

NOTAT

Dato 02.09.2019

Oppdrag **1350024075 Niels Uhlin Hansens veg 6 og 14**
Kunde **JM Norge AS**
Notat nr. **G-not-001 rev. 01**
Dato **02.09.2019**
Til **Kristin Grav Østvang** **JM Norge AS**
Fra **Per Arne Wangen** **Rambøll Norge AS**
Kopi

Rambøll
Kobbegst. 2
PB 9420 Torgaarden
N-7493 Trondheim

T +47 73 84 10 00
www.ramboll.no

NIELS UHLIN HANSENS VEG 6 OG 14, GEOTEKNISK OG MILJØTEKNISK VURDERING

1. Bakgrunn

JM Norge AS ønsker å få utført en geoteknisk og miljøteknisk undersøkelse på eiendommene Niels Uhlin Hansens veg 6 og 14, gnr/bnr 104/1805 og 104/258, i Trondheim kommune.

Det er nå utarbeidet mer konkrete planer for utbygging på eiendommene, og foreliggende revisjon av notatet omfatter en kort orientering om og vurdering av planlagt bebyggelse.

Mottatte planer er vist i vedlegg 3. Disse viser i all hovedsak en sammenhengende P-kjeller under terreng med fem overliggende boligbygg på 3 – 4 etasjer. Videre framgår det av planen at alle bygg over terreng har kjeller under terreng, men at kjelleren stedvis ligger uten ovenforliggende bygg, dvs. kun med utomhusareal på terrengoverflaten.

Rambøll Norge AS er engasjert for å utføre en geoteknisk og miljøteknisk grunnundersøkelse og for å gi en enkel orientering om grunn- og miljøforholdene på eiendommen.

2. Utførte grunnundersøkelser

Det er ikke tidligere utført noen grunnundersøkelser inne på eiendommene, men det er utført flere undersøkelser i området omkring. Dette er i hovedsak grunnundersøkelser utført av Trondheim kommune i forbindelse med planlegging/utbygging av infrastruktur og boliger i området. Det er også utført noen undersøkelser av private aktører, deriblant O. Kummeneje AS (nå Rambøll Norge AS). Rambøll utførte i 2008 en grunnundersøkelse/prøvegraving i forbindelse med utbygging av Bygger'n Stavset.

De tidligere utførte undersøkelser viser at det i hovedsak er liten løsmassemektighet over berg/fløssberg i området. Det kan stedvis forekomme torv/myr og oppfylte masser på området.

Det er ikke registrert kvikk/sensitiv leire i noen av de tidligere undersøkelsene, og det er ikke registrert noen fareområder for kvikkleire i området som kan påvirke en utbygging på eiendommen.

For å kartlegge grunnforholdene inne på eiendommen er det utført en prøvegraving med gravemaskin. Prøvegravingen ble gjennomført 16. og 17.08.2017. Graver var innleid fra Dovre Entreprenør AS. Forøvrig var oppdragsgiver til stede (delvis) sammen med geotekniker Per Arne Wangen og fra Rambøll Norge AS. I tillegg var miljøtekniker Elisabet Bostrøm fra Rambøll Norge AS til stede ved opptak av miljøprøver i borpunkt 4 og 10.

Registreringer gjort under prøvegravingen er gjengitt i tabell 1. Punktenes plassering er vist på situasjonsplanen tegning 101. Foto er vist i vedlegg 1. Borpunktens plassering og terrengnivå er målt inn med GPS-utstyr av Dovre Entreprenør AS.

Tabell 1: Registreringer fra prøvegraving

Hull	Dybde [m]	Løsmasse	Foto	Kommentar
1	0 – 0,2	Matjord	1	
	0,2 – 0,4	Silt, leire, grus og stein, ant. morene		
	0,4	Berg/fløssberg		
2	0 – 0,3	Matjord	2	
	0,3 – 1,7	Silt og leire, ant. morene		
	1,7	Berg/fløssberg		
3	0 – 0,3	Matjord	3	
	0,3 – 0,8	Silt, leire og grus, ant. morene		
	0,8	Berg/fløssberg		
4	0 – 0,3	Fyllmasser	4	Mektighet varierer
	0,3 – 0,6	Matjord, silt, leire og grus, ant. morene		
	0,6	Berg/fløssberg		
5	0 – 0,2	Matjord	5	
	0,2 – 0,8	Silt, leire og grus, ant. morene		
	0,8	Berg/fløssberg		
6	0 – 0,3	Fyllmasser, stedlige masser?	6	Mektighet varierer
	0,3 – 0,4	Matjord		
	0,4 – 1,7	Silt, leire, grus og stein, ant. morene		
	1,7	Berg/fløssberg		
7	0 – 0,2	Matjord	7	
	0,2 – 0,6	Silt, leire og grus, ant. morene		
	0,6	Berg/fløssberg		
8	0 – 0,2	Matjord	8	
	0,2 – 1,4	Silt, leire og grus, ant. morene		Berg ikke registrert
9	0 – 0,2	Matjord	9	
	0,2 – 1,2	Silt, leire og grus, ant. morene		
	1,2	Berg/fløssberg		
10	0 – 2	Fyllmasser	10	Berg ikke registrert

