

Rapport

Perpetuum Circuli AS

OPPDRA格

Detaljreguleringssplan for Stormoen
Avfallssenter, Balsfjord kommune

EMNE

Planbeskrivelse

DOKUMENTKODE

712324-PLAN-RAP-001



Multiconsult

RAPPORT

OPPDRAF	Detaljregulering for Stormoen Avfallssenter, Balsfjord kommune	DOKUMENTKODE	712324-PLAN-RAP-001
EMNE	Planbeskrivelse	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAFGIVER	Perpetuum Circuli AS	OPPDRAFSLEDER	Tom Langeid
KONTAKTPERSON	John Barlindhaug	SAKSBEH	Tom Langeid
KOPI	Stein Erik Nilsen	ANSVARLIG ENHET	4032 Tromsø Plan

SAMMENDRAG

05	28.06.16	Forslag til plan, justert etter avtale med kommunen			Tom Langeid
04	16.06.16	Forslag til plan, justert etter 1 gangs behandling			Tom Langeid
03	12.05.16	Forslag til plan, justert etter avtale med kommunen			Tom Langeid
02	09.05.16	Forslag til plan, etter justeringer avtalt i møte med kommunen			Tom Langeid
01	04.05.16	Forslag til plan	Tom Langeid	Guri Ugedahl	Tom Langeid
00	27.04.16	Utkast til oppdragsgivers gjennomsyn	Tom Langeid	Guri Ugedahl	Tom Langeid
REV.	REV. DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	INNLEDNING.....	5
1.1	BAKGRUNN	5
1.2	FORMÅL MED PLANARBEIDET	5
2	PLANPROSESSEN, MEDVIRKNING.....	6
2.1	INFORMASJONSMØTE MED KOMMUNEN.....	6
2.2	VURDERING AV FORHOLDET TIL KU-FORSKRIFTEN	6
2.3	OPPSTARTSMØTE MED KOMMUNEN.....	6
2.4	PLANOPPSTART.....	7
2.5	MEDVIRKNING	7
2.6	ARBEIDSMØTE MED KOMMUNEN.....	7
3	PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER.....	8
3.1	KOMMUNEPLANENS AREALDEL 2004-2016	8
3.2	REGULERINGSPLANER.....	8
4	BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET	9
4.1	BELIGGENHET OG AVGRENNSNING AV PLANOMRÅDET.....	9
4.2	DAGENS AREALBRUK OG TILSTØTENDE AREALBRUK.....	9
4.3	DAGENS EIENDOMSFORHOLD	11
4.4	GRUNNFORHOLD	12
4.5	NATURMILJØ.....	13
4.6	KULTURMINNER	14
4.7	ELVER OG VANN	15
4.8	LANDBRUK	16
4.9	REINDRIFT	17
4.10	FRILUFTSLIV	18
4.11	TEKNISK INFRASTRUKTUR	19
4.12	NATURRESSURSER	20
4.13	LANDSKAP	21
5	NÆRMERE OM FRAMTIDIG VIRKSOMHET.....	22
5.1	POTENSIALE FOR MASSEUTTAK.....	22
5.2	POTENSIALE FOR AVFALLSDEPONERING	24
5.3	ARRONDERING	25
5.4	AVFALLSDEPONERING	25
5.5	OVERVÅKING	26
5.6	SKJERMING	26
5.7	AVSLUTNING	26
5.8	ETTERBRUK	26
6	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET.....	27
6.1	HOVEDGREP	27
6.2	HENSYNSSONER	27
6.3	AREALBRUKSFORMÅL	28
6.4	BEBYGGELSE OG ANLEGG	30
6.5	SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR	32
6.6	GRØNNSTRUKTUR	32
6.7	LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSOMRÅDER, SAMT REINDRIFT	33
7	VIRKNINGER AV PLANEN.....	34
8	NATURMANGFOLDLOVEN.....	37
9	RISIKO OG SÅRBARHET	38
10	GRUNNLAG.....	39
11	VEDLEGG	40

1 INNLEDNING

1.1 BAKGRUNN

Det har vært avfallslass på Stormoen i Balsfjord kommune i mange år. Det begynte med en kommunal søppelfylling. Senere overtok Stormoen AS området. Stormoen AS ble seinere oppkjøpt av selskapet Perpetuum AS, som idag eier og driver avfallssenteret gjennom datterselskapet Perpetuum Circuli AS.

Perpetuum AS har gjennom en årrekke arbeidet med sikte på å utvikle Stormoen til et tyngdepunkt innen avfallsbasert ressursforvaltning i Troms fylke.

Som en del av virksomheten er i dag etablert ulike deponier og arealer for mellomlagring, innenfor planområdet. I tillegg er bedriften Norsk Protein etablert på egen eiendom midt i planområdet.

Perpetuum er nå i en fase der en må planlegge og legge til rette for fremtiden. Nåværende deponicelle fylles opp og en må begynne å legge til rette for neste. Som et ledd i prosessen med å planlegge for fremtiden, har en den senere tid kjøpt en del tilliggende eiendommer.

1.2 FORMÅL MED PLANARBEIDET

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for utvikling av virksomheten ved Stormoen Avfallssenter, herunder arrondering, deponering, mellomlagring og behandling, samt tilrettelegging for evt andre avfallsbaserte industri-formål. I tillegg til en viss omdisponering innenfor gjeldende regulert areal, er det behov for at også tilgrensende områder reguleres.

Dette handler i all hovedsak om å legge til rette for videreføring av eksisterende virksomhet, ikke om kapasitetsøkning eller etablering av nye aktiviteter.

Det legges videre opp til at arealer nord og sør for regulert område avsettes til tilsvarende formål som i vedtatt reguleringsplan, mens arealer langs vestre avgrensning i stor grad vil tilbakeføres fra næringsformål som i vedtatt kommuneplan til landbruksformål.

Merk at virksomheten foregår i tråd med tillatelse(r) i medhold av forurensningsforskriften, som stiller en rekke krav om tiltak, overvåking, rutiner og rapportering.

I og med at det ikke legges opp til økt trafikk til/fra virksomheten, er en ellers enig med Statens vegvesen om at det er tilfredsstillende at dagens atkomst fra E6 videreføres.

2 PLANPROSESSEN, MEDVIRKNING

2.1 INFORMASJONSMØTE MED KOMMUNEN

Det ble gjennomført et møte med Balsfjord kommune den 30.06.14, hvor Perpetuum orienterte om virksomheten og behovet for formell avklaring av eksisterende og framtidige arealer.

2.2 VURDERING AV FORHOLDET TIL KU-FORSKRIFTEN

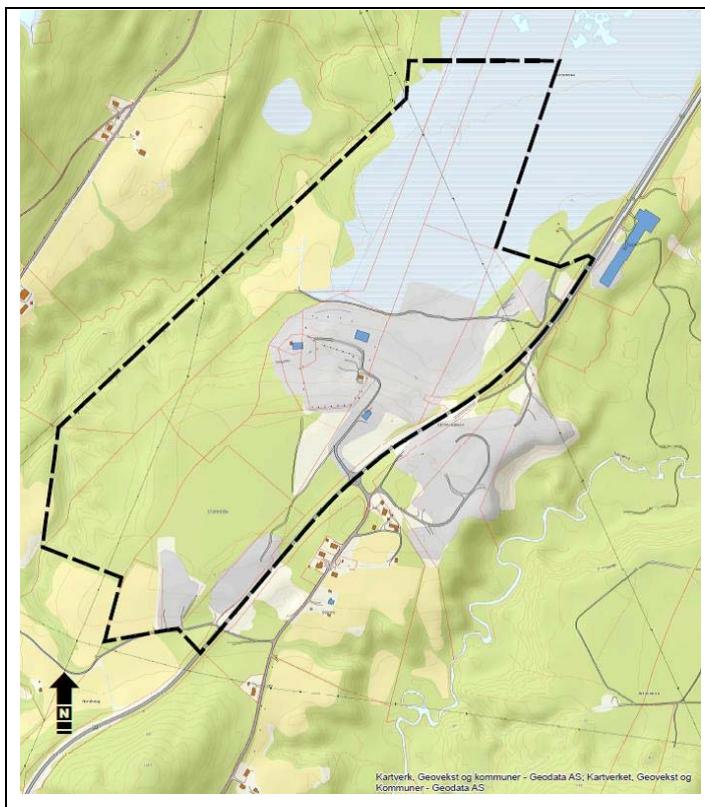
Forholdet til forskrift om konsekvensutredninger er drøftet i et eget notat, der det framgår at reguleringsplanen ikke er vurdert å utløse formell utredningsplikt, og at arbeidet gjennomføres som en ordinær prosess.

For nærmere informasjon om vurderingene vises det til vedlagte notat.

2.3 OPPSTARTSMØTE MED KOMMUNEN

Oppstartsmøte ble gjennomført med kommunen 11.12.14, og oppsummert i kommunens brev av 17.12.14:

- Planens avgrensning er et resultat av at kommunen ønsker at den bidrar til å avklare forholdet til gjeldende KPA.
- Kommunen slutter seg til vurderingene i nevnte notat, om at planen ikke utløser krav om konsekvensutredning.
- Planen utarbeides som en detaljplan, og kommunen er innforstått med at den ut fra områdets beskaffenhet og virksomhetens karakter vil få begrenset grad av detaljering.
- Administrasjonen så ikke behov for å forelegge planspørsmålet for politikerne.



*Foreløpig planavgrensning som vist ifbm planoppstart.
Grensen er i ettertid justert noe.*

2.4 PLANOPPSTART

2.4.1 Kunngjøring og varsling

Oppstart av reguleringsplanarbeid ble kunngjort i Nordlys den 07.02.15 og på kommunens hjemmeside.

Grunneiere, berørte naboer og offentlige myndigheter ble varslet pr brev datert 04.02.15. Utsendt materiale følger som eget vedlegg.

2.4.2 Forhåndsuttalelser

I forbindelse med varsling av oppstart av planarbeidet var det ved fristens utløp mottatt 5 merknader og innspill til planarbeidet.

Et sammendrag av disse, sammen med forslagsstillaers kommentarer, følger som eget vedlegg.

2.5 MEDVIRKNING

Både før formell oppstart av planarbeidet og i ettertid har det vært kontakt mellom Perpetuum og Statens vegvesen vedr flere problemstillinger, bl.a. makeskifte av arealer langs E6, og videreføring av eksisterende atkomst til E6.

Det har også vært dialog med berørte grunneiere vedr erverv og avgrensning av planområdet.

Samt kontakt med Direktoratet for Mineralutvinning vedr grensesnittet mellom Plan- og bygningsloven og Mineralloven.

Og møte med fylkesmannen vedr grensesnittet mot Forurensningsloven.

2.6 ARBEIDSMØTE MED KOMMUNEN

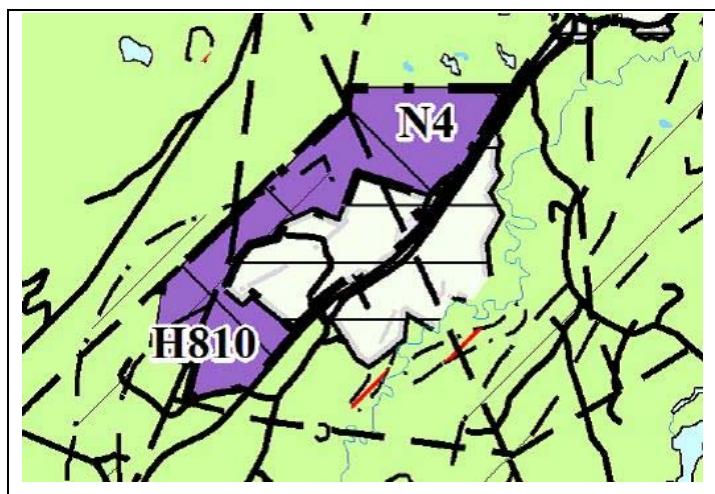
Den 15.03.16 ble det avholdt et arbeidsmøte med kommunen hvor ulike prinsipper og løsninger ble drøftet, bl.a. knyttet til grensesnitt, arealbruk og planavgrensning.

3 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

3.1 KOMMUNEPLANENS AREALDEL 2004-2016

Det aktuelle området er i kommuneplanens arealdel som ble vedtatt 21.09.11 avsatt til hhv næringsområde og LNFR-område.

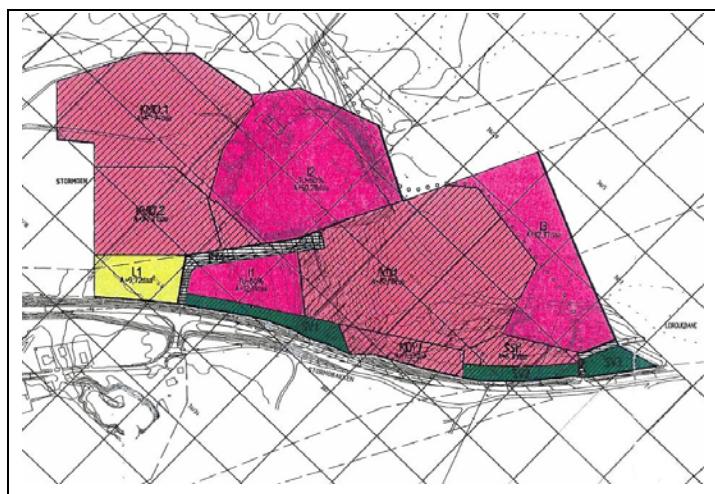
Deler av området i vest er berørt av en hensynssone reindrift, hvor følgende er nedfelt i planbestemmelsene: «*Sonene er båndlagt i henhold til Lov om reindrift av 15.06.2007 nr.40 § 22.*»



Utsnitt av kommuneplanens arealdel
(nord opp)

3.2 REGULERINGSPLANNER

Store deler av det aktuelle området er allerede avsatt til formålet i gjeldende reguleringsplan for Stormoen Avfallssenter, sist revidert i 2002.



Utsnitt av gjeldende reguleringsplan
(nord skrått til høyre)

4 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

4.1 BELIGGENHET OG AVGRENNSNING AV PLANOMRÅDET

Stormoen avfallssenter ligger på nordvestsiden av E6, omlag 3 km sør for krysset med fylkesveg 858 til Storsteinnes.

