

Støvring Vandværk, Hæsum Mose, Anlæg nr. 190322

Idéoplæg til indsatser i BNBO



NIRAS
Ceres Allé 3, 8000 Aarhus C, Danmark

Indhold

1	Indledning	2
1.1	Baggrund	2
1.2	Formål	2
1.3	Anvendte datakilder og kort	3
2	Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO)	3
2.1	BNBO-afgrænsning	3
2.2	Grundejere i BNBO	5
2.3	Arealanvendelse i BNBO	7
2.4	Landbrugsmæssig dyrkning indenfor BNBO	8
2.5	Husdyrbedrifter	10
2.6	Jordtype	11
2.7	Beskyttede naturtyper i BNBO	12
2.8	Skovrejsningsområder	13
3	Virkemidler	13
3.1	Generelle virkemidler	13
3.1.1	Jordkøb	14
3.1.2	Rekreativt område	15
3.1.3	Dyrkningsaftale om rådighedsindskrænkninger	15
3.1.4	Forpagtning	16
3.1.5	Økologisk drift	16
3.1.6	Skovrejsning	17
3.1.7	Vildtremitter, faunastriber o.lign.	17
3.1.8	Erstatningsjord	17
3.1.9	MFO (Miljøfokusområder)	18
3.1.10	Solenergianlæg	18
4	Erstatningsfastsættelse	18
4.1	Fremgangsmåde	18
4.2	Taksation	19
4.3	Defigurering	19
4.4	Ekstensionsret	19
4.5	Beskatning af erstatning	20
4.6	Finansiering	20

1 Indledning

1.1 Baggrund

Aftaleparterne bag ”Pesticidstrategi 2017-2021” indgik i januar 2019 en tillægsaftale om, at der ikke længere må ske erhvervsmæssig anvendelse af pesticider i de boringsnære beskyttelsesområder (BNBO). Formålet med aftalen er at beskytte grundvandet mod forurening fra pesticider. Aftaleparternes ønske er, at der i videst muligt omfang indgås frivillige aftaler med lodsejerne. Der skal forsøges opnået lokalt forankrede løsninger i et samarbejde mellem kommune, vandværk og lodsejer.

I henhold til tillægsaftalen er der rum for at indgå frivillige aftaler i perioden 2020-2022. Hvis kommunerne ikke er kommet i mål med beskyttelsen af BNBO indenfor denne periode, er aftaleparterne bag tillægsaftalen enige om at gennemføre et generelt forbud mod sprøjtning i BNBO - mod kompensation. Tillægsaftalen er udmøntet i lovgivning (lov, bekendtgørelse og vejledning):

Der er henvisninger hertil fra Miljøstyrelsens hjemmeside: <https://mst.dk/natur-vand/vand-i-hverdagen/grundvand/boringsnaere-beskyttelsesomraader/> hvor der blandt andet er henvisning til Vejledning om boringsnære beskyttelsesområder (BNBO): <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2020/06/978-87-7038-195-6.pdf>

Endvidere er der udarbejdet to rapporter til understøtning af opgaven:

Paradigmer for frivillige aftaler om grundvandsbeskyttelse i BNBO: https://mst.dk/media/180505/bnbo_rapport_juni_2019.pdf og Vurdering af erstatningsniveauer i forbindelse med dyrkningsrestriktioner i BNBO: https://static-curis.ku.dk/portal/files/230148368/IFRO_Udredning_2019_22.pdf

I Rebild Kommune er følgende dokumenter centrale i forhold til BNBO-opgaven:

- Politisk beslutning om principper og procesplan for BNBO-gennemgang: (TMU 12. august 2020 pkt. 139)
- Politisk beslutning om beskyttelse af BNBO (første liste): (TMU 3. februar 2021 pkt. 30)
- Rapport med overblik over forvaltningens gennemgang af BNBO og lister med anden erhvervsmæssig brug af pesticider for hvert BNBO – fremsendes til vandværkerne

Der udestår politisk beslutning om beskyttelse af 16 BNBO, som kræver yderligere risikovurdering.

I Rebild Kommune er også vedtaget indsatsplaner for beskyttelse af drikkevandet for størstedelen af kommunen. Der udestår at godkende indsatsplaner for en mindre del af kommunen. Det forventes, at indsatsplanerne skal opdateres løbende.

Godkendte indsatsplaner i Rebild Kommune kan findes her: <https://rebild.dk/borger/miljoe-klima-og-natur/grundvand-og-drikkevand/beskyt-dit-drikkevand#paragraph-2188>

1.2 Formål

Denne rapport er et idéoplæg til hvordan beskyttelsen i BNBO kan gennemføres. Idéoplægget har til formål at give vandforsyningen et overblik over muligheder for beskyttelse, og hvad det koster. Med dette idéoplæg bliver vandforsyningen klædt på til den efterfølgende dialog med lodsejerne. På de efterfølgende sider gennemgås følgende:

- Ejersforhold i BNBO.
- Arealanvendelse i BNBO.
- Landbrugsmæssig dyrkning indenfor BNBO.
- Husdyrbedrifter.
- Jordtyper.

- Skovrejsning.
- Beskyttede naturtyper i BNBO.
- Generelle forslag til virkemidler.

1.3 Anvendte datakilder og kort

Til udarbejdelse af rapporten er følgende data anvendt:

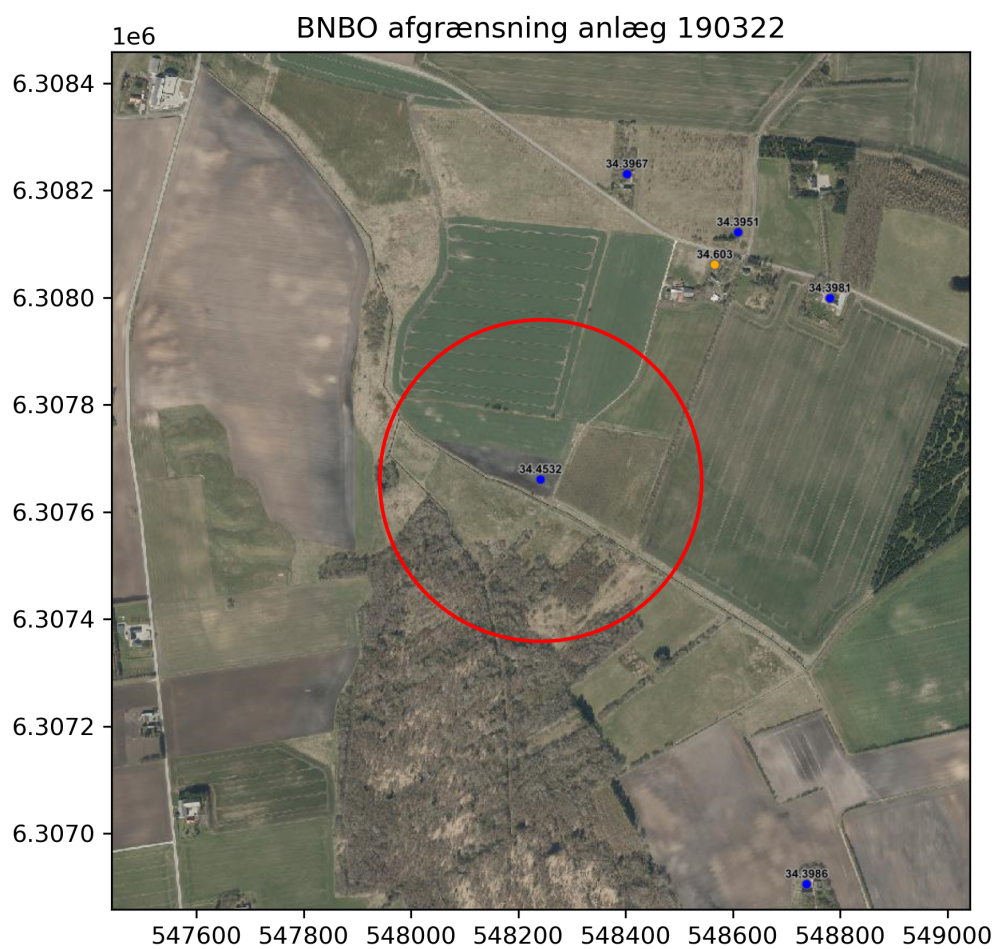
- Beskyttede naturtyper (Udtrukket fra Danmarks Miljøportal, 25.02.2021) -
- BNBO (Modtaget fra kommunen, 22.02.2021)
- Jordbundskort 2019 (Udtrukket fra Landbrugsstyrelsen, 25.02.2021) -
- Matrikelkort (Udtrukket fra Kortforsyningen, 25.02.2021) -
- CHR-registeret 2019 ((Udtrukket fra Landbrugsstyrelsen, 25.02.2021) -
- Markkort 2018, 2019, 2020 (Udtrukket fra Landbrugsstyrelsen, 25.02.2021) -
- Økologiske arealer 2019 (Udtrukket fra Landbrugsstyrelsen, 25.02.2021) -
- Arealkort (Intern data - NIRAS, 25.02.2021)

Der er tilknyttet koordinater til hver enkelt kort. Kortene findes i større format i bilag.

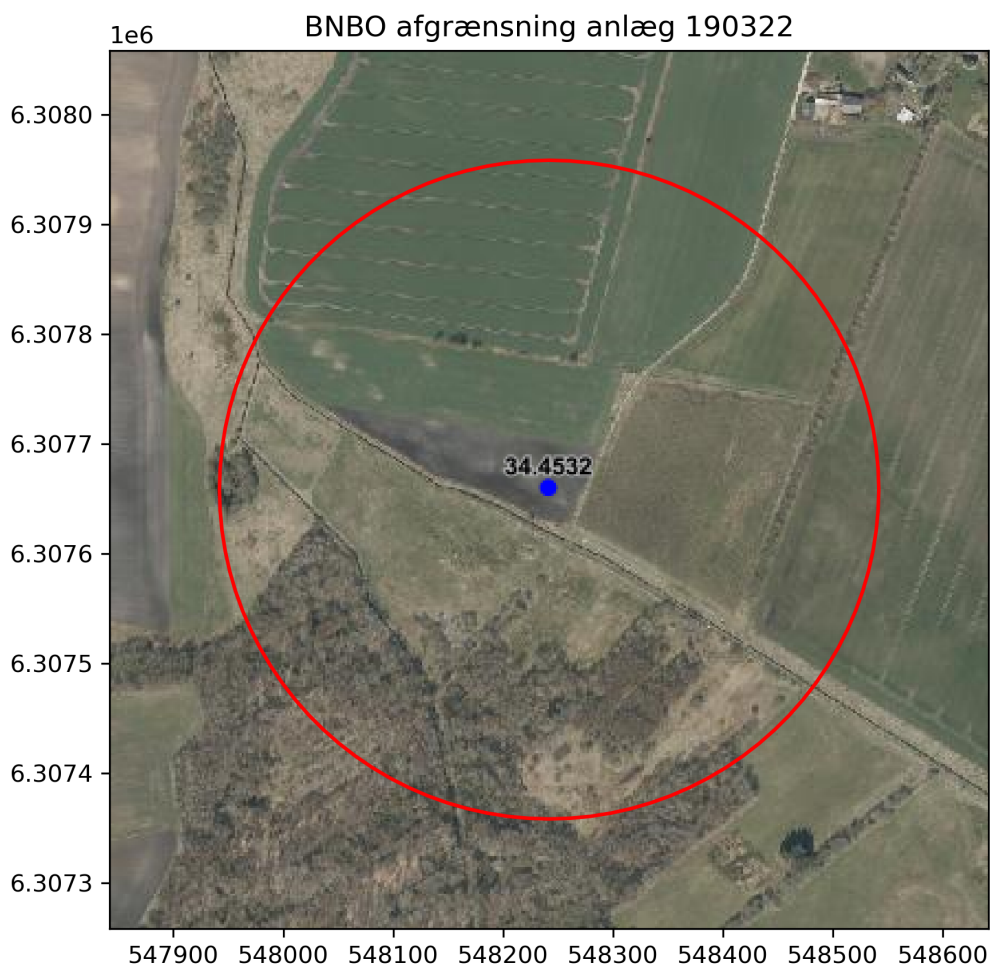
2 Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO)

2.1 BNBO-afgrænsning

De boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) udpeges af Miljøstyrelsen. BNBO er et nærområde omkring en boring, hvor der er en særlig risiko for forurening af grundvandet. BNBO svarer til det område, hvor grundvandet har under ét års strømningstid hen til boringen nede i det grundvandsmagasin, der indvindes fra. BNBO fremgår af figur 1 og 2.



