

Region Nordjylland, Niels Bohrs Vej 30, 9220 Aalborg Øst
Naturstyrelsen Vendsyssel
Sct. Laurentii vej 148, 9990 Skagen
Mail: inbrv@nst.dk

Aalborg Portland A/S
Rørdalsvej 44, 9220 Aalborg Ø
Mail: Thomas.g.kristensen@aalborgportland.dk

Miljø, Mobilitet og
Uddannelse
Råstoffer og Bæredygtighed
Niels Bohrs Vej 30
9220 Aalborg Øst

Råstofsagsbehandler
Casper Sylvester Conradsen
Mobil 20428746
c.sylvester@rn.dk

Sagsnummer 1-35-71-2-486-24
1. juli 2026

Afgørelse efter miljøvurderingsloven i forbindelse med ansøgning om projektændring for råstofindvindingen på matr.nr. 95i Hune By, Hune og 68c Nr. Bratbjerg, Tra-num.

Region Nordjylland har behandlet jeres ansøgning efter miljøvurderingsloven i forbindelse med ansøgning om projektændring for råstofindvindingen på matr.nr. 95i Hune By, Hune og 68c Nr. Bratbjerg, Rødhusvej 361, Jammerbugt Kommune.

Screening efter miljøvurderingsloven

Ifølge miljøvurderingslovens¹ § 15 skal der udarbejdes en miljøvurdering af projektændringens indvirkning på miljøet, hvis projektændringen på grund af dets art, dimensioner eller placering kan forventes at få væsentlige indvirkninger på miljøet.

Den ansøgte projektændring er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 2a 'Råstofindvinding fra åbne brud og tørvegravning'. Projektet er desuden omfattet af

bilag 2, pkt. 10m) Arbejder i forbindelse med indvinding af grundvand og kunstig tilførsel af grundvand, som ikke er omfattet af bilag 1, pkt.

bilag 2, pkt. 13a) Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1).

Region Nordjylland har derfor udført en screening efter miljøvurderingslovens § 21 for at vurdere, om projektet på grund af art, dimensioner eller placering er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurderinger.

Afgørelse

Det er Region Nordjyllands vurdering, at den ansøgte projektændring kan give anledning til en væsentlig indvirkning på miljøet. Projektet er dermed omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingslovens § 15. Afgørelsen er truffet efter miljøvurderingslovens § 21.

Vurderingen er baseret på det foreliggende ansøgningsmateriale og screeningen². Afgørelsen begrundes nedenfor og screeningen er uddybet i vedlagte bilag.

Regionen har i forbindelse med screeningen vurderet, at projektændringen potentielt kan påvirke Natura 2000-områder væsentligt. Projektændringen er dermed omfattet af krav om konsekvensvurdering jf. habitatbekendtgørelsens³ § 6.

Begrundelse

Det er Region Nordjyllands vurdering, at den ansøgte projektændring kan give anledning til væsentlige påvirkninger af beskyttet natur, yngleområder for bilag IV-arter og potentielle påvirkninger af habitatnaturtypen klitlavning (2190). Det indgår i vurderingen at:

- Projektændringen medfører grundvandspåvirkninger som strækker sig ind i Natura 2000-området Ejstrup Klit og Egevands Bakker (H193), hvor habitatnaturtypen klitlavning (2190) potentielt kan blive påvirket.
- Den beregnede sænkningstragt viser grundvandssænkninger på >5 cm på flere §3-beskyttede naturarealer. Det er uklart om grundvandssænkningerne på > 5 cm påvirker våde naturtyper negativt.
- Der er flere fund af strandtudse fra råstofgraven. Det er uklart om bredzonerne til gravesøerne udgør et yngleområde for strandtudse og om der vil blive udvasket okker til gravesøerne ved sænkningen af vandstanden.
- En kunstigt anlagt sø vest for råstofgraven vil blive påvirket af grundvandssænkningerne. Søen er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 og kan potentielt være yngleområde for bilag IV-arter, herunder stor vandsalamander og spidssnudet frø.

Samlet set vurderes det, at den ansøgte projektændring kan give anledning til væsentlige påvirkninger af miljøet.

Høring

Et udkast til afgørelse efter miljøvurderingsloven var i høring hos Naturstyrelsen Vendsyssel, Aalborg Portland A/S og Jammerbugt Kommune i perioden d. **20. april** 2026 til d. **4. maj** 2026.

Region Nordjylland har modtaget bemærkninger fra Aalborg Portland og Jammerbugt Kommune

Aalborg Portland:

Aalborg Portland A/S er indstillet på, at der udarbejdes en miljøkonsekvensvurdering, hvori beskrives forhold og mulig påvirkning vedrørende særligt de fire nævnte punkter i begrundelsen på side 2 i afgørelsen.

² Screening tager udgangspunkt i kriterierne fra miljøvurderingslovens bilag 6 'Kriterier til bestemmelse af, hvorvidt projekter omfattet af bilag 2 skal underkastes en miljøkonsekvensvurdering'.

³ Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

Ligeledes udarbejdes en grave- og efterbehandlingsplan jf. principperne fra VVM-redegørelsen for det igangværende projekt.

Det foreslås, at miljøkonsekvensvurderingen som skal udarbejdes, koncentrerer sig om det væsentlige, som er afgrænset i ovennævnte afgørelse og således at det allerede udarbejdede teknisk modelnotat og modelnotat for afledning af vand, bliver vedlagt miljøkonsekvensvurderingen som bilag.

For en stor dels vedkommende, vil der blive tale om at beskrive vurderingerne bedre, underbygget af de allerede indhentede data. I mindre grad kan det blive nødvendigt at indhente nye data.

Jammerbugt Kommune:

Jammerbugt Kommune er enige i at projektændringen skal miljøvurderes, da det ud fra ansøgningsmaterialet ikke kan afvises at der kan ske påvirkninger natur. Jammerbugt Kommune ser frem til at blive inddraget i den videre proces.

Offentliggørelse

Afgørelsen bliver offentliggjort på Region Nordjyllands hjemmeside: www.rn.dk/råstoffer

Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klagefristen er 4 uger fra den dag, hvor afgørelsen er offentlig bekendtgjort. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller en helligdag, forlænges klagefristen til den følgende hverdag.

En klage skal oprettes på Klageportalen, som du finder et link til på [hjemmesiden for Nævnenes Hus](#). Her kan du også finde flere oplysninger om hvordan klagen behandles m.v. Du kan også finde link til Klageportalen på [Borger.dk](#) eller på [Virk.dk](#). Du skal bruge MitID når du logger på Klageportalen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Region Nordjylland i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder, foreninger, organisationer og offentlige myndigheder. Klagegebyret opkræves først, hvis Region Nordjylland beslutter at fastholde afgørelsen og sender klagen videre til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du får besked om videresendelsen.

Klagen har ikke opsættende virkning for afgørelsen, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet, jf. miljøvurderingslovens § 53.

Klageberettigede jf. miljøvurderingslovens § 50 er:

- Miljøministeren
- Enhver med retlig interesse i sagens udfald
- Landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser indenfor arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen.

Hvis en afgørelse ønskes behandlet ved domstolene skal der anlægges sag inden 6 mdr. fra det tidspunkt, hvor afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes søgsmålsfristen dog altid fra bekendtgørelsen.

Hvis der er spørgsmål til ovenstående, er I velkommen til at kontakte os.

Med venlig hilsen

Casper Sylvester Conradsen
Råstofsagsbehandler

Bilag:

- Screening

Kopi af brev inkl. bilag til:

- Naturstyrelsen Vendsyssel, inbrv@nst.dk
- Jammerbugt Kommune, natur@jammerbugt.dk
- Aalborg Portland A/S, thomas.g.kristensen@aalborgportland.dk
- NIRAS, mkn@niras.dk

Screening i henhold til miljøvurderingsloven

Kriterier omhandlet i miljøvurderingslovens § 21 til bestemmelse af, hvorvidt projekter omfattet af bilag 2 skal underkastes en miljøkonsekvensvurdering.

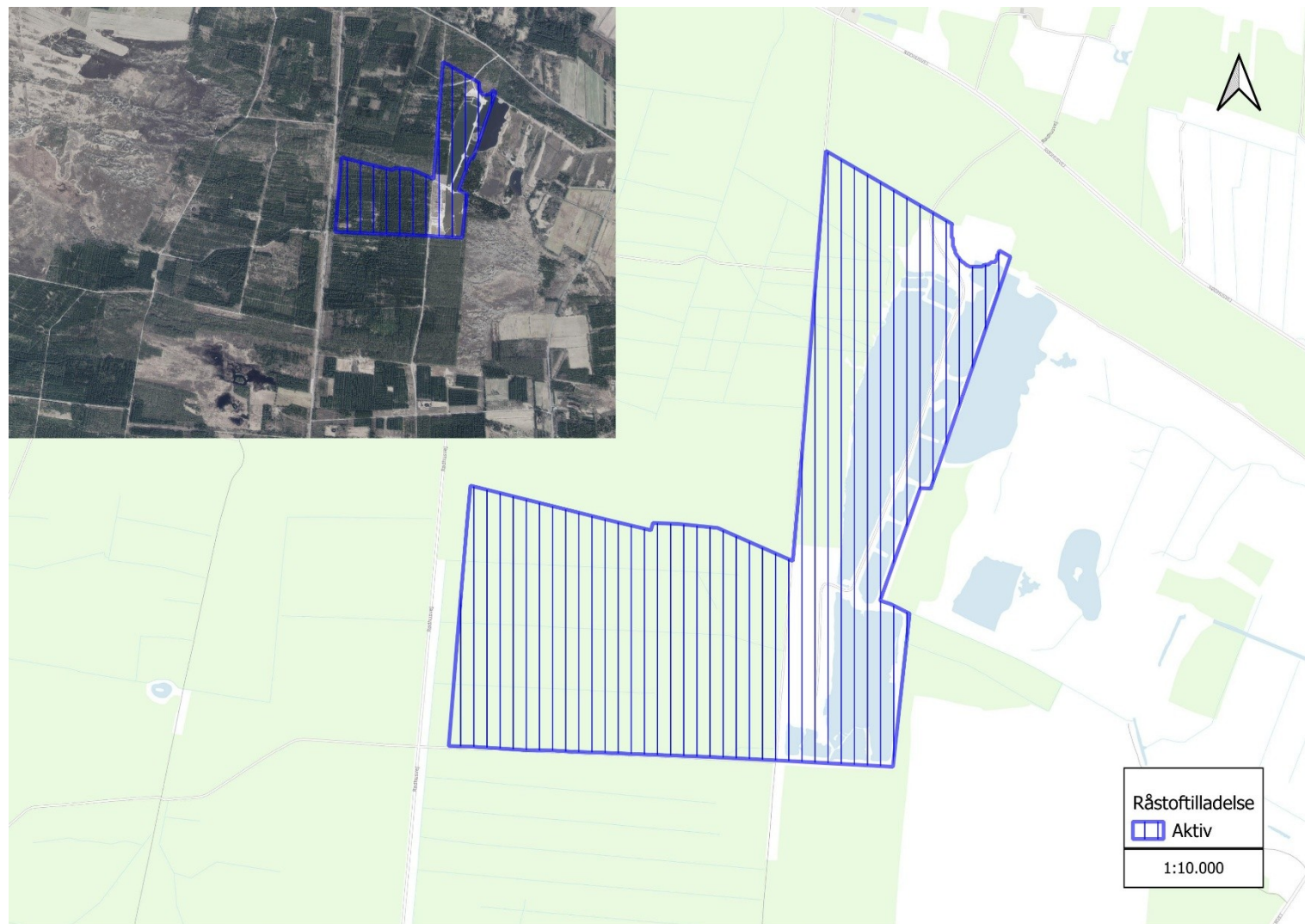
Kriterierne er opført i bilag 6 i lovbek. nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Projektets karakteristika

Projektbeskrivelse – jf. ansøgningen	Aalborg Portland A/S har søgt om en projektændring for råstofindvindingen i Sandmosen, så der kan bortledes vand væk fra råstofgraven. Råstofindvindingen er omfattet af råstoftilladelse af d. 1. maj 2014, som udløber d. 30. april 2054. Råstoftilladelsen er meddelt på baggrund af den VVM-redegørelse og miljørapport, som blev udarbejdet for projektet (nov. 2013). Aalborg Portland søger nu om at ændre det igangværende projekt. Der er søgt om tilladelse til at bortlede vand fra råstofgraven til Hune Bæk. Ifølge gældende råstoftilladelse må der ikke bortledes vand væk fra råstofgraven. Ifølge ansøgningen er vandstanden steget betydeligt siden 2015, som konsekvens af at der ikke må bortledes vand væk fra råstofgraven. Den høje vandstand i råstofgraven vanskeliggør råstofindvindingen. I 2016 meddelte Jammerbugt Kommune en tilladelse efter vandforsyningsloven til at etablere forsinkelsesbassiner og pumpe vand rundt internt i råstofgraven. <u>Ansøgning om projektændring</u> Aalborg Portland har d. 8. september 2025 ansøgt om en projektændring for råstofindvindingen, så der kan bortledes vand væk fra råstofgraven og sænke vandstanden. Råstofgraven vil forsat skulle efterbeholdet til lysåben natur og søer, jf. vilkårene for efterbehandlingen af råstofgraven. Der mangler et udkast til en ny grave- og efterbehandlingsplan for projektændringen. Udkastet til efterbehandlingsplanen skal følge principperne fra VVM-redegørelsen for det igangværende projekt. Der er søgt om at aflede vand fra råstofgraven og ud i Hune Bæk via et okkerudfældningsbassin. Okkerudfældningsbassinet etableres i den nordlige del af råstofgraven, som tilkobles det eksisterende grøftesystem vest for råstofgraven. Bassinet bliver etableret med flere dybe og lavvandede partier, hvorfra der så afledes vand ud i kote 9,15 m til grøftesystemet og så videre ud i Hune Bæk. Der etableres et indløbs- og udløbsbygværk til at styre afvandingen til og fra okkerbassinet. En rørbro under Millersvej, der udgør grænsen for gravetilladelsens udbredelse, vil skulle sænkes med 30 cm, for at kunne nå kote 9,15 m.
Projektets placering og arealbehov i ha.	Råstofgraven ligger i Sandmosen i Tranum Plantage syd for Rødhus. Råstofgraven ligger på matr.nr. 95i Hune By, Hune og 68c Nr. Bratbjerg, Tranum. Råstoftilladelsen omfatter et ca. 80 ha stort areal. Projektændringen omhandler etableringen af et okkerudfældningsbassin indenfor den aktive råstofgrav. Okkerudfældningsbassinet placeres i den nordlige del af råstofgrave og bliver koblet på grøftesystemet vest for råstofgraven, som angivet på fig. 2.