Planområdet er på omlag 780 dekar, og omfatter vestre del av Stormoen-platået og strekker seg utover Stormyra i nord. Mot sørøst grenser planområdet til E6.

Merk at endelig planavgrensning avviker noe fra den som framgår i temakartene nedenfor i kapittel 4.

4.2 DAGENS AREALBRUK OG TILSTØTENDE AREALBRUK

4.2.1 *Innenfor planområdet*

Det har i flere tiår vært drevet avfallsbasert virksomhet i området, først i regi av Balsfjord kommune, deretter Stormoen AS – før Perpetuum AS overtok i 1998-99.

Perpetuum AS med datterselskaper driver i dag avfallsbasert virksomhet her. Sortering av avfall, deponering av avfall samt behandling av våtorganisk avfall skjer innenfor område BAA5.

Administrasjonen samt bygg for sortering og pakking av avfall ligger på område BI1, mens industribedriften Norsk Protein AS er etablert innenfor område BI2. På den delen av BI2 der det tidligere var deponi (deponicelle 1) utføres kompostering av oljeforeurensede masser.

Stormoen avfallssenter ligger i terrasseskråningen til en glasifluvial terrasse, der grusforekomsten går over i et myrområde (Stormyra).

Innenfor planområdet finnes en avsluttet kommunal avfallsfylling, en deponicelle (celle 1) der deponering av avfall er opphört, men som ikke er formelt avsluttet og der overflaten benyttes til behandling av avfall, samt en deponicelle i drift for deponering av avfall (celle 2).

Sør i området er igangsatt uttak av grus.

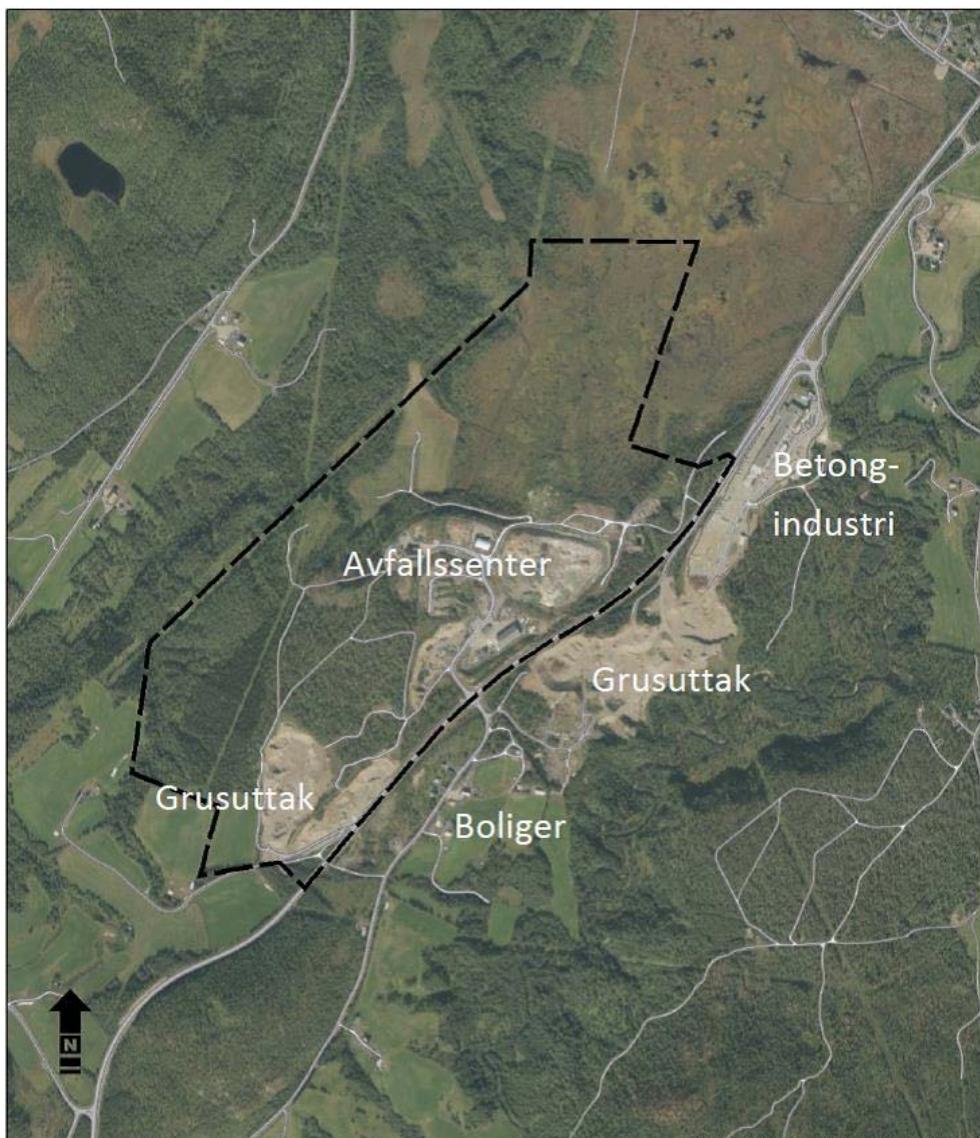
Randsonene mot sør og vest framstår i hovedsak som landbruksområder, dvs en blanding av jordbruks- og skogbruksarealer.

Myrområdet ligger lengst nord i planområdet nedenfor terrassefoten. Det finnes en del trær utover myra. Grunnundersøkelser av området nærmest terrassefoten viser at myrdybden tildels er betydelig.

4.2.2 *Utenfor planområdet*

Også arealene omkring planområdet på vestsiden av E6 framstår i hovedsak som landbruksområder, dvs en blanding av jordbruks- og skogbruksarealer.

Også arealene på østsiden av E6 består av tilsvarende landbruksarealer. Vis a vis planområdet ligger et mindre antall boliger og en betonelementfabrikk med tilliggende grusuttak.

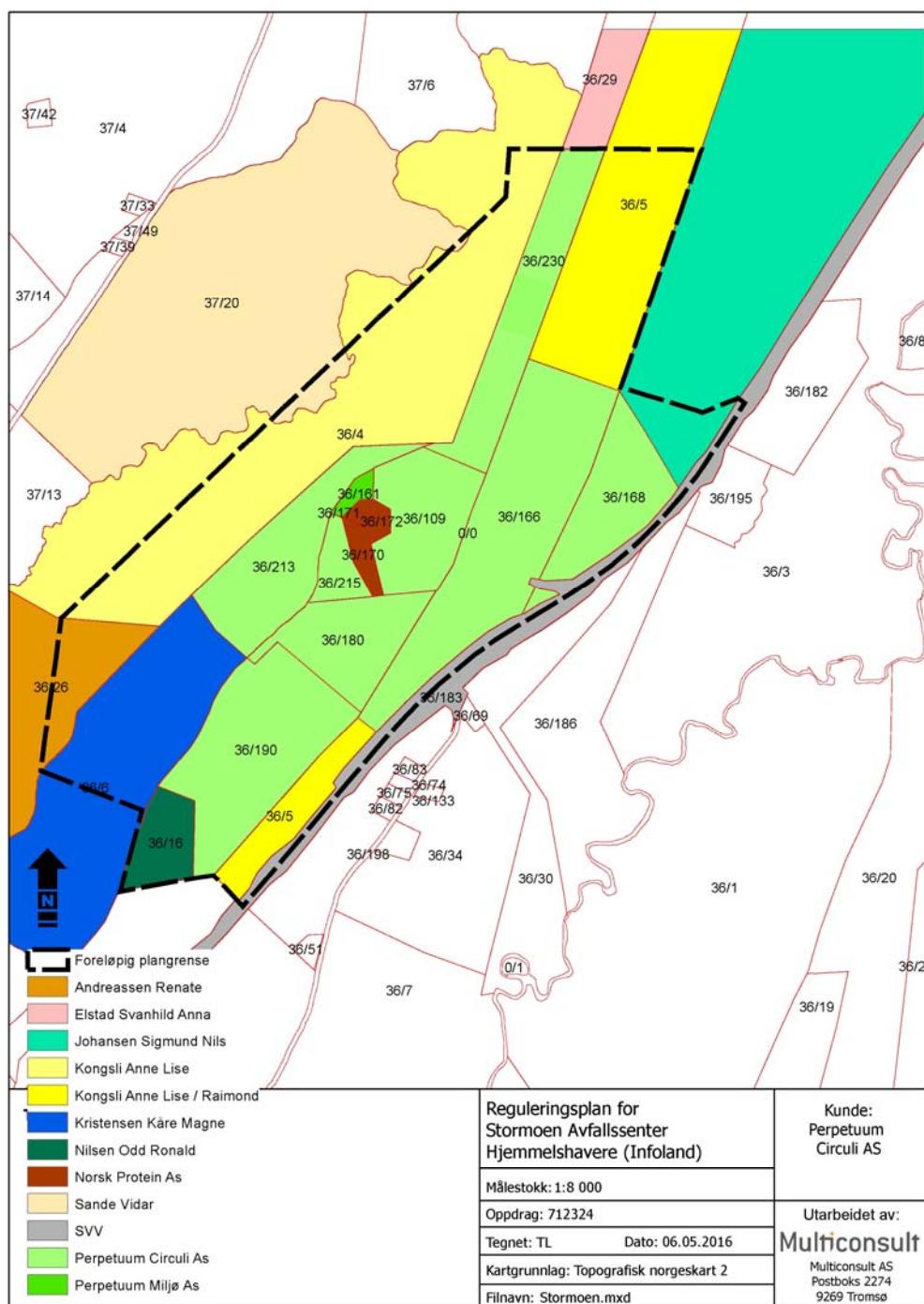


Tegnforklaring	Reguleringsplan for Stormoen Avfallssenter	Kunde: Perpetuum Circuli AS
Foreløpig plangrense	Målestokk: 1:10 000	
	Oppdrag: 712324	Utarbeidet av:
	Tegnet: TL Dato: 20.01.2016	Multiconsult
	Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart 2	Multiconsult AS Postboks 2274 9269 Tromsø
	Filnavn: Stormoen.mxd	

4.3 DAGENS EIENDOMSFORHOLD

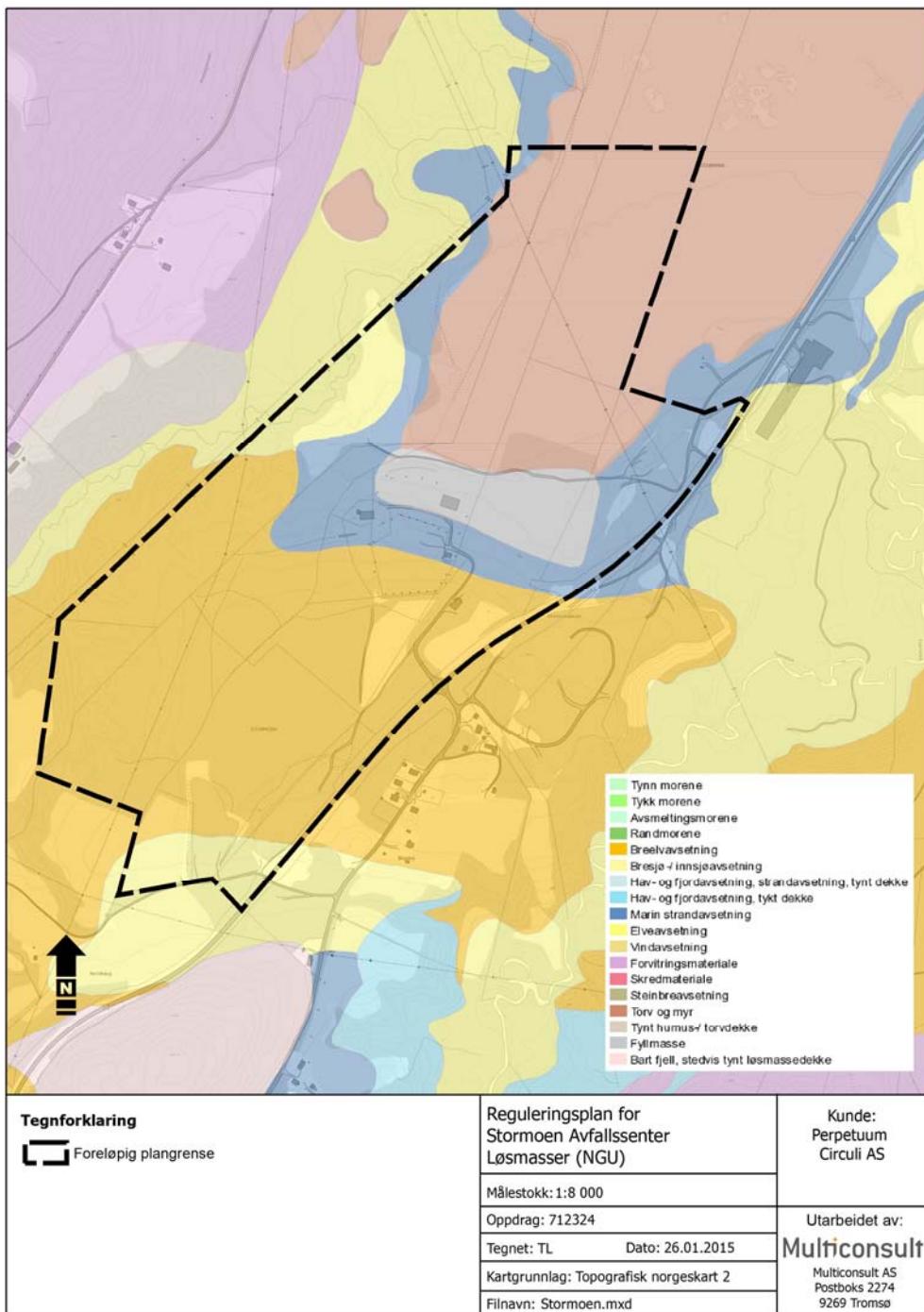
Allerede i 1998-99 overtok Perpetuum Circuli AS (egentlig Perpetuum AS) eiendommen 36/109 fra Balsfjord kommune, der de avsluttede deponier ligger. Videre eier Perpetuum Circuli AS eiendommene 36/166, 36/168, 36/180, 36/190, 36/213, 36/215 og 36/230. Søsterselskapet Perpetuum Miljø eier eiendommen 36/161, mens Norsk Protein AS eier 36/170, 36/171 og 36/172.