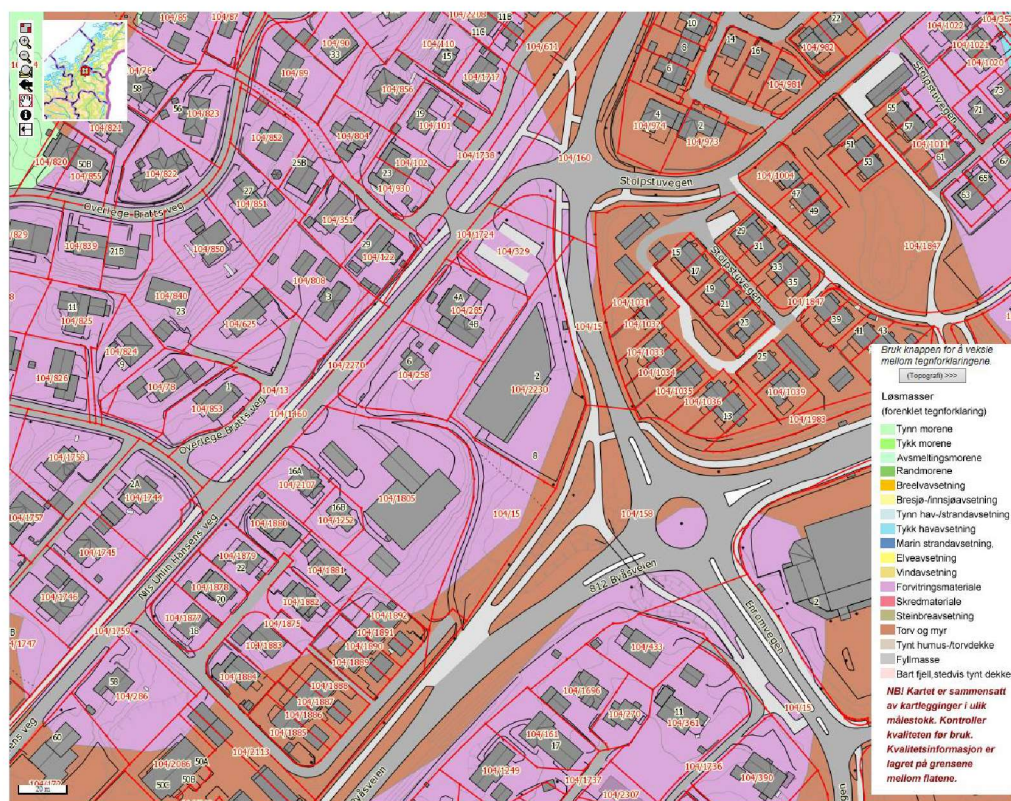
Grunnvann ble ikke registrert i noen av gravepunktene.

Det er lagt ut noe fyllmasse nord for bebyggelse på eiendommen Niels Uhlin Hansens veg 14. Det er her tatt ut løsmasseprøver for miljøtekniske analyser. Det er tatt ut en prøve i gravepunkt 4 og en i gravepunkt 10.

Det er ikke registrert noen blotninger av bart berg inne på eiendommen, men det forekommer noen blotninger andre steder i området.

3. Topografi og grunnforhold

Eiendommen ligger på ca. kt. +167 – +175 og har fall i retning sørøst. Terrenget er et flatt platå omkring bebyggelsen i Niels Uhlin Hansens veg14. Mot sørøst faller terrenget ned mot Byåsveien. Terrenget har her helning ca. 1:1,5 på det bratteste, men ligger noe slakere mot sør. Mot nord ligger terrenget noe slakere på eiendommen Niels Uhlin Hansens veg 6. Terrenget har her helning ca. 1:5 fra Niels Uhlin Hansens veg som ligger på ca. kt. +176 vest.