Figur 1: BNBO-afgrænsning (rød) og borerer.



Figur 2: BNBO-afgrænsning (rød) og boreriger.

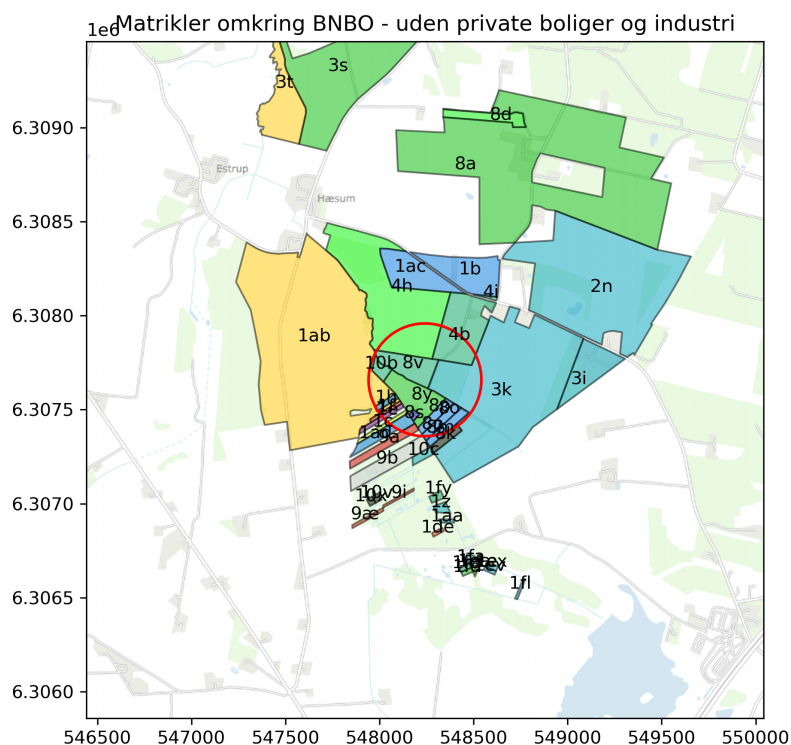
2.2 Grundejere i BNBO

Af tabel 1 fremgår matrikler og ejendomsnumre, som helt eller delvist er beliggende i BNBO, og hvor der kan være erhvervsmæssig anvendelse af pesticider.

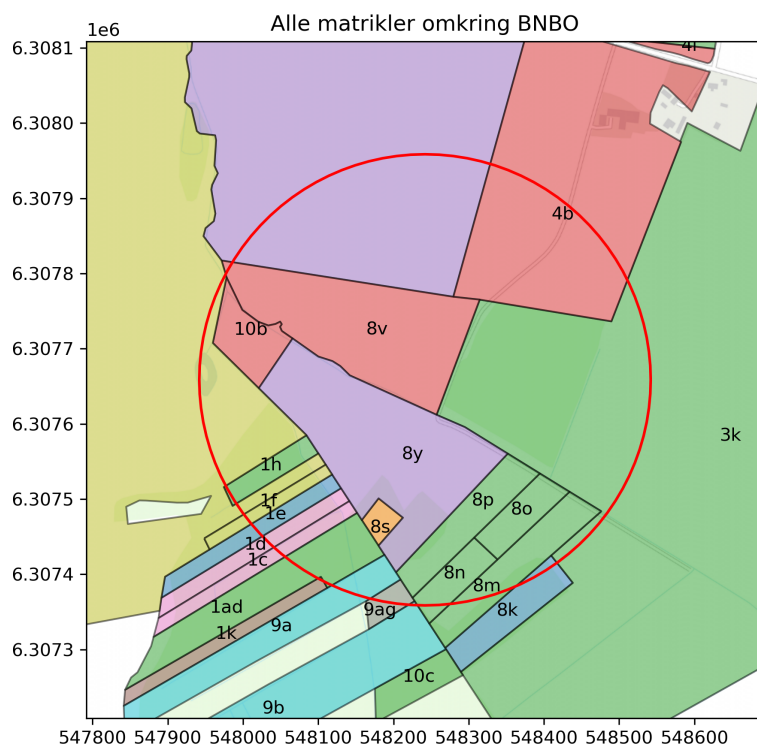
På figur 3 og 4 er markeret hvilke ejendomsnumre, der ejer jord indenfor BNBO. Matrikler ejet af samme ejendom er angivet med samme farve.

ESR nr.	Mat. nr.	Kommune	Sogn	Ejerlav
8400005924	8k	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400005924	10v	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400005924	10x	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400005926	1e	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006395	8s	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006434	1ad	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006434	1b	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006434	1h	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006434	8p	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006434	8o	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006434	8n	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006434	1ac	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006434	8m	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006451	3i	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006451	10c	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006451	3k	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006451	1aa	Rebild Kommune	Støvring	Sørup By, Buderup
8400006451	2n	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006451	1z	Rebild Kommune	Støvring	Sørup By, Buderup
8400006454	10b	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006454	8v	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006454	1fy	Rebild Kommune	Støvring	Sørup By, Buderup
8400006454	4b	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006454	4i	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006461	8a	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006461	8y	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400006462	4h	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400007139	1c	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400013708	1ab	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400014415	1f	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400014415	9i	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8400014415	9æ	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8510095764	9a	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum
8510182128	9b	Rebild Kommune	Øster Hornum	Hæsum By, Ø. Hornum

Tabel 1: Matrikler i BNBO, hvor der kan være erhvervsmæssig anvendelse af pesticider



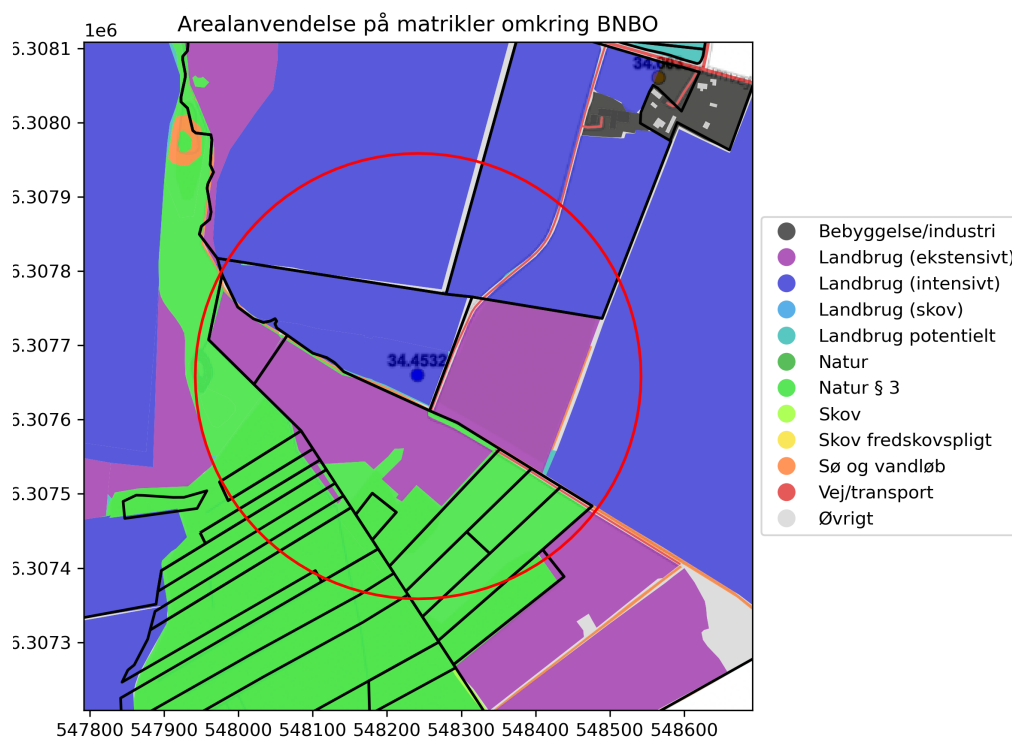
Figur 3: Ejendomme der ejer jord indenfor BNBO og yderligere ejt jord udenfor BNBO. (særskilt farve for hvert ejendomsnummer).



Figur 4: Ejendomme der ejer jord indenfor BNBO og yderligere ejt jord udenfor BNBO. (særskilt farve for hvert ejendomsnummer)

2.3 Arealanvendelse i BNBO

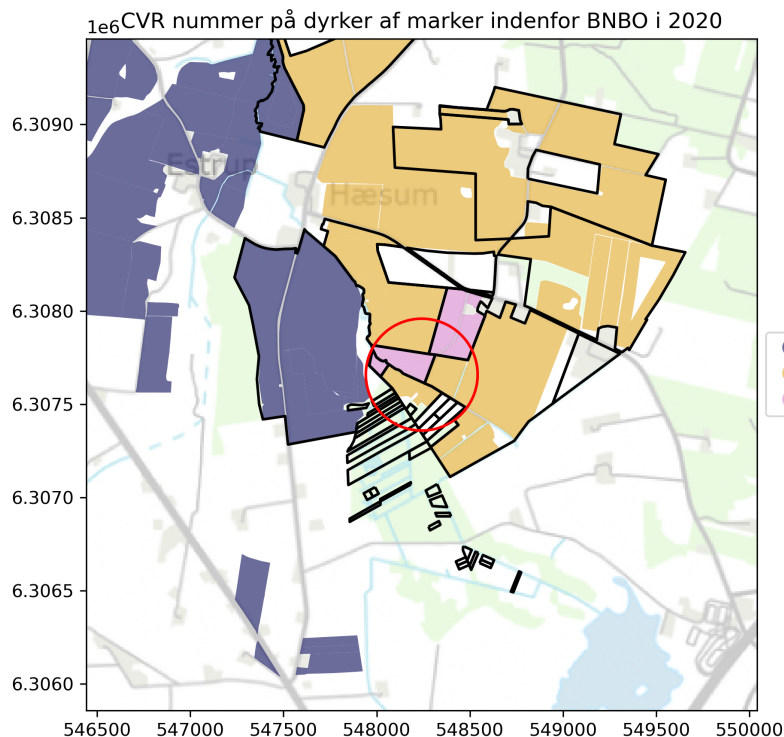
Af figur 5 fremgår arealanvendelsen på de enkelte arealer indenfor BNBO.



Figur 5: Arealanvendelse indenfor BNBO. Matrikelgrænser er angivet med sort linje.

2.4 Landbrugsmæssig dyrkning indenfor BNBO

Af figur 6 fremgår kort over landbrugsarealer indberettet til Landbrugsstyrelsen i 2020. Det fremgår endvidere af kortet hvilke bedrifter (CVR-nr.), der dyrker de enkelte arealer.