I tillegg omfatter planområdet større eller mindre deler av de private eiendommene 36/3, 36/4, 36/5, 36/6, 36/16, 36/26 og 37/20.



4.4 GRUNNFORHOLD

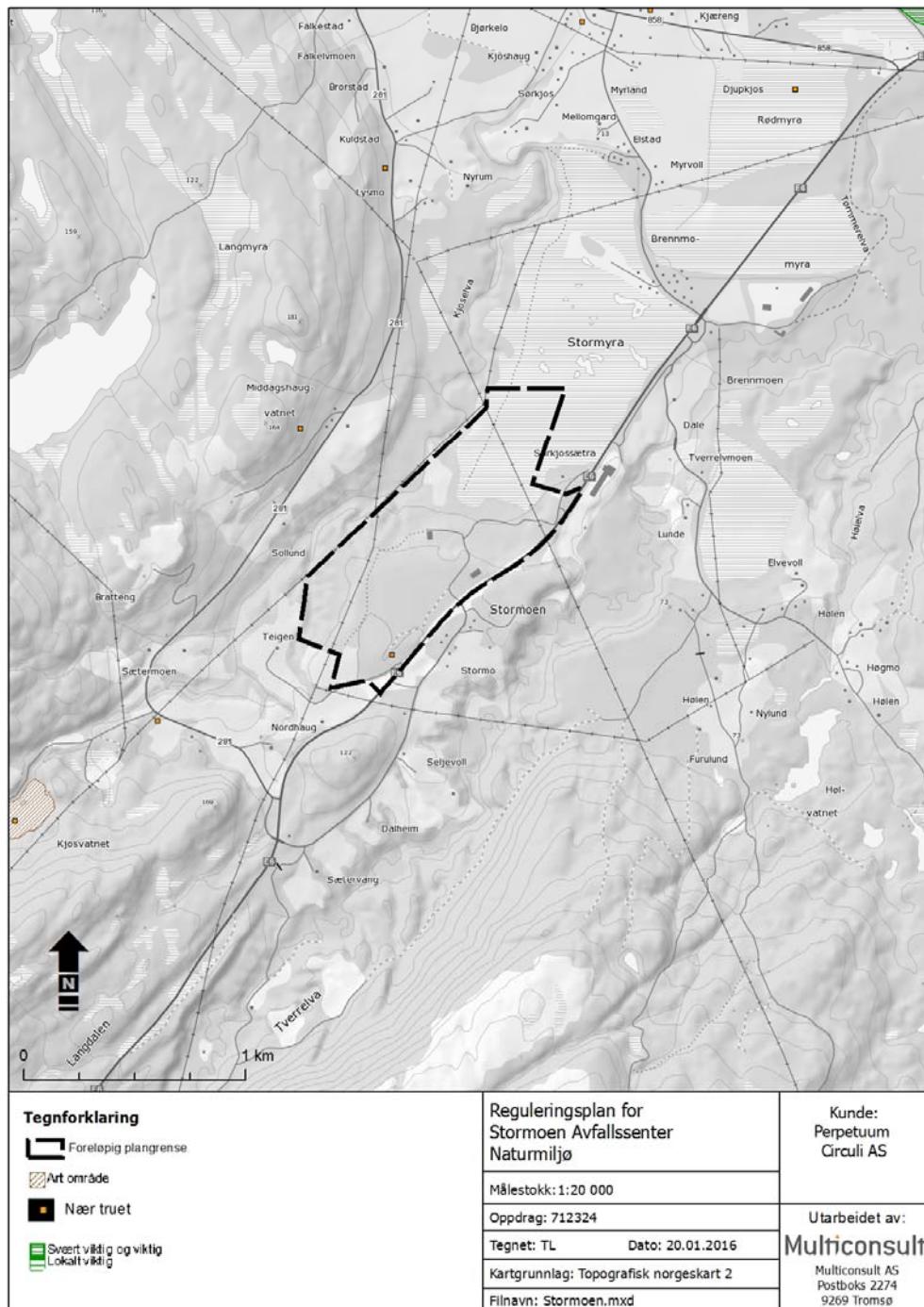
I følge tilgjengelige databaser (NGU) er det registrert breetlavsetninger (oransje) og marine strandavsetninger (blå) i planområdet, i tillegg til torv og myr på lavereliggende arealer i nord.



4.5 NATURMILJØ

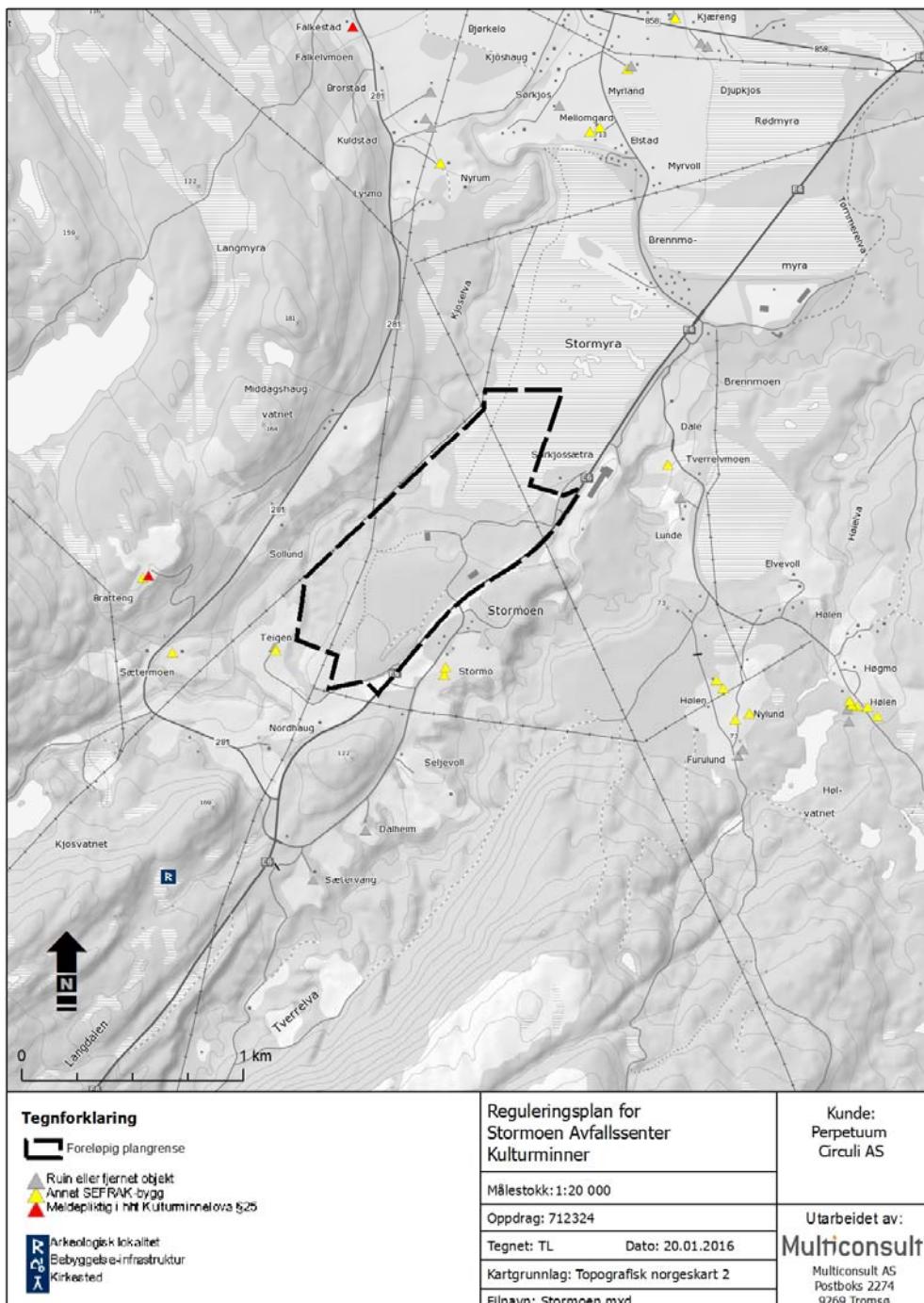
I følge Naturbase er det hverken registrert verneområder eller områder av betydning for viktige naturtyper og arter innenfor eller i nærheten av planområdet.

I følge Artsdatabanken er fugleartene kråke (300), ravn (50), skjære (30), trane (2) og jaktfalk (1) observert sør i området. Mens de 4 første artene er klassifisert som *Livskraftig*, er sistnevnte klassifisert som *Nær truet*. Langs E6 er det registrert forekomst av kartplanten strutseving (*Livskraftig*).



4.6 KULTURMINNER

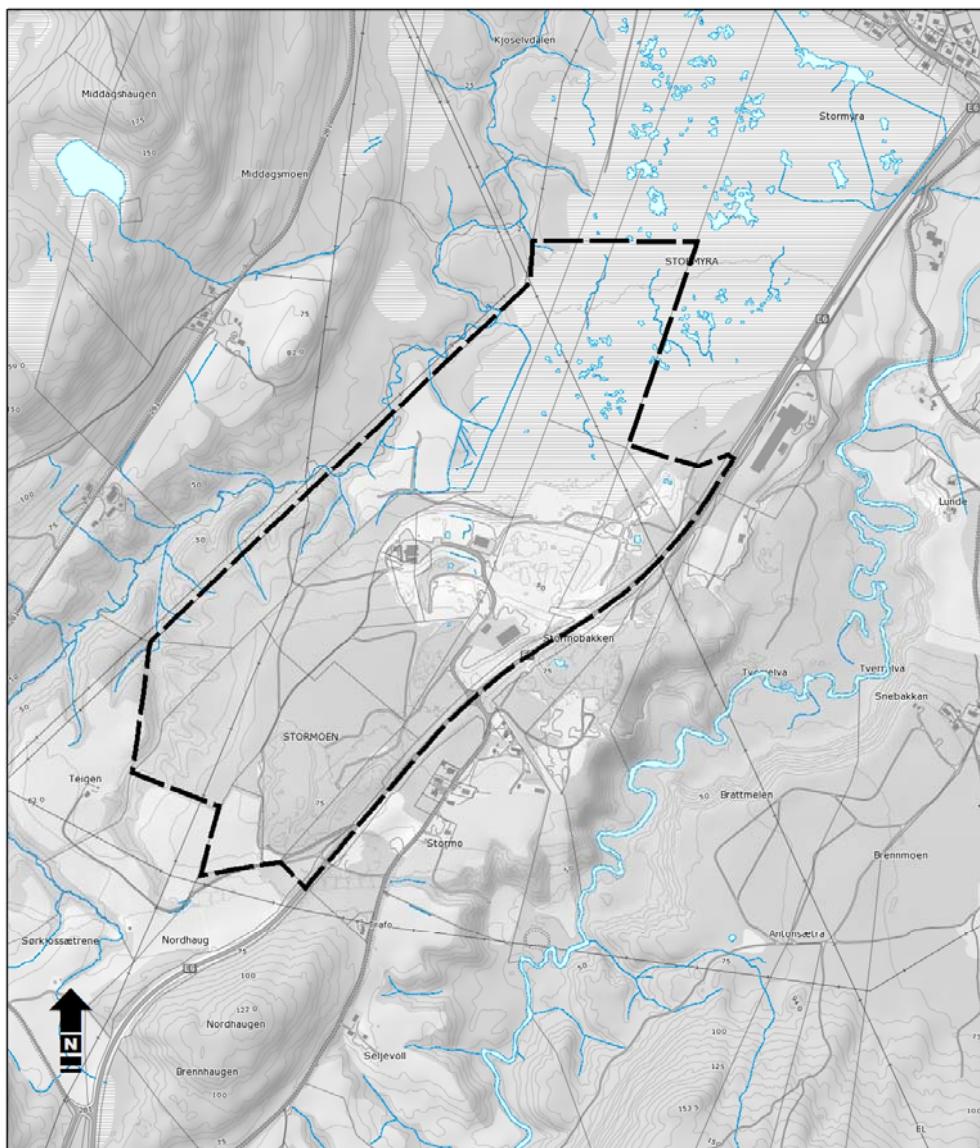
I følge tilgjengelige databaser (bl.a. Askeladden) er det ikke registrert kulturminneverdier i eller i nærheten av planområdet.



4.7 ELVER OG VANN

Avstand mellom planområdet og Tverrelva øst for E6 er ca 300 meter, noe mindre lengst i nordøst.

Planområdet avgrenses i vest delvis av den mindre Kjoselva som sammen med Stormyra (i nord) ligger nedstrøms området.