Figur 1: Kvartærgeologisk kart over området, www.ngu.no

Kvartærgeologisk kart over området viser generelt forvittringsmateriale og enkelte forekomster av torv/myr.

De utførte prøvegravinger bekrefter i stor grad de angitte løsmasseforhold, med fast morene over fløssberg i forholdsvis liten dybde under dagens terreng. Det er registrert ca. 0,5 – 1,7 meter løsmasser av fast leire/silt, antatt morene, over fløssberg i prøvegravingspunktene. I punkt 8 og 10 ble det registrert henholdsvis ca. 1,4 og 2 meter løsmasser uten at berg ble påtruffet.

Det er ikke registrert torv-/humusdekke av betydning i gravepunktene utover vegetasjonsdekket.

4. Geotekniske forhold

De utførte prøvegravinger viser at løsmassemekktigheten over berg generelt er liten på eiendommen. De registrerte løsmassene består i all hovedsak av matjord og jomfruelig silt/leire/sand/grus med innslag av stein, ant. morenemasser. I punkt 8 og 10 ble det registrert henholdsvis ca. 1,4 og 2 meter løsmasser uten at berg ble registrert. Stedvis er det forekomster av fyllmasser, men generelt av liten mektighet. I punkt 4 og 10 er det registrert fyllmasser som trolig kommer utenfra, dvs. at disse kan være tilkjørt fra andre steder og deponert her. Det er derfor tatt en miljøprøve i hvert av disse punktene for kontroll av evt. forurensning i løsmassene.

De mottatte planer viser en sammenhengende P-kjeller under terreng med fem overliggende boligbygg på 3 – 4 etasjer. Videre framgår det av planen at alle bygg over terreng har kjeller under terreng, men at kjelleren stedvis ligger uten ovenforliggende bygg, dvs. kun med utomhusareal på terrengoverflaten.

De utførte grunnundersøkelser antyder at bebyggelsen i all hovedsak kan fundamenteres direkte på berg, men at en under bygg B5 kan ha noe mer løsmasse i grunnen. Det bør her utføres en mer detaljert undersøkelse som grunnlag for en detaljprosjektering og tilrådning om fundamenteringsmåte.

Fyllinger under bygg må utføres som kvalitetsfylling over rensket berg/fløssberg, og skjæringer i berg/fløssberg/løsmasse må kontrolleres nærmere mht. evt. sikringsbehov og stabilitet. Dette forutsettes vurdert som del av detaljprosjektering for søknad om IG.

5. Miljøtekniske forhold

Det foreligger ingen mistanke om forurensning i grunnen på eiendommene som er knyttet til dagens eller tidligere virksomhet. Eiendommene er ikke avmerket på Trondheim kommunes aktsomhetskart for forurenset grunn, men det er angitt at det er en nedgravd oljetank på eiendommen Niels Uhlin Hansens vei 6. Kartlegging av evt. forurensning omkring denne må håndteres i en anleggsperiode når tanken allikevel skal frigraves.

Det er i forbindelse med prøvegravningene registrert fyllmasser av ukjent opprinnelse i to av gravepunktene og det er derfor tatt ut to løsmasseprøver for miljøtekniske analyser, én prøve i punkt 4 og én prøve i punkt 10. Mottatte analyseresultater fra miljøteknisk laboratorium er vist i vedlegg 2. Det er ikke registrert noen verdier som overstiger normverdier for ren jord.

Det er registrert rester av asfalt, bildekk etc. i de innfylte massene i punkt 4 og 10. Det må påregnes at slike forekomster må sorteres ut av massene før disse disponeres videre.

Dokumentet er utarbeidet av:



Per Arne Wangen

Sivilingeniør geoteknikk

M 47 75 67 21

per.arne.wangen@ramboll.no

Dokumentet er kontrollert av:



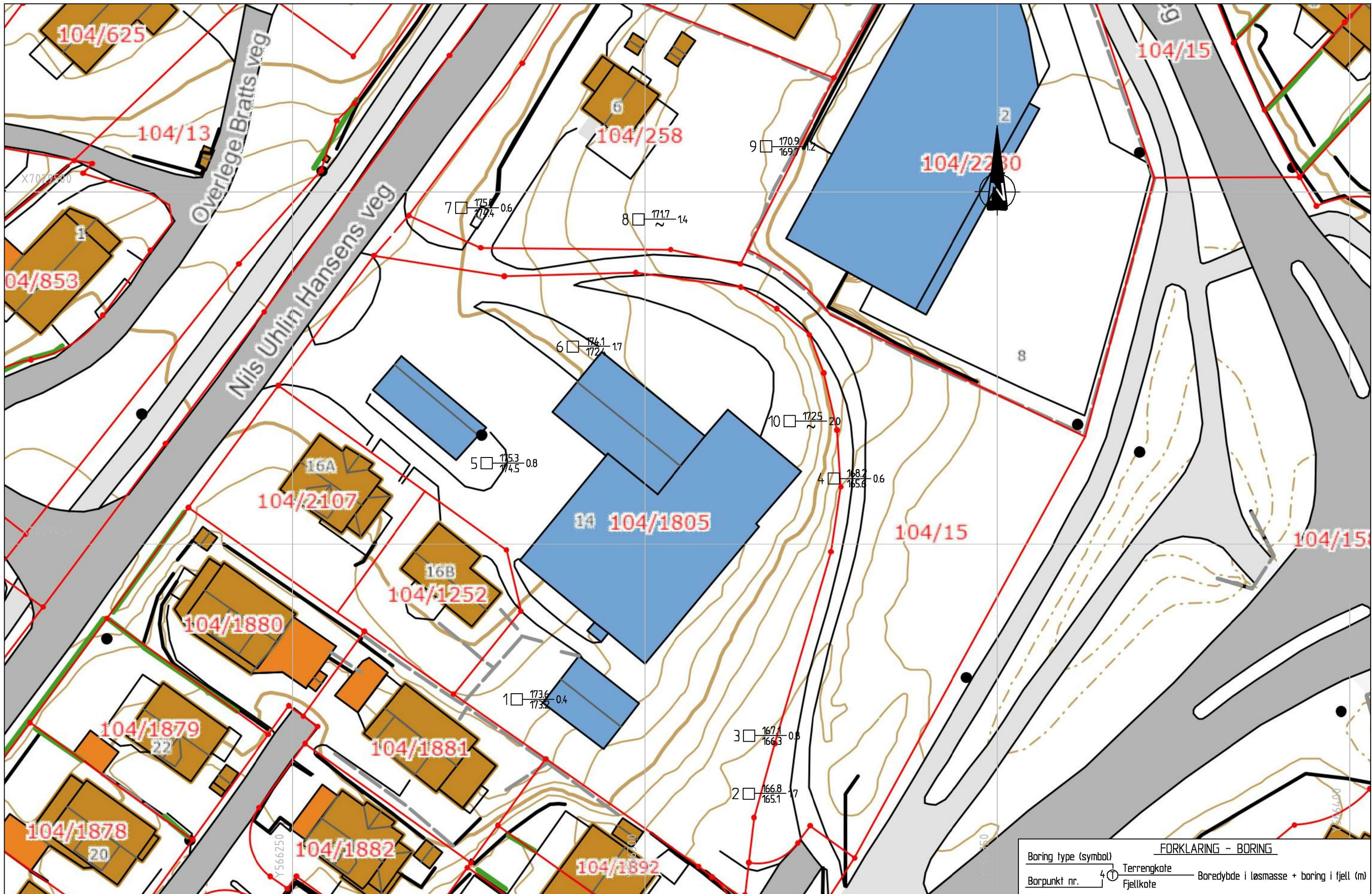
Oddbjørn Lefstad

Seniorrådgiver geotekniker

Tegning: 101 Situasjonsplan med prøvegravingspunkter

Vedlegg:

- 1: Foto fra prøvegraving
- 2: Resultater fra miljøtekniske analyser
- 3: Mottatte tegninger fra ARK



FORKLARING - BORING			
Boring type (symbol)	Terrengkote	Boredybde i løsmasse + boring i fjell (m)	
Borpunkt nr.	Fjellkote		

00	30.08.2017	PAW	RHR	PAW
REV.	DATO	ENDRING	TEGN	KONTR
TEGNINGSSTATUS				

RAMBOLL

Rambøll AS - Region Midt-Norge
P.b. 9420 Sluppen
Mellomila 79, N-7493 Trondheim
TLF: 73 84 10 00 - FAX: 73 84 10 60
www.ramboll.no

OPPDRAG	Niels Uhlin Hansens vei 6 og 14
OPPDRAGSGIVER	JM Norge AS

INNHOOLD	SITUASJONSPLAN
	☐ Prøvegravingspunkt

OPPDRAG NR.	MÅLESTOKK	BLAD NR.	AV
1350024075	1:500	01	01
TEGNING NR.		REV.	
101		0	



Foto 1: Pkt 1



Foto 2: Pkt 2



Foto 3: Pkt 3



Foto 4: Pkt 4



Foto 5: Pkt 5



Foto 6: Pkt 6



Foto 7: Pkt 7



Foto 8: Pkt 8



Foto 9: Pkt 9



Foto 10: Pkt 10



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Moss)