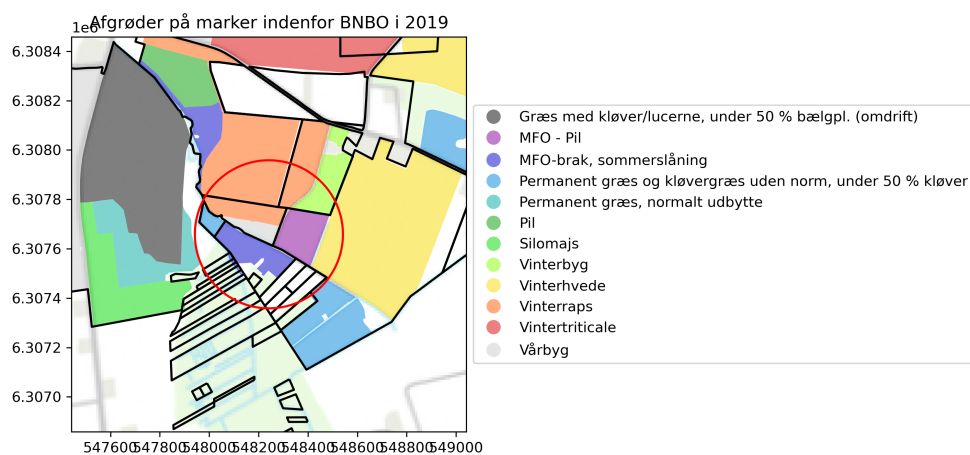


Figur 6: Arealer med landbrugsmæssig dyrkning i 2020 indenfor BNBO. CVR-nr. på dyrkere er angivet til højre.

ESR nr.	Landbrug (ekstensivt)	Landbrug (intensivt)	Landbrug potentielt	Natur § 3	Skov	Sø og vandløb	Vej/transport	Øvrigt	Total
8400007139	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21
8400006462	0.00	4.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	4.27
8400006395	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
8400005924	0.01	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
8400006451	3.25	1.98	0.02	0.01	0.00	0.09	0.05	0.18	5.59
8510182128	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8400006434	0.04	0.00	0.00	3.71	0.00	0.03	0.04	0.02	3.84
8400006454	0.60	6.24	0.04	0.07	0.00	0.06	0.05	0.11	7.18
8400005926	0.02	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27
8400006461	3.02	0.01	0.00	1.06	0.00	0.03	0.00	0.00	4.13
8400013708	0.04	0.00	0.00	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	1.73
8400014415	0.02	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
8510095764	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26
Total	7.01	12.33	0.07	7.65	0.00	0.21	0.15	0.48	27.91

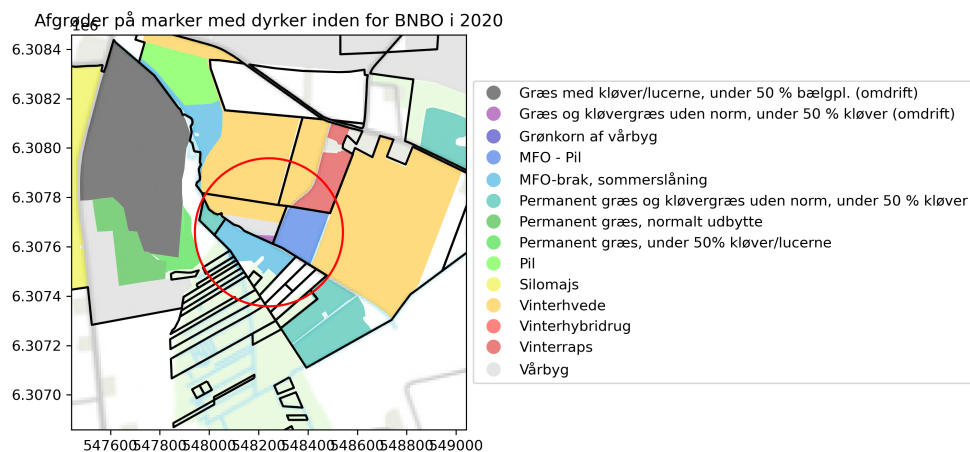
Tabel 2: Arealanvendelse indenfor BNBO opdelt på ejendomsnumre (angivet i hektar).

Af figur 7 fremgår afgrødevalget i 2019 på de enkelte marker i og omkring BNBO.



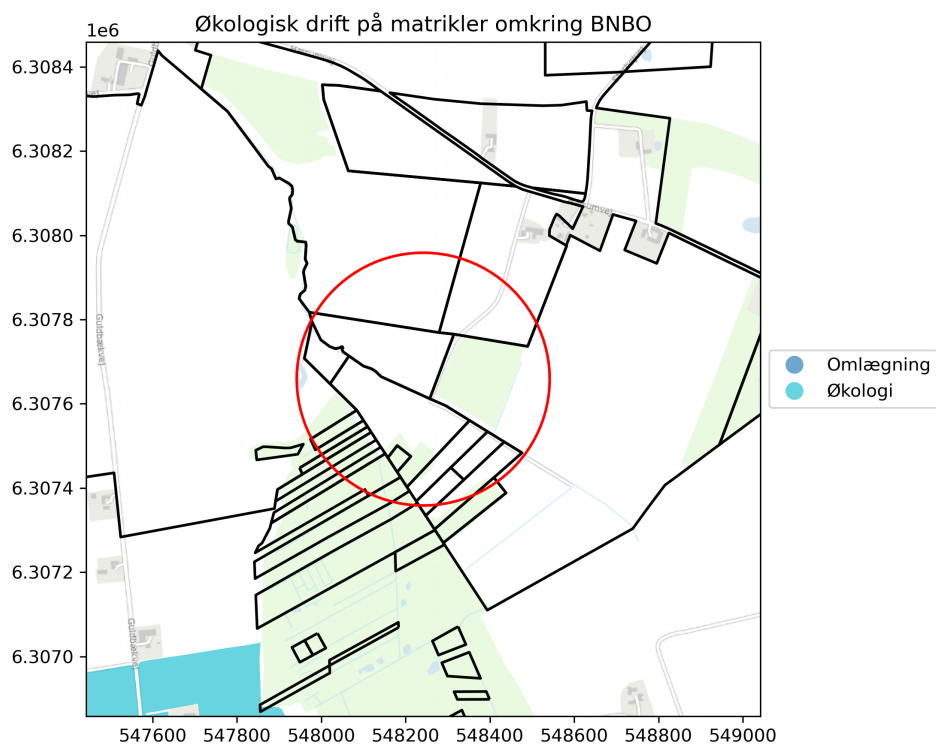
Figur 7: Afgrøder på marker dyrket indenfor BNBO i 2019.

Af figur 8 fremgår afgrødevalget i 2020 på de enkelte marker i og omkring BNBO.



Figur 8: Afgrøder på marker dyrket indenfor BNBO i 2020.

Af Figur 9 fremgår en oversigt over de arealer der er dyrket som økologiske i 2019 samt de arealer som er under omlægning til økologisk drift.



Figur 9: Marker dyrket økologisk i 2019 eller som er under omlægning til Økologi.

2.5 Husdyrbedrifter

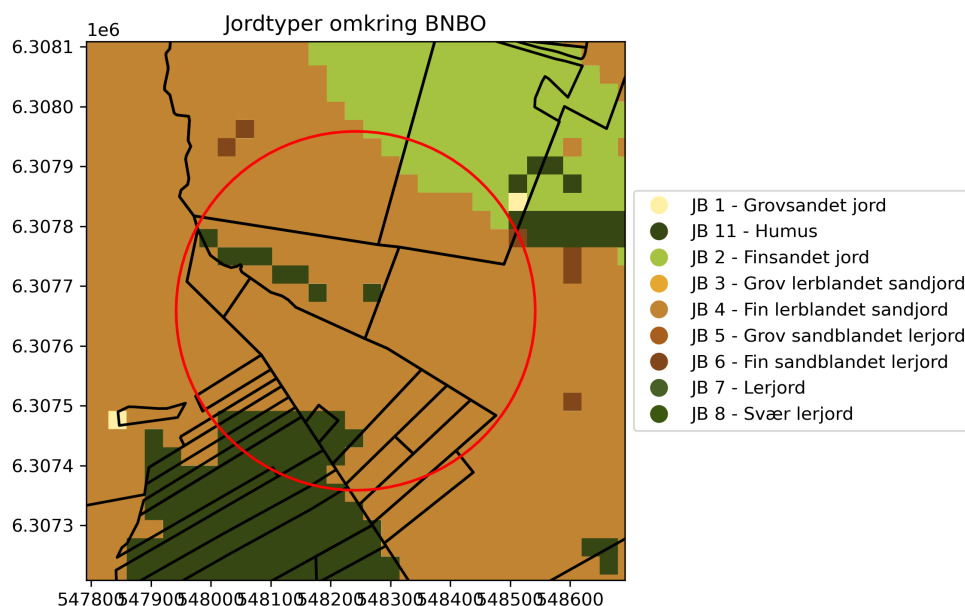
Af tabel 3 fremgår oversigt over husdyrhold på bedrifter, der dyrker jord indenfor BNBO.

CVR nr.	CHR. nr.	Antal DE	Bedrift type
25861892	33547	196.01	Malkekvælsbesætning
25861892	99305	374.64	Malkekvælsbesætning
25861892	33549	153.06	Kviehotel
35041583	-	-	-
98317651	-	-	-

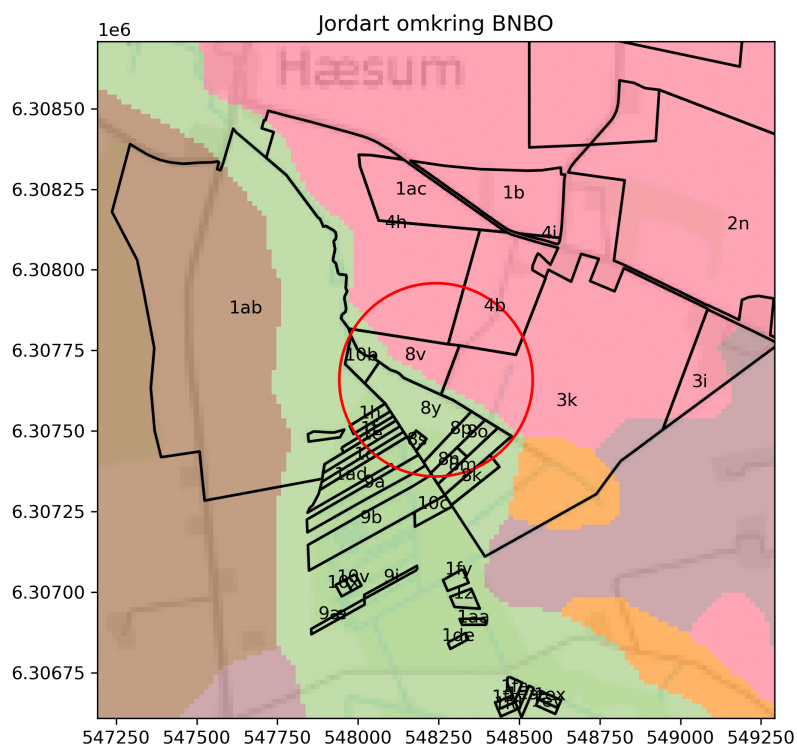
Tabel 3: Husdyrhold på bedrifter (CVR. nr.), der dyrker jord indenfor BNBO.

2.6 Jordtype

Jordtyperne i BNBO-området fremgår af figur 10 og 11. I figur 10 er angivet jordklassifikationskortets angivelse af den primære jordtype i de øverste ca. 20 cm. I figur 11 er angivet jordartskortets (GEUS) angivelse af den dominerende jordart i den øverste meter.