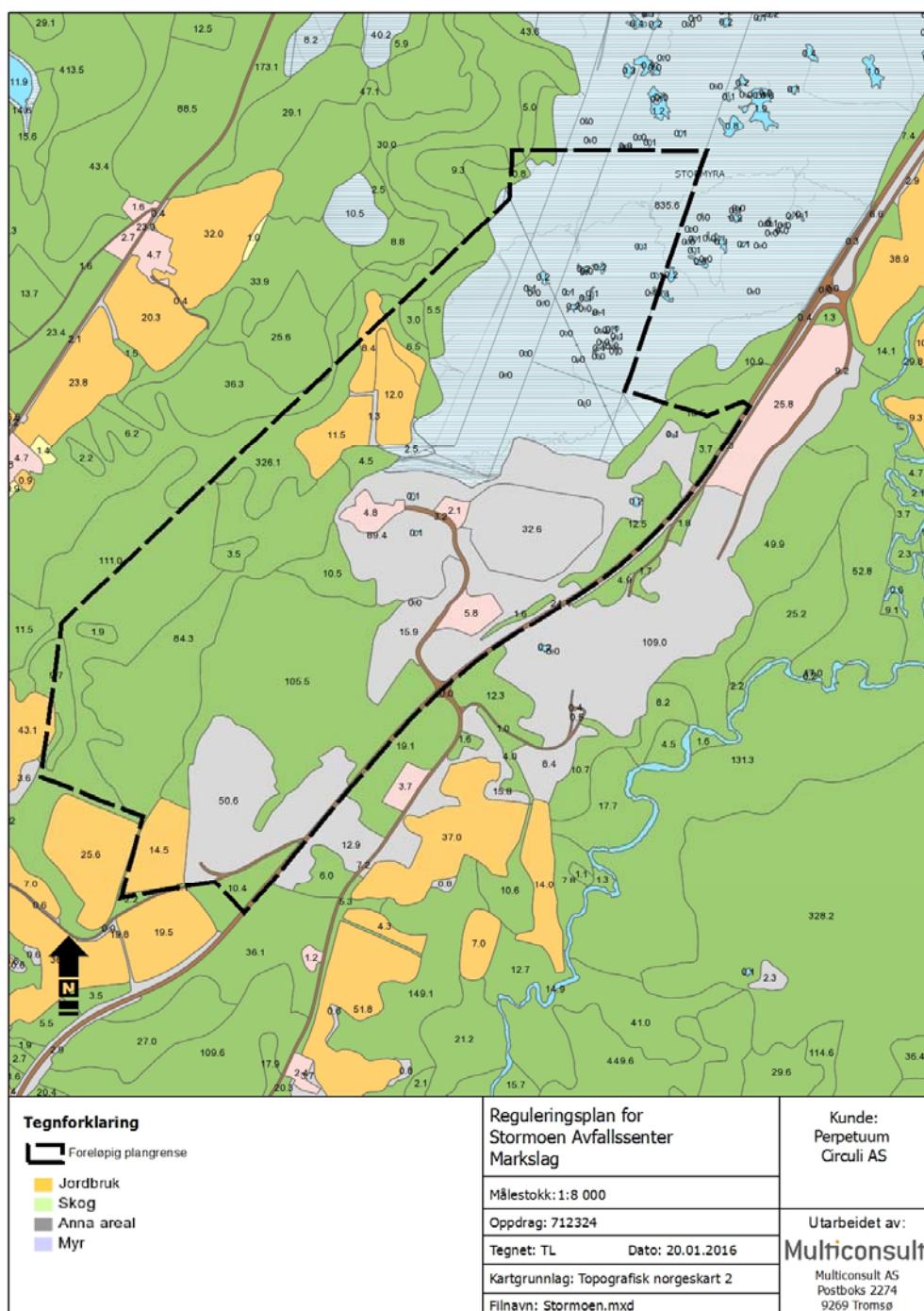
Tegnforklaring	Reguleringsplan for Stormoen Avfallssenter Elver og vann	Kunde: Perpetuum Circuli AS
Foreløpig plangrense	Målestokk: 1:10 000	
	Oppdrag: 712324	Utarbeidet av:
	Tegnet: TL Dato: 20.01.2016	Multiconsult
	Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart 2	Multiconsult AS Postboks 2274 9269 Tromsø
	Filnavn: Stormoen.mxd	

4.8 LANDBRUK

I følge tilgjengelige databaser (Skog og Landskap) omfatter planområdet omlag 45 dekar jordbruksareal (fulldyrka jord) og omlag 350 dekar skog av varierende bonitet.

Mens lavereliggende områder består av lauvskog, er arealene oppe på moen dekket av barskog. Her finnes det naturlig furu i hogstklasse III til IV. På deler av furumoen har det vært drevet skogkultivering.

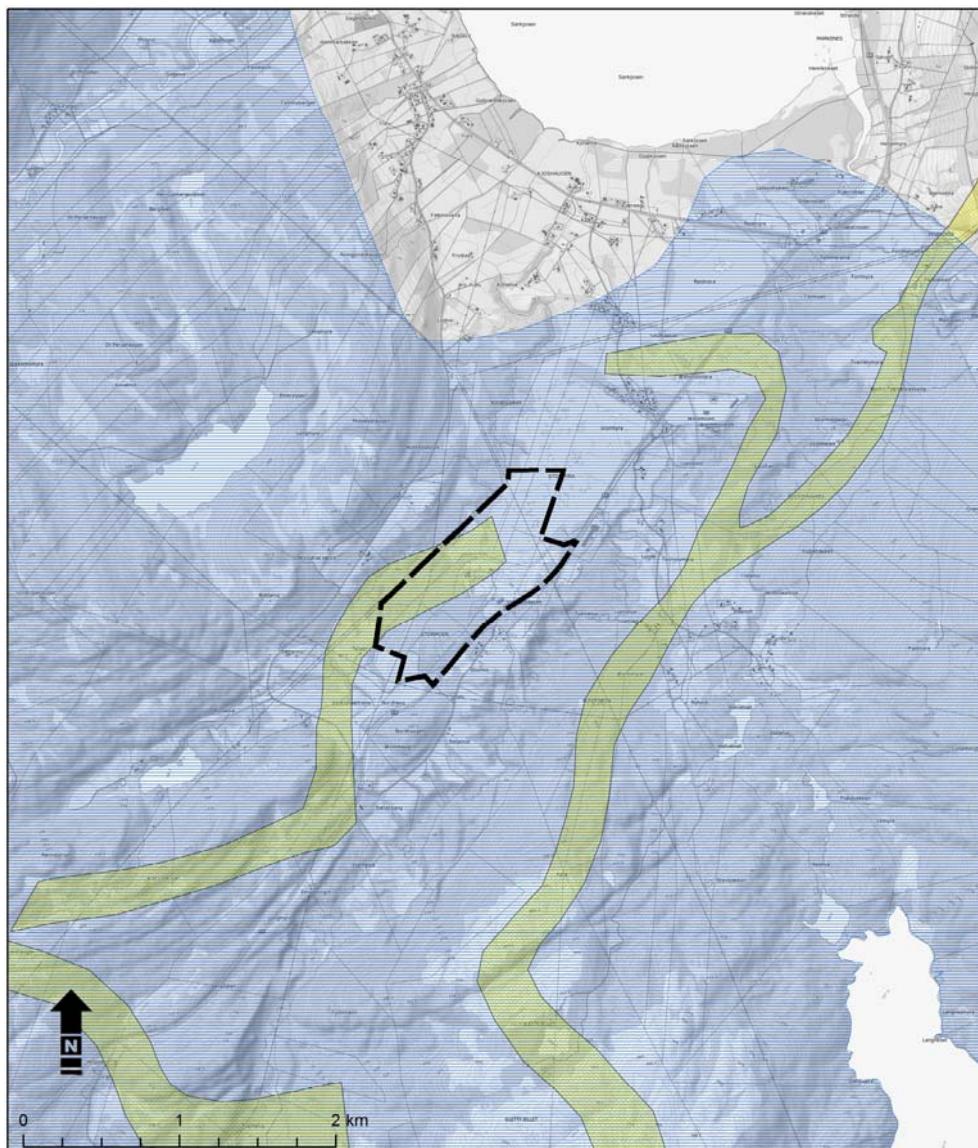
I utgangspunktet vurderes dermed planområdet å ha begrenset landbruksmessig betydning.



4.9 REINDRIFT

I følge reindriftens arealbrukskart er området klassifisert som vinterbeite. En flyttei fra Sagelvvatnet/Storbukta synes å ende opp ved Stormoen.

Forslagsstiller er ikke kjent med at området er nyttet i forbindelse med reindrift de seineste årene.

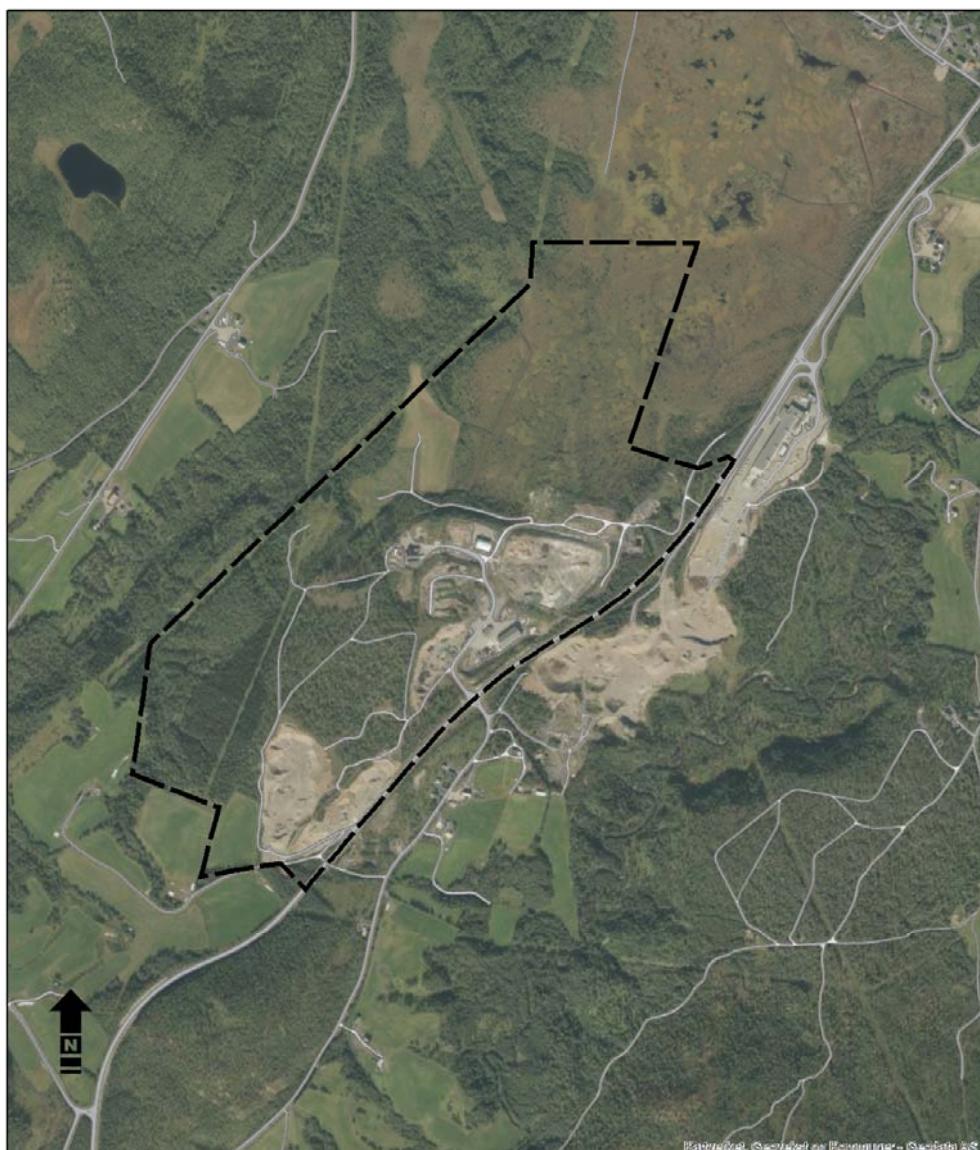


Tegnforklaring	Reguleringsplan for Stormoen Avfallssenter Reindrift	Kunde: Perpetuum Circuli AS
■ Senvinterland, intensivt brukt	Målestokk: 1:30 000	
■ Tidlig vinterland	Oppdrag: 712324	Utarbeidet av:
■ Flyttei	Tegnet: TL Dato: 26.01.2015	Multiconsult
	Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart 2	Multiconsult AS Postboks 2274 9269 Tromsø
	Filnavn: Stormoen.mxd	

4.10 FRILUFTSLIV

I følge tilgjengelige databaser (Direktoratet for naturforvaltning, nå: Miljødirektoratet) berører ikke planområdet kartlagte friluftsområder.

I kommuneplanens areal del er planområdet avsatt til utbyggingsformål (næring), og er således ikke prioritert mtp rekreasjon.

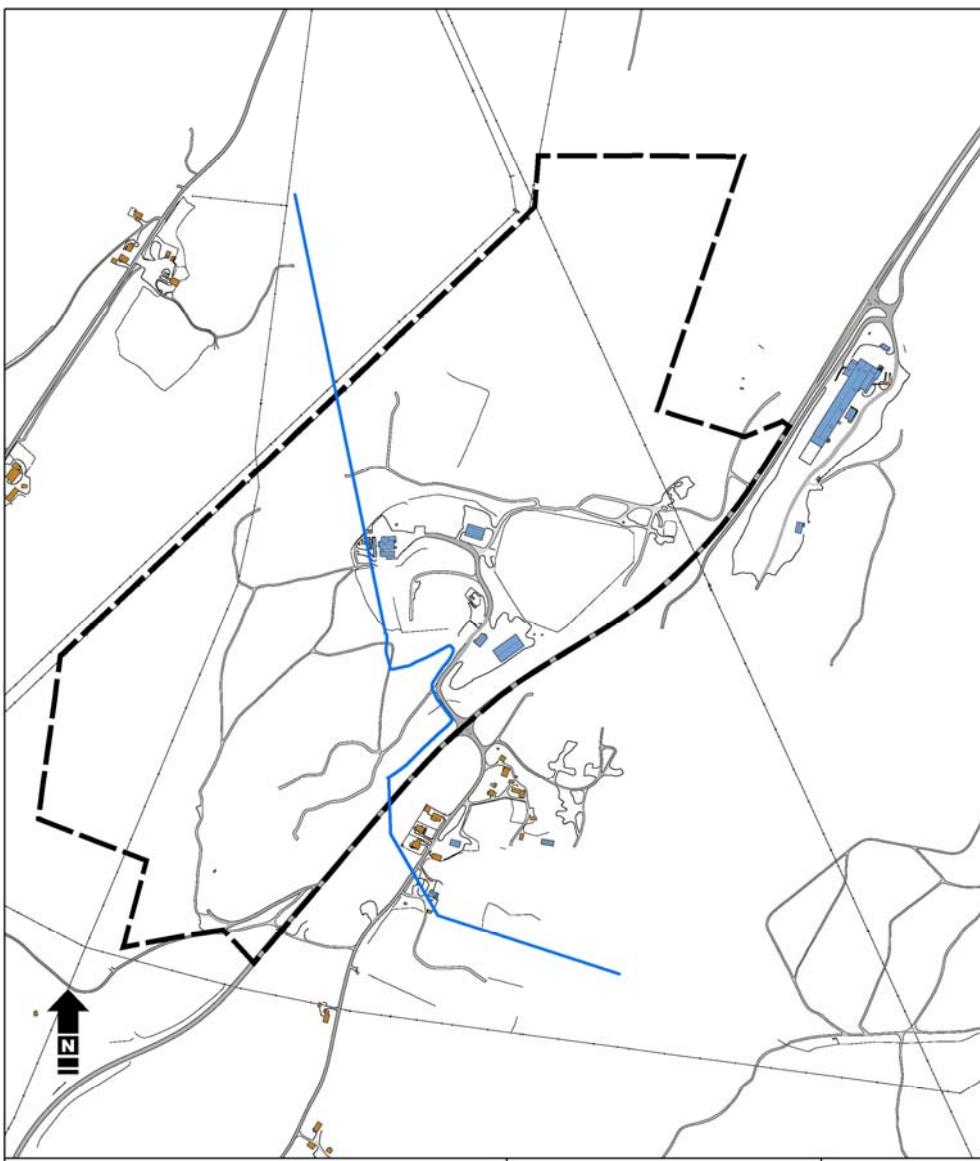


Tegnforklaring	Reguleringsplan for Stormoen Avfallssenter Stier og veger	Kunde: Perpetuum Circuli AS
■ Foreløpig plangrense	Målestokk: 1:10 000	
	Oppdrag: 712324	Utarbeidet av:
	Tegnet: TL Dato: 20.01.2016	Multiconsult
	Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart 2	Multiconsult AS Postboks 2274 9269 Tromsø
	Filnavn: Stormoen.mxd	

4.11 TEKNISK INFRASTRUKTUR

Av temakartet framgår at det krysser flere kraftlinjer gjennom planområdet.

