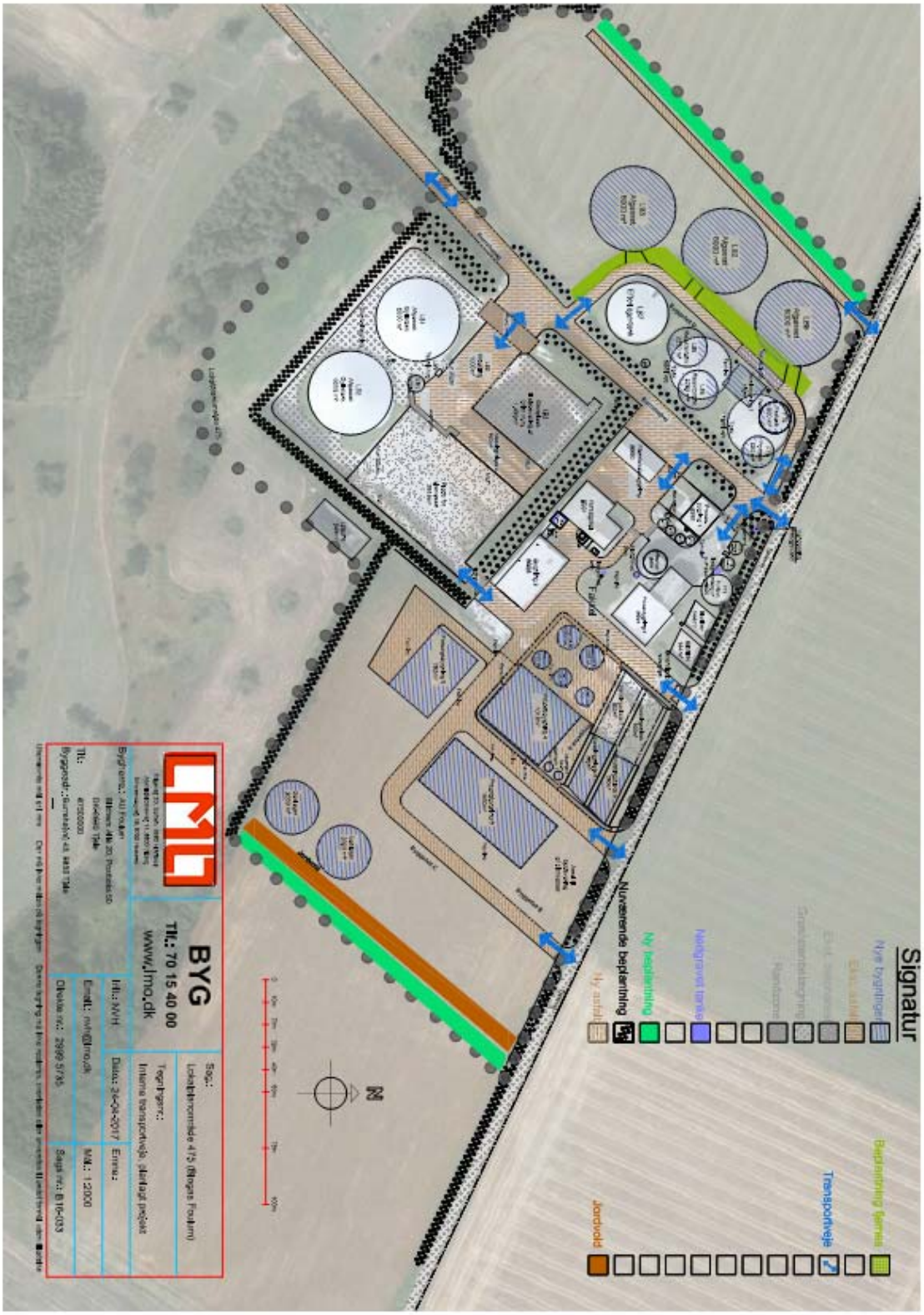
BILAG 1. SITUATIONSPLAN, PLANLAGT PROJEKT



BILAG 2. HÅNDTERING AF REGNVAND, PLANLAGT PROJEKT



BILAG 3. INTERNE TRANSPORTVEJE, PLANLAGT PROJEKT



BILAG 4. FORMYRE SKOV

VVM bekendtgørelsen og lov om miljøvurdering, som ligger til grund for denne miljørapport, rummer begge gennerelle bestemmelser om at den ansvarlige myndighed skal beskrive og vurdere planer, programmer og projekter eller anlægs direkte og indirekte virkning på miljøet.

Baggrund for vurdering af mulig påvirkning af potentielt ammoniakfølsomme skove
I forbindelse med VVM og Miljøvurdering for biogasanlæg ved Foulum er der set nærmere på Formyre Skov, der optræder på kortlaget over potentielt ammoniakfølsomme skove på Arealinformation, Danmarks Miljøportal.