Bygherre Bygherres kontaktperson og e-mailadresse/telefonnr.	Aalborg Portland A/S Att. Thomas Gert Kristensen tlf. 2429 1035 – Mail: Thomas.g.kristensen@aalborgportland.dk Rådgiver: NIRAS A/S Att. Mikkel Kloppenborg Nielsen Tlf. 2948 3351 – Mail. mkn@niras.dk
--	--

Oversigtskort



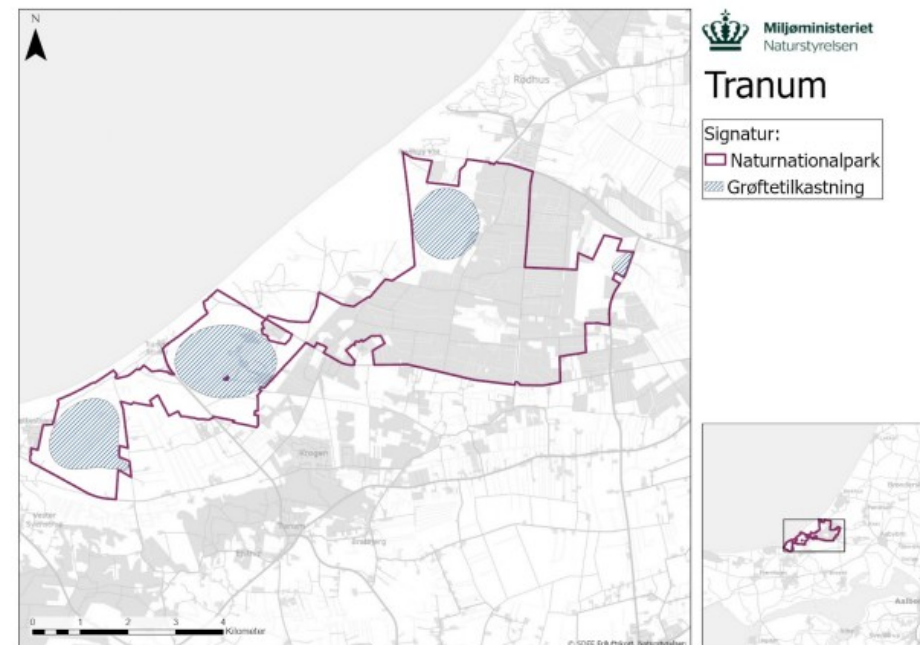
Figur 1: Oversigtskort.

Projektets behov for råstoffer – type og mængde i anlægs- og driftsfasen	Ingen. Projektændringen vedr. grundvandssænkning ved bortledning af vand fra råstofgraven via et okkerudfældningsbassin.
Projektets behov for vand – kvalitet og mængde i anlægsfasen og driftsfasen	Ingen. Projektændringen vedr. bortledning af vand fra råstofgraven
Beskrivelse af bygninger, skure mv.	Der etableres et simpelt indløbs- og udløbsbygværk i forbindelse med okkerudfældningsbassinet.
Anlæggets kapacitet for produktion og lager: Råstoffer - type og mængde Mellemprodukter – type og mængde Færdigvare – type og mængde	Uændret ift. gældende råstoftilladelse Der må indvindes op til 120.000 m ³ hvidt sand om året.
Mængden og typen af affald som følge af projektet i anlægs- og driftsfasen	Intet.
Mængden og typen af spildevand som følge af projektet i anlægs- og driftsfasen	Der er søgt om at bortlede vand fra råstofgraven til Hune Bæk. Vandet stammer fra det sekundære grundvandsspejl, som er blevet blotlagt i forbindelse med råstofindvinding under grundvandsspejlet. Vandet udledes til et eksisterende grøftesystem vest for råstofgraven, som fører videre ud i Hune Bæk. Før vandet udledes til det eksisterende grøftesystem føres det igennem et okkerudfældningsbassin. Et simpelt indløbs- og udløbsbygværk styrer udledningen af vand fra råstofgraven. Ifølge ansøgningen er bundkoten for grøften omkring kote 9,1 m.



Figur 2: Placering af okkerudfældningsbassin i den nordlige del af råstofgraven.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
1. Er der andre ejere end bygherre?	Ja			Naturstyrelsen er lodsejer
2. Er der andre projekter eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (kumulative forhold)?	Nej			I VVM-redegørelsen (nov. 2013) blev der vurderet at der ikke var nogle kumulative effekter. Der er ikke kommet nye råstofgrave til området siden projektet blev startet. Ifølge ansøgningsmaterialet (Bilag 1 – Teknisk Modelnotat) vil bortledning af vand fra råstofgraven ikke medføre nogle væsentlige kumulative påvirkninger. Naturnationalpark Tranum Siden råstofindvindingen for det igangværende projekt startede, er Naturnationalpark Tranum blev vedtaget. Naturnationalpark Tranum er udpeget til at ligge omkring Tranum Klitplantage umiddelbart syd og vest for råstofgraven. I forbindelse med Naturnationalpark Tranum er der bl.a. planlagt tre vådområde projekter, hvor der skal sløjfes grøfter for at genoprette den naturlige hydrologi. Det nærmeste af de planlagte vådområdeprojekter ligger over 1 km vest for råstofgraven. Ifølge VVM-redegørelsen ligger der et grundvandsskel omkring råstofgraven, hvor grundvandet primært strømmer i vestlig retning. Det planlagte vådområde ligger indenfor Natura 2000-området Ejstrup Klit og Egevands Bakker. Vådområdeprojekterne indenfor Naturnationalpark Tranum grænser ikke op til råstofgraven. Se nedenstående kort fra projektbeskrivelsen for Naturnationalpark Tranum (fig. 3). De områder i Naturnationalpark Tranum der grænser op til råstofgraven, består af nåletræsplantage.



Kort 11. Planlagte vådområdeprojekter. Fire større vådområdeprojekter er markeret på kortet. Den mere detaljerede placering af hydrologiprojekterne vil blive fastlagt i den videre proces.

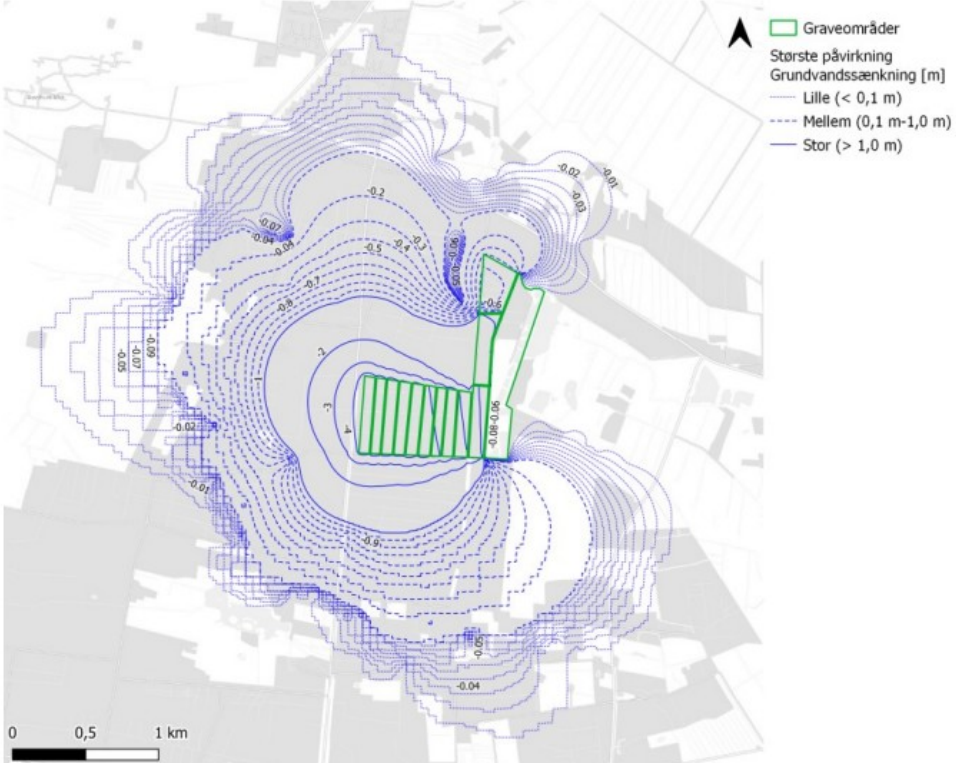
Figur 3: Planlagte vådområdeprojekter indenfor Naturnationalpark Tranum.

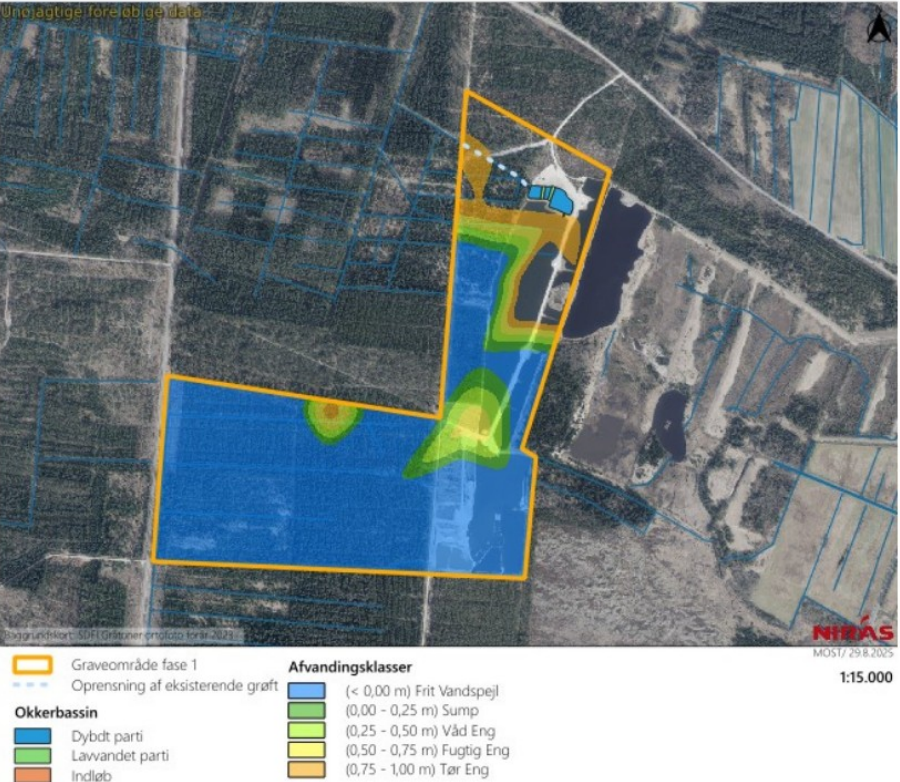
I ansøgningsmaterialet er der udarbejdet en sænkningstragt for den ansøgte grundvandssænkning ned til kote 9,15. Sænkningstragten viser en grundvandssænkning på mellem -0,05 til -0,09 m i det planlagte vådområde ved Store Vande (fig. 3 og 4).

De planlagte vådområdeprojekter har til formål at fremme den naturlige hydrologi i området ved at sløjfe eksisterende grøfter.

I den gældende råstof tilladelse er der vilkår om at der ikke må bortledes vand fra råstofgraven. Siden grøfterne fra råstofgraven er blevet sløjfet og bortledningen af vand er ophørt, er vandstanden i råstofgraven steget fra ca. kote 8,3 – 9,15 m til kote 11 – 12 m.

Region Nordjylland vurderer, at en grundvandssænkning på -0,05 til -0,09 m ikke forhindrer at de planlagte vådområdeprojekter kan gennemføres. Hvis vådområdeprojekterne gennemføres og grøfter bliver sløjfet i naturnationalpark Tranum, forventes vandstanden indenfor vådområdeprojekterne at stige mere end hvad den ansøgte grundvandssænkning medfører.

