

Ruimtelijke onderbouwing vervangende nieuwbouw Alde Skatting I te Heeg



<u>Inhoud:</u>	<u>Pagina:</u>
Toelichting:	4 – 25
Bijlagen:	26 - 181
Status:	Ontwerp
Projectnummer:	2022-01 TSWA

23 augustus 2022 – versie 2

Overzichtskaart



Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 - INLEIDING	4
1.1 Aanleiding en doelstelling	4
1.2 Situering plangebied.....	5
1.3 Geldende planologische regeling	6
1.4 leeswijzer	7
HOOFDSTUK 2 – PLANBESCHRIJVING.....	7
2.1 Huidige situatie	7
2.2 Planopzet en ruimtelijke inpassing	7
HOOFDSTUK 3 - BELEIDSKADER.....	9
3.1 Rijksbeleid	9
3.2 Provinciaal beleid	10
3.3 Gemeentelijk beleid	11
HOOFDSTUK 4 - MILIEUASPECTEN EN PLANOLOGISCHE RANDVOORWAARDEN.....	12
4.1 Milieuhinder van bedrijven	12
4.1.1 Geluid.....	13
4.2 Bodemkwaliteit	14
4.3 Omgevingsaspect ecologie	15
4.4 Erfgoed	17
4.5 Externe veiligheid	19
4.6 Water	21
4.7 Verkeer, parkeren en luchtkwaliteit	23
4.8 MER - beoordeling	24
HOOFDSTUK 5 - UITVOERBAARHEID VAN HET PLAN	25
5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	25
5.2 Economische uitvoerbaarheid	25

BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING	26
--	----

Hoofdstuk I - Inleiding

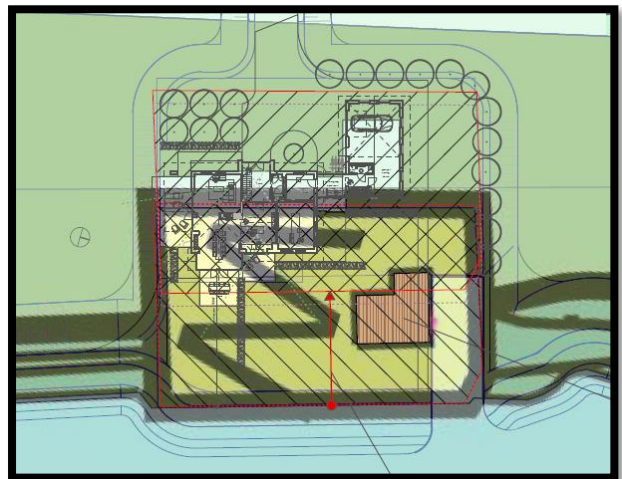
I.1 Aanleiding en doelstelling

Het adres Alde Skatting 1 te Heeg (percelen HEE04-J-319, 359 en 312) zijn in eigendom van initiatiefnemer. Het woonperceel is al lange tijd overwoekerd en er stond tot voor kort een woning in slechte bouwkundige staat (lees: bouwval). De vorige eigenaar heeft in 2010 op verzoek van de gemeente de voormalige woning gesloopt. Dit omdat het een geliefde plek voor hangjongeren was. Huidige eigenaar wil het perceel wederom in gebruik nemen om te wonen. Hiervoor moet vervangende nieuwbouw worden gerealiseerd in de vorm van een nieuw te bouwen woning.



Figuur 1: voormalige bebouwing aan de Alde Skatting 1. Bron: initiatiefnemer.

Het voorliggende initiatief voldoet niet aan de regels van het bestemmingsplan Buitengebied Wymbritseradiel. De vervangende nieuwbouwwoning valt deels buiten het bestemmingsvlak 'wonen'. Er is echter wel een wijzigingsbevoegdheid opgenomen in de betreffende agrarische bestemming: *"de bestemming Agrarisch kan worden gewijzigd in de bestemming wonen met ten hoogste 50% van het bestaande erf"*. Dit met een maximum tot 1.500m² van het gezamenlijke erf en dat het landschappelijk goed wordt ingepast.



Figuur 2: schets nieuwe situatie. Bron: Alynia Architecten.

Gekozen is voor een uitgebreide omgevingsvergunningprocedure. Op basis van een ruimtelijke onderbouwing dient aangetoond te worden, dat het initiatief uitvoerbaar en haalbaar is en dat in de nieuwe situatie sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Gemotiveerd moet worden waarom het initiatief geen strijd oplevert met de omgevingsfactoren. De gemeente zal vervolgens via de uitgebreide omgevingsvergunningprocedure de plannen ter visie leggen waarbij een ieder een zienswijze in kan dienen. Vervolgens zal de gemeente een besluit nemen.

I.2 Situering plangebied

Het plangebied

Het plangebied Alde Skatting 1 te Heeg maakt deel uit van het buitengebied van de gemeente Súdwest Fryslân. De gemeente Súdwest Fryslân is ontstaan in 2011 bij de gemeentelijke herindeling en bestaat uit de voormalige gemeenten Bolsward, Nijefurd, Sneek, Wonseradeel en Wymbritseradeel en maakt deel uit van de provincie Fryslân. De ligging van de gemeente is in figuur 3 weergegeven.



Figuur 3: situering gemeente Súdwest-Fryslân. Bron: Wikipedia.

Het plangebied en de directe omgeving



Figuur 4: het plangebied. Bron: Google Maps.