F. reg. 965 141 618 MVA

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

Fax: +47 69 27 23 40

Rambøll Norge AS
Mellomila 79
7493 TRONDHEIM
Attn: Elisabeth Bostrøm

AR-17-MM-018302-01

EUNOMO-00174082

Prøvemottak: 21.08.2017
Temperatur:
Analyseperiode: 21.08.2017-25.08.2017
Referanse: 1350024075 Nils Uhlin
(EOL 2186-9651)

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2017-08210018	Prøvetakingsdato: 17.08.2017				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: Elisabet				
Prøvemerkning: M4	Analysestartdato: 21.08.2017				
Analyse	Resultat	Enhhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	87.5	%	0.1	5%	EN 12880
a) Arsen (As)	3.7	mg/kg TS	0.5	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	5.5	mg/kg TS	0.5	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.072	mg/kg TS	0.01	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	25	mg/kg TS	0.5	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr)	38	mg/kg TS	0.5	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	0.004	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
a) Nikkel (Ni)	30	mg/kg TS	0.5	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn)	35	mg/kg TS	2	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	25	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
* Alifater >C12-C35	25	mg/kg TS	8		Beregnet
Alifater C5-C35	25	mg/kg TS	20		Beregnet
a) BTEX					
a) Benzen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EPA 5021
a) Toluen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EPA 5021
a) m,p-Xylen	< 0.020	mg/kg TS	0.02		EPA 5021
a) o-Xylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EPA 5021
a) Xylener (sum)	< 0.030	mg/kg TS	0.03		EPA 5021
a) PAH(16)					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Acenaften	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Fluoren	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Fenantren	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Antracen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Fluoranten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

a) Pyren	0.011 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.
a) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Benzo[b]fluoranten	0.017 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.
a) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Benzo[ghi]perylen	0.013 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.
a) Sum PAH(16) EPA	0.041 mg/kg TS			ISO 18287, mod.
a) PCB(7)				
a) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Prøvenr.:	439-2017-08210019	Prøvetakingsdato:	17.08.2017		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Elisabet		
Prøvemerkning:	M10	Analysestartdato:	21.08.2017		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	86.8	%	0.1	5%	EN 12880
a) Arsen (As)	3.6	mg/kg TS	0.5	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	6.9	mg/kg TS	0.5	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.082	mg/kg TS	0.01	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	40	mg/kg TS	0.5	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr)	45	mg/kg TS	0.5	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Kvikksølv (Hg)	0.008	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
a) Nikkel (Ni)	32	mg/kg TS	0.5	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Sink (Zn)	57	mg/kg TS	2	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	24	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
* Alifater >C12-C35	24	mg/kg TS	8		Beregnet
Alifater C5-C35	24	mg/kg TS	20		Beregnet
a) BTEX					
a) Benzen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EPA 5021
a) Toluen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EPA 5021
a) m,p-Xylen	< 0.020	mg/kg TS	0.02		EPA 5021
a) o-Xylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EPA 5021
a) Xylener (sum)	< 0.030	mg/kg TS	0.03		EPA 5021
a) PAH(16)					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Acenaften	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Fluoren	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Fenantren	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Antracen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Fluoranten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Pyren	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Benzo[a]antracen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Krysen/Trifenylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Benzo[b]fluoranten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Benzo[k]fluoranten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Benzo[a]pyren	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Benzo[ghi]perylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.
a) Sum PAH(16) EPA	nd				ISO 18287, mod.
a) PCB(7)					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

a) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005	EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005	EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005	EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005	EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005	EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005	EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd		EN 16167