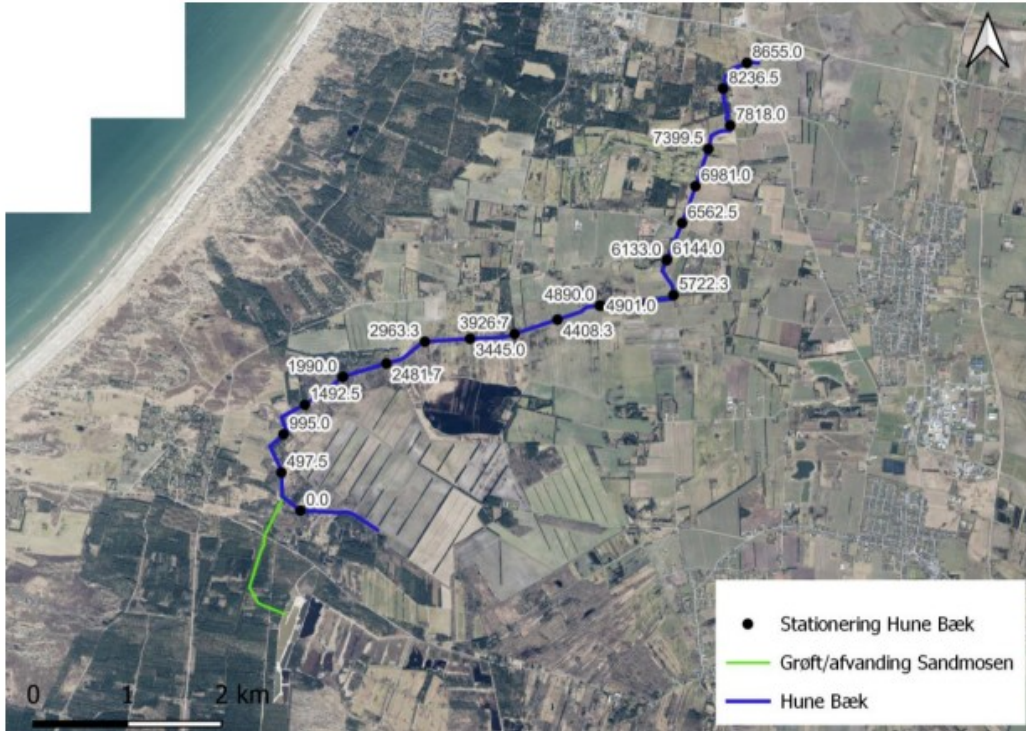
Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				 Figur 4: Sænkningstragten for den ansøgte grundvandssænkning. Der er søgt om at udlede vand væk fra råstofgraven i kote 9,15. Sænkningstragten viser de maksimale påvirkninger ved den ansøgte grundvandssænkning. Forsvarets aktiviteter Forsvaret har et øvelsesområde ved Tranum, som forudsætter adgang til Tranum Klitplantage, herunder indflyvningsruter over råstofgraven. Forsvaret er høringsberettiget ift. ændringer af efterbehandlingsplanen for råstofgraven.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				Råstofgraven skal efterbehandles til lysåben natur med søer. Med den nuværende vandstand, vil råstofgraven i højere grad ende som sø end tidligere angivet. Med den ansøgte projektændring sænkes vandstanden til det tidligere niveau, der var da projektet startede. Der mangler et detaljeret udkast til en ny grave- og efterbehandlingsplan.  Figur 5: Principskitse for efterbehandling fra ansøgning om projektændring. Det er uklart hvordan den nordlige del efterbehandles. Der er ikke taget stilling til omlægning af Millersvej og skråningsanlæg, mm.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
3. Forudsætter projektet etablering af yderligere vandforsyningskapacitet?	Nej		x	Projektændringen omhandler bortledning af vand fra råstofgraven.
4. Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående ordninger?	Ja			Projektændringen omhandler bortledning af grundvand fra råstofgraven, hvor vandet føres igennem et okkerudfældningsbassin og ud i en eksisterende grøft i kote 9,15. Projektændringen kræver en udledningstilladelse fra Jammerbugt Kommune. Ellers uændret ift. gældende råstoffilladelse.
5. Overskrides de vejledende grænseværdier for støj?	Nej			Uændret ift. gældende råstoffilladelse.
6. Vil anlægget give anledning til vibrationsgener?	Nej			Uændret ift. gældende råstoffilladelse.
7. Vil anlægget give anledning til støvgener?	Nej			Uændret ift. gældende råstoffilladelse.
8. Vil anlægget give anledning til lugtgener?	Nej			Råstofgravning giver ikke anledning til lugtgener.
9. Vil anlægget give anledning til lysgener?	Nej			Uændret ift. gældende råstoffilladelse.
10. Må anlægget forventes at udgøre en særlig risiko for uheld?	Nej			Uændret ift. gældende råstoffilladelse. Der kan være risiko for uheld i forbindelse med arbejde med gravemaskiner, mm. Råstofindvinding kan sidestilles med drift og anvendelse af tunge maskiner ved almindelige bygge- og anlægsopgaver. Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke udgør en særlig risiko for uheld. Det forudsættes, at uvedkommende ikke opholder sig eller færdes i projektområdet, mens indvindingen står på.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
11. Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening?	Nej			Uændret ift. gældende råstoftilladelse. Drift af maskiner og lastbiler, som kører på fossile brændstoffer, kan give anledning til luftforurening ved udledning af NOx og partikler, men emissioner vil hurtigt spredes og opblandes med ren luft, da området er åbent og placeret i det åbne land.
12. Vil projektet udgøre en risiko for vandforurening (grundvand og overfladevand)?	Nej			Grundvand: Råstofgraven ligger i et område uden drikkevandsinteresser. Der er hverken OD, OSD eller indvindingsopland til vandværk. Nærmeste område med drikkevandsinteresser er et OD-område, som ligger ca. 2,9 km øst for råstofgraven. Nærmeste indvindingsopland til vandværk er til Sandmosens Ny Vandværk, som ligger ca. 4,6 km øst for råstofgraven. Nærmeste private vandforsyningsboring er DGU.nr. 15.100, som ligger ca. 960 m sydøst for råstofgraven. Der er ikke andre private vandforsyningsboringer inden for en radius af 1,5 km fra råstofgraven. Råstofindvinding giver generelt ikke anledning til forurening af grundvandet, da der ikke anvendes miljøfremmede stoffer i forbindelse med indvindingen. I forbindelse med råstofindvindingen bliver der indvundet råstoffer under grundvandsspejlet. Der bliver indvundet råstoffer i det terrænnære grundvand. Ifølge ansøgningen er det terrænnære grundvandsspejl steget, siden projektet startede. I VVM-redegørelsen for det igangværende projekt (nov. 2013), var det forventet at vandstanden i råstofgraven ville ligge mellem kote 7 – 8 m DVR90 efter endt indvinding. Dette blev baseret på vandstandsmålinger fra den nu tidligere råstofgrav øst for projektet (matr.nr. 123a Lundgård Hgd., Jetsmark). Her lå det sekundære grundvandsspejl mellem kote 8,3 – 9,15 m, mens vandstanden i en efterbehandlet gravesø lå i kote 7,7 m. Grundvandsspejlet på projektarealet lå omkring kote 11 – 13 m DVR90, da projektet blev igangsat i 2014. Det blev forventet i VVM-redegørelsen (nov. 2013), at det kommende vandspejl ville ligge ca. 0,5 – 1 m over koten for tørvebunden, svarende til det der blev observeret på indvindingsarealet øst for projektet (matr.nr. 123a Lundgård Hgd., Jetsmark). Ifølge den ansøgte projektændring ligger grundvandsspejlet omkring kote 11 – 12 m DVR90. Grundvandsspejlet i råstofgraven er relativ uændret ift. hvad der blev målt fra projektarealet i VVM-redegørelsen (nov. 2013). I VVM-redegørelsen (nov. 2013) var det dog forventet, at vandstanden ville falde til ca. kote 7 – 8 m, svarende til samme niveau, som for råstofindvindingen øst for projektet. Der er søgt om at bortlede vand væk fra råstofgraven, ved at genetablere afvandingen via eksisterende grøftesystem i kote 9,1. Projektændringen vil medføre en lokal grundvandssænkning

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				på de omkringliggende arealer, jf. den beregnede sænkningstragt (fig. 4). Grundvandssænkningen vurderes ikke at udgøre en risiko for forurening af grundvandet. Overfladevand I forbindelse med råstofindvindingen bliver der indvundet råstoffer under grundvandsspejlet, hvorfor der etableres en gravesø. Umiddelbart øst for det igangværende projekt ligger der en tidligere råstofgrav, som i dag fremstår som lysåben natur med søer og vådområder. Der er bl.a. etableret en ca. 5 ha stor sø (fig. 6). Der ligger flere § 3-beskyttede naturarealer omkring det igangværende projekt, herunder beskyttet hede og mose øst for projektet. Flere af de § 3-beskyttede naturarealer øst for projektarealet er opstået efter tidligere råstofindvinding. §3-beskyttet natur behandles under punkt 24. Projektændringen omfatter bortledning af vand fra råstofgraven til Hune Bæk via. et eksisterende grøftesystem og et okkerudfældningsbassin, som etableres i den nordlige del af råstofgraven. Udledningen fra okkerbassinet bliver styret med et ind- og udløbsbygværk, inden vandet ledes ud i grøften i kote 9,15 m. Der er beregnet en sænkningstragt for den ansøgte projektændring (fig. 4). Ifølge sænkningstragten vil projektændringen medføre en grundvandssænkning på de omkringliggende arealer. De største påvirkninger ved grundvandssænkningen ses indenfor selve nåletræsplantagen, hvor grundvandet sænkes med > 3 m. I plantagen ligger der flere grøfter, som er med til at afvande Tranum Klitplantage. Grøfterne er ikke forbundet til den aktive del af råstofgraven. Projektændringen vurderes ikke at ændre grøfternes evne til at aflede vand fra plantagen. Den nærmeste større overfladeforekomst er den tidligere råstofgrav øst for det igangværende projekt. Ifølge den beregnede sænkningstragt vil der ikke være større ændringer vandstanden her. Det nærmeste beskyttede vandløb ligger ca. 480 m nordøst for projektarealet. Vandløbet fremstår på luftfotos som en tilgroet grøft. Ifølge sænkningstragten vil grundvandspåvirkningerne være under 5 cm ved de nærmeste beskyttede vandløb. Projektændring med sænkningen af vandstanden i råstofgraven vurderes ikke at give anledning til forurening af omkringliggende overfladevandsforekomster. Bortledning af vand Der er søgt om at bortlede vand fra råstofgraven. Vandet fra råstofgraven ledes igennem et okkerudfældningsbassin med et simpelt stemværk. Herefter udledes det til en eksisterende grøft i kote 9,1. Vandet løber herefter videre til Hune Bæk nord for projektarealet (fig. 7). Ifølge ansøgningsmaterialets bilag 2, vil bortledningen ikke give anledning til øget risiko for

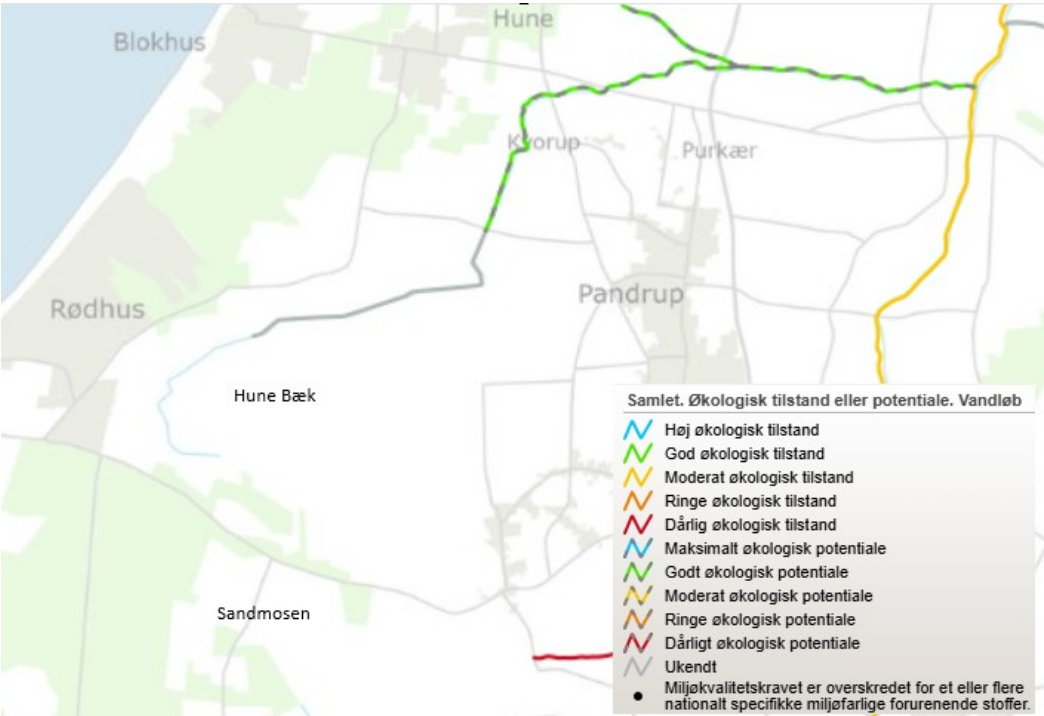
Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				oversvømmelse langs Hune Bæk. Bortledningen via udfældningsbassinet giver anledning til en vandstandsstigning på ca. 3,1 cm ved begyndelsen af Hune Bæk, som vil falde til lidt under 1 cm ned gennem strækningen.  <i>Figur 7: Oversigtskort fra ansøgningen, som illustrerer afvandingen. Vand fra råstofgraven afledes til grøftesystemet vest for projektarealet. Grøften er vist med grøn.</i> Okker En del af råstofgraven ligger i et større okkerfølsomt område (okkerklasse I), som også omfatter området omkring Hune Bæk (se fig. 8). Der er derfor søgt om at etablere et okkerudfældningsbassin i den nordlige del af råstofgraven. Herfra styres vandstanden med et simpelt stemværk, inden det føres ud i en eksisterende grøft i kote 9,15.



Figur 8: Det okkerfølsomme område omfatter den nordlige del af råstofgraven og forsætter nord omkring Hune Bæk.