I tillegg krysser en hovedvannledning nord-sør omlag midt i området.

**Tegnforklaring**

- Foreløpig plangrense
- Hovedvannledning
- Kraftlinje

Reguleringsplan for
Stormoen Avfallssenter
Infrastruktur

Målestokk: 1:8 000

Oppdrag: 712324

Tegnet: TL Dato: 06.05.2016

Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart 2

Filnavn: Stormoen.mxd

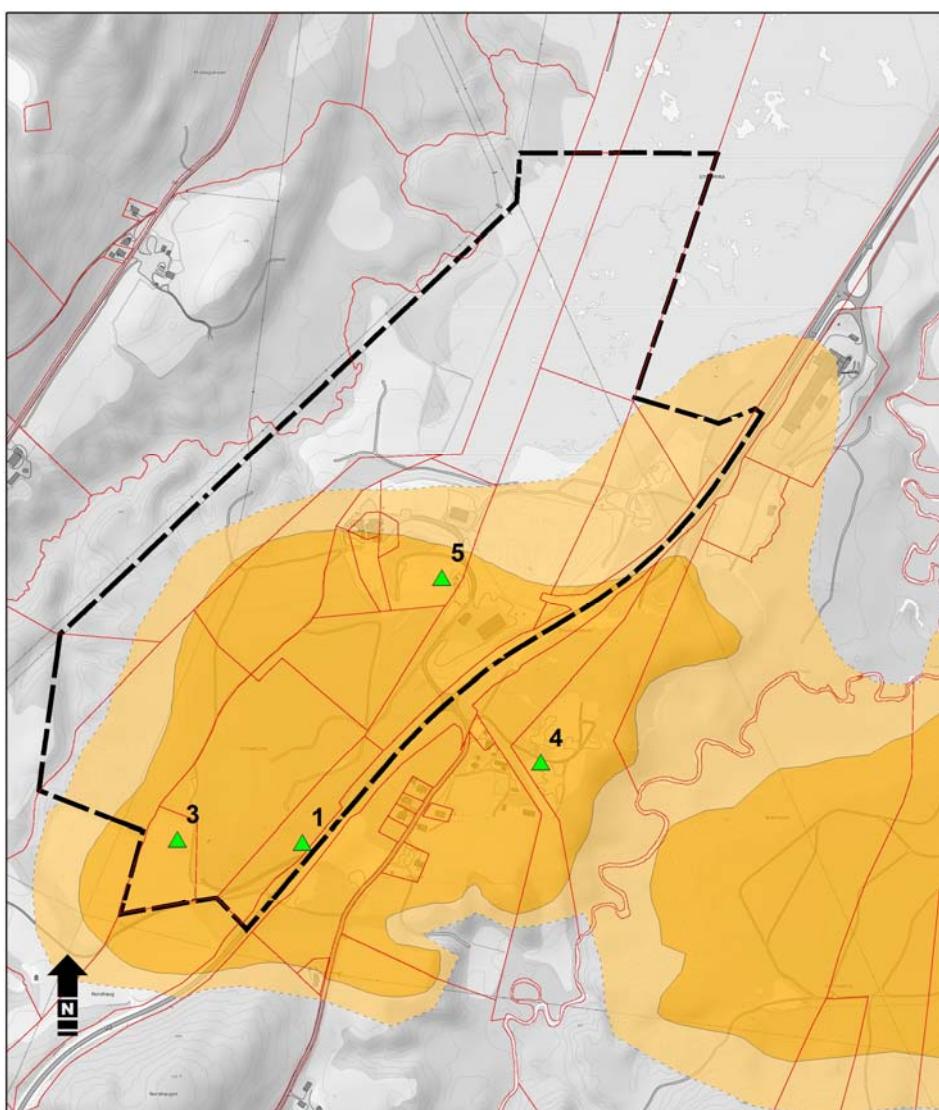
Kunde:
Perpetuum
Circuli AS

Utarbeidet av:

Multiconsult
Multiconsult AS
Postboks 2274
9269 Tromsø

4.12 NATURRESSURSER

Det finnes en stor sand- og grusavsetning på Stormoen, som i 2002 ble anslått til 4,3 mill. m³, etter at 20 % av massene antas å være tatt ut. Siden den gang antas det å være tatt ut anslagsvis 200.000 m³. Stormo-forekomsten har i stor grad god korngradering for betongformål, og har relativt lavt innhold av dårlige bergarter. I følge NGU vil forekomsten sannsynligvis bli vurdert som den viktigste forekomsten i Balsfjord kommune med tanke på bruk til betongformål. Fra forekomsten er det tatt ut sand og grus innenfor avfallsområdet i nord. Sør i planområdet er det pågående uttak av sand og grus. Det tas også ut sand og grus på østsiden av E6. De største sand-/grusressursene innenfor planområdet antas å ligge på eiendommene 36/180, 190, 213 og 215, som alle er ervervet av Perpetuum Circuli AS relativt nylig, med sikte på å samordne uttaket av sand/grus og deponering av avfall. Viste koordinater for massetak 1-5 (grønn trekant) er hentet fra Grusdatabasen, og synes å være noe feil plassert.

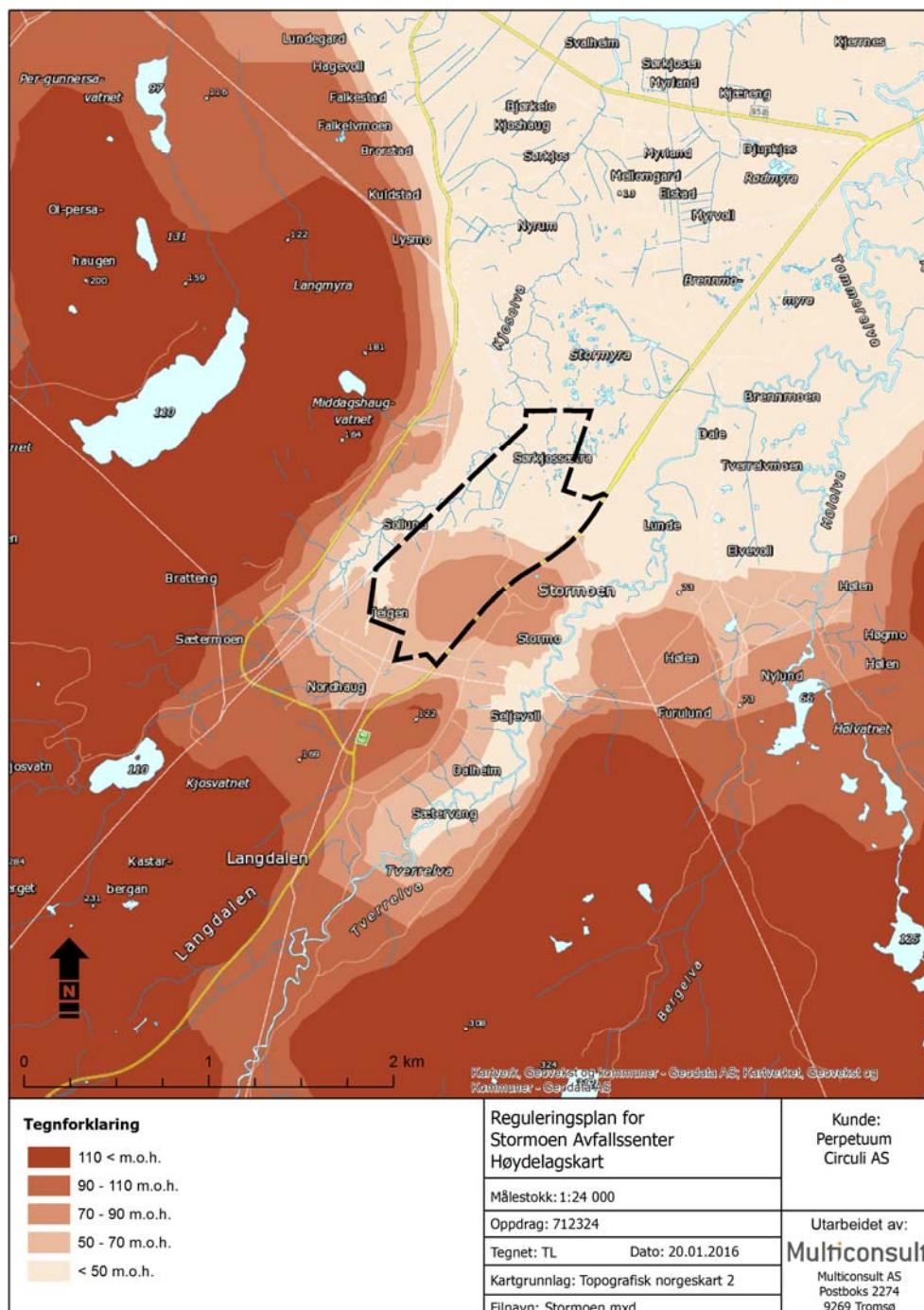


Tegnforklaring	Reguleringsplan for Stormoen Avfallssenter Grusdatabasen 1933-001	Kunde: Perpetuum Circuli AS
▲ Massetak, nedlagt og i drift		
■ Grusressurser, sikker avgrensning		
■ Pukkressurser, uttaksareal		
■ Steinlippresurser, sikker avgrensning		
■ Grusressurser, usikker avgrensning		
■ Pukkressurser, ressursområde		
■ Steinlippresurser, usikker avgrensning		
	Målestokk: 1:8 000	
	Oppdrag: 712324	Utarbeidet av:
	Tegnet: TL Dato: 20.01.2016	Multiconsult
	Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart 2	Multiconsult AS Postboks 2274 9269 Tromsø
	Filnavn: Stormoen.mxd	

4.13 LANDSKAP

Planområdet ligger delvis på en opphøyet terrasseformasjon, som stikker seg utover Stormyra.

Likevel vil en fra høyereliggende områder, bl.a. gårdene langs fv 181 i vest, kunne få innsyn til planområdet.



5 NÄRMERE OM FRAMTIDIG VIRKSOMHET

5.1 POTENSIALE FOR MASSEUTTAK

Potensialet for uttak av masser, og dermed mulighetene for å legge til rette for etablering av avfallsdeponier, knyttes til grunnvannsnivåene i området.

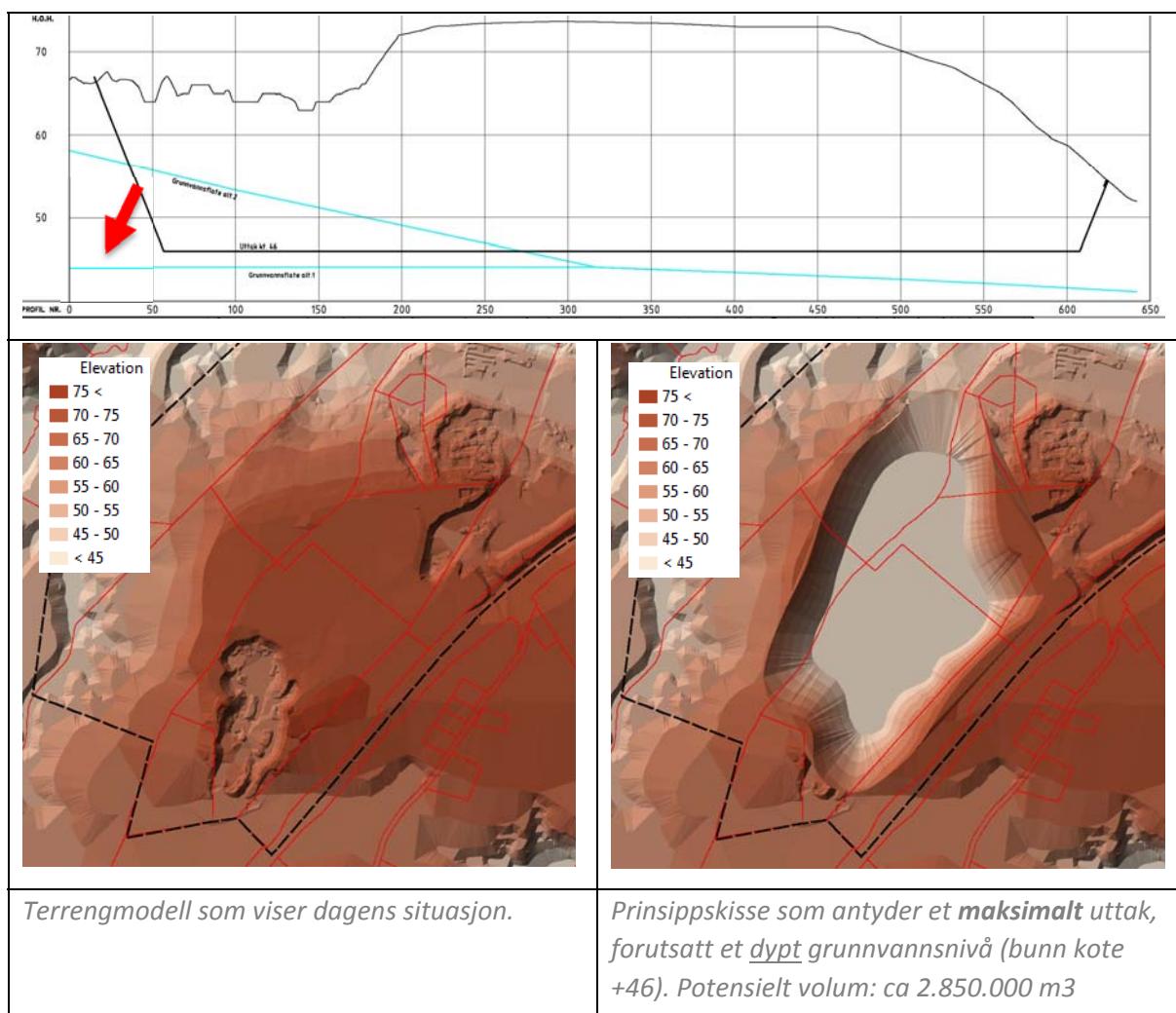
For å få et bilde på hvor store mengder grus, og dermed også avfallsvolumer, det er snakk om, er det gjort masseberegninger knyttet til et hhv moderat og maksimalt uttak.