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 25.08.2017


Stig Tjomsland

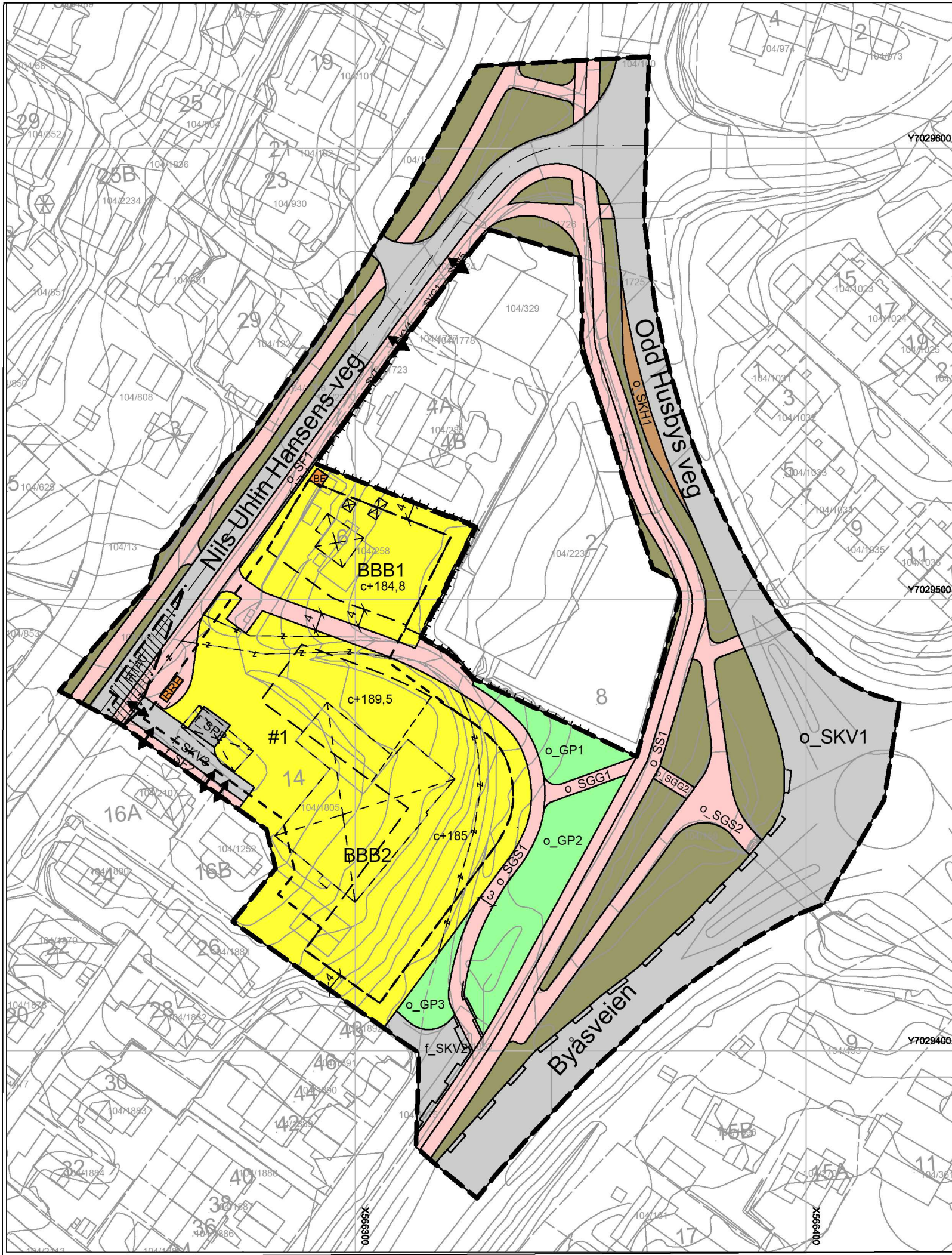
ASM/Bachelor Kjemi

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



TEGNFORKLARING

§ 12-5, AREALFORMÅL (kode Rp)

1. Bebyggelse og anlegg

- Boligbebyggelse - blokkbebyggelse (1113)
- Energianlegg (1510)
- Renovasjonsanlegg (1550)

2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Kjøreveg (2011)
- Fortau (2012)
- Gang- og sykkelveg (2015)
- Gangveg (2016)
- Sykkelveg (2017)
- Annen veggrunn - tekniske anlegg (2018)
- Annen veggrunn - grøntareal (2019)
- Kollektivholdeplass (2073)
- Parkeringsplasser (2082)

3. Grønnstruktur

- Park (3050)

§ 12-7, BESTEMMELSESONMRÅDER

- Bestemmellesområde, #1

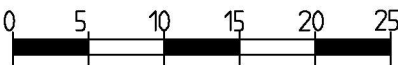
LINJESYMBOLER

- Planens begrensning
- Formålsgrænse
- Bestemmellesgrænse
- Byggegrænse
- Regulert støttemur
- Måle- og avstandslinje
- Sikringsgrænse - frisikt
- Bebyggelse som forutsettes fjernet
- Regulert senterlinje
- Regulert støyskjerm
- Regulert høyde
- Eiendomsgrænse som skal oppheves

ANDRE SYMBOLER

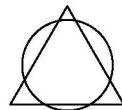
- Avkjørsel - både inn og utkjøring

Koordinatsystem UTM sone 32 Euref 89 Ekvidistanse 1 m
Høgderreferanse: Trondheim NN 2000 Uttak av grunnkart (SOS1): 24.05.2019



TRONDHEIM KOMMUNE

Detaljregulering av Nils Uhlin Hansens veg 14 m.fl.