Da der er søgt om at bortlede potentielt okkerholdigt vand fra råstofgraven, er der også søgt om at etablere et okkerudfældningsbassin med tre dybe og to lavvandede sektioner. De varierende dybder med tre dybe sektioner vil sikre en høj opholdstid og øge bassinets evne til at bundfælde okker. Ifølge ansøgningsmaterialets bilag 2, vil okkerbelastningen ikke ændres ift. de nuværende forhold i Hune Bæk.

Region Nordjylland vurderer, at projektændringen ikke vil påvirke Hune Bæk negativt. Dette begrundes bl.a. med at der etableres et okkerudfældningsbassin, hvor okker kan bundfældes inden vandet, bortledes fra råstofgraven. Herefter vil vandet løbe igennem eksisterende grøfter inden det løber ud i Hune Bæk. Vandstanden i grøften og Hune Bæk vil blive øget og vil ikke fører til yderligere okkerudvaskning, da okker kun udfældes når jernholdige jordlag iltes. På baggrund af ansøgningsmaterialet og udbredelsen af okkerkortet er det Region Nordjyllands vurdering, at bortledning af vand fra råstofgraven ikke vil, fører til en øget okkerbelastning af Hune Bæk.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				Vandplaner 2021 - 2027 Der søgt om at udlede vand fra råstofgraven via et okkerudfældningsbassin og ud i et grøftesystem, som er forbundet til Hune Bæk / Albæk, som er et målsat vandløb. Hune Bæk forsætter ud i Ry Å, som ligeledes er målsat. Ry Å løber ud i Nibe Bredning og Langerak, som er et målsat kystvand. Der er ingen målsatte søer indenfor 8 km af råstofgraven, hvor den nærmeste er Jægerum Sø. Sænkningstragten strækker sig ikke udover målsatte vandløb og søer.  <i>Figur 9: Hune Bæk starter nord for Sandmosen. Den første del af Hune Bæk er ikke målsat.</i> Hune Bæk er målsat til god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Hune Bæk er opdelt i to strækninger 09964 og 08956. Der er en ca. 2,5 km lang strækning af Hune Bæk, som ikke er målsat (fig. 9). Målsætningen er godt økologisk potentiale/tilstand og god kemisk tilstand.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				<u>o9964</u> Ligger længst opstrøms og nærmest råstofgraven. Strækningen har en ukendt økologisk tilstand og ukendt kemisk tilstand. Strækningen er stærkt modificeret. <u>o8956</u> ligger længst nedstrøms og ender i Ry Å. Strækningen har et godt økologisk potentiale, mens den kemiske tilstand er ukendt. Strækningen er stærkt modificeret. <u>Ry Å (o9043)</u> Ry Å er samlet i moderat økologi tilstand og i ukendt kemisk tilstand. Strækningen er naturlig og er målsat til god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. <u>Nibe Bredning og Langerak</u> Nibe Bredning og Langerak er samlet set i ringe økologisk tilstand og i ikke-god kemisk tilstand. Den manglende målopfyldelse for den økologiske tilstand skyldes bl.a. en ringe tilstand for fytoplankton (for højt klorofylniveau). Den ringe tilstand for fytoplankton skyldes bl.a. næringstilførsel til vandmiljøet, som fører til en øget vækst af alger (fytoplankton). Den ikke-gode kemiske tilstand skyldes bl.a. for høje niveauer af bly, kviksølv og nonylphenoler. Der udledes ikke næringsstoffer, bly, kviksølv, eller andre miljøfremmede stoffer fra råstofgraven. Region Nordjylland vurderer, at projektændringen ikke påvirker de målsatte vandløb og kystvande negativt. Råstofindvinding giver generelt ikke anledning til forurening af grundvandet, da der ikke anvendes miljøfremmede stoffer i forbindelse med råstofindvinding. Der udledes heller ikke næringsstoffer i forbindelse med projektet. Udledningen af vand fra råstofgraven vil medføre en mindre stigning af vandstanden i Hune Bæk på ca. 3,1 cm – 0,9 cm. Den ekstra vandføring vurderes ikke at medføre tilstandsændringer af de målsatte vandløb og kystvande. Det er Region Nordjyllands vurdering, at projektændringen ikke vil medføre tilstandsændringer for de målsatte vandløb, eller det målsatte kystvand Nibe Bredning og Langerak. Projektændringen vurderes heller ikke at være til hinder for at de målsatte miljømål kan opnås.

Projektets placering

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
13. Forudsætter projektet ændring af den eksisterende arealanvendelse?	Nej			Det igangværende projekt omhandler indvinding af råstoffer over og under grundvandsspejlet. Med den ansøgte projektændring sænkes vandstanden i råstofgraven til den tidligere kote, hvor vandet ledes ud i en eksisterende grøft i kote 9,15 m. Med projektændringen vil der forsat være råstofindvinding over og under grundvandsspejlet. Med grundvandssænkningen vil råstofgraven kunne efterbehandles med en større variation, hvor der både vil være tørre og våde områder, herunder sø.
14. Forudsætter projektet ændring af en eksisterende lokalplan for området?	Nej			Der er ingen lokalplan for området omkring råstofgraven. Der ligger et lokalplanlagt areal (PlanID 1032285) ca. 1 km nordvest for råstofgraven, samt et lokalplanlagt areal (PlanID 11300363) ca. 950 m nordøst for råstofgraven. Der er tale om et sommerhusområde ved Rødhus og et solcelleanlæg ved Kaasholm. Bortledning af vand fra råstofgraven til Hune Bæk vurderes ikke at påvirke lokalplanlagte arealer. Sænkningstragten for den ansøgte projektændring strækker sig ind over sommerhusområdet. Her vil der kunne være grundvandssænkninger på mellem 1 – 8 cm i den sydlige del af sommerhusområdet. Sænkningstragten strækker sig ikke ind over det lokalplanlagte solcelleanlæg. Ifølge ansøgningens materialet, vil vandstanden i Hune Bæk maksimalt vil stige med mellem 3,1 – 0,9 cm som følge af projektændringen. Regionen vurderer, at den ansøgte projektændring ikke vil påvirke anvendelsen af de lokalplanlagte arealer.
15. Forudsætter projektet ændring af kommuneplanen?	Nej			Projektændringen forudsætter ikke ændringer af Jammerbugts Kommuneplan21. Siden projektet startede, er der kommet ny Råstofplan og Kommuneplan. Der er ikke sket ændringer af det udlagte graveområde Sandmosen i Region Nordjyllands Råstofplan 2024, siden projektstart. Projektområdet er også omfattet af Jammerbugts Kommuneplan21. Der er følgende retningslinjer for projektområdet i Kommuneplan21: 2.1.1 Grønt Danmarkskort

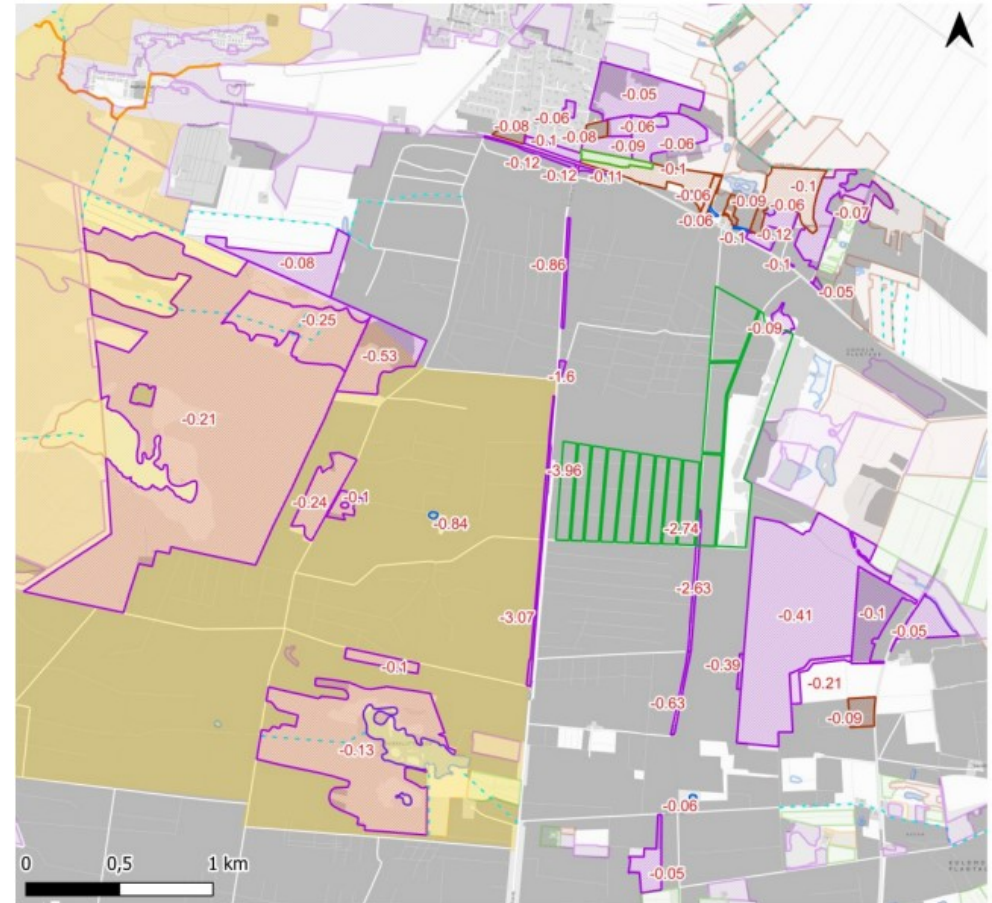
Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				• 2.1.3 Særligt værdifulde naturområder • 2.1.8 Efterbehandling af råstofområder • 2.2.1. Bevaringsværdige landskaber • 2.3.2 Skovrejsning ikke ønsket • 2.5.8 Landbrugsområde 8, Sandmosen <u>2.1.1 Grønt Danmarkskort</u> <i>Grønt Danmarkskort er et planlægningsværktøj, der giver mulighed for at samtænke biodiversiteten på tværs af naturområder i kommunen. Inden for udpegningerne i Grønt Danmarkskort jf. kortet skal kommunens egen indsats for at styrke biodiversiteten prioriteres. Biodiversiteten i udpegningerne prioriteres som følgende:</i> <i>1. Natura 2000-områder og særligt værdifulde naturområder, herunder udvalgt § 3-natur, som er de områder med den største naturværdi og højeste biodiversitet.</i> <i>2. Økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser, der kan skabe sammenhæng mellem Natura 2000-områder og særligt værdifulde naturområder.</i> <i>3. Potentielle naturområder, hvor natur kan genskabes, genoprettes eller der på anden vis er mulighed for at skabe ny natur.</i> <i>4. Naturområder, som bidrager til andre formål, fx rekreation, friluftsliv og klimatilpasning.</i> <i>Ovenstående prioritering følger principperne i Brandmandens Lov, hvor man prioriterer at sikre bevarelsen af de naturområder, hvor naturværdien er størst eller områder, som er essentielle for biodiversiteten. Herefter kan man arbejde med at sikre beskytte, genoprette og reetablere øvrig natur, der bl.a. kan styrke robustheden og sammenhængen i naturen.</i> <u>2.1.3 Særligt værdifulde naturområder</u> <i>De særligt værdifulde naturområder i Jammerbugt Kommune, jf. kortet, udgør en væsentlig del af det Grønne Danmarkskort. Her vejer hensynet til naturen og biodiversiteten tungt, og eventuelle større ændringer i eksisterende arealanvendelse skal være positivt for udviklingen af biodiversitet og naturkvaliteten.</i> <u>2.1.8 Efterbehandling af råstofområder</u> <i>Efterbehandling efter endt råstofindvinding inden for Grønt Danmarkskort skal som hovedregel være med fokus på biodiversitet og rekreative formål. Ved efterbehandling af råstofgrave skal hensynet til grundvandsbeskyttelse desuden veje tungt.</i>

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				<u>2.2.1 Bevaringsværdige landskaber</u> Byggeri, vindmøller samt større veje og tekniske anlæg må kun ske, hvis det er driftsmæssigt nødvendigt for landbrugserhvervet eller kan begrundes ud fra væsentlige samfundsmæssige hensyn, og det ud fra en konkret planmæssig vurdering kan ske uden at forringe de karakteristiske landskabsværdier, som ligger til grund for udpegningen. <u>2.3.2 Områder, hvor skovrejsning er uønsket</u> Inden for områderne, hvor skovrejsning er uønsket, er det Jammerbugt Kommunes vurdering, at skovrejsning er uforeneligt med andre hensyn. Etablering af skov vil derfor som udgangspunkt ikke være tilladt i disse områder. <u>2.5.8 Landbrugsområde 8, Sandmosen</u> I dette område skal landbruget underordne sig de væsentlige naturinteresser. Region Nordjylland vurderer, at den ansøgte projektændring ikke er i strid retningslinjerne for Jammerbugts Kommuneplan21. Råstofgraven skal efterbehandles til natur. Der er søgt om at sænke vandstanden i råstofgraven til den tidligere kote. Vandstanden i råstofgraven er steget som følge af at der ikke må bortledes vand væk fra råstofgraven. Med den nuværende vandstand i råstofgraven, vil de efterbehandlede arealer primært ende som sø. Ifølge den gældende efterbehandlingsplan skal råstofgraven efterbehandles til lysåben natur med sø(er). Ved gennemførelse af den ansøgte projektændring sænkes vandstanden til den tidligere kote, hvorved råstofgraven kan efterbehandles med større variation med både sø og lysåben natur. Efterbehandling til sø og lysåben natur, vurderes at passe ind i det omkringliggende landskab, herunder Natura 2000-området og den kommende Naturnationalpark Tranum. Region Nordjylland vurderer, at projektændringen ikke vil påvirke de landskabelige værdier i området. Råstofgraven efterbehandles til natur med en variation af sø og lysåben natur, hvilket vurderes at være i overensstemmelse med retningslinjerne i Kommuneplan21 og efterbehandlingsprincipperne for råstofvindningen.
16. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud	Nej			Råstofgraven er grænser op til Tranum Klitplantage og en tidligere råstofgrav, som i dag er efterbehandlet til natur. Der ligger også et sommerhusområde ca. 1 km nordvest for råstofgraven. Den kommende