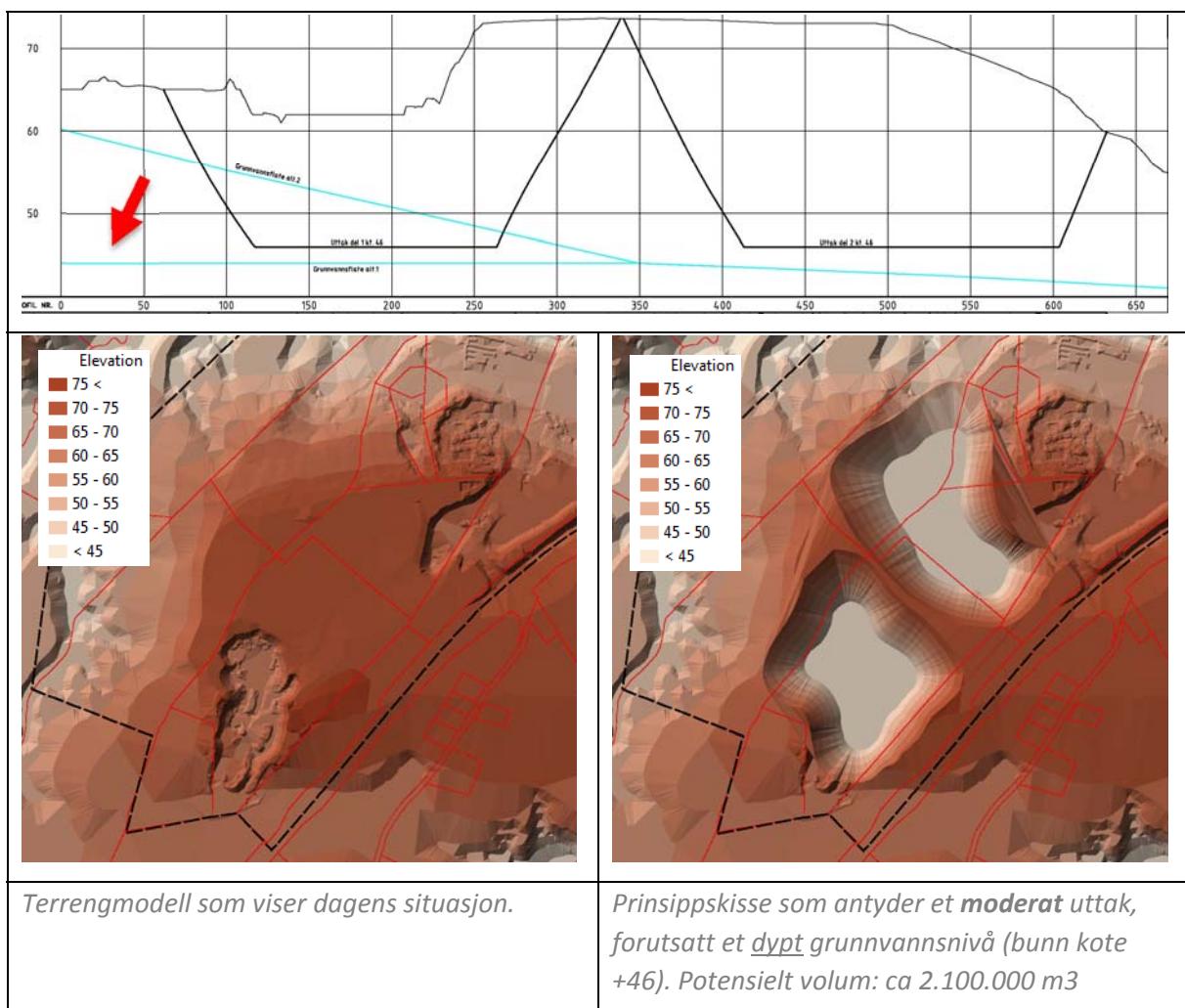
For å ta høyde for en viss usikkerhet knyttet til grunnvannsnivåets plassering, er det gjort beregninger ifht et grunt og dypt grunnvannsnivå. Dette da det er noe usikkerhet knyttet til grunnvannets dybde lengst sør i planområdet.

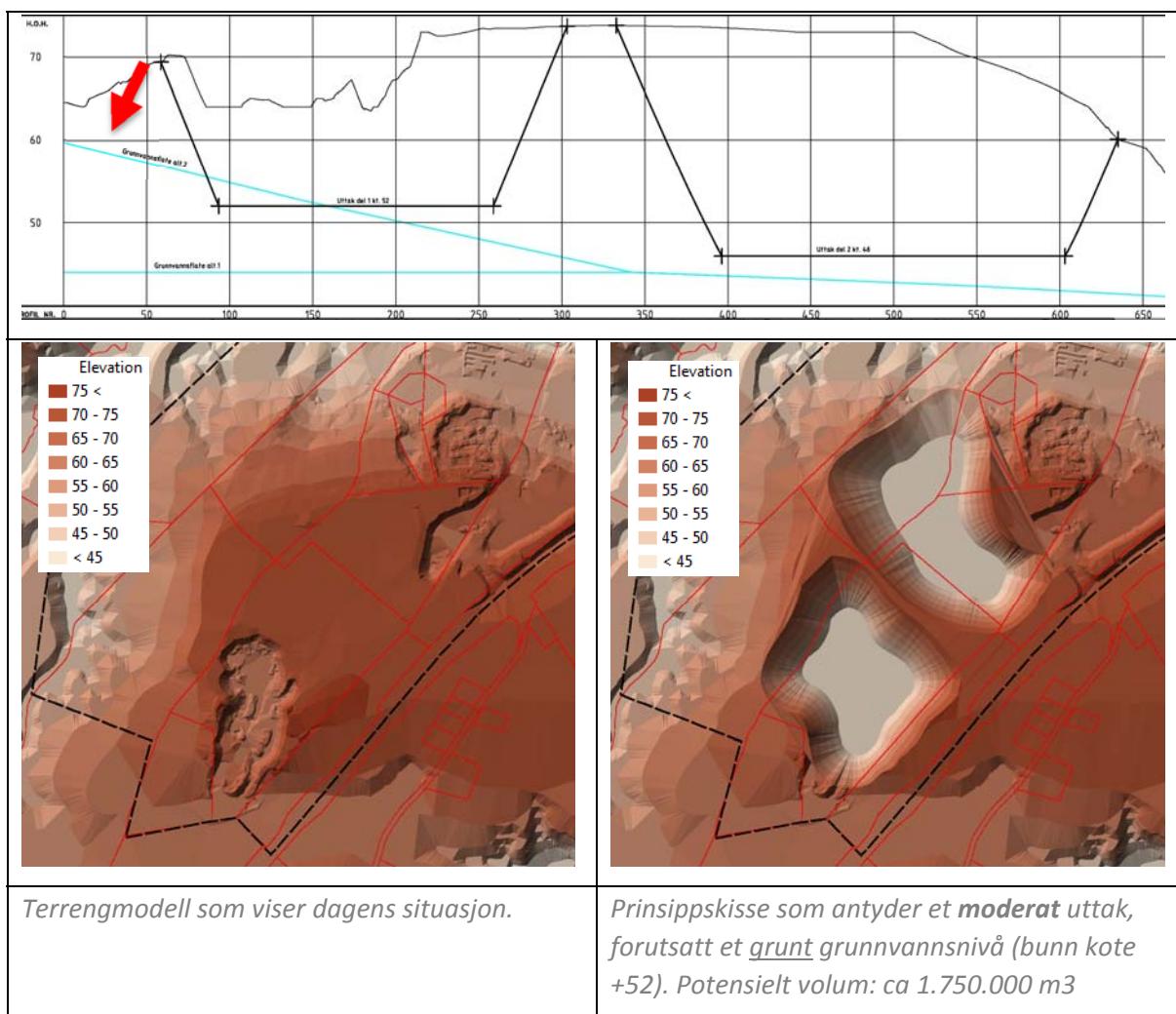
De grove beregningene er basert på at skråningene står 1:2, og at det opprettholdes en viss avstand mellom bunnen av uttaket og grunnvannsspeilet.

Som det framgår nedenfor er uttakspotensialet beregnet å ligge mellom i størrelsesorden 1,8 mill m³ (moderat uttak, høyt grunnvannsnivå) og 2,8 mill m³ (maksimalt uttak, lavt grunnvannsnivå).

Laveste tillatt nivå for uttak er angitt i planbestemmelse IV.1.3.d).







5.2 POTENSIALE FOR AVFALLSDEPONERING

I grove trekk tenker en seg at terrenget i området, etter at deponiene er fylt opp, vil framstå tilsvarende som dagens terren.

For å øke potensialet for deponering innenfor planområdet, og derigjennom samfunnsnytten av anlegget, legges det imidlertid opp til at det vil være anledning til å heve terrenget noe i forhold til dagens nivå. Mest vil det heves i nord (eiendom 36/213) der eksisterende terren er lavest.

Om terrenget heves med 5 meter, viser et grovt anslag at potensielt deponeringsvolum øker med i størrelsesorden 600– 700.000 m³ (knyttet til hhv moderat og maksimalt uttak).

I så fall snakker vi om et deponeringspotensiale på mellom 2,4 mill m³ (moderat uttak, høyt grunnvannsnivå) og 3,5 mill m³ (maksimalt uttak, lavt grunnvannsnivå).

Om terrenget heves ytterligere øker deponeringsvolumet tilsvarende.

I planen forutsettes det videre at framtidig tereng framstår omtrent som dagens, dvs med store flater og en hensiktmessig tilpasning til omliggende terren.

Høyeste tillatt nivå på framtidig tereng er angitt i planbestemmelse IV.1.3.h) og IV.1.4.c).

5.3 ARRONDERING

I utgangspunktet er det ønskelig at klargjøring av områdene gjennom avskoging og masseuttak sålangt mulig foregår i forkant av at arbeidet med deponiene påstartes.

Ytre forhold, f.eks. knyttet til kvaliteten på grusmassene, kan imidlertid medføre at nødvendig klargjøring av driftsområdene vil måtte foregå på flere fronter.

5.3.1 Avskoging

I forkant av masseuttak foretas nødvendig hogst og rydding.

Brukbar vegetasjonsmasser mellomlagres for bruk ifbm avslutning/revegetering.



Avskoging.

Masseuttak 1.

Masseuttak 2.

5.3.2 Masseuttak

Uttak av masser gjøres som en nødvendig del av virksomheten, bl.a. i forbindelse med klargjøring/tilrettelegging av deponi- og driftsområder, samt overdekking ved deponering.

Grusmassene som tas ut benyttes således i forbindelse med driften, i tillegg til at de selges til betongvareindustrien o.a.

5.4 AVFALLSDEPONERING

Som nevnt foregår virksomheten i tråd med tillatelse(r) i medhold av forurensningsloverket, som stiller en rekke krav om tiltak, overvåking, rutiner og rapportering.

5.4.1 Bunntetting

Framtidige deponier, bestående av en eller flere celler, vil etableres med bunntetting på forskriftsmessig måte. Og etableres med lukkede systemer for oppsamling av sigevann.



Bunntetting.

Forankring av membraner i deponiets sider.

Tett gjennomføring av rør for sigevann, gjennom sidevoll.

5.4.2 Mellomlagring / behandling / deponering

På ulike deler av anlegget mellomlagres og behandles en rekke produkter som i varierende grad sorteres, behandles, mellomlagres og borttransporteres til andre anlegg for sluttbehandling, eller deponeres.



Tette containere for lagring av farlig avfall.

Restavfall i deponi.

Trevirke som mellomlagres.

5.5 OVERVÅKING

I tråd med gjeldende overvåkingsprogram og tillatelser i medhold av forurensningsforskriften gjøres det både oppstrøms og nedstrøms anlegget målinger i prøvebrønner og overflatekilder for å kartlegge innholdet av evt forurensninger i overflatevann og grunnvann.

Sammensetningen av sigevannet overvåkes også nøyne, både før og etter behandlingsanlegg.

I tillegg foregår løpende overvåking av grunnvannsnivået i flere ulike punkter.

5.6 SKJERMING

I utgangspunktet vil en kunne få innsyn til uttaks- og deponiområdene fra E6 og høyreleggende områder, bl.a. gårdene langs fv 181 i vest.

Det vil derfor være aktuelt å søke å begrense innsyn, både fra E6 og andre områder.

Dette foreslås gjort ved at det stilles krav om at det til enhver tid skal stå igjen et skjermende skogsbelt sør og vest for uttaks- og deponiområdene i sør. Samt etableres en vegetasjonsskjerm langs E6.

5.7 AVSLUTNING

Når deponiene/-cellene er fylt opp med avfall til endelig nivå, skal disse avsluttes og settes i stand i samsvar med gjeldende utslipstillatelser.

5.8 ETTERBRUK

Planen legger til rette for at når områdene er satt i stand på en tilfredsstillende måte etter avfallsdeponeringen, skal de nytties til industriformål.

Krav til avslutningsfasen er nærmere beskrevet i planbestemmelse IX d).

Innenfor områdene BI1, BI2, BAA1, BAA2 og BAA5 tillates deretter oppført bebyggelse.