MÅLESTOKK:
1:1000 (A3)

REVISJONER	DATO	SIGN.	DATO	SIGN.
SAKSBEHANDLING IFLG. PLAN- OG BYGNINGSLOVEN			DATO	SIGN.
Kunngjøring vedrørende reguleringsarbeidet			25.01.2017	WW
Forslagsstiller: JM Norge AS Plankonsulent: Norconsult AS, avdeling Plan og Arkitektur			Reguleringsplan nr.:	
			r20170045	
			Kommunens saksnr.:	
DATO: 13.06.2019			17/23895	



TEGNFORKLARING
Plassering snitt og oppriss.

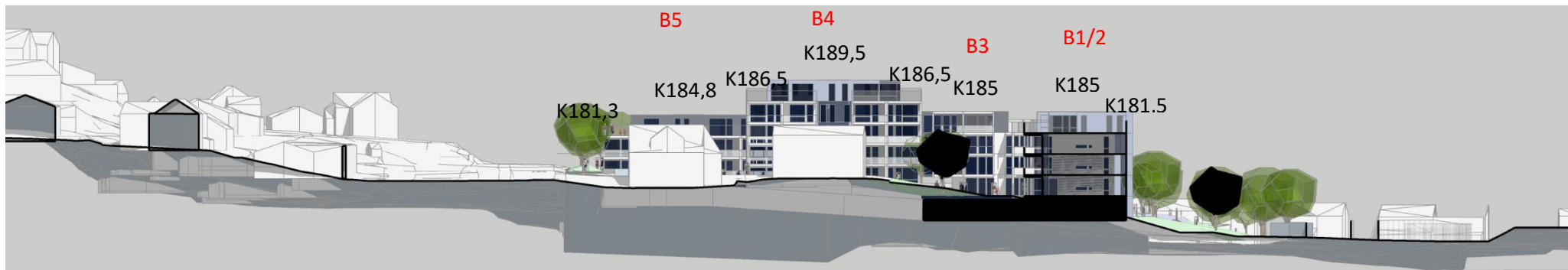


KJELLERPLAN 1:500

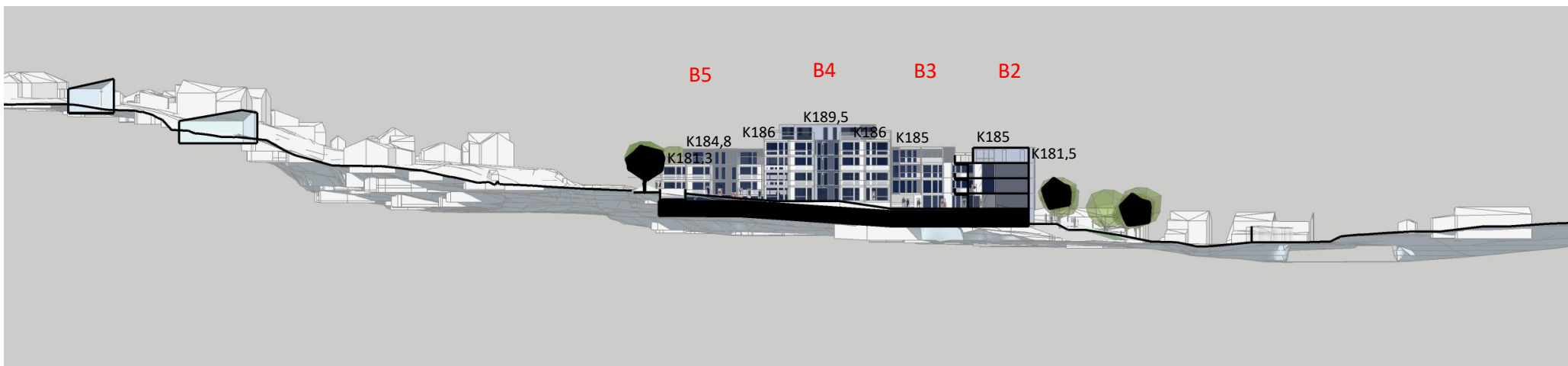
NILS UHLIN HANSEN VEI 6+14
25.01.19 - EV.