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner?				naturalnationalpark Tranum skal ligge omkring Tranum klitplantage. Forsvaret har øvelsesterræn ca. 2,5 km vest for råstofgraven. I forbindelse med øvelser flyves der bl.a. med helikopter gennem området. Det fremgår af forvaltningsplanen for Naturalnationalpark Tranum at: <i>"Forsvarets enheder passerer igennem klitplantagerne op til Tranum Skydeterræn i forbindelse med træningen i selve Skydeterrænet. Før etableringen af den kommende naturalnationalpark skal Forsvaret og Naturstyrelsen derfor sikre, at Forsvarets enheder fortsat har adgang til skydeterrænet. Det skal ligeledes sikres, at genetableringen af naturlig hydrologi ikke indebærer, at de hydrologiske forhold i skydeterrænet gør det vanskeligt for Forsvaret at gennemføre øvelser og træning. Områderne bruges også i forbindelse med træning med allierede styrker. Endelig ligger området på de faste lavflyvningsruter for helikoptere. Disse aktiviteter fortsætter på samme vilkår som hidtil."</i> Jf. punkt 2 vil projektændringen ikke hindre gennemførelsen af evt. vådområdeprojekter i den kommende naturalnationalpark Tranum. Region Nordjylland vurderer, at projektændringen ikke vil begrænse anvendelsen af de omkringliggende områder, herunder Forsvarets øvelsesterræn. Ved gennemførelse af projektændringen, vil vandstanden i råstofgraven blive sænket. Der vil forsat blive indvundet råstoffer over og under grundvandsspejlet, men sø-fladen vil blive mindre. Der vil dermed opstå en større variation med sø og lysåben natur på de efterbehandlede arealer, som vurderes at være i overensstemmelse med principperne for efterbehandlingen fra VVM-redegørelsen til det igangværende projekt (nov. 2013). Bortledning af vand til Hune Bæk vil jf. ansøgningsmaterialet give anledning til en vandstandsstigning på op til 3,1 cm ved begyndelsen af Hune Bæk, som vil falde til lidt under 1 cm ned gennem strækningen. Projektændringen vurderes ikke at ændre på arealanvendelsen omkring Hune Bæk.
17. Vil projektet udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer?	Ja		x	Det igangværende projekt omhandler indvinding af råstoffer. Den ansøgte projektændring vedr. sænkning af vandstanden i råstofgraven, hvor vandet bliver udledt til Hune Bæk.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
18. Vil projektet udgøre en hindring for fremtidig indvinding af grundvand i området?	Nej			Jf. punkt 12.
19. Indebærer projektet en mulig påvirkning af sårbare vådområder?	Ja			Der er beregnet en sænkningstragt for projektændringen (fig. 4.). Projektændringen medfører en grundvandssænkning på de omkringliggende arealer. Grundvandssænkningen er størst indenfor klitplantagen. Det nærmeste vådområde er den tidligere råstofgrav øst for det igangværende projekt. Den tidligere råstofgrav ligger i dag som et lysåbent naturområde med søer og lavvandede områder. Sænkningstragten berører ikke den tidligere råstofgrav øst for det igangværende projekt. Overklitten Sø ligger ca. 1,2 km sydvest for det igangværende projekt. Overklitten Sø er et gammelt klitområde med flere klitlavninger. Overklitten Sø er tidligere blevet udgravet for at skabe yderligere våde områder. Projektændringen kan potentielt påvirke klitlavninger. Jf. sænkningstragten vil grundvandspåvirkningerne være begrænset til den nordlige del af Overklitten Sø. Overklitten Sø er kortlagt som et område med ingen risiko for okkerudvaskning. Store Vande ligger ca. 1,9 km vest for det igangværende projekt. Store Vande er en større klitlavning, som ligger i natura 2000-området Ejstrup Klit og Egvands Bakker. Ifølge sænkningstragten vil der kunne være grundvandspåvirkninger på mellem 1 – 9 cm omkring den østlige del af klitterne ved Store Vande. De største grundvandspåvirkninger ses dog på de tørre dele af klitheden.
20. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	Nej			Råstofgraven ligger ca. 400 m fra nærmeste kystnærhedszone.
21. Forudsætter projektet rydning af skov?	Ja		x	Uændret ift. det igangværende projekt. Der er dispensation til at rydde fredskov på Naturstyrelsens arealer i forbindelse med råstofindvindingen.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
22. Vil projektet være i strid med eller til hinder for etableringen af reservater eller naturparker?	Nej			Projektændringen vurderes ikke at hindre etableringen af naturnationalpark Tranum. Se punkt 2.
23. Tænkes projektet placeret i Vadehavsområdet?	Nej			
24. Kan projektet påvirke nationalt registrerede, beskyttede eller fredede områder?	Ja	x		Det igangværende projekt ligger i en del af Tranum Klitplantage, hvor der bliver indvundet råstoffer over og under grundvandsspejlet. Ved gennemførelse af projektændringen, vil der blive bortledt vand fra råstofgraven til Hune Bæk. Der er beregnet en sænkningstragt for projektændringen (fig. 3.). Projektændringen kan medføre en grundvandssænkning på omkringliggende § 3-beskyttede naturarealer. De maksimale hydrologiske påvirkninger af §3-beskyttede naturarealer er angivet på fig. 10 fra ansøgningsmaterialet (projektbeskrivelse ændring af afvanding og bilag 1, Teknisk modelnotat). Grundvandssænkningerne kan ses i detaljer på sænkningstragten (fig. 3).



Figur 10: Maksimale påvirkninger angivet i meter, indenfor §3-beskyttede naturtyper omkring råstofgraven.

Hede:

Grundvandssænkningen vil primært påvirke grundvandsstanden på omkringliggende hedearealer. Naturtypen hede er overvejende en tør naturtype, som i mindre grad er afhængig af grundvandsforholdene. Der findes dog undertyper af naturtypen der er mere grundvandsafhængige, som f.eks. våd hede og hedemose.

Hederne omkring råstofgraven og Tranum Klitplantage er primært gamle klitheder, som er opstået på tør sandbund. På de gamle klitheder kan der være fugtige klitlavninger. Ifølge

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				ansøgningsmaterialet, er klitlavningerne primært født af overfladevand og har begrænset kontakt til grundvandet. Jf. sænkningstragten (fig. 3), så vil grundvandssænkningerne være omkring 0,05 – 0,09 m omkring klitterne ved Store Vande. Der er dog også grundvandspåvirkninger på op til 21 cm i den østligste del af klitheden, som ligger op til plantagen. Ifølge GRUKOS potentialelinjer ligger grundvandsspejlet ca. i kote 3 – 6 omkring klithederne vest for Tranum Klitplantage. Terrænkoten ligger her mellem kote 7,5 – 24 afhængig af om der er tale om en klittop eller klitlavninger. Grundvandsstanden kan fluktuere en del hen over sæsonen og grundvandet står generelt højt i området, som det også ses i råstofgraven. Regionen kan på det foreliggende grundlag ikke afvise om grundvandet reelt har kontakt klitlavningerne og om grundvandssænkningen kan påvirke tilstanden af klitlavningerne. Projektændringen vurderes ikke at medføre tilstandsændringer af de tørre naturtyper, herunder klithederne omkring Tranum Klitplantage, da der er tale om tørre naturtyper der ikke er afhængig af grundvandsstanden. De største grundvandssænkninger ses langs de hedearealer, som ligger langs de dybe grøfter vest for projektarealet. Her vil projektændringen kunne medføre en grundvandssænkning på over 3 m. I VVM-redegørelsen (nov. 2013) for det igangværende projekt, var disse arealer ikke registreret som beskyttet hede. Et af hede-arealerne overlapper med råstofgraven og er i dag gravet væk, jf. luftfotos fra 2025 (fig. 11). Regionen kan på det foreliggende grundlag ikke afvise om hede-arealerne langs grøfterne er afhængig vandstanden i grøfterne og om grundvandssænkningen vil medføre tilstandsændringer på disse hedearealer.



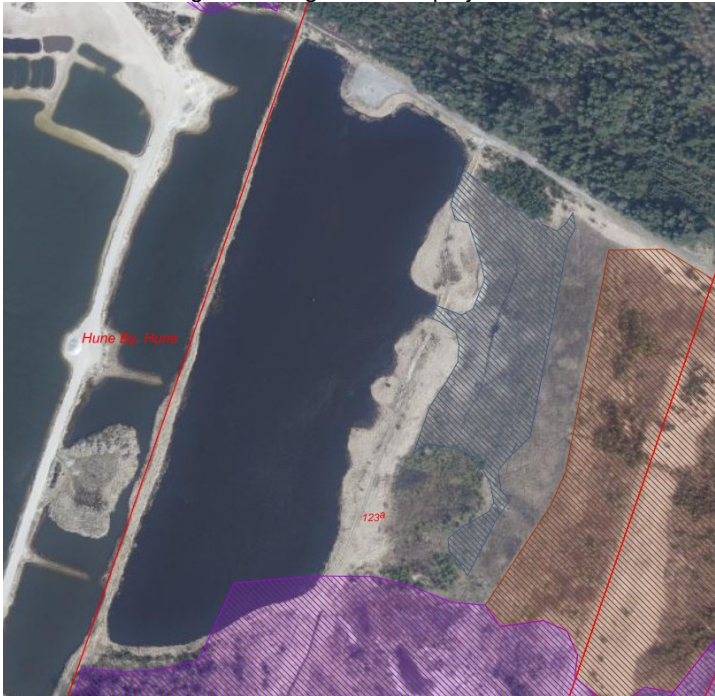
Figur 11: Hedeareal som er blevet gravet bort i forbindelse med råstofindvindingen, jf. luftfotos fra 2025. Heden var ikke registreret, da projektet begyndte og er heller ikke beskrevet i VVM-redegørelsen (nov. 2013).

Moser

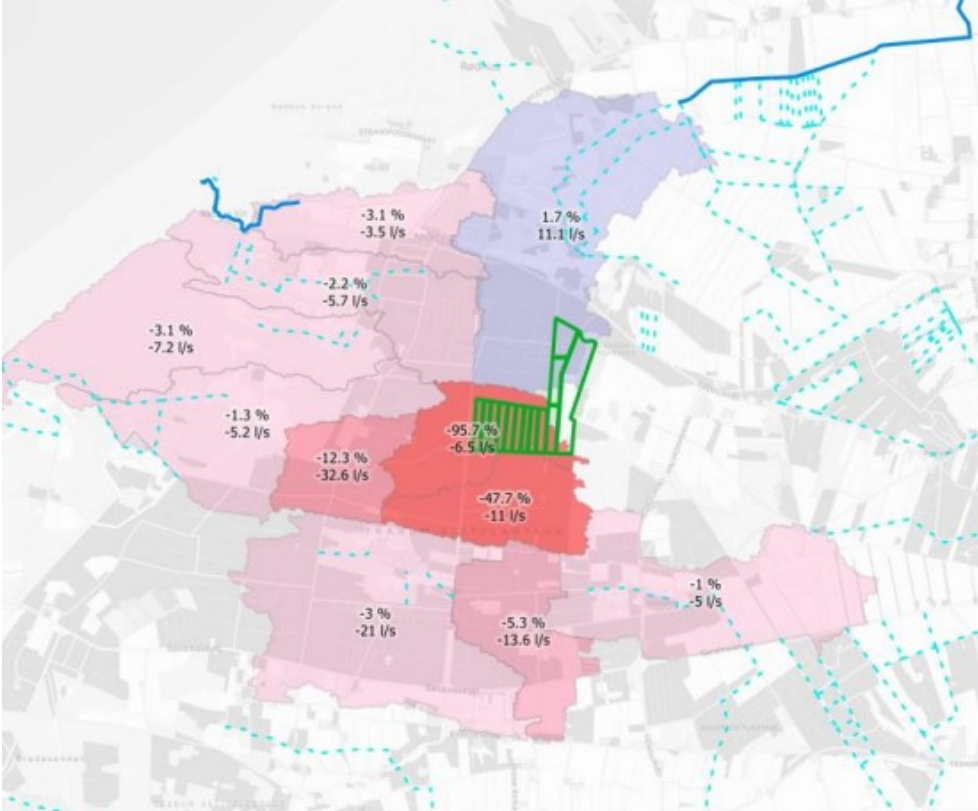
Ved enkelte §3-beskyttede moser vil grundvandsstanden potentielt kunne blive sænket. Mosearealerne ligger nord for råstofgraven op til Hune Bæk, hvor vand fra råstofgraven udledes til. Moserne nord for råstofgraven består primært af tilgroede moser med birke- og pilekrat.

Ifølge ansøgningsmaterialet vil reduktionen i grundvandstilstrømningen være så beskeden, at der ikke vil være en risiko for tilstandsændringer af moserne. Ifølge den beregnede sænkningstragt kan der dog være grundvandssænkninger på op til 9 cm.