Mens det før permanent næringsbebyggelse kan etableres innenfor BAA3 og BAA4 stilles krav om detaljregulering.

6 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

6.1 HOVEDGREP

Planen legger til rette for videre utvikling av avfallssenteret.

I tillegg til enkelte rekkefølgebestemmelser, er det lagt opp til at enkelte forhold vil måtte følges opp nærmere i søknadsfasen – når en har mer informasjon om de konkrete tiltakene.

Eksisterende og framtidig virksomhet innenfor rammene av planen reguleres av PBL (byggesaksbestemmelser) så vel som ulike sektorlovverk (foreurensningsloven, mineralloven).

Innenfor planområdet avsettes et større areal til LNFR-formål, og tilbakeføres dermed til den arealbruk som var gjeldende før de ble avsatt til næringsformål gjennom kommuneplanens arealdel i 2011.

6.2 HENSYNNSONER

6.2.1 Faresone – høyspent

Omkring eksisterende høyspentlinjer er avsatt en faresone, der det ikke tillates tiltak eller aktivitet som kan være til ulempe for ledningsnettet.

6.2.2 Infrastruktursone – vannledning

Omkring eksisterende hovedvannledning er avsatt en sone, der det ikke tillates tiltak eller aktivitet som kan være til ulempe for ledningsnettet.

6.2.3 Hensynssone - naturmiljø

I kommuneplanens arealdel legges slike føringer for opprettholdelse av kantvegetasjon:

«Langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal det opprettholdes et naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levestad for planter og dyr. Dette gjelder ikke for byggverk som står i nødvendig sammenheng med vassdraget eller der det trengs åpning for å sikre adkomst til vassdraget. Bredden på vegetasjonsbeltet skal være minimum 30 meter, men bredden kan endres etter en særskilt vurdering.» [avsnitt 3.6]

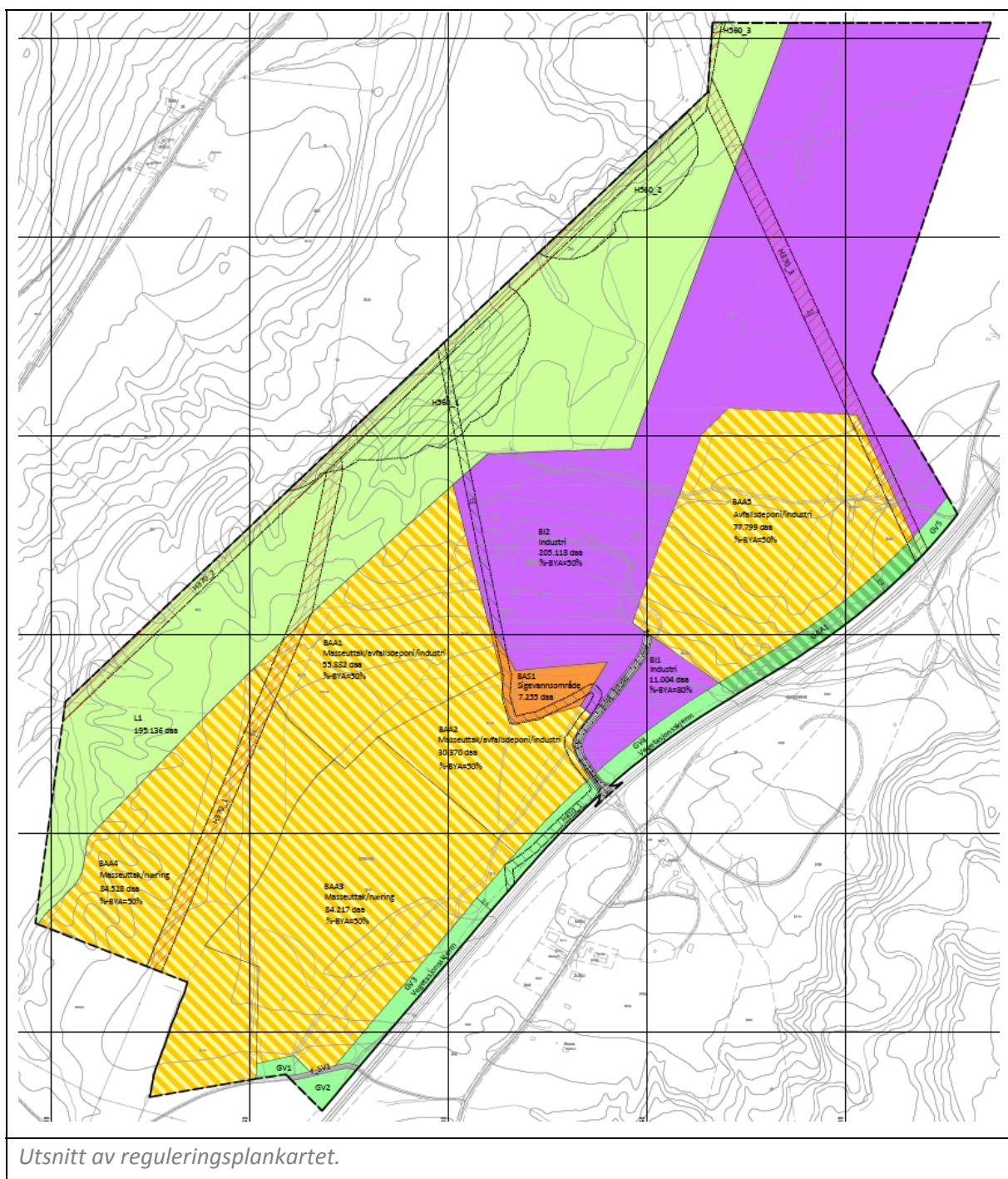
Med bakgrunn i ovennevnte er planen avsatt en buffersone omkring Kjoselva på 50 meter (H560).

6.3 AREALBRUKSFORMÅL

Planområdets totale areal er om lag 780 dekar.

Det framgår av plankart og bestemmelser at planen åpner for følgende:

Arealformål	Underformål	Areal : m ²
Bebygelse og anlegg	Industri	216.122
Bebygelse og anlegg	Sigevannsområde	7.255
Bebygelse og anlegg	Masseuttak/avfallsdeponi/industri	168.799
Bebygelse og anlegg	Avfallsdeponi/industri	77.799
Bebygelse og anlegg	Masseuttak/næring	86.252
Samferdsel og teknisk infrastruktur	Veg	3.171
Samferdsel og teknisk infrastruktur	Kjøreveg	201
Grønnstruktur	Vegetasjonsskjerm	20.772
Grønnstruktur	Avfallsdeponi/vegetasjonsskjerm	7.198
Landbruks-, natur- og friluftsområder, samt reindrift	LNFR-areal	195.136
SUM		782.705



Utsnitt av reguleringsplankartet.

6.4 BEBYGGELSE OG ANLEGG

6.4.1 Industri (BI1 – BI2)

Område BI1 er plassert i nærheten av den nye adkomstvegen fra E6. På området er det oppført bygninger og anlegg for avfallssenteret. Byggegrunnen må være god, og det er ikke og skal heller ikke deponeres avfall her.

På område BI1 skal det blant annet etableres:

- drifts- og servicebygning
- sorteringsanlegg
- lagerområde
- vektanlegg
- garasje
- trafikkareal, parkeringsplass, oppstillingsplass

I hovedsak er det meste av denne infrastrukturen allerede etablert.

Adkomst fra E6 og drifts- og servicebygg, sorteringshall, vektanlegg og lagerområder er etablert i henhold til gjeldende reguleringsplan. Det er tatt ut en del masser, og kan fortsatt tas ut litt masser i område BI1 slik at det oppnås et størst mulig tilnærmet horisontalt areal.

Område BI2 skal benyttes til avfallsbasert industrivirksomhet, som f.eks. sortering, bearbeiding, videreforedling, lagring etc av avfall, herunder våtorganisk avfall.

Området omfatter bl.a. den opprinnelige kommunale søppelfyllingen og Perpetuums deponicelle 1 som begge er avsluttet.

På de deler av arealet som har underliggende eldre deponi kan det i hovedsak kun oppføres enkle bygninger (f.eks lette plasthaller), mens det på de deler av området der det ikke er underliggende eldre deponi, kan oppføres andre bygninger.

Norsk Protein AS er etablert inne på dette arealet på en lokasjon uten underliggende deponi.

Arealet på toppen av deponicelle 1, der deponering av avfall er avsluttet, er bunntettet med oppsamling av sigevann, og egner seg for behandling av avfall, f.eks. ved kompostering.

6.4.2 Sigevannsområde (BAS1)

Sigevann fra avfallsdeponier må behandles før vannet slippes ut. Området BAS1 er godt egnet for dette da man her har mektige grusforekomster egnet for sluttbehandling ved infiltrasjon etter annen forutgående behandling som f.eks. lufting. Anlegg med luftebasseng og infiltrasjon er i dag etablert på området. Bygninger og anlegg som trengs for sigevannsbehandlingen kan oppføres/anlegges i området.

6.4.3 Masseuttak / avfallsdeponi / industri (BAA1 – BAA2)

Områdene BAA1 og BAA2 ligger i et område der sand- og grusforekomsten på Stormoen har stor mektighet. Det kan her tas ut masser ned til litt over grunnvannsstanden som i de kartlagte områdene ligger på kote +42-44. Dvs at man har en mektighet på grusforekomsten i umettet sone på opptil 30 meter. I disse områdene ligger det følgelig til rette for å oppnå deponier med betydelige volum ved uttak av sand og grus samtidig som områdene kan tilbakeføres til dagens terrengnivå ved oppfylling med avfall.

I planbestemmelsene stilles det krav om at nyttebare sand- og grusmasser i områdene skal tas ut før deponering av avfall foretas. Siden områdene er store, vil det være naturlig å ta ut sand- og grusmasser i flere etapper.

Området ligger på en grusavsetning som innenfor BAA2 er relativt flat og ligger på kote +73-77, med hovedvekt på ca kote +74. Innenfor BAA1 starter terrenget på tilsvarende nivå, men synker mot nord.

Når et avfallsdeponi avsluttes skal det ha en konveks form på toppen, slik at vann ikke samler seg. Det tas sikte på at man etter avslutning får en relativt flat topp som i dag, men med noe fall til sidene. I deponiets ytterkanter legges det inn skråninger med en hensiktsmessig tilpasning til omliggende terrengr.

Maksimal høyde (høyeste punkt) på terrenget etter avslutning og overdekning tillates til kote +82.

Når områdene er tilbakeført til endelig terrengnivå, skal de planeres og tildekkes.

Når deponeringen av avfall er avsluttet, skal områdene nytes til industriformål, på samme måte som område BI2.

6.4.4 Avfallsdeponi / industri (BAA5)

Område BAA5 skal nytes til avfallsdeponi og industriområde.

Utnytelsen av området kan skje etappevis. Når deponeringen av avfall er avsluttet, skal det aktuelle areal tildekkes og klargjøres for bruk til industriområde.

Den nordre delen av arealet går et stykke ut på Stormyra. Bruk til deponi er her kun aktuelt om grunnforholdene tillater det, så det kan tenkes at deler av arealet i nord ikke blir benyttet til deponi før det konverteres til industriareal.

Deponiet vil bli klargjort og fylt opp i samsvar med særskilte planer, som godkjennes av aktuelle myndigheter. Jord-/myrlaget samt anvendbare sand- og grusmasser i områdene vil bli fjernet, og det vil bli etablert en terregnvoll rundt den ytre kanten av deponiene. Deponiene vil så bli fylt opp i tråd med gjeldende utslippstillatelser.

Når et avfallsdeponi avsluttes skal det ha en konveks form på toppen, slik at vann ikke samler seg. Det tas sikte på at man etter avslutning får en relativt flat topp som i dag, men med noe fall til sidene. I deponiets ytterkanter legges det inn skråninger med en hensiktsmessig tilpasning til omliggende terrengr.

Maksimal høyde (høyeste punkt) på terrenget etter avslutning og overdekning tillates til kote +72.

Når deponeringen av avfall er avsluttet, skal området nytes til industriformål, på samme måte som område BI2.

6.4.5 Masseuttak / næring (BAA3-BAA4)

Områdene er avsatt til masseuttak og næringsformål.

I planens bestemmelser stilles krav om uttak av grusmassene i området. Deretter åpnes det for avfallsdeponering.

Både masseuttak og evt avfallsdeponering skal foregå som beskrevet under område BAA1-BAA2. I planbestemmelsene er det videre nedfelt plankrav knyttet til etablering av permanent bebyggelse i området.

Dette innebærer bl.a. at framtidig atkomst til områdene vil bli avklart i et slikt planarbeid. Merk at dersom aktiviteten foregår i sammenheng med aktivitet innenfor BAA1-BAA2, vil atkomst skje fra nord.

6.5 SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

6.5.1 *Adkomst til planområdet*

Atkomst til planområdet er etablert i tilknytning til eksisterende T-kryss (Stormo-krysset).

I forståelse med Statens vegvesen nedfelles et slikt rekkefølgekrav i planens bestemmelser: «Før ny virksomhet eller nye tiltak som genererer økt trafikk til og fra planområdet kan tillates, gjøres i samråd med Statens vegvesen en vurdering av behovet for endring av eksisterende krysstilknytning. Som grunnlag for dette utarbeides en trafikkvurdering.»

6.5.2 *Internveger*

Det følger av virksomhetens karakter at det er lite hensiktsmessig å fastlegge framtidige internveger i de ulike delområdene.

I forståelse med kommunen nedfelles i stedet kvalitets- og dokumentasjonskrav i planens bestemmelser knyttet til slik etablering.

6.5.3 *Vannforsyning*

Planområdet forsyneres med vann fra Storvatn, som ligger noen kilometer sørøst for Stormoen.

Det ligger en hovedvannledning diagonalt gjennom planområdet, som i 2014 ble lagt om for å ikke være til hinder for uttak av grus.

6.5.4 *Avløp*

Sanitært avløpsvann forutsettes som i dag ledet til eget infiltrasjonsanlegg.

6.6 GRØNNSTRUKTUR

6.6.1 *Vegetasjonsskjerm (GV1 – GV5)*

E6 ligger i en skjæring langs midtre del av planområdet, der sideterrenget gir en naturlig skjerming av masseuttak, deponier og industriområder.