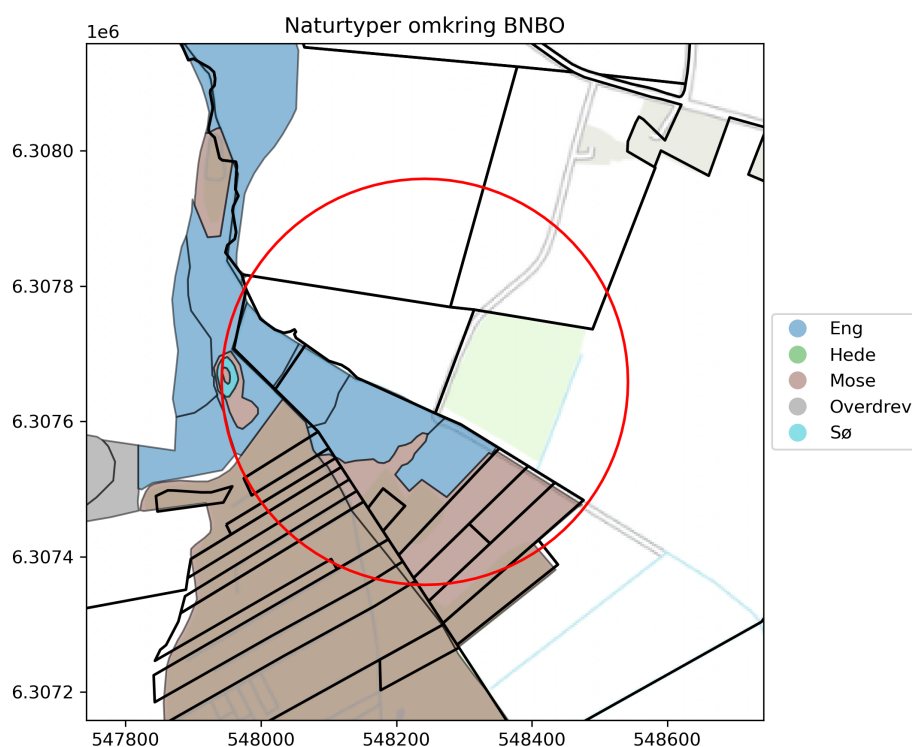
Figur 10: Jordtype (jordklassifikationskort) i BNBO-området angivet som JB-nr. Signaturforklaring er angivet i bilag.



Figur 11: Jordtype (jordartskort fra GEUS) i BNBO-området angivet med forkortelse for jordart. Signaturforklaring ses i bilag.

2.7 Beskyttede naturtyper i BNBO

Nogle arealer kan være omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3. Indenfor disse er det i forvejen ikke tilladt at anvende pesticider og gødning. Der bør således ikke betales erstatning for denne arealtype, hvis de bliver omfattet af en dyrkningsaftale. Arealer omfattet af NBL § 3 fremgår af figur 12.

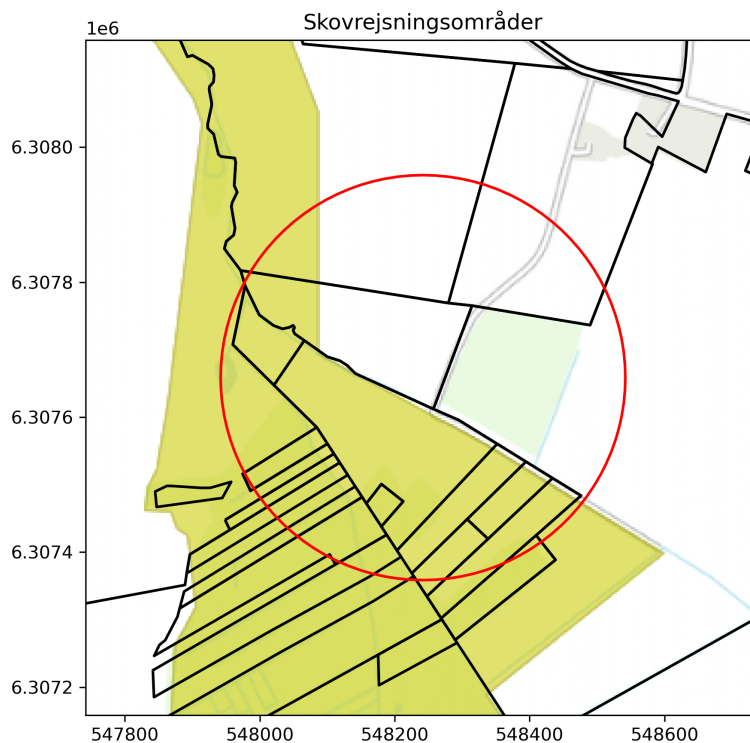


Figur 12: Beskyttede naturtyper omfattet af Naturbeskyttelsesloven § 3

2.8 Skovrejsningsområder

Skov kan rejses og drives uden anvendelse af pesticider, og er således et godt virkemiddel til grundvandsbeskyttelse. Lodsejeren kan søge om tilskud til privat skovrejsning på arealer over 2 ha i områder, der ikke er udpeget som skovrejsning uønsket. Tilskud til privat skovrejsning kan godt opnås, selvom en vandforsyning har betalt erstatning for pesticidfri drift.

Af figur 13 fremgår områder hvor skovrejsning hhv. er ønsket og uønsket. I områder hvor skovrejsning er uønsket må der ikke rejses skov. Der kan dog søges om dispensation hos kommunen.



Figur 13: Skovrejsningsområder. Med angivelse af områder, hvor skovrejsning er ønsket (grøn) og områder hvor skovrejsning er uønsket (gul).

3 Virkemidler

I dette kapitel gennemgås en række generelle virkemidler, der kan anvendes i BNBO og indsatsområder til grundvandsbeskyttelse med henblik på ophør med brug af pesticider og evt. reduceret nitratudvaskning.

Hvis det ønskes kan NIRAS udarbejde specifikke forslag samt lave overslagspris til indsatser i de specifikke BNBO-områder omhandlet af denne rapport.

3.1 Generelle virkemidler

Dette afsnit beskriver de oftest anvendte virkemidler til grundvandsbeskyttelse. Følgende virkemidler er beskrevet:

- Jordkøb
- Rekreativt område til lokalsamfundet
- Dyrkningsaftaler
- Forpagtning

- Økologi
- Skovrejsning
- Vildtremitter, faunastriber o. lign.
- Erstatningsjord, jordfordeling
- MFO (miljøfokusområder)
- Solenergianlæg

3.1.1 Jordkøb

Køb af landbrugsjord

En almen vandforsyning kan erhverve landbrugsjord med henblik på beskyttelse af drikkevandsressourcer, når det sker i overensstemmelse med en indsatsplan, som er vedtaget efter Vandforsyningslovens § 13 eller § 13 a. Det gælder også jord i BNBO. Der er dog stadig landbrugspligt på arealet.

Ved køb af større sammenhængende arealer, vil der fra Landbrugsstyrelsen være et krav om, at arealer, der ligger udenfor indvindingsoplandet, og som vurderes egnet til landbrugsformål, skal frasælges igen. Landbrugsstyrelsen giver normalt 3 år til at afhænde sådanne arealer. Hvorvidt dele af et areal skal afhændes igen, afhænger af en konkret vurdering fra Landbrugsstyrelsen. Praksis er at arealer større end ca. 3 ha skal afhændes igen.

Landbrugspligt

Hvis arealet er mindre end 2 ha kan landbrugspligten ophæves via en landinspektør erklæring. Når landbrugspligten er ophævet på et areal, er der ikke krav til dets anvendelse. Hvis landbrugspligten ønskes ophævet på arealer større end 2 ha, så skal Landbrugsstyrelsen ansøges om tilladelse til ophævelse af landbrugspligten.

Som hovedregel kan landbrugspligten ikke ophæves på arealer større end 2 ha. Det kan dog ske i tilfælde af, at arealet permanent inddrages til et ikke-jordbrugsmæssigt formål eller til fredskovejendom større end 20 ha, eller hvis helt særlige grunde gør sig gældende.

Hvad må jorden anvendes til?

Når landbrugspligten er ophævet på et areal, er der ikke krav til dets anvendelse. På arealer med landbrugspligt skal anvendelsen have et jordbrugsmæssigt formål. Vandforsyningen kan f.eks.:

- Bortforpagte til landbrugsdrift med restriktioner mht. dyrkning, evt. til et kogræsningslaug e.lign. Ved bortforpagtning til økologisk dyrkning, kan forpagteren stadig opretholde økologistøtte.
- Dyrke jorden selv (f.eks. afgræsning, høslæt, udtagning (brak)).
- Lave skovrejsning, hvis landbrugspligten fjernes i forbindelse hermed.
- Vandforsyningen kan også gensælge arealet med en tinglyst deklaration om pesticidfri drift. Salget skal ske til en ejendom, hvor jorden må lægges ind under. Som udgangspunkt kan arealer med landbrugspligt kun erhverves, hvis det lægges til en eksisterende skov- eller landbrugsejendom, som opfylder bopælspligten og øvrige bestemmelser i landbrugsloven.

Jordpriser

Jordpriser er meget afhængige af de lokale forhold, og er et udtryk for udbud og efterspørgsel. Et areals pris er primært afhængig af arealets arrondering, bonitet, størrelse og form. I Rebild Kommune handles jord i 2020 typisk i intervallet 120.000 – 180.000 kr. pr. hektar.

3.1.2 Rekreativt område

En af mulighederne, når en vandforsyning har erhvervet et areal, er at skabe et rekreativt område til lokalsamfundet. Det kræver dog, at landbrugspligten ophæves, hvilket kan ske, hvis arealet er mindre end 2 ha, eller det indgår i et skovrejsningsprojekt.

Der findes en række eksempler på bynære områder, der er taget ud af landbrugsdrift, for efterfølgende at blive anvendt til rekreative områder til gavn for lokalsamfundet. I visse tilfælde kan dette endvidere have en positiv effekt på ejendomspriserne i området.

Et eksempel er Halkær Landsbyfælled i Aalborg Kommune, som via inddragelse af lodsejere, vandværk, borgere og kommune lykkedes med at få etableret et fælles rekreativt område. På en del af arealet er der rejst skov, og på den resterende del er der etableret nyttehaver og fællesfaciliteter. Der må ikke anvendes pesticider i området.

3.1.3 Dyrkningsaftale om rådighedsindskrænkninger

Der kan indgås en aftale mellem vandforsyning og lodsejer om hvordan arealerne fremadrettet skal dyrkes. Aftalen kan også indgås mellem kommune og lodsejer. Det tab lodsejer lider som følge af aftalen skal betales af vandforsyningen. Eksempler på aftaletekster findes i et paradigme for frivillige aftaler om grundvandsbeskyttelse i BNBO udarbejdet af Kommunernes Landsforening (henvisning anført i afsnit 1.1).

Varig eller tidsbegrænset aftale?

Grundvandsbeskyttelse er som udgangspunkt en langsigtet investering. Derfor bør aftaler som udgangspunkt også være langsigtede. Ved indgåelse af varige aftaler, tinglyses disse på ejendommen forud for pantegæld. Der betales erstatning til lodsejeren for ejendommens værdiforringelse baseret på en individuel vurdering. Typiske erstatningsniveauer fremgår af en rapport fra Københavns Universitet (se kapitel 4).

I nogle tilfælde kan tidsbegrænsede aftaler være en god midlertidig løsning, f.eks. hvis det vurderes, at fremtidsudsigterne for en kildeplads er usikker. Her gives der erstatning for det forventede driftstab på arealerne i den pågældende periode. Hvis den tidsbegrænsede aftale ikke kan forlænges, og der stadig er et beskyttelsesbehov til den tid, så skal kommunen være villig til at give et påbud efter MBL §§ 24 eller 26a. Ellers kan den midlertidige investering i grundvandsbeskyttelse vise sig at være spildt.