Regionen kan på det foreliggende grundlag ikke afvise om grundvandssænkningen kan medføre tilstandsændringer af de § 3-beskyttede moser nord for råstofgraven.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				Søer Umiddelbart øst for råstofgraven ligger der en inddæmmet sø, som er opstået i forbindelse med en tidligere råstofindvinding øst for projektarealet. Søen er ikke vejledende registreret som beskyttet natur. Umiddelbart øst for den ca. 5 ha store sø, er der registreret en § 3 beskyttet sø (se fig. 12). Den §3-beskyttede sø er umiddelbart ikke længere eksisterende. Søen kan erkendes på luftfotos fra 2012, da der stadig var aktiv råstofindvinding på arealet. Ifølge den beregnede sænkningstragt, vil grundvandssænkningerne være på under 5 cm ved de § 3-beskyttede arealer i den tidligere råstofgrav øst for projektarealet.  <i>Figur 12: Inddæmmet sø øst for projektarealet. Bemærk den § 3-registrerede sø, som er skraveret med blå øst for den inddæmmede sø.</i> Overklitten Sø ligger ca. 1,2 km sydvest for råstofgraven. Overklitten Sø er en større klitlavning med sø og vådområde inde i Tranum Klitplantage, hvor vandstanden fluktuerer hen over sæsonen. Ifølge sænkningstragten vil der kunne ske grundvandspåvirkninger langs den

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				nordlige del af Overklitten Sø. Ifølge sænkningstragten vil grundvandssænkningen omkring Overklitten Sø være på mellem 1 – 13 cm (fig. 3). En grundvandssænkning på op til 13 cm kan potentielt påvirke de lavest liggende klitlavninger omkring Overklitten Sø. Der kan på det foreliggende grundlag ikke afvises grundvandssænkningen kan påvirke § 3-beskyttet natur omkring Overklitten Sø, herunder klitlavninger. Der ligger også en mindre sø ca. 600 m vest for Rødhusvej, som potentielt kan blive påvirket med op til 84 cm. Søen er kunstigt anlagt og fremstår meget tilgroet på luftfotos. Der kan på det foreliggende grundlag ikke afvises grundvandssænkningen kan påvirke tilstanden af den § 3-beskyttede sø. Vandløb Projektændringen indebærer bortledning af vand fra råstofgraven til Hune Bæk, som er et beskyttet vandløb. Udledning af vand til Hune Bæk, vurderes ikke at medføre tilstandsændringer af det beskyttede vandløb Hune Bæk. Det begrundes bl.a. med at der etableres et okkerudfældningsbassin og at vandstanden i Hune Bæk maksimalt stiger med 3,1 cm, som vil falde til under 1 cm ned gennem vandløbsstrækningen. Udledningen til Hune Bæk vil ifølge ansøgningsmaterialet medføre en øget vandføring på 11,1 l/s, svarende til en forøgelse på 1,7 %. Den øgede vandføring vurderes ikke at påvirke vandløbet negativt. Udledning af vand til Hune Bæk kræver tilladelse fra Jammerbugt Kommune. De nærmeste beskyttede vandløb fremstår som gamle afvandingskanaler og grøfter, hvor det nærmeste ligger ca. 500 m nordøst for det igangværende projekt. De nærmeste beskyttede vandløb ligger i kanten af sænkningstragten (fig. 3), hvor grundvandssænkningerne er mindst. Ifølge ansøgningsmaterialet vil reduktionerne i vandføringen maksimalt være mellem 1 – 3,1 % i de deloplande, hvor der ligger vandløb (fig. 13). I ansøgningsmaterialet er der også beregnet på maksimale negative påvirkninger på deloplande, sammenholdt med MMVF estimater fra BEST (fig. 9 i Bilag 1 Teknisk modelnotat). Her er påvirkningerne på over 25 % i de fleste deloplande. Det er på det foreliggende grundlag uklart hvor store reduktionerne i vandføringen er og om reduktionerne kan medføre tilstandsændringer beskyttede vandløb omkring Sandmosen.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				 <i>Figur 13: Maksimale påvirkninger af vandføring for deloplend og vandløb.</i> Beskyttelseslinjer, mm. Uændret ift. igangværende projekt. Råstofgraven ligger indenfor skovbyggelinje og fredskov. Der er dispensation til rydning af skov i forbindelse med det igangværende projekt. Råstofgraven ligger ikke indenfor fortidsminde-, kirke-, eller andre beskyttelseslinjer og fredninger.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
25. Kan projektet påvirke internationalt registrerede, beskyttede eller fredede områder (Natura 2000)?	Ja	x		Projektændringen omhandler bortledning af vand fra råstofgraven til Hune Bæk. Bortledningen af vand kan medføre grundvandssænkninger på de omkringliggende arealer, herunder arealer indenfor Natura 2000-området vest for råstofgraven, N21 Ejstrup Klit, Egvands Bakker og Lien med Underlien. Natura 2000-området er udpeget som habitatområde nr. 193 Ejstrup Klit og Egvands Bakker, samt habitatområde nr. 219 Lien og Underlien. Der ligger ikke fuglebeskyttelsesområder omkring Tranum Klitplantage og projektarealet. Der er søgt om at bortlede vand fra råstofgraven til Hune Bæk via en eksisterende grøft. Vandet ledes ud i grøftesystemet i kote 9,15. Før vandet ledes ud i grøften, bliver det ført igennem et okkerudfældningsbassin med et simpelt stemværk. Okkerbassinet etableres i den nordlige del af råstofgraven med tre dybe og to lavvandede sektioner (fig. 2). I forbindelse med VVM-redegørelsen for det igangværende projekt (nov. 2013), blev det vurderet at der ikke måtte bortledes vand, da råstofgraven ligger i et område med risiko for udvaskning af okker. Da okker kan have en negativ effekt på vandlevende dyr med gæller, blev det derfor besluttet at der ikke måtte bortledes vand væk fra råstofgraven. Bl.a. af hensyn til vandløbsfauna og det nærtliggende habitatområde Ejstrup Klit og Egvands Bakker (H193). <u>Ejstrup Klit og Egvands Bakker (H193)</u> Råstofgraven grænser op til Natura 2000-området Ejstrup Klit og Egvands Bakker (H193). Der ligger ikke fuglebeskyttelsesområder omkring Tranum Klitplantage og råstofgraven. Habitatområdet (H193) er specielt udpeget for at beskytte en væsentlig tilstedeværelse af klitnaturtyper, herunder hvid klit, grå/grøn klit, klithede, grårisklit, klitlavning og enebærklit. Området er således karakteriseret ved de store, sammenhængende arealer med klitnaturtyper. Der er også en væsentlig bestand af dagsommerfuglen hedepletvinge. Udpegningsgrundlaget for H193 fremgår af tabellen nedenfor.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger																		
				Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 193 <table><tr><td>Naturtyper:</td><td>Forklit (2110)</td><td>Hvid klit (2120)</td></tr><tr><td></td><td>Grå/grøn klit* (2130)</td><td>Klithede* (2140)</td></tr><tr><td></td><td>Havtornklit (2160)</td><td>Grårisklit (2170)</td></tr><tr><td></td><td>Skovklit (2180)</td><td>Klitlavning (2190)</td></tr><tr><td></td><td>Enebærklit* (2250)</td><td></td></tr><tr><td>Arter:</td><td>Hedepletvinge (1065)</td><td></td></tr></table> Der er ikke søgt om at bortlede vand til habitatområdet (H193). Der er ikke vandløb på udpegningsgrundlaget for dette habitatområde. De eneste vandløb i natura 2000 området, er en række kunstigt anlagte afvandingskanaler og grøfter, som ligger i udkanten af sænkningstragten (fig. 3.). Bortledningen af vand kan dog medføre grundvandssænkninger ind i habitatområdet (H193). Naturtyperne på udpegningsgrundlaget er primært terrestriske tørre naturtyper, som i mindre grad er grundvandsafhængige. Klitlavninger kan dog potentielt være grundvandsafhængige. Ifølge ansøgningsmaterialet, er klitlavningerne primært født af overfladevand og har begrænset kontakt til grundvandet. Ifølge GRUKOS potentialelinjer ligger grundvandsspejlet ca. i kote 3 – 6 omkring klithederne ved Store Vande vest for Tranum Klitplantage. Terrænkoten ligger her omkring kote 7,5 – 24, afhængig af om der er tale om en klittop eller en klitlavning. Grundvandet står generelt højt i området omkring Tranum og kan fluktuere en del hen over sæsonen. Det kan derfor ikke afvises, at klitlavningerne kan have kontakt til grundvandsspejlet. Ifølge den beregnede sænkningstragt fra ansøgningsmaterialet, vil grundvandssænkningerne være omkring 0,01 – 0,09 m omkring Store Vande og Overklitten Sø (se fig. 3). Der ses dog også større grundvandssænkninger op til plantagen. Projektændringen vurderes ikke at medføre tilstandsændringer af de tørre habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget for H193. Dette begrundes bl.a. med, at naturtyperne på udpegningsgrundlaget primært består af tørre naturtyper, som er mere betinget af tørre næringsfattige forhold og i mindre grad er grundvandsafhængige. Ifølge den beregnede sænkningstragt (fig. 3), vil der være grundvandspåvirkninger på mellem 0,01 – 0,09 m omkring Store Vande og Overklitten Sø, hvor der ligger klitlavning (2190). Der skal generelt udvises forsigtighed ved evt. påvirkninger af habitatnatur. Der kan på det foreliggende grundlag ikke afvises om klitlavningerne har kontakt til grundvandet og om grundvandssænkningen kan potentielt medføre påvirkninger af klitlavninger omkring Store Vande og Overklitten Sø.	Naturtyper:	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)		Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)		Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)		Skovklit (2180)	Klitlavning (2190)		Enebærklit* (2250)		Arter:	Hedepletvinge (1065)	
Naturtyper:	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)																				
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)																				
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)																				
	Skovklit (2180)	Klitlavning (2190)																				
	Enebærklit* (2250)																					
Arter:	Hedepletvinge (1065)																					

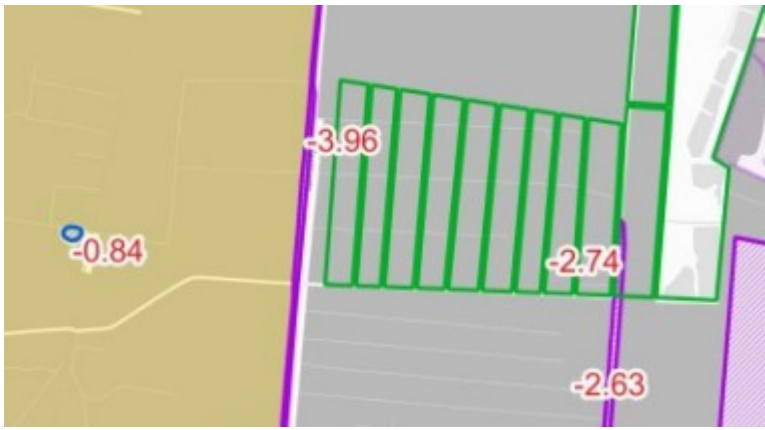
Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				Hedepletvinge er en truet dagsommerfugl, som er på udpegningsgrundlaget for habitatområdet (H193). Hedepletvinge er afhængig af blomsterrige heder og klitter, hvor dens værtsplante djævelsbid gror. Djævelsbid vokser på både tørre og fugtige heder, men er afhængig af lysåbne og næringsfattige forhold. Den findes bl.a. på klithederne i Tranum Klitplantage. Djævelsbid er primært truet af tilgroning og eutrofiering. Den væsentligste trussel for hedepletvinge er tilgroning af dens levesteder. Der udledes ikke næringsstoffer fra råstofgraven, som bidrager til tilgroning af levesteder for hedepletvinge. Den medførte grundvandssænkning, vurderes ikke at ændre på forekomsten af hverken djævelsbid eller hedepletvinge. <u>Lien og Underlien (H219)</u> Habitatområdet Lien og Underlien (H219) ligger ca. 7 km sydvest for projektarealet. Det fremgår af ansøgningsmaterialet at den beregnede sænkningstragt ikke strækker sig ind i habitatområdet (H219). På den baggrund vurderer regionen, at projektændringen ikke vil medføre påvirkninger af udpegningsgrundlaget for habitatområdet (H219). <u>Nibe Bredning og Ulvedybet (H15) og (F1)</u> Hune Bæk er et målsat vandløb, som også er behandlet under punkt 12. Vand fra råstofgraven vil blive udledt til Hune Bæk, som løber ud i Ryå, der ender i Limfjorden. Her ligger Natura 2000-området Nibe Bredning, Halkær Ådal og Sønderup Ådal (H15), samt fuglebeskyttelsesområdet Ulvedybet og Nibe Bredning (F1). <i>Fuglebeskyttelsesområde F1</i> Fuglebeskyttelsesområdet F1 ligger i Limfjorden og Ulvedybet. Der udledes ikke vand til Ulvedybet. En forøget vandføring på 9 l/s til Ryå vurderes ikke at påvirke forekomsten af de udpegede fuglearter i Limfjorden. Grundvandssænkningen kan potentielt medføre en reduktion i afstrømningen mod Ulvedybet. Ændringer i vandstanden i Ulvedybet kan potentielt påvirke fourageringsmulighederne for fuglearter på udpegningsgrundlaget i Ulvedybet. Sænkningstragten strækker sig mod syd for råstofgraven til et beskyttet vandløb, som har kontakt til Ulvedybet. Grundvandssænkningerne er her på under 5 cm (fig. 3). Vandløbet ligger i et delopland, hvor reduktionen i afstrømningen er på 1 % (fig. 13).