Vegskjæringen forutsettes opprettholdt. I tillegg er det avsatt vegetasjonsbelter (GV1 – GV5) langs E6, der eksisterende trær forutsettes bevart. Det skal foretas tilplanting av trær der skjermvegetasjon mangler. Skjermingseffekten kan forsterkes ved etablering av terregnvoll, som beplantes.

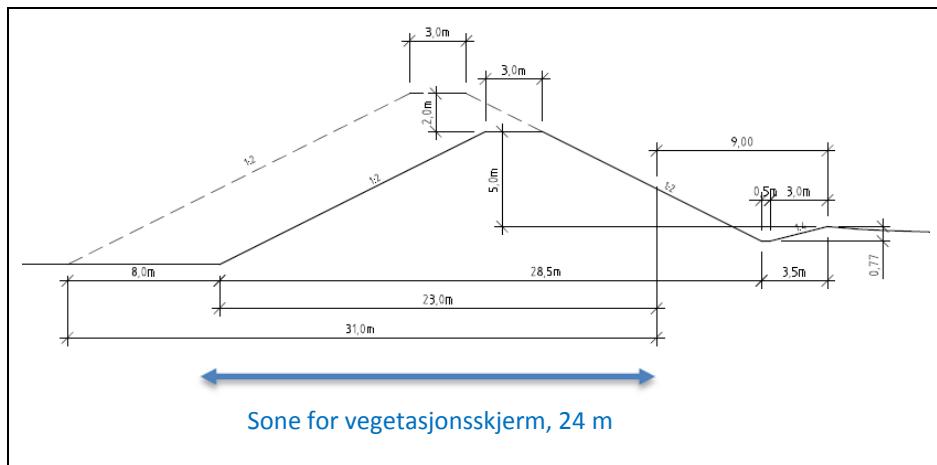
I søndre deler av planområdet er grusmassene tatt ut helt mot vegen. Også i dette området er det avsatt et tilsvarende belte langs E6.

6.6.2 *Avfallsdeponi / vegetasjonsskjerm (GAA1)*

Nord for eksisterende innkjøring til avfallssenteret ligger terrenget lavere enn E6.

For å kunne få etablert vegetasjon som skjermer mot innsyn fra E6 til avfallssenteret også her, foreslås det i planforslaget at område GAA1 fylles opp med avfall og deretter avsluttes og beplantes med trær.

Dette foreslås gjort samtidig med, og så tidlig som mulig, under oppfyllingen av deponiet på naboområdet BAA5.



6.7 LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSOMRÅDER, SAMT REINDRIFT

6.7.1 LNFR-område (L1)

Fylkesmannen i Troms var i sin forhåndmerknad opptatt av at de dyrkede arealene i sør og nordvest som ligger utenfor selve Stormoen, enten tas ut av planen eller avsattes til landbruksformål.

Både pga naturlige topografiske og ressursmessige forutsetninger, videreføres arealene langs plangrensen mot vest som LNFR-område.

Dermed tilbakeføres arealene til den arealbruk som var gjeldende før de ble avsatt til næringsformål gjennom kommuneplanens arealdel i 2011.

For å begrense innsyn fra nær- og høyreleggende områder skal det til enhver tid være et skogsbelte med minimum 20 meters bredde sør og vest for uttaks- og deponiområder.

7 VIRKNINGER AV PLANEN

7.1 AREALBRUK

Planen følger opp de overordnede føringene i kommuneplanens arealdel som avsetter området til næringsformål (N4).

I samråd med kommunen legger planen til rette for at arealene langs plangrensen mot vest tilbakeføres til den arealbruk som var gjeldende før de ble avsatt til næringsformål gjennom kommuneplanens arealdel i 2011, dvs LNFR-formål.

I og med at hele planområdet er avsatt til næringsformål i kommuneplanens arealdel, innebærer planen dermed en reduksjon av næringsarealer på omlag 200 dekar.

7.2 FRILUFTSLIV

Selv om flere stier/skogsbilveger gjør at deler av området er tilgjengelig, bidrar nok nærheten til avfallsanlegget at det er mindre attraktivt mtp rekreasjon.

7.3 FORURENSNING

Virksomheten ved Stormoen omfatter ulike former for avfallsbehandling.

Enkelte av produktene som behandles og deponeres inneholder forurensninger.

I tråd med ROS-analysen nedfelles krav i reguleringsplanens bestemmelser om at nødvendige tiltak for å begrense avrenning og spredning, samt rutiner for løpende overvåking, skal iverksettes i tråd med gjeldende utslippstillatelser.

7.4 KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

Planen berører ingen kjente kulturminneverdier.

7.5 LANDBRUK

Selv om jordbruksarealene vurderes å ha begrenset landbruksmessig betydning, videreføres i tråd med innspill fra Fylkesmannen en buffersone langs plangrensen mot sør og vest som LNFR-område.

Skogressursene oppe på selve moen nyttiggjøres gjennom hogst i forkant av arrondering.

7.6 LANDSKAP

Planlagte masseuttak/deponier og bebyggelse vil bli synlig fra høyereleggende områder.

For å begrense innsyn fra både E6 og eksisterende bebyggelse legger planen opp til å at det etableres vegetasjonsbelter, stedvis ved at det spares skog, stedvis ved treplanting.

Skjermingseffekten kan forsterkes ved etablering av terrengvoll, som beplantes.



*Sikt nordover E6, lengst sør i planområdet.
Eksempel på førsituasjon som skal avbøtes.*

*Sikt nordover E6, rett sør for avkjøringen til
anlegget. Eksempel på ønsket ettersituasjon.*

I grove trekk legges det opp til at terrenget etter uttak av masser og etablering av deponier vil framstå tilsvarende som dagens terrengr.

Det åpnes imidlertid for at terrengoverflaten etter avslutning heves i forhold til dagens.

Videre nedfelles krav i reguleringsplanens bestemmelser om at skråninger skal ges en hensiktsmessig tilpasning til omliggende terrengr, og at gjenstående skog skal bidra til å skjerme mot innsyn.

I deponiets ytterkanter legges det inn skråninger til omliggende terrengr.

7.7 NATURMILJØ

Det framgår av avsnitt 4.5 at planen ikke synes å berøre viktige naturverdier.

7.8 NATURRESSURSER

Planen legger til rette for en samfunnsmessig utnyttelse av grusforekomstene i området.

Det nedfelles krav i reguleringsplanens bestemmelser om at i den grad virksomhet knyttet til uttak av masser faller inn under Mineralloven, forutsettes at den enkelte operatør oppfyller krav deri; om godkjent driftsplanlegging og avslutningsplan osv.

7.9 REINDRIFT

Siden en sone langs Kjoselva videreføres som LNFR-område, vil flyttleia mellom Sagelvvatnet/Storbukt og Stormoen i begrenset grad bli berørt av utvidelsesplanene.

Forslagsstiller er ikke kjent med at området er nyttet i forbindelse med reindrift de seineste ti-årene.

7.10 SAMFUNNSINTERESSER

Planen legger til rette for avfallsbehandling og tilhørende aktivitet, i tråd med overordnede planer.

Dermed ivaretas viktige samfunnsfunksjoner av lokal så vel som regional betydning.

I tillegg til ovennevnte legger planen til rette for en samfunnsmessig utnyttelse av grusressursen i området, som også vurderes som viktig.

7.11 STØY

Området ligger langs E6, men vegtrafikkstøy utgjør ingen konflikt med planlagt virksomhet.

Nærmeste bebyggelse vil kunne bli berørt av støy fra virksomheten i planområdet.

Det nedfelles i reguleringsplanens bestemmelser at virksomheten skal foregå i tråd med gjeldende støyretningslinjer.

Planen legger til rette for etablering av skermende voll langs E6, som kan være et aktuelt avbøtende tiltak.

7.12 TRAFIKALE FORHOLD

Planen legger opp til at eksisterende atkomst videreføres. I planen er imidlertid nedfelt en rekkefølgebestemmelse knyttet til evt ny virksomhet eller nye tiltak som genererer økt trafikk til og fra planområdet.

Etter ønske fra SVV stenges opparbeidet driftsavkjørsel i sør. Godkjent atkomst til eiendommene vest for E6 skjer via lokalveg og undergang.

Eiendommene nord for planområdet har i dag atkomst via tinglyst/godkjent/regulert driftsavkjørsel, som ligger utenfor planområdet.

8 NATURMANGFOLDLOVEN

Naturmangfoldloven har til formål å gi regler om bærekraftig bruk og vern av naturen.

I henhold til naturmangfoldlovens § 7 skal prinsippene i naturmangfoldlovens §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for utøving av offentlig myndighet.

§ 8 – Kunnskapskravet

Kravet om kunnskapsgrunnlag skal stå i rimelig forhold til sakens karakter og omfang. Den kunnskap som foreligger skal vektlegges.

Følgende kunnskapskilder er kontrollert og vurdert som relevante for utvidelsen:

- Artsdatabanken (<http://artskart.artsdatabanken.no>): Ingen funn
- Naturbasen (<http://kart.naturbase.no>): Ingen funn
- Tromsøatlas (<http://www.tromsøatlas.no>): Ingen funn ut over kilder som allerede er sjekket.

§ 9 – Føre var-prinsippet

Det skal vurderes om det kan foreligge sannsynlighet for reell risiko for alvorlige eller irreversible skader på naturmangfoldet.

Med utgangspunkt i kunnskapsgrunnlaget vurderes det ikke som sannsynlig at tiltaket vil utløse risiko for alvorlige eller irreversible skader på naturmangfoldet.

§ 10 – samlet belastning

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Det aktuelle naturmangfoldet påvirkes ikke av andre tiltak/inngrep eller av andre påvirkningsfaktorer, jf. naturmangfoldloven § 10.

§ 11 - Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Ikke relevant.

§ 12 – Miljøteknikker og lokalisering

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal de teknikker og driftsmetoder som gir best samfunnsmessig resultat benyttes.

Samlet sett vurderes ikke tiltaket å ha vesentlig negativ påvirkning på naturmangfoldet i eller nærheten av planområdet.

9 RISIKO OG SÅRBARHET

Forholdet til risiko og sårbarhet er oppsummert på følgende måte i forenklet ROS-analyse datert 06.05.16:

«*Naturrisiko*

For å sikre tilstrekkelig stabilitet nedfelles krav i reguleringsplanens bestemmelser om at det ved søknad om rammetillatelse skal foreligge geoteknisk vurdering.

Sårbare naturområder og kulturmiljøer

Potensiell risiko for avrenning til nærliggende vassdrag følges opp som beskrevet nedenfor.

Teknisk og sosial infrastruktur

Flere kraftlinjer (luftspenn) og en hovedvannledning som krysser gjennom planområdet vil ved behov måtte legges om.

Virksomhetsrisiko

Det nedfelles krav i reguleringsplanens bestemmelser om at nødvendige tiltak for å begrense avrenning og spredning, samt rutiner for løpende overvåking, skal iverksettes i tråd med tillatelser i medhold av forurensningsforskriften.

Det nedfelles i reguleringsplanens bestemmelser at virksomheten skal foregå i tråd med gjeldende støyretningslinjer. Etablering av skjermende voll langs E6 kan være et aktuelt avbøtende tiltak.

Det nedfelles krav i reguleringsplanens bestemmelser om at nødvendige sikringstiltak skal iverksettes, både ifht bratte skråninger og passasjerer.

Det nedfelles krav i reguleringsplanens bestemmelser om at nødvendige tiltak for å begrense ulemper knyttet til støv og lukt skal iverksettes i tråd med tillatelser i medhold av forurensningsforskriften.

Ved økt trafikk til/fra området antas at situasjonen knyttet til eksisterende avkjørsel vil kunne forbedres ved at sonen med redusert fartsgrense forbi betonelementfabrikken forlenges forbi Stormoen. Ombygging av dagens kryss vil bidra til ytterligere forbedring av sikkerheten.

I internkontrollsystemet er opplæring og skilting identifisert som aktuelle tiltak for å bidra til økt bevissthet blant hhv ansatte og besökende maskinkjørere/sjåfører.»

10 GRUNNLAG

Forurensning:

- Gjeldende utslippstillatelse, fra 2009 (Fylkesmannen i Troms)
- Grunnundersøkelse og etablering av overvåkingsbrønner, fra 2001 (Multiconsult avd Noteby)
- Miljøriskovurdering av bunntetting, oppsamling og lekkasje av sigevann, fra 2004 (ANØ Miljøkompetanse)
- Overvåking av sigevann, fra 2006 (Barlindhaug Consult)
- Overvåkningsprogram 2006-2011, fra 2006 (Multiconsult avd Noteby)
- Overvåkningsprogram 2012-2017, fra 2012 (Multiconsult)
- Sigevannsløsning, innsendt fylkesmannen 2010 (Site Service Norway)
- Sigevannsovervåking – trender for sigevann og recipient, pr 2014 (Perpetuum)
- Tegning 8175-K 901A som viser deponiområdet samt plassering av grunnvannsbrønner, infiltrasjonsbasseng og pumpestasjoner.
- Tegning 8175-K 902 som viser plassering av prøvepunkter for overflatevann, samt grunnvannsbrønn 14 (referansebrønn)

Grunnforhold:

- Grunnundersøkelser fra 1999 (Kummeneje)
- Grunnundersøkelser fra 1997 (Noteby)
- Grunnundersøkelser fra 2000 (Multiconsult avd Noteby)
- Geotekniske vurderinger – celle 2, fra 2005 (Multiconsult avd Noteby)
- Bygging av trinn 2 celle 2, fra 2008 (Site Service Ltd)
- Geotekniske vurderinger – føringer for utfylling på myra, fra 2014 (Multiconsult)

11 VEDLEGG

- Plankart, 1:2500 (A1) datert 28.06.16
- Reguleringsbestemmelser datert 28.06.16

- ROS-analyse, datert 06.05.16 (Multiconsult)
- Geoteknisk vurdering, datert 12.05.16 (Multiconsult)

- Varsel om planoppstart, 04.02.15 (Multiconsult)
- Forhåndsuttalelser. Sammenstilling og kommentarer, 09.05.16 (Multiconsult)
- Avklaring av forholdet til KU-bestemmelser i PBL, 13.05.15 (Multiconsult)