Kortlaget er fremstillet i forbindelse med en ændring af Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, BEK nr. 44 af 11/01/2016 (nu gældende). Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen sætter rammer og beskyttelsesniveauer ved miljøgodkendelse af husdyrbrug. En miljøgodkendelse, der omfatter VVM og miljøvurderingen på husdyrområdet og hvorefter kommunerne ved behandlinger af ansøgninger efter Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug, skal vurdere de mulige påvirkninger af særlige lokale- eller regionale beskyttelsesinteresser knyttet til ammoniakfølsomme skovområder.

Kortlaget er fremstillet på baggrund af diverse eksisterende kortlag for at give et nogenlunde overblik over, hvor der kan forekomme potentielt ammoniakfølsomme skove. Der er taget udgangspunkt i kortlaget over fredskov, suppleret med skovlag for Top10DK fraregnet arealer omfattet af landbrugspligt, der med stor sandsynlighed har været i omdrift i nyere tid.

Kortet er derfor ikke fremstillet som en konkret udpegning, med et specifikt beskyttelsesniveau. Det er alene et vejledende kort med potentiel ammoniakfølsom skov. Det er alene et vejledende kort med potentiel ammoniakfølsom skov. Det er de faktiske forhold for arealet, der afgør, om der er tale om en potentiel ammoniakfølsom skov. Bestemmelserne omfatter alene skove uden for Natura 2000-områderne.

Af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen fremgår det:
Skov defineres som arealer, der er større end ½ ha og mere end 20 meter brede, og som er bevokset med træer, der danner eller inden for et rimeligt tidsrum vil danne en sluttet skov af højstammede træer, jf. definition af skov i lov om skove.
En skov betegnes som ammoniakfølsom, når:

1) *der har været skov på arealet i lang tid (i størrelsesorden mere end ca. 200 år), så der er tale om gammel "skovjordbund",*
2) *skoven er groet frem af sig selv på et naturareal, fx tidligere hede, mose eller overdrev, så jordbunden ikke har været dyrket mark inden for en periode svarende til perioden for gammel "skovjordbund" (dvs. i størrelsesorden mere end ca. 200 år), eller*
3) *der i skoven er forekomst af naturskovindikerende eller gammelskovsarter, som er medtaget på listen over arter, der er brugt ved prioritering af naturmæssigt særligt værdifulde skove omfattet af § 25 i lov om skove, og arterne har væsentlig, definerende betydning for skovens naturværdi.*

Hvis det slås fast at der er tale om en ammoniakfølsom skov, skal kommunen fortage en konkret vurdering af om der knytter sig særlige lokale en regionale beskyttelsesinteresser til skov og om disse påvirkes væsentlig ved projektets gennemførsel eller om der skal fastsættevilkår for imødegåelse af denne påvirkning. Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen angiver en niveau for påvirkning, hvorunder der ikke kan stilles krav til ammoniakfølsomme skove.

Kommunen vurderer konkret, om der skal fastsættes vilkår om max. merdeposition, og hvad det nødvendige krav til max. deposition skal være. Kravet må dog ikke være under en max. merdeposition på 1,0 kg N/ha pr. år.

Bekendtgørelsen angiver også en række vurderingskriterier, der skal inddrages i normeringen af et evt. vilkår:

Ved den konkrete vurdering af, om der er tale om særlige regionale eller lokale naturinteresser, og ved vurdering af om der skal stilles krav til den maksimale N-merdeposition på naturområder omfattet af kategori 3-natur, skal kommunen inddrage alle følgende 4 kriterier:

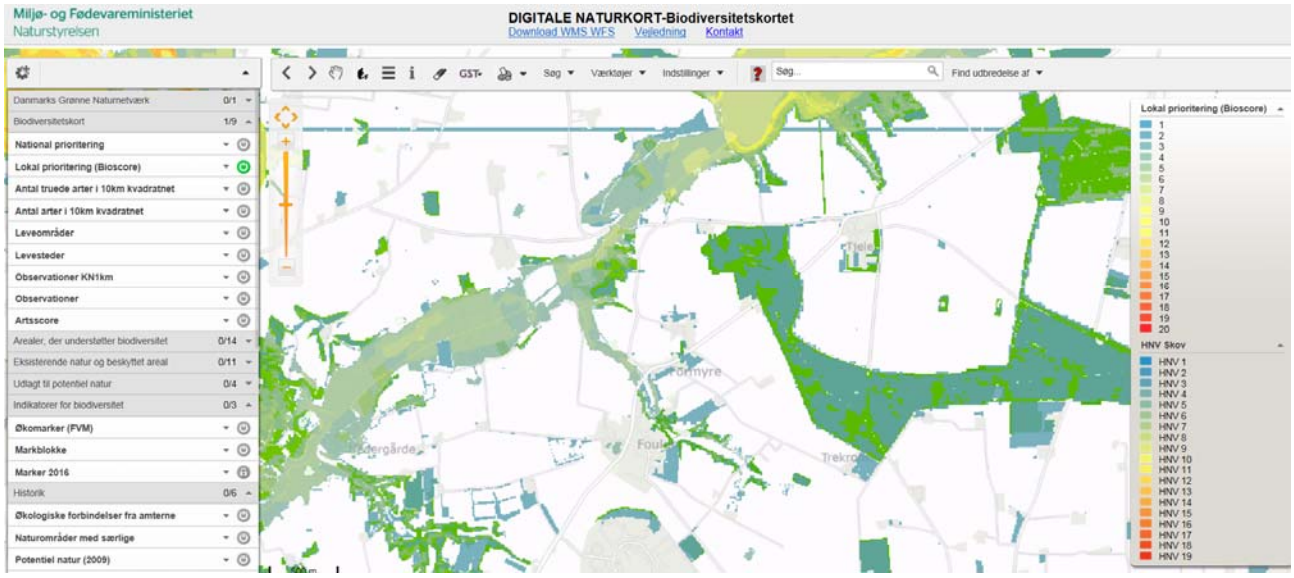
1) *det aktuelle naturområdes status i kommuneplanen, herunder særligt om det aktuelle ammoniakfølsomme naturområde er omfattet af kommuneplanens udpegning af særlige værdifulde naturområder, rekreative områder og/eller værdifulde kulturmiljø samt kommuneplanens retningslinjer for varetagelsen af naturbeskyttelsesinteresserne, de rekreative interesser og de kulturhistoriske interesser,*
2) *om det aktuelle område er omfattet af fredning, handleplan for naturpleje eller anden planlagt naturindsats,*
3) *det aktuelle naturområdes naturkvalitet og*
4) *kvælstofbidrag til området fra andre kilder (fx markbidrag), herunder for så vidt angår skove om de gødskes.*

Kriterierne inddrages med henblik på, at kommunalbestyrelsen for naturområder med særlige regionale og lokale naturinteresser alene stiller krav til en maksimal N-merdeposition, hvis området er omfattet af en af de ovennævnte udpegninger i kommuneplanen, er omfattet af fredning, handleplan for naturpleje eller anden planlagt naturindsats og/eller har en høj naturkvalitet, samt at ammoniakbidraget fra husdyrbruget ikke er helt uvæsentligt i forhold til den påvirkning af næringsstoffer, områderne modtager fra andre kilder.

Kommunen skal i sin begrundelse for at stille krav til en ammoniakfølsom naturtype omfattet af kategori 3 redegøre for naturtypens status i forhold til de ovennævnte 4 kriterier.

Allerede fordi
Beskyttelsesniveauet i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen tager udgangspunkt i notat fra DMU, Danmarks Miljøundersøgelser 2005. Heraf fremgår det: Det vil i praksis være vanskeligt at måle mulige effekter som følge af et ekstra bidrag til kvælstofafsætningen ved en påvirkning af et naturområde ved en afsætning af kvælstof på mindre end ca. 1kg N/ha/år med det nuværende belastningsniveau.
Da projekt ikke overskrider denne tærskelværdi, hverken merbelastning eller den samlede belastning, vurderes der ikke risiko for uønsket særlige lokale- eller regionale beskyttelsesinteresser knyttet til Formyre Skov. Yderligere vurdering er således ikke fundet nødvendig.

Kortfattet beskrivelse
I forbindelse med besigtigelserne af området omkring Biogasanlægget samt indsamling af data mv, blev Formyre Skov dog også vurderet og besigtiget i området nærmest biogasanlægget. Denne del af skov vurderes at modtage den væsentligste del af kvælstofdepositionen pga. af randeffekten.
Formyre Skov er en privatejet skov tilhørende Tjele Gods. Skoven er fredskov, men det er ikke til hinder for tiltag som renafdrift og i visse tilfælde gødskning mv. Skoven drives således også tilsyneladende ret intensivt som en produktionsskov med parceller af forskellige træarter samt juletræskulturer mv. Skoven har generelt en begrænset HNV-score for skov og en lav bioscore, se **BIODIVERSITETSKORTET.**



Figur 1. Biodiversitetskort og Skov HNV-kort for Formyre Skov. © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

De parceller der ligger nærmest biogasanlægget er henholdsvis en juletræskultur og en høj skov af graner. I skovkanten inden for det fredede skovdige er det etableret et læbælte af Rød-eg. Det vil sige alle er arealer beplantet med ikke hjemmehørende træarter. Juletræskulturen er delvist skovet og der forekommer lysåbne arealer med indslag af hedearter.
I læbæltet blev der foretaget en registrering af arter i en 5 m cirkel. Her blev registreret opvækst af Røn, glansbladet hæg, tørst, elm og rødgran samt urterne Skovsyre, Alm. mangeløv(D), hindbær, Alm. hundegræs(D), mosebunke, alm. kohvede, brombær, krybhvene. Uden for cirklen blev der også registreret stor konval, stor nælde, hybenrose, dunbirk og lysesiv.
Generelt må området vurderes at være ret præget af drift ikke særligt følsomt.