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				Den potentielle reduktion i afstrømningen mod Ulvedybet vurderes at ligge indenfor den sæsonmæssige variation for vandstanden i Ulvedybet. Projektændringen vurderes derfor ikke at påvirke fuglearter på udpegningsgrundlaget for F1. <i>Habitatområde H15</i> Projektændringen omhandler bortledning af vand til Hune Bæk og vil potentielt kunne påvirke vandløb og arter tilknyttet vandløb på udpegningsgrundlaget, herunder bæk-, flod- og havlampret, samt odder. Projektændringen vurderes ikke at kunne påvirke andre arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for H15. Bæklampret er ikke kendt fra vandløbsstrækningerne ved Hune Bæk og Ryå. Arten lever typisk i mindre vandløb, hvor den lever af fint organisk materiale. Flodlampret er heller ikke registeret i Hune Bæk eller Ryå. Arten lever i havet, hvor den lever parasitisk på andre fisk. Arten søger op i vandløb når den skal gyde. Her gyder den i vandløb med gode bundforhold med grus og småsten. Arten er primært kendt fra de Vestjyske åer. Havlampret er historisk kendt fra Ryå, hvor den er registreret i 1950 omkring der hvor Hune Bæk / Albæk løber ud i Ryå. Der er ingen nyere registreringer af arten. Arten lever i havet, men trækker ligesom flodlampretten op i åerne når den skal gyde. Odder lever i forskellige vådområder og kan findes i både vandløb, søer og moser. Odder kan vandre en del rundt i landskabet og vil kunne træffes i både Hune Bæk og Ryå. De potentielle påvirkninger omfatter en øget vandføring i Hune Bæk og i mindre grad Ryå og Limfjorden. Udledningen af vand fra råstofgraven vil kunne medføre en mindre vandstandsstigning på op til 3,1 – 0,9 cm i Hune Bæk, jf. ansøgningsmaterialet. Den øgede vandføring i Hune Bæk vil være en forøgelse på 1,7 % ift. den nuværende vandføring. Den øgede vandføring vurderes ikke at medføre tilstandsændringer for naturtyperne på udpegningsgrundlaget, herunder vandløb. Den øgede vandføring vurderes heller ikke at påvirke arter på udpegningsgrundlaget. Dette begrundes bl.a. med at den begrænsede forøgelse i vandføringen ikke påvirker arternes fødesøgnings- og ynglemuligheder i Hune Bæk eller Ryå. Det igangværende projekt ligger i et område med risiko for udvaskning af okker i form af opløst ferrojern. Okker kan have en negativ effekt på vandlevende organismer med gæller, herunder fisk og smådyr. I VVM-redegørelsen for det igangværende projekt (nov. 2013) blev det besluttet, at grøfter skulle afskæres fra råstofgraven, så der ikke vil blive udledt okkerholdigt

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				vand til omkringliggende vandløb. Hune Bæk er et stærkt modificeret vandløb, som går igennem samme okkerfølsomme område som råstofgraven. Både den kemiske tilstand og tilstanden for fisk er ukendt for Hune Bæk. Der er søgt om at etablere et okkerudfældningsbassin, hvor evt. udfældet okker kan bundfældes inden vandet, udledes til Hune Bæk. Projektændringen vurderes ikke at medføre en øget okkerbelastning af Hune Bæk. Dette begrundes bl.a. med at Hune Bæk ligger i det samme okkerfølsomme område, som råstofgraven, samt at der etableres et okkerudfældningsbassin. Evt. udfældet okker vil dermed kunne nedfældes i okkerbassinet inden vandet udledes til den eksisterende grøft og Hune Bæk. Projektændringen ændrer dermed ikke på de eksisterende forhold i Hune Bæk ift. okker. Der udledes heller ikke næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer fra råstofgraven. Den økologiske funktionalitet for odder og lampretter nedstrøms Hune Bæk og Ryå vurderes dermed ikke at blive påvirket. Projektændringen vurderes ikke at påvirke arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget for H15 og F1. <u>Store Vildmose (H12)</u> Ryå grænser op til Natura 2000-området Store Vildmose (H12), hvor vand fra råstofgraven løber forbi inden, det løber ud i Limfjorden. Natura 2000-området indeholder kun habitatområde H12. Udledningen af vand til Hune Bæk er nærmere beskrevet ovenfor og under punkt 12, herunder vandområdeplaner. Der udledes heller ikke næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer fra råstofgraven. Den økologiske funktionalitet nedstrøms Hune Bæk og Ryå vurderes ikke at blive påvirket af projektændringen. <u>Opsamling</u> Det kan på det foreliggende grundlag ikke udelukkes at den ansøgte projektændring potentielt kan medføre tilstandsændringer af habitatnaturtypen klitlavning (2190) indenfor Natura 2000-området Ejstrup Klit og Egvands Bakker (H193). Region Nordjylland vurderer, at projektændringen ikke vil medføre påvirkninger af arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne Nibe Bredning, Halkær Ådal og Sønderup Ådal (H15), eller Store Vildmose (H15).

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
26. Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV?	Ja	x		Der er registreret flere bilag IV-arter omkring råstofgraven og Tranum Klitplantage, herunder strandtudse, spidssnudet frø, stor vandsalamander og odder, samt syd- og dværgflagermus. Derudover er der registreret markfirben i klitområderne indenfor Natura 2000-området vest for projektarealet. Projektændringen vedr. grundvandssænkninger i området omkring råstofgraven i forbindelse med udledning af vand til Hune Bæk, samt øget vandføring i Hune Bæk. Markfirben Markfirben lever i åbne områder med løs og sandet jord, hvor den kan træffes i små kolonier. Typisk i et varieret landskab rigt på insekter. Typiske levesteder kan være heder, klitter, overdrev, råstofgrave og på vej- eller jernbaneskråninger. Markfirben kræver således soleksponerede flader med bart sand, hvor den kan solbade og lægge æg, men også gode skjulesteder med åben lav vegetation. Projektarealet består af nåletræsplantage, som løbende bliver ryddet i forbindelse med indvindingen. Der bliver indvundet under grundvandsspejlet, hvorfor råstofgraven primært står som en sø i dag. Hverken gravesøerne eller nåletræsplantagen vurderes, at være egnede yngle- eller rasteområder for markfirben. Arten er heller ikke fundet i råstofgraven. Nærmeste kendte bestand er vest for graveområdet i de sandede klitlandskaber. Projektændringen medfører en sænkning af vandstanden i og omkring råstofgraven. Projektændringen vurderes ikke at påvirke at yngle- eller rasteområder for markfirben. Dette begrundes bl.a. med at markfirben er knyttet tørre lysåbne og sandede habitater, herunder klitterne omkring Rødhus vest for råstofgraven. Strandtudse Strandtudse er primært knyttet til åbne sandende miljøer med temporære vandhuller, som f.eks. strandenge og klitlavninger, men kan også have levested i råstofgrave. Projektarealet består af en råstofgrav, samt nåletræsplantage som løbende bliver ryddet i forbindelse med råstofindvindingen. Der er flere registreringer af strandtudse fra den igangværende råstofindvinding. Før råstofindvindingen begyndte, bestod projektarealet udelukkende af nåletræsplantage. Nåletræsplantagen vurderes ikke at være et egnet yngle- og rasteområde for strandtudse. I forbindelse med VVM-redegørelsen for det igangværende projekt, blev der konstateret en større bestand af strandtudse i den nu tidligere råstofgrav øst for projektet. Strandtudsens har

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				med al sandsynlighed koloniseret den aktive råstofgrav efterhånden som råstofgraven er blevet etableret. Der er flere registreringer af strandtudse fra den aktive råstofgrav, både af voksne og juvenile individer. Det må derfor antages at strandtudse i en vis grad anvender den aktive råstofgrav som yngle- eller rasteområde. Råstofgraven består primært af sandede skrænter med store gravesøer. Gravesøerne opstår i forbindelse med at der bliver indvundet sand under grundvandsspejlet. Store grundvandsfødte gravesøer er generelt uegnet som yngleområde for strandtudse, da vandet typisk vil være for koldt til at haletudserne kan udvikles. Arten kan dog muligvis yngle langs nogle af de soleksponerede bredzoner. Der kan også være tale om omvandrende individer som evt. har ynglet i den tidligere råstofgrav øst for det igangværende projekt. Her fremstår den tidligere råstofgrav som natur med lavvandede områder. Projektændringen vil medføre, at vandstanden i råstofgraven sænkes. Der vil dog forsat være gravesøer med lavvandede partier. En lavere vandstand i råstofgraven vil potentielt også kunne opvarmes hurtigere af solen, hvilket kan have en positiv effekt på strandtudsens ynglesucces. Ligeledes vil der også opstå flere blottede sandflader, som vil kunne fungere som fouragerings- og rasteområder for strandtudse. På den anden side, kan der potentielt udvaskes okker til gravesøerne, hvis jernholdigt sand omkring gravesøerne bliver iltet i forbindelse med vandstandssænkningen. Jernindholdet i det hvide sand som indvindes, blev i VVM-redegørelsen for det igangværende projekt målt til at være mellem 0,18 – 0,41 %. I forbindelse med VVM-redegørelsen for det igangværende projekt, blev pH og opløst jern også målt i vandet i området omkring det igangværende projekt. Her blev der målt en pH-værdi på mellem 6,0 – 7,6 i de lavvandede områder øst for projektet, hvor der tidligere blev indvundet hvidt sand. Her blev det opløste jernindhold målt til mellem 2,1 – 7,1 mg/l. Til trods for det relative høje indhold af opløst jern i de lavvandede områder, blev der dengang observeret en bestand af strandtudse i området øst for projektet (VVM-redegørelse, nov. 2013). Det er uklart om vandstandssænkningen vil medføre en udvaskning af okker til gravesøerne og om en evt. okkerudvaskning vil påvirke yngleområder for strandtudse. Projektændringen vurderes ikke at påvirke rasteområder for strandtudse.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				Spidssnudet frø Spidssnudet frø er knyttet til moser og enge med nærringsfattige vandhuller uden fisk. Ynglevandhullerne skal typisk være nærringsfattige, solbelyste og med gode skjulesteder i form af vandplanter eller lignende. Der er flere spredte registreringer omkring Tranum Klitplantage, herunder Overklitten Sø. Arten er ikke registreret indenfor selve råstofgraven. Ifølge ansøgningsmaterialet er spidssnudet frø bl.a. observeret i den tidligere råstofgrav øst for projektarealet. Den tidligere råstofgrav fremstår i dag som et vådområde. Projektarealet består af en aktiv råstofgrav, hvor der bliver indvundet hvidt sand. De store gravesøer i den aktive råstofgrav vurderes ikke at være et egnet yngleområde for spidssnudet frø, grundet gravesøernes størrelse og mangel på gode skjulesteder. Projektændringen vil medføre grundvandssænkninger på omkringliggende områder, herunder en kunstigt anlagt sø vest for råstofgraven. Her vil grundvandssænkningen være på op til -0,84 m. Det er på det foreliggende grundlag uklart om vandhullet udgør et yngleområde for spidssnudet frø og om grundvandssænkningen vil udtørre vandhullet. Projektændringen kan derfor potentielt påvirke et yngleområde for spidssnudet frø.  <i>Figur 12: Kunstigt anlagt vandhul vest for råstofgraven. Ifølge ansøgningsmaterialet kan projektændringen medføre en grundvandssænkning på op til -0,84 m. Det er uklart om vandhullet vil udtørre som følge af projektændringen.</i>