Pesticidfri dyrkning

Ved indgåelse af aftaler om pesticidfri dyrkning må der ikke anvendes, håndteres og opbevares pesticider på arealerne. Der er dog eksempler på aftaler, hvor der gerne må anvendes midler, som er tilladt i økologisk jordbrug. Der er indgået ca. 275 aftaler i Danmark, hvor det primære formål er forbud mod brug af pesticider. Aftalerne er hovedsageligt indgået af vandforsyningerne omkring Aarhus, Esbjerg, København, Trekantområdet, Frederikshavn og Ringkøbing.

Pesticidfri dyrkning er ikke det samme som økologi. Ved pesticidfri dyrkning må der gødes efter de generelle regler, hvorimod der i økologisk jordbrug er yderligere begrænsninger mht. gødning.

I grovfoderrige kvægsædskifter er det lettere at tilpasse dyrkningen til pesticidfri drift end i planteavlssædskifter. Her følger gode råd til, hvordan et planteavlssædskifte kan optimeres:

- Fundamentet for en vellykket pesticidfri drift er en gennemtænkt afgrøderækkefølge med en høj andel vårsæd. Sædskiftet er et nøgleværktøj i kampen mod eksempelvis agerrævehale, italiensk rajgræs og væselhale.
- Rettidighed og indsigt i markens ukrudtstryk.
- Svampesygdomme kan reduceres ved at tildele mindre kvælstofgødning, anvendelse af sortsblandinger samt resistente og robuste sorter.
- Ukrudt kan holdes under kontrol med mekanisk bekæmpelse.

Bichel udvalget har undersøgt typiske udbyttenedgange for enkeltafgrøder. Disse ligger til grund for Dyrkningsaftaler og kompensation (Landsaftalen), som definerer den forventede nedgang i indtjeningen ved dyrkningsaftaler. I de senere år har nedgangen i indtjening ved pesticidfri drift i gennemsnit ligget på ca. kr. 1.500 pr. ha, dog med en betydelig variation fra år til år. Nedgangen er større på små arealer end på store.

Der findes en række alternative afgrøder som med fordel kan dyrkes pesticidfrit. Det omhandler bl.a. energiafgrøderne elefantgræs, energipil, energipoppel og græs til biogasanlæg eller bioraffinering.

Pesticidfri dyrkning suppleret med reduceret nitratudvaskning

I områder hvor nitratudvaskningen skal reduceres, kan den pesticidfri aftale suppleres med rådighedsindskrænkninger, som fører til lav nitratudvaskning. Der er indgået ca. 75 af denne type aftaler i Danmark, primært af vandforsyningerne omkring Aalborg, Hobro og Frederikshavn.

Jo mere restriktive rådighedsindskrænkningerne er mht. nitrat, jo mindre areal skal beskyttes for at opnå samme effekt. De fleste aftaler indeholder følgende rådighedsindskrænkninger:

- Arealet må anvendes til græs, brak (udyrket) og skov.
- Ingen tilførsel af gødning ud over fra græssende dyr.
- Brug af pesticider er ikke tilladt.
- Begrænsninger i græsningstryk og periode.
- Fodring skal ske under tag (periodebegrænset).
- Pløjning af arealet skal ske om foråret og maksimalt hvert 5. år.
- Nyt græs må dog udlægges i en vårafgrøde.
- Skader på græssværen skal retableres.
- Der må ikke anvendes kvælstoffikserende afgrøder ud over kløvergræs.

3.1.4 Forpagtning

Da grundvandet som oftest er lang tid undervejs til boringerne, bør der i beskyttelsessammenhæng laves varige løsninger. Hvis dette ikke er muligt eller fremtidsudsigterne for kildepladsen er usikre, kan en mulighed være, at indgå en langsigtet forpagtningsaftale på arealet i BNBO. Efterfølgende kan arealet eksempelvis anvendes til braklægning, afgræsning, høslæt o.lign. Forpagtningsafgifter på landbrugsarealer i omdrift ligger typisk i intervallet kr. 3.500 – 5.500 pr. hektar inkl. betalingsrettigheder. Betalingsrettighederne giver forpagteren ret til at modtage basistilskud og grøn støtte, som i 2019 i gennemsnit udgjorde ca. kr. 2.000 pr. ha.

Arealet kan også videreforgaves til en borgergruppe til græsning, grøntsagsdyrkning o.lign. Da der er landbrugspligt på arealet, skal det holdes i landbrugsmæssig god stand. Hvis vandforsyningen forpagter mindst 2 hektar støtteberettiget areal, har de samme tilskudsmuligheder som øvrige jordbrugere.

Et alternativ til forpagtning er indgåelse af en tidsbegrænset dyrkningsaftale. Derved bibeholder lodsejeren rådigheden over arealet samt betalingsrettighederne.

3.1.5 Økologisk drift

Arealer, der dyrkes økologisk, udgør ikke en risiko mht. pesticider, så længe de dyrkes økologisk. Derimod er nitratudvaskningen ikke nødvendigvis lavere fra økologisk dyrkede arealer end fra øvrige. Økologi er en midlertidig ordning, som tegnes for fem år ad gangen. Arealerne kan herefter overgå til konventionel drift igen.

Hvis lodsejeren har fået erstatning for ikke at bruge pesticider, kan der ikke samtidig opnås tilskud til økologisk drift på arealet, men lodsejeren får stadig det såkaldte basistilskud og grøn støtte.

Der kan være flere mulige veje til aftaler på arealer, der dyrkes økologisk: 1) Aftalen indgås nu, men rådighedsindskrænkningerne er først gældende fra tidspunktet for udløb af den igangværende økologitilsagnsperiode, 2) Der indgås aftale om, at kommunen skal påbyde rådighedsindskrænkninger, når arealet ikke længere dyrkes økologisk. Erstatningen betales på tidspunktet for påbuddet.

Hvis vandforsyningen eller kommunen derimod ejer arealet, og de bortforpagter til en økolog, så kan økologen godt modtage økologitilskud.

Som led i tillægsaftalen til pesticidhandleplanen for 2017-2021, tilbyder Økologisk Landsforening, at foretage en gratis gennemgang af mulighederne for omlægning til økologi. Under ordningen er der afsat ca. 10 timer til rådgivning pr. ejendom.

Den Økologiske Jordbrugsfond <https://jordbrugsfond.dk/> har til formål at opkøbe landbrugsejendomme, som omlægges til økologi, og der indsættes en forpagter. Hvis der skal ske ophør med brug af pesticider i et større område, og en centralt beliggende ejendom kan erhverves, så kan det skabe mulighed for en fælles god og omkostningseffektiv løsning.

3.1.6 Skovrejsning

Skov kan rejses og drives uden anvendelse af pesticider, og er således et godt virkemiddel til grundvandsbeskyttelse. Lodsejeren kan søge om tilskud til privat skovrejsning på større end 2 ha i områder, der ikke er udpeget som skovrejsning uønsket. Dette gælder også, hvis vandforsyningen selv ejer arealerne. Tilskud til privat skovrejsning kan godt opnås, selvom en vandforsyning har betalt erstatning for pesticidfri drift.

Hvis vandforsyningen derimod indgår aftale om, at lodsejer skal rejse skov, så kan lodsejer ikke samtidig få tilskud til privat skovrejsning. Vandforsyningen kan informere lodsejerne om mulighederne for skovrejsning, men skal nøjes med at indgå aftale om pesticidfri drift. Vandforsyningen kan også købe arealet og selv plante skov. Der anvendes samme aftaleskabelon som til pesticidfri drift.

Ved grundvandsbeskyttelse i større områder kan det overvejes, at inddrage kommunen og skovbrugsfaglig ekspertise, der kan tage sig af driften. Der eksisterer en række eksempler på sådanne samarbejder med kommunen og f.eks. Naturstyrelsen, Hedeselskabet, Coop eller Skovdyrkerne som driftsansvarlige og medfinansierende.

Hvis muligheden er tilstede kan en landbrugsejendom opkøbes med henblik på at konvertere den til en skovejendom. Landbrugspligten kan ophæves på fredskovspligtige arealer over 20 ha /3/. Det er en betingelse, at arealet er en selvstændig ejendom, og at der er, eller vil blive pålagt fredskovspligt. Vandforsyningen betaler erstatning for varig ophør med brug af pesticider, hvorefter ejeren af ejendommen stadig kan få tilskud til privat skovrejsning.

3.1.7 Vildtremisser, faunastriber o.lign.

Vildtremisser er typisk små tilplantede arealer, som er for små til at opnå tilskud til privat skovrejsning. Arealet sammensættes af træer og buske, som er attraktive for vildtet. De kan ligesom skov etableres og drives uden brug af pesticider. Ved etablering af vildtremisser større end 0,5 ha skal der indhentes tilladelse fra kommunen.

Vandforsyningen kan yde et tilskud til lodsejer til etablering af vildtremisser i BNBO. Vandforsyningerne TRE-FOR, PROVAS og VandCenter Syd har på denne måde fået etableret adskillige vildtremisser.

På mindre arealer der bliver berørt, for eksempel i et hjørne af marken eller langs skel, kan en mulighed være at etablere vildtstriber, insektvolde, lærkepletter, barjordsstriber samt faunastriber/blomsterstriber. Disse tiltag er som udgangspunkt støtteberettigede fra EU.

3.1.8 Erstatningsjord

Nogle lodsejere foretrækker at få erstatningsjord, fremfor at få rådighedsindskrænkninger på deres jord. Erstatningsjord kan findes på flere måder:

- Mageskifte: To lodsejere bytter jord. Hvis en anden lodsejer ønsker at overtage det areal, der skal have rådighedsindskrænkninger, og samtidig vil bytte med et tilsvarende andet areal, så kan der foretages jordbytte/ mageskifte. Vandforsyningen betaler værdiforringelse for jorden, der får rådighedsindskrænkninger samt omkostningerne til mageskifte.
- Arealoverførsel: Hvis der kan findes erstatningsjord, kan det arealoverføres til lodsejers ejendom. Arealet med restriktioner kan købes af vandforsyningen, gensælges eller lodsejer kan beholde det. Den samlede værdiforringelse og omkostningerne til arealoverførsel betales af vandforsyningen.
- Jordfordeling: Omfatter fra få op til mange lodsejere, der bytter jord samtidig. Som led i en jordfordeling opkøbes der ofte jord, som kan indgå i en jordpulje. I en jordfordeling ansættes typisk en jordfordeler, som får til opgave, at få kabalen med jordfordeling til at gå op. Arealer hvor der skal ske grundvandsbeskyttelse kan med stor fordel indgå i en igangværende jordfordeling. Vandforsyningen kan således afsøge hos kommunen og Landbrugsstyrelsen, om der er igangværende jordfordelingsprojekter i området.

3.1.9 MFO (Miljøfokusområder)

For at konventionelle landbrugsbedrifter med mere end 15 ha dyrket jord kan modtage grøn støtte, er det et krav, at 5% af landbrugsjorden udpeges til miljøfokusområder (MFO'er). En mulighed er at placere MFO-tiltagene på arealer med rådighedsindskrænkninger. Specielt mindre og ukurante stykker kan være oplagte at drive med MFO-tiltag. Herved kan andre arealer fritages fra MFO-ordningen. MFO-kravet kan dog også opfyldes med etablering af efterafgrøder.

3.1.10 Solenergianlæg

Et solenergianlæg kan producere elektricitet og/eller varme. Hvis de rigtige forholdsregler tages, kan solenergianlæg med fordel placeres i områder, hvor der skal ske grundvandsbeskyttelse. Et solenergianlæg producerer klimavenlig energi samtidig med, at der hverken anvendes gødning eller pesticider på arealet og grundvandsdannelsen øges. Et solenergianlæg er meget arealkrævende og kræver en landzonetilladelse og kommuneplan. Ligeledes skal der være plads på el-nettet.