Norconsult AS
avd. Plan og Arkitektur
Kløbuveien 127B, 7031 Trondheim
Telefon 73 20 46 00

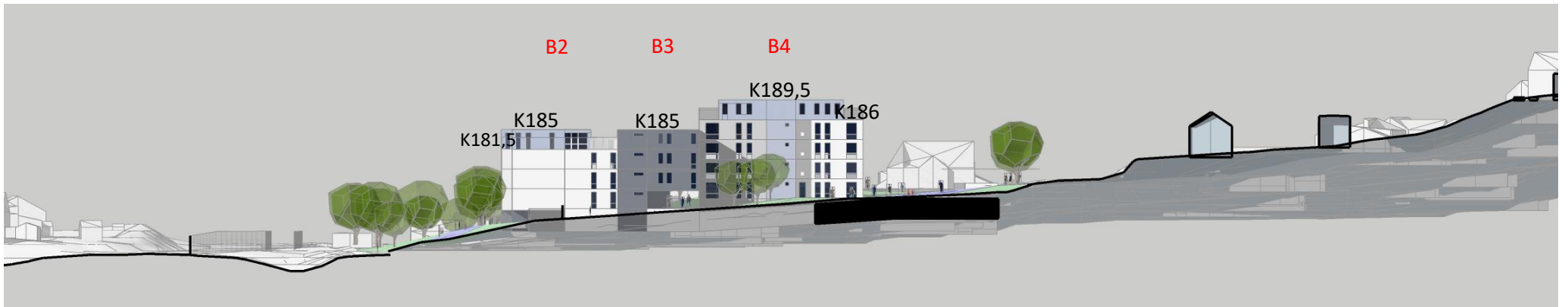




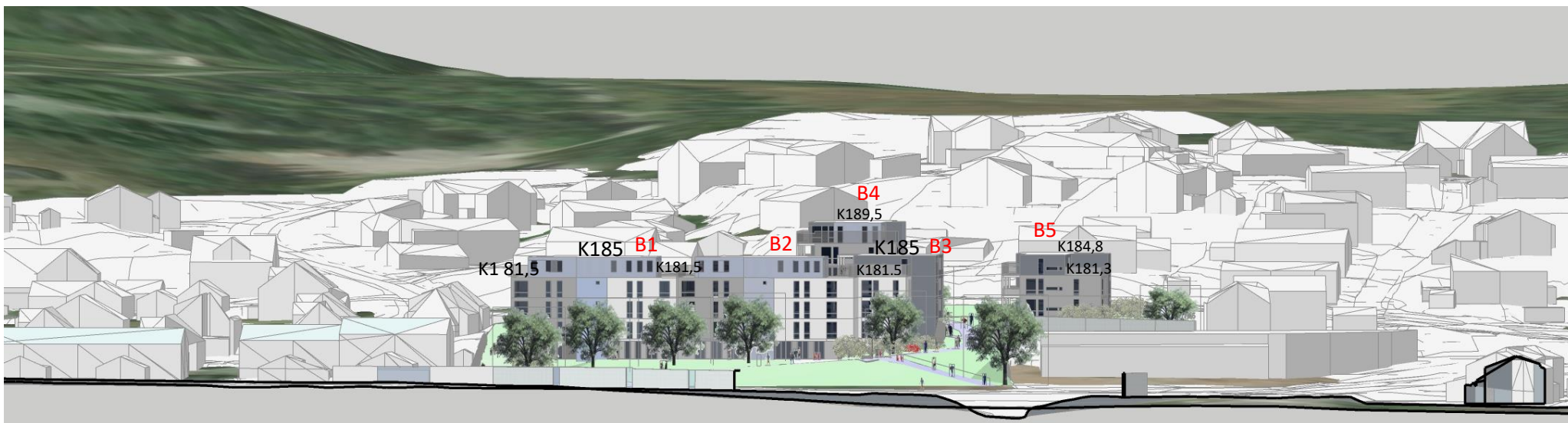
SNITT GJENNOM BLOKK 1 Sett mot sør)



SNITT GJENNOM BLOKK 2 (sett mot sør)



SNITT MELLOM BLOKK 5 OG BLOKK B2, B3 OG B4 (sett mot nord)



OPPRISS LANGS BYÅSVEIEN (sett mot vest)