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				<u>Stor vandsalamander</u> Stor vandsalamander er typisk knyttet til klarvandede søer med gode skjulesteder i form af diverse vandplanter. Vandhullerne skal generelt være uden fisk. Ynglevandhullerne er typisk mindre vandhuller og søer, men kan også anvende større søer. Den kan også anvende fugtige klitlavninger, hvor der kan opstå temporære vandhuller. Stor vandsalamander opholder sig typisk indenfor få hundrede meter af ynglevandhullerne, hvor den f.eks. overvintre under sten og dødt ved. Der er registreret stor vandsalamander enkelte steder omkring Tranum Klitplantage, men ikke i selve råstofgraven. Den er f.eks. registreret i den tidligere råstofgrav, som ligger lige øst for den aktive råstofgrav. Den tidligere råstofgrav fremstår i dag som et naturområde med flere lavvandede områder og søer. Den er også registreret i det kunstigt anlagte vandhul vest for projektarealet (fig. 12). Det er på det foreliggende grundlag uklart om vandhullet udgør et yngleområde for stor vandsalamander og om grundvandssænkningen kan udtørre vandhullet. Projektændringen kan derfor potentielt påvirke et yngleområde for stor vandsalamander. <u>Odder</u> Odder er primært knyttet til større søer og åer med en god fiskebestand. Den kræver også gode skjulesteder, som ligger i tilknytning til søer og vandløb, som f.eks. uforstyrrede moser, krat og rørskov. Odderen er primært nataktiv og kan vandre en del rundt i landskabet. Odder vil derfor også kunne forekomme i området omkring råstofgraven og Tranum Klitplantage. Der f.eks. ældre registreringer af odder fra 2007 i området øst for råstofgraven, hvor der ligger flere enge og moser. Odder vil også kunne forekomme i Hune Bæk og Ryå. Råstofgraven vurderes ikke at være et egnet yngle- eller rasteområde for odder. Det kan dog ikke afvises af omvandrende odder periodisk kan forekomme omkring råstofgraven. Det vil dog typisk være om natten, hvor der ikke er aktivitet i råstofgraven. Projektændring vil medføre at gravesøernes størrelse reduceres, men der vil forsat være gravesøer. Ifølge råstoffilladelsen må der ikke udsættes fisk i gravesøerne. Projektændringen omfatter udledning af vand fra råstofgraven til Hune Bæk, som løber ud i Ryå. Odderen lever primært af fisk. Tilstanden for fisk i Hune Bæk er ukendt. Hune Bæk løber igennem et større område, hvor der er risiko for udfældning af okker. Det okkerfølsomme område overlapper os med råstofgraven. Udledning af vand til Hune Bæk vurderes ikke at øge okkerudfældningen i Hune Bæk.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				Vandet som udledes fra råstofgraven, stammer fra det terrænnære grundvand. Der udledes hverken nærings- eller miljøfremmede stoffer fra råstofgraven. Udledningen af vand fra råstofgraven vurderes derfor ikke at påvirke bestanden af fisk i Hune Bæk og Ryå. Projektændringen vurderes ikke at påvirke yngle- eller rasteområder for odder, eller påvirke den økologiske funktion af Hune Bæk og Ryå for odder. Flagermus Der er registreret vand-, syd- og dværgflagermus i Tranum Klitplantage. Ifølge VVM-redegørelsen for det igangværende projekt (nov. 2013), er nåletræsplantager et ringe yngle- og rasteområde for flagermus. Flagermus anvender typisk hulheder i træer som yngle- og rasteområde i sommerhalvåret. Egnede hulheder for flagermus opstår typisk i løvtræer med store grene og løst bark. Der opstår sjældent egnede hulheder for flagermus i nåletræer, da disse typisk er højstammede og tynd grenede. Der er ingen løvtræer indenfor råstofgraven. Der bliver ikke ryddet løvtræer og dermed potentielt egnede ynglepladser for flagermus i forbindelse med råstofindvindingen. Der er flere spredte områder med løvtræer omkring Tranum Klitplantage. Bl.a. nord for råstofgraven og omkring Overklitten Sø. De registrerede flagermus-arter fra Tranum Klitplantage er formentligt knyttet til ældre omkringliggende løvtræer, eller ældre bygninger i området.
27. Forventes området at rumme danske rødlistearter?	Ja		x	Der forekommer flere rødlistede arter i Tranum Klitplantage, som er blevet behandlet i VVM-redegørelsen for det igangværende projekt (VVM-redegørelse, nov. 2013). Ifølge VVM-redegørelsen for det igangværende projekt vil nogle af de rødlistede arter kunne blive påvirket negativt i forbindelse med råstofindvindingen. Efterbehandlingen af råstofgraven til natur med en variation af søer og lysåben natur, vil dog generelt have en positiv effekt for flere af arterne på sigt. Med projektændringen sænkes vandstanden i råstofgraven, så efterbehandlingen af råstofgraven vil kunne følge efterbehandlingsprincipperne fra VVM-redegørelsen for det igangværende projekt.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
28. Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for overfladevand allerede er overskredet?	Nej			Se punkt 12
29. Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for grundvand allerede er overskredet?	Nej			Se punkt 12
30. Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for naturområder allerede er overskredet?	Nej			Projektændringen omfatter en lokal grundvandssænkning ved bortledning af terrænnært grundvand til Hune Bæk. Udledningen af vand og påvirkninger heraf, er nærmere beskrevet under punkt 12, 24 og 25. Der udledes ikke nærings- eller miljøfremmede stoffer fra råstofgraven.
31. Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for boligområder (støj, lys og luft) allerede er overskredet?	Nej			Uændret i forhold til det igangværende projekt.
32. Tænkes projektet etableret i et tæt befolket område?	Nej			Uændret i forhold til det igangværende projekt
33. Kan projektet påvirke historiske landskabstræk?	Nej			Uændret i forhold til det igangværende projekt
34. Kan projektet påvirke kulturelle landskabstræk?	Nej			Uændret i forhold til det igangværende projekt
35. Kan projektet påvirke arkæologiske værdier/landskabstræk?	Nej			Uændret i forhold til det igangværende projekt

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
36. Kan projektet påvirke æstetiske landskabstræk?	Nej			Uændret i forhold til det igangværende projekt
37. Kan projektet påvirke geologiske landskabstræk?	Nej			Uændret i forhold til det igangværende projekt

Arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet

38. Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal	Projektændringen vedr. sænkning af vandstanden i råstofgraven ved at udlede vand til Hune Bæk. Udledningen af vand medfører nogle lokale grundvandssænkninger, som omfatter Tranum Klitplantage.			
39. Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen	Projektændringen forventes ikke at påvirke personer væsentligt, da råstofgraven er placeret i Tranum Klitplantage. Sænkningstragten for grundvandssænkningen berører den sydlige del af sommerhusområdet ved Rødhus, hvor vandstanden potentielt kan blive sænket med et par cm.			

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
40. Er området, hvor anlægget tænkes placeret, sårbar overfor den forventede miljøpåvirkning?	Ja			Råstofgraven ligger i Tranum Klitplantage, som grænser op til Natura 2000-området Ejstrup Klit og Egvands Bakker (H193). Projektændringen medfører grundvandssænkninger, som potentielt kan påvirke habitatnaturtypen klitlavning (2190). Se punkt 25. Råstofgraven ligger i et større område med risiko for udvaskning af okker. Området med risiko for udvaskning af okker omfatter også en del af Natura 2000 området og Hune Bæk.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				Der etableres et okkerudfældningsbassin, hvor vandet føres igennem inden det udledes til Hune Bæk via eksisterende grøfter. Okkerniveauet vurderes ikke at blive øget i Hune Bæk, da evt. okker vil blive udfældet i okkerudfældningsbassinet.
41. Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige enkeltvis?	Ja	x		Projektændringen omfatter udledning af vand fra råstofgrav til Hune Bæk. Udledningen af vand medfører en sænkning af grundvandsspejlet omkring råstofgraven. Udledningen af vand vurderes ikke i at medføre væsentlige påvirkninger af Hune Bæk. Den medførte grundvandssænkning kan potentielt påvirke enkelte § 3-beskyttede naturarealer, som kan være grundvandsafhængige, samt evt. yngleområder for bilag IV-arter. Se punkt 24 og 26. Grundvandssænkningen kan også potentielt påvirke habitatnaturtypen klitlavning (2190), som er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området Ejstrup Klit og Egvands Bakker (H193). Projektændringen kan dermed potentielt påvirke Natura 2000-områdets integritet. Se punkt 25.
42. Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige samlet?	Ja	x		Grundvandssænkningen kan potentielt påvirke habitatnaturtypen klitlavning (2190), som er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området Ejstrup Klit og Egvands Bakker (H193). Projektændringen kan dermed potentielt påvirke Natura 2000-områdets integritet.
43. Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunen?	Nej			Projektændringen omfatter udledning af vand til Hune Bæk, som løber ud i Ryå og videre til Limfjorden. Ryå løber langs grænsen til Aalborg Kommune ved udløbet til Limfjorden. Udledningen af vand til Hune Bæk vurderes dog ikke at medføre væsentlige påvirkninger af hverken Hune Bæk, Ryå eller Limfjorden. De medførte grundvandssænkninger er lokalt afgrænsede omkring Tranum Klitplantage og strækker sig ikke udover Jammerbugt Kommune. Se punkt 12.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
44. Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande?	Nej			
45. Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks	Ja			Den ansøgte projektændring vil medføre en grundvandssænkning som potentielt kan påvirke omkringliggende yngleområder for paddearter omfattet af habitatdirektivets bilag IV, samt habitatnaturtypen klitlavning. Der vil også være grundvandssænkninger på flere §3-beskyttede naturarealer. <u>Okker</u> Grundvandssænkningen kan også potentielt medføre udvaskning af okker til gravesøerne, hvis jernholdige jordlag iltes. I forbindelse med VVM-redegørelsen (nov. 2013) for det igangværende projekt blev der målt relativt høje værdier af opløst jern i de lavvandede områder øst for projektet. Dengang var der aktiv råstofindvinding på naboarealet øst for det igangværende projekt. Til trods for de relative høje værdier af opløst jern, var der også dengang en bestand af strandtudse i den nu tidligere råstofgrav øst for projektet. Selvom okker generelt er negativt for vandlevende organismer med gæller, så tyder noget på at strandtudsens haletudser har en vis grad af tolerance overfor okkerudvaskning. Denne tolerance vil formentlig være afhængig af indholdet af opløst jern. Det er uklart om en evt. okkerudvaskning til gravesøerne vil påvirke strandtudse. Der er også registreret spidssnudet frø og stor vandsalamander omkring Tranum Klitplantage, hvor der er kortlagt store okkerpotentielle områder med risiko for okkerudvaskning. Den sydlige del af råstofgraven er dog ikke kortlagt som et okkerpotentielt område, mens områderne ved Overklitten Sø og Store Vande er kortlagt som okkerpotentielle områder uden risiko for okkerudvaskning. Grundvandssænkningen forventes derfor ikke medfører okkerudvaskning ved Store Vande og Overklitten Sø. <u>Efterbehandling</u> Efterbehandlingen af råstofgraven for det igangværende projekt afhænger af vandstanden i råstofgraven. Med den nuværende vandstand vil råstofgraven

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				primært ende som sø. Dette afviger dog fra den godkendt efterbehandlingsplan, hvor råstofgraven efterbehandles til en variation af lysåben natur og sø. Hvis projektændringen ikke gennemføres, vil råstofgraven i højere grad skulle efterbehandles som sø og i mindre grad som lysåben natur. Efterbehandles råstofgraven primært til sø, vil variationen af natur umiddelbart være mindre end hvis projektændringen gennemføres. Der vil i mindre grad kunne efterbehandles til lysåben natur med en variation af tør og våd natur. En efterbehandling med en større sø-flade kan også potentielt være i konflikt med forsvarets interesse ift. anvendelsen af deres øvelsesterræn ved Tranum. På den anden side vil projektændringen potentielt kunne medføre påvirkninger på omkringliggende naturarealer, hvis vandstanden i råstofgraven sænkes til det tidligere niveau. Råstofgraven vil til gengæld kunne efterbehandles med en større variation af lysåben natur og søer efter principperne i VVM-redegørelsen (nov. 2013). Region Nordjylland har anmodet om en ny efterbehandlingsplan for råstofindvindingen. Udkast til en ny efterbehandlingsplan skal forelægges for Forsvaret. Der mangler et udkast til en ny grave- og efterbehandlingsplan for projektændringen. Øst for det igangværende projekt ligger der et varieret naturareal med søer og lysåben natur, hvor der tidligere har været indvundet råstoffer. Der er også etableret en inddæmmed sø på naboarealet mod øst. Den tidligere råstofgrav øst for det igangværende projekt illustrer i et omfang begge efterbehandlingsscenarier med både en større sø og arealer med varieret natur.
46. Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen?	Ja			Projektændringen omfatter udledning af vand til Hune Bæk og en sænkning af det lokale grundvandsspejl omkring råstofgraven.
47. Er påvirkningen af miljøet varig?	Ja / Nej			Projektændringen omfatter en sænkning af vandspejlet i råstofgraven, hvor vand føres igennem et okkerudfældningsbassin med et simpelt stemværk. Under råstofindvindingen vil vand fra råstofgraven blive ledt i ud i et eksisterende grøftesystem i kote 9,15.

Kriterium	Ja / Nej / ?	Væsentlig påvirkning	Ikke væsentlig påvirkning	Bemærkninger
				Grundvandssænkningen kan potentielt medføre en udvaskning af okker til gravesøerne, hvis jernholdige sandlag iltes. En evt. okkerudvaskning vil blive udfældet i gravesøerne og okkerudfældningsbassinet inden vandet udledes til Hune Bæk. Udvasning af okker er ikke en varig proces, men kan potentielt være problematisk over nogle år, indtil evt. opløst jern er bundfældet i okkerbassinet. Efter råstofindvindingen vil stemværket alternativt kunne lukkes, alt efter hvordan råstofgraven efterbehandles.
48. Er påvirkningen af miljøet hyppig?	Ja			Udledningen af vand fra råstofgraven vil ske løbende via et okkerudfældningsbassin. Regionen vurderer, at udledning af vand ikke vil påvirke Hune Bæk negativt. Se punkt 12 og 24.
49. Er påvirkningen af miljøet reversibel?	Ja / Nej			Den nuværende vandstand vil evt. kunne genskabes ved at lukke stemværket efter endt råstofindvinding.
50. Er der andre kumulative forhold?	Nej			Udover den kommende Naturnationalpark Tranum, er der ikke andre kumulative forhold. Se punkt 2.
51. Er det, jf. ansøgningen, muligt at begrænse indvirkningerne?	Ja			Der etableres et okkerudfældningsbassin i råstofgraven, så evt. okker vil kunne udvaskes og bundfældes inden det udledes til Hune Bæk.

Konklusion

	Ja	Nej	Bemærkninger
Giver resultatet af screening anledning til at antage, at det ansøgte projekt vil kunne påvirke miljøet væsentligt, således at der skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport?	x		Det er Region Nordjyllands vurdering, at den ansøgte projektændring kan give anledning til væsentlige påvirkninger, herunder beskyttet natur, yngleområder for bilag IV-arter og potentielle påvirkninger af habitatnaturtypen klitlavning (2190). Det indgår i vurderingen at: • Projektændringen medfører grundvandspåvirkninger som strækker sig ind i Natura 2000-området Ejstrup Klit og Egevands Bakker (H193), hvor habitatnaturtypen klitlavning (2190) potentielt kan blive påvirket. • Den beregnede sænkningstragt viser grundvandssænkninger på >5 cm på flere §3-beskyttede naturarealer. Det er uklart om grundvandssænkningerne på > 5 cm påvirker våde naturtyper negativt. • Der er flere fund af strandtudse fra projektarealet. Det er uklart om bredzonerne til gravesøerne udgør et yngleområde for strandtudse og om der vil blive udvasket okker til gravesøerne ved sænkningen af vandstanden. • En kunstigt anlagt sø vest for råstofgraven vil blive påvirket af grundvandssænkningerne. Søen er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 og kan potentielt være yngleområde for bilag IV-arter, herunder stor vandsalamander og spidssnudet frø. Samlet set vurderes det, at den ansøgte projektændring kan give anledning til væsentlige påvirkninger af miljøet.

Dato: 31. marts 2026

Sagsbehandler: Casper Sylvester Conradsen

Kvalitetskontrol: Jacob Frydkjær Winde, råstofsagsbehandler