Et solenergianlæg, som udelukkende producerer elektricitet, vil kun bestå af selve solcellerne, el-ledninger og transformatorer, hvorimod et varmeproducerende solenergianlæg har varme- og frostsikker væske i et lukket rørsystem, som kan indeholde små mængder additiver, som kan være giftige og svært nedbrydelige. Grundvandsrisikoen er således mindst ved et elektricitet-producerende anlæg. Der skal foretages en individuel vurdering af krav til tekniske tiltag, afsmitningstest, afstandskrav til vandforsyningsboringer, vedligeholdelse, valg af additiver o.lign., så risikoen for grundvandsforurening minimeres. Udvalgte risici er undersøgt af DHI.

4 Erstatningsfastsættelse

4.1 Fremgangsmåde

Ved indgåelse af frivillige aftaler om rådighedsindskrænkning anvendes samme fremgangsmåde til fastsættelse af erstatninger som ved taksation. Det vil sige, at uanset om der indgås en frivillig aftale, eller om det ender med et påbud, så er beregningsmetoden den samme.

Reglerne for fastsættelse af erstatningen fremgår af Vejloven. Det fremgår heraf, at der skal betales erstatning for værdiforringelsen af ejendommen samt evt. ulemper, der påføres ejeren af ejendommen eller andre. Praksis er også at betale et beløb for sagkyndig bistand. Typiske erstatningsniveauer fremgår af tabel 4, som er et uddrag fra en rapport fra Københavns Universitet (se henvisning i afsnit 1.1). Erstatningen skal altid baseres på en konkret vurdering.

Arealtype	Erstatning ved pesticidfri drift (kr./ha)	Erstatning ved pesticidfri drift og krav til kvælstof (kr./ha)
Landbrugsarealer i omdrift - udvalgte tilfælde - taksaktionsafgørelser	40.000-60.000 (70.000-80.000) Afventer afgørelser	80.000-110.000 (120.000-150.000) 80.000-130.000
Landbrugsarealer med permanent græs	10.000	10.000-15.000
Skovarealer	10.000	10.000
Arealer med juletræer (højst i tilfælde af unge juletræer)	10.000-100.000	10.000-100.000
Naturarealer, søer m.m.	0	0
Udenomsarealer	40.000	40.000
Vej, læhegn m.m.	5.000	5.000
Bygninger	0	0

Tabel 4: Typiske erstatningsbeløb for forskellige areal typer (kr./ha) anvendt i de ca. 350 hidtil indgåede dyrkningsaftaler i Danmark samt taksaktionskendelser

4.2 Taksation

Hvis kommune/vandforsyning og grundejer ikke bliver enige om erstatningen for en dyrkningsaftale, kan kommunen indbringe spørgsmålet for taksationsmyndigheden. Taksationsmyndigheden fastsætter erstatningens størrelse, og kan desuden bestemme hvem der skal betale erstatningen. Det skal de som drager fordel af aftalen, hvilket vil sige vandforbrugerne – altså vandforsyningen. Taksationskommissionen hører på parternes oplysninger, og fastsætter erstatningen ved en kendelse. Kendelsen kan påklages til Overtaksationskommissionen, og der kan efterfølgende anlægges sag ved domstolene.

I aftaler omhandlende pesticidfri drift og krav til kvælstofanvendelse er der siden 2005 indgået ca. 75 frivillige aftaler. Gennem årene er der blevet afsagt syv kendelser ved taksation, hvoraf fire efterfølgende har været i overtaksation. Her findes der således et solidt grundlag til fastsættelse af erstatninger.

Der er siden 2002 indgået ca. 275 frivillige aftaler, som udelukkende omhandler pesticidfri drift. Der har ikke tidligere været taksaktionskendelser på denne type aftaler. Organisationen Landbrug & Fødevarer har i 2018 - 2021 på vegne af en række lodsejere i Bjellekær og Beder bragt en række sager til taksation og overtaksation. Erstatningerne på omdriftsjord ligger her på ca. 100.000 kr./ha, medmindre det er på hobby-landbrug, hvor erstatningen er væsentlig lavere. Derimod tilkendes der her ikke erstatning for øvrige areal typer samt for ulemper. I Sønderborg Kommune er der i juli 2021 afsagt kendelse i tre taksationssager om pesticidfri drift i BNBO. Her følger erstatningerne niveauerne i tabel 4. Det er endnu uvist om kendelser i de tre nævnte områder bliver anket.

4.3 Defigurering

BNBO-grænser følger typisk ikke naturlige afgrænsninger i landskabet. Hvis en dyrkningsrestriktion resulterer i, at resterende jordstykker bliver mere besværlige og dermed dyrere at dyrke, skal der betales erstatning for defigurering. Dvs. at der også skal betales værdiforringelse for det resterende jord, som der ikke er restriktioner på.

Erstatningen for defigurering kan minimeres ved at tilpasse afgrænsningerne til brugsgrænser. Ved indgåelse af frivillige aftaler er det muligt at tilpasse udformningen af arealerne.

4.4 Ekstensionsret

Ejeren af en ejendom kan kræve, at hele ejendommen eksproprieres, hvis restriktionerne medfører, at ejeren sidder tilbage med en mindre restejendom, som ikke eller kun vanskeligt kan anvendes på en fornuftig måde. Dette gælder i nogle tilfælde også enkeltmarker. Ekstensionsretten kan både anvendes til at få en hel mark omfattet af restriktioner og til at kræve at kommunen/vandforsyningen overtager en hel mark eller dele heraf.

Ekstensionsretten gælder også den modsatte vej – altså at kommunen/vandforsyningen kan kræve arealet overtaget, hvis en aftale bliver uhensigtsmæssig dyr.

Er der uenighed om ekstensionen, er det taksationsmyndigheden som tager stilling til spørgsmålet.

4.5 Beskatning af erstatning

Erstatninger udbetalt ved taksation er som udgangspunkt fritaget for ejendomsavancebeskatning. Det samme er gældende for erstatninger udbetalt på ekspropriationslignende vilkår.

For at SKAT vil godkende, at aftaler er indgået på ekspropriationslignende vilkår og dermed kan fritages for ejendomsavancebeskatning, så skal to vilkår være opfyldt:

Der skal på aftaletidspunktet være ekspropriationshjemmel i lovgivningen til det pågældende formål.

På aftaletidspunktet må det kunne påregnes, at ekspropriation vil ske i mangel af frivillig aftale. Dvs. at den eksproprierende myndighed skal udvise vilje til at ekspropriere. Der skal foreligge ekspropriationsrealitet. Det skal ske ved en byrådsbeslutning.

Lodsejer kan bede SKAT om et ligningsbindende svar inden aftaleindgåelse. Derved skabes sikkerhed for, hvordan erstatningen beskattes.

4.6 Finansiering

Vandforsyningen / vandsamarbejdet og de forbrugere der får gavn af indgreb skal finansiere dyrkningsaftalerne. Pengene opkræves over vandtaksten. Opgaverne kan også lånefinansieres evt. med en kommunal lånegaranti.

Bilag: Figurer i høj opløsning

BNBO afgrænsning anlæg 190322

1e6

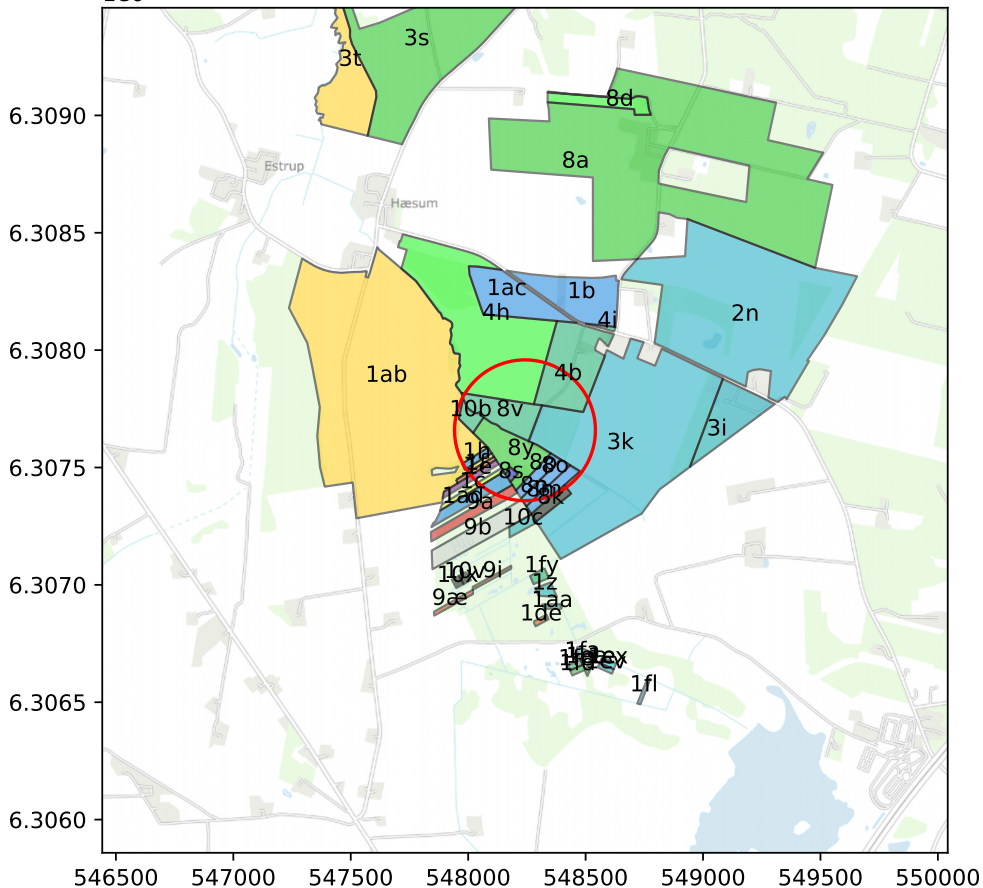


BNBO afgrænsning anlæg 190322

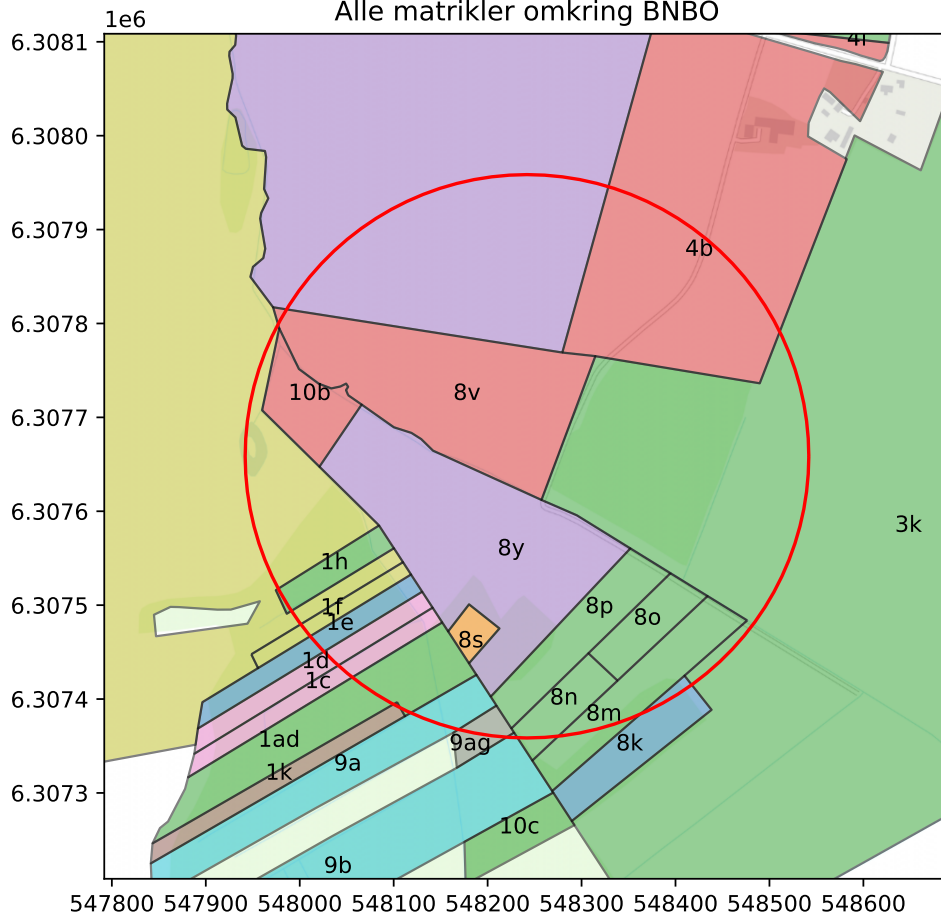
1e6



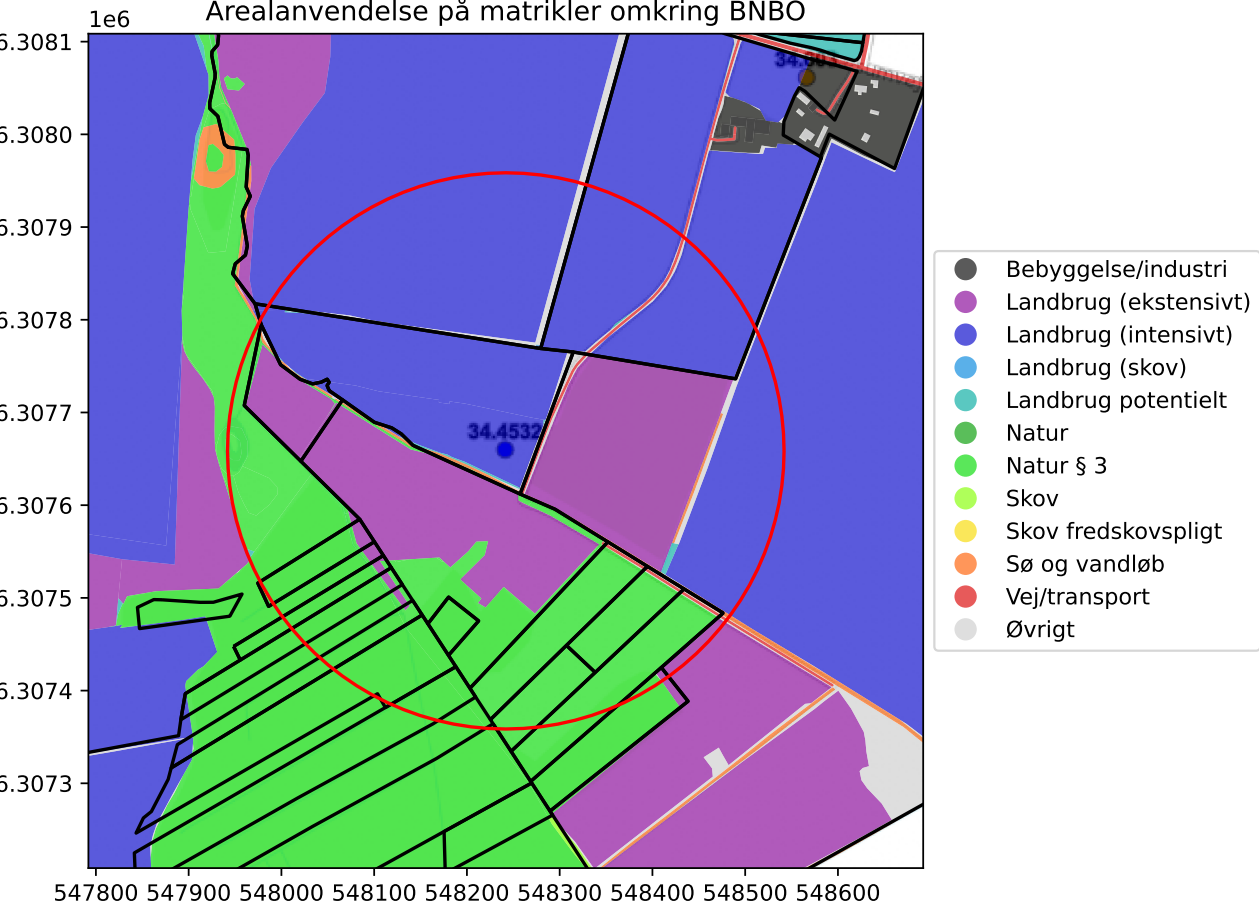
1ed Matrikler omkring BNBO - uden private boliger og industri



Alle matrikler omkring BNBO



Arealanvendelse på matrikler omkring BNBO

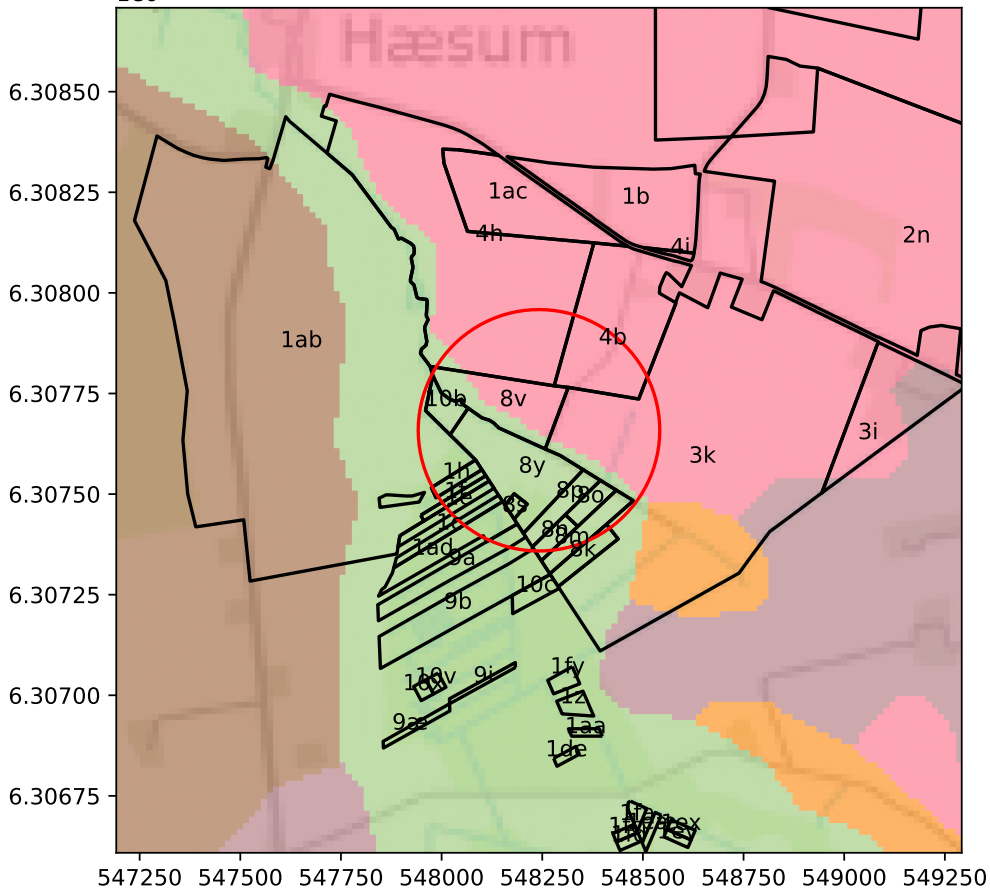


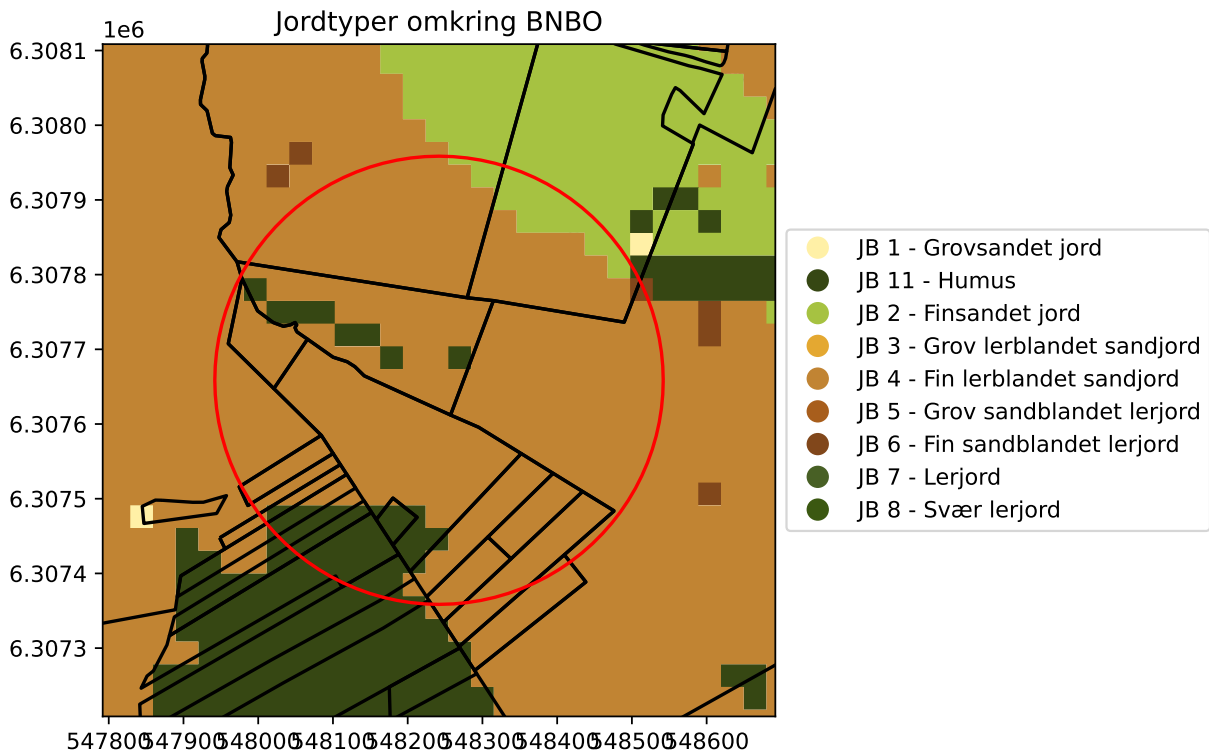
Naturtyper omkring BNBO



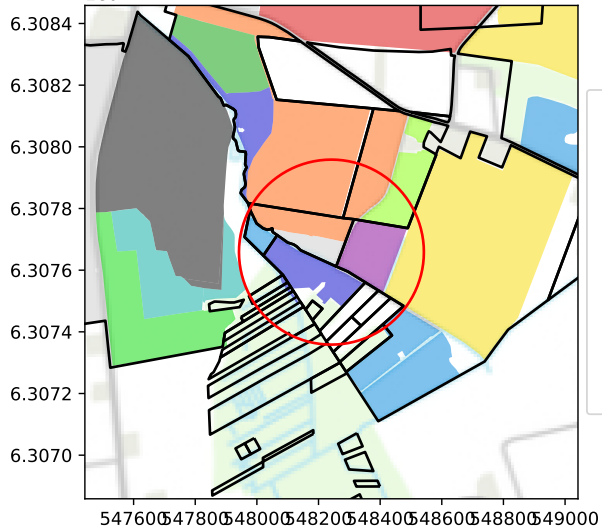
Jordart omkring BNBO

1e6

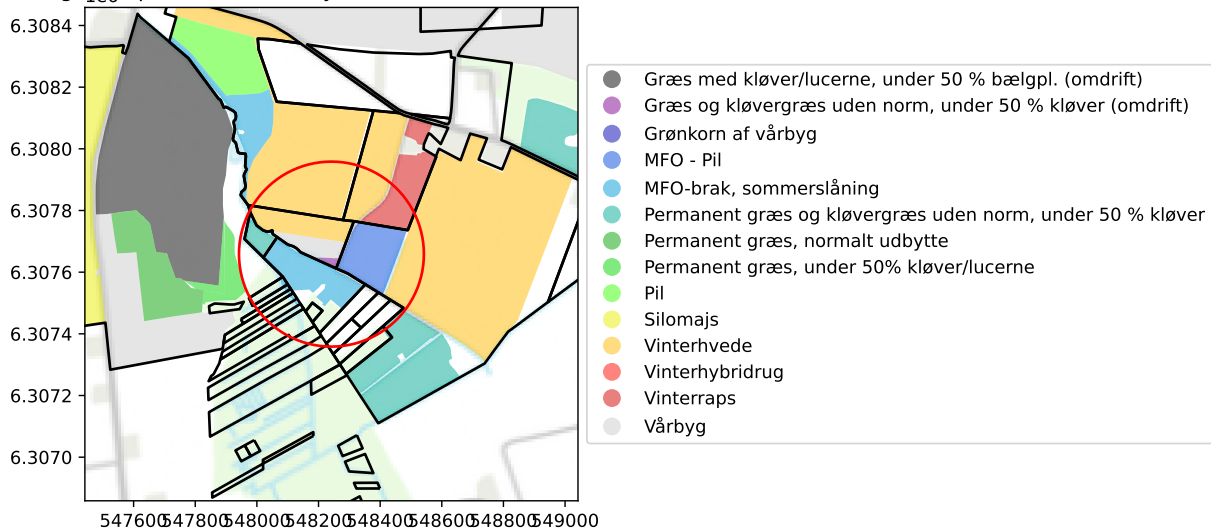




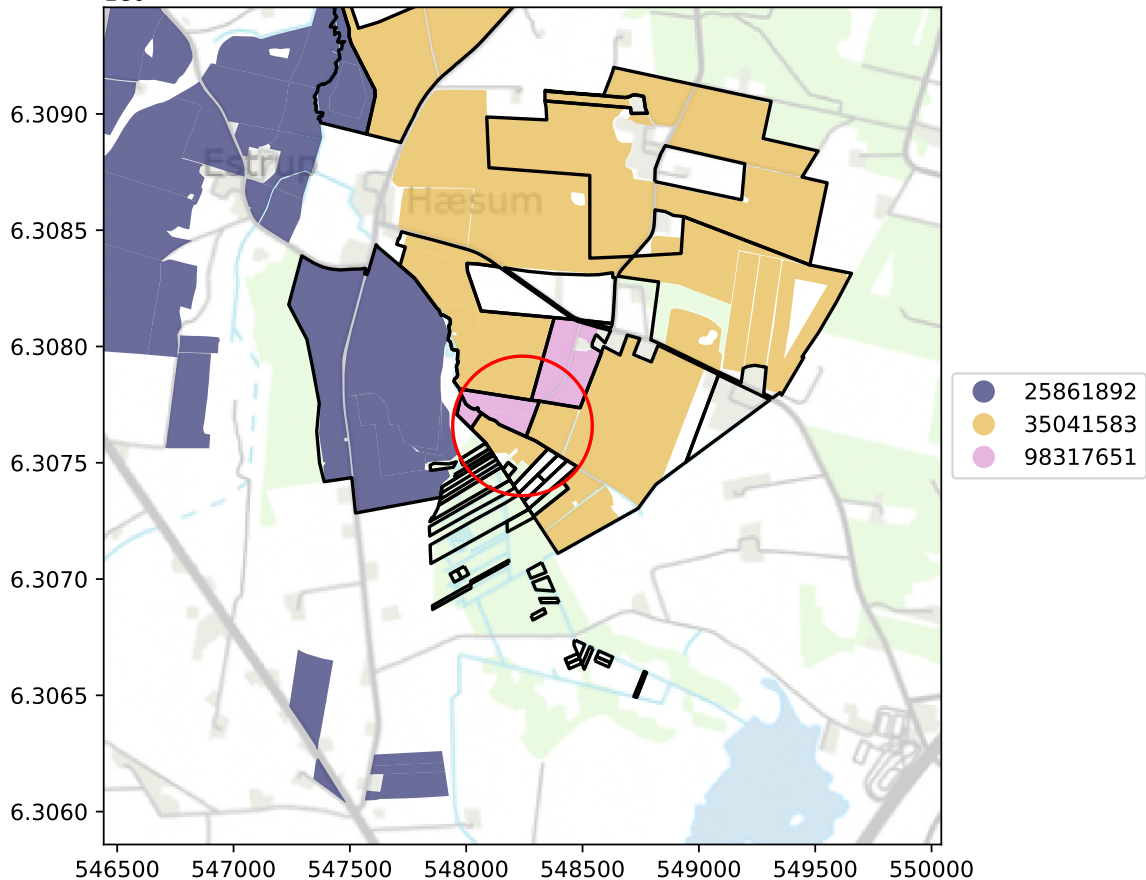
1e6 Afgrøder på marker indenfor BNBO i 2019



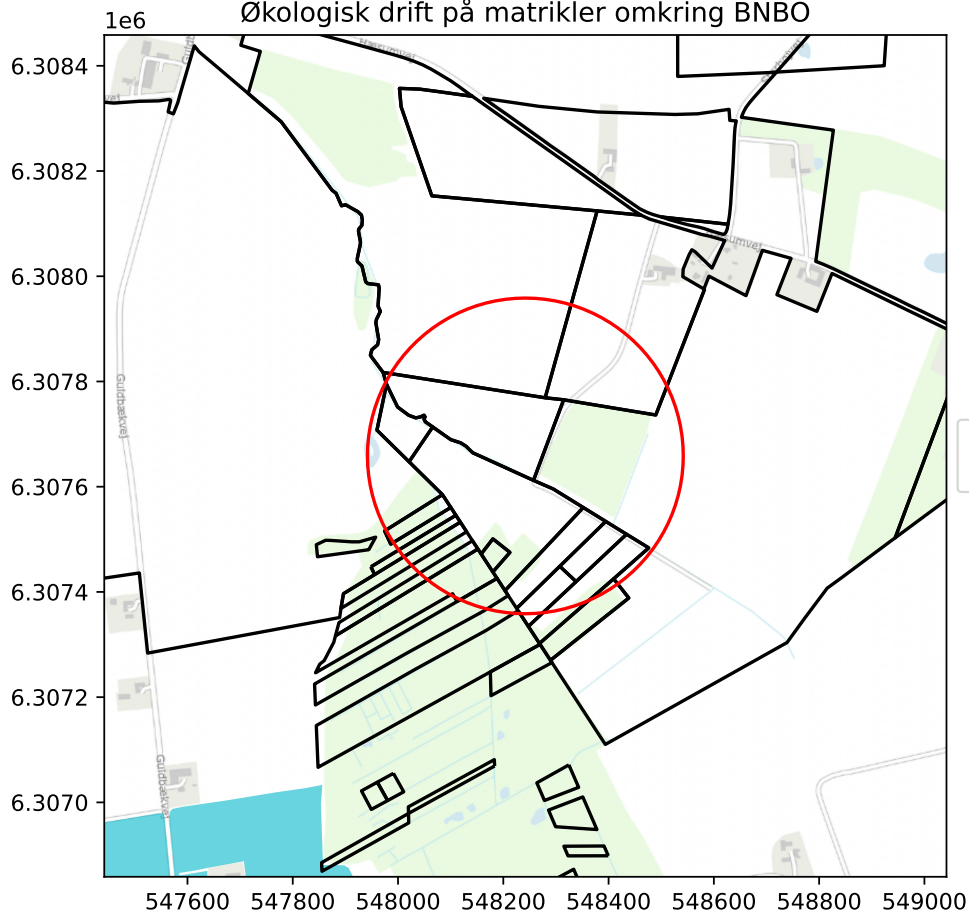
Afgrøder på marker med dyrker inden for BNBO i 2020



1e6CVR nummer på dyrker af marker indenfor BNBO i 2020



Økologisk drift på matrikler omkring BNBO



Postglaciale lag		MS - Morænsand
FG - Ferskvandsgrus		MI - Morænesilt
FS - Ferskvandssand		ML - Moræneler
FI - Ferskvandssilt		MV - Vekslede tynde morænelag
FL - Ferskvandsler		KMG - Kalkmorænegrus
FP - Ferskvandsgytje		KMS - Kalkmorænesand
FT - Ferskvandstørv		KML - Kalkmoræneler
FV - Vekslede tynde ferskvandslag		Interglaciale lag
FK - Kilde-, mose- og søkalk		IT - Ferskvandstørv
FJ - Okker og myremalm		QG - Saltvandsgrus
FHG - Deltagrus		QS - Saltvandssand
FHS - Deltasand		QL - Saltvandsler
FHL - Deltaler		Øvrigt
HG - Saltvandsgrus		BY - Byområde
HS - Saltvandssand		SØ - Ferskvand
HI - Saltvandssilt		HAV - Havområde
HL - Saltvandsler		TA - Teknisk anlæg
HP - Saltvandsgytje		RA - Råstofgrav
HT - Saltvandstørv		LRÅ - Lukket råstofgrav
HV - Vekslede tynde saltvandslag, marsk		LSL - Jordskred
HSG - Saltvands skalgrus		O - Fyld
EK - Klitsand		X - Ukendt lag, oplysninger mangler
ES - Flyvesand		IA - Ingen adgangsret
Senglaciale lag		Andre lag (alfabetisk)
TG - Smeltevandsgrus		BK - Danien bryozokalk, koralkalk
TS - Smeltevandssand		ED - Eocæn moler
TI - Smeltevandssilt		EE - Eocæn vulkansk aske
TL - Smeltevandsler		G - Grus / sand og grus
TV - Vekslede tynde smeltevandslag		GC - Oligocæn/miocæn/pliocæn brunkul
YG - Saltvandsgrus		GL - Oligocæn/miocæn/pliocæn glimmerler
YS - Saltvandssand		GS - Oligocæn/miocæn/pliocæn glimmersand
YL - Saltvandsler		GV- Oligocæn/miocæn/pliocæn vekslede lag
YP - Saltvandsgytje		K - Kalk, kridt og kalksten
Marginal glacial lag		KS - Miocæn kvartssand
ZG - Issøgrus		LL - Eocæn ler, plastisk ler
ZS - Issøsand		OL - Oligocæn ler
ZL - Issøler		PKV - Prækvartært lag
ZV - Vekslede lag af issøsedimenter		PL - Selandien ler, palæocæn ler
Glaciale lag		PS - Selandien sand, palæocæn grønsand
DG - Smeltevandsgrus		RL - Eocæn Røsnæs ler
DS - Smeltevandssand		S - Sand
DI - Smeltevandssilt		SK - Campanien-maastrichtien skrivekridt
DL - Smeltevandsler		SL - Eocæn Søvind mergel
DV - Vekslede tynde smeltevandslag		ZK - Danien kalk / kalk og flint
MG - Morænegrus		

Yderligere oplysninger:



Jonas Laust Petersen

Forstkandidat

+45 6039 4194

JOPE@niras.dk



Mikkel Birkedal Nielsen

Cand.Scient. Agro-Environmental Management

+45 4299 9203

MBNI@niras.dk



Christian Thirup

Ekspertisechef

+45 2045 8860

CTH@niras.dk