Zoals te zien is in figuur 4 op de vorige pagina ligt het plangebied in agrarisch gebied met her en der een (agrarisch) bedrijf. In de directe omgeving zijn veelal agrarische bestemmingen van toepassing. Het plangebied is gesitueerd tussen de dorpen Heeg en IJlst. Ten noorden van het plangebied ligt Sneek. Een stad met een regiofunctie. Ook zijn er twee natuurreservaten (natura2000) ten zuidwesten en oostelijk van het plangebied. Dit



zijn de Oudegaasterbrekken en de Witte en Zwarte Brekken. De vervangende nieuwbouw zal grotendeels plaatsvinden binnen de kadastrale percelen met nummer HEE04-J-319 en 359.

Figuur 5: kadastrale percelen.
Bron: kadastrale kaart.

I.3 Geldende planologische regeling

Op het plangebied zijn van toepassing de regels van het geldende bestemmingsplan Buitengebied Wymbritseradiel. In paragraaf 1.1 is nader onderbouwd op welke punten het initiatief in strijd is met de geldende regels en op welke wijze medewerking verleend kan worden.



Figuur 6: uitsnede van de [verbeelding](#) deel uit makende van het bestemmingsplan Buitengebied Wymbritseradiel. Bron: ruimtelijke plannen.

1.4 leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk is in hoofdstuk 2 ingegaan op het planvoornemen. In hoofdstuk 3 is een overzicht gegeven van het geldende en relevante ruimtelijke overheidsbeleid. Een beschrijving van de omgevingsaspecten betreffende milieu- en planologische randvoorwaarden volgt daarop in hoofdstuk 4. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de (economische en maatschappelijke) uitvoerbaarheid van het plan.

Hoofdstuk 2 – Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Al enige tijd is het perceel Alde Skatting 1 in eigendom van initiatiefnemers. Zoals in hoofdstuk 1 benoemd, is de voormalige woning gesloopt. In onderstaand figuur is het huidige perceel te zien. Momenteel is het woonperceel verlaten en wordt er geen kwalitatieve invulling aan gegeven. Het woonperceel ‘verpaupert’.

*Figuur 7:
luchtfoto van het
plangebied.
Bron: Google
Maps.*

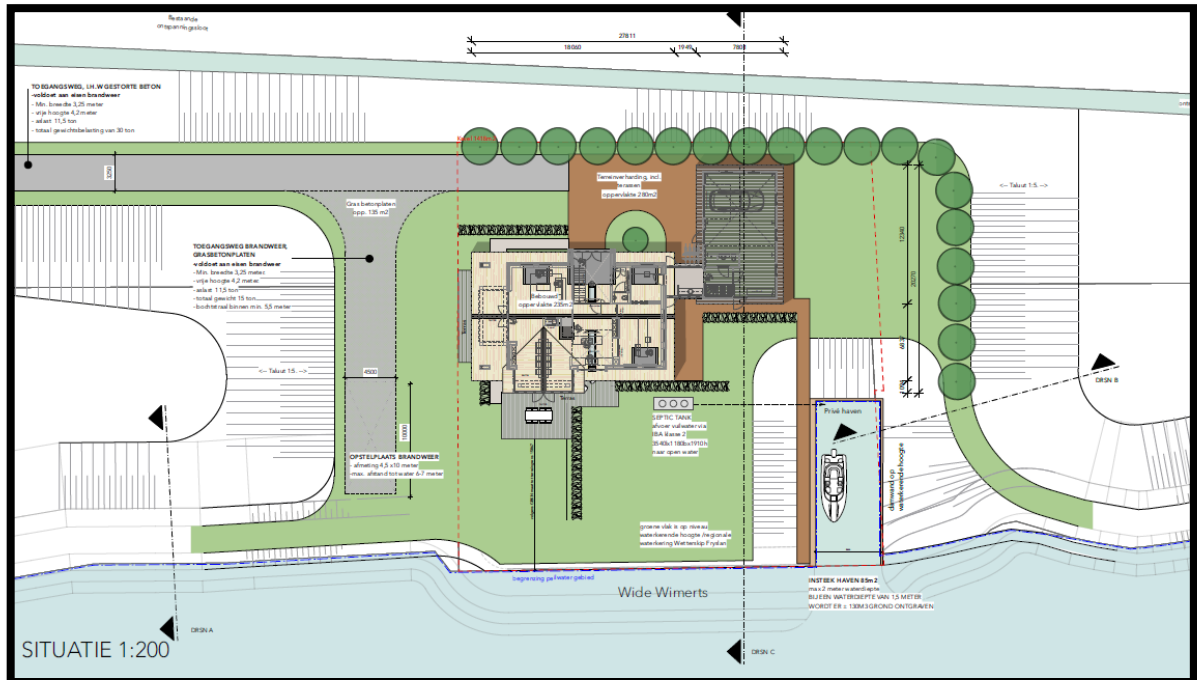
*Figuur 8:
verpaupering
van perceel.
Bron: eigen foto.*



2.2 Planopzet en ruimtelijke inpassing

Een uitgebreide omgevingsvergunningprocedure dient gevolgd te worden, om medewerking te verkrijgen voor onderhavig initiatief. Het hele concept is gericht op een kwalitatieve invulling van het plangebied. Ook wordt er zorg gedragen voor een kwalitatieve natuur- en landschappelijke inpassing. Meer hierover op de volgende pagina.

Onderstaande afbeelding geeft de toekomstige situatie van de vervangende nieuwbouw weer. Het gehele uitgewerkte plan is te vinden in **bijlage 1: ontwerp woning**.



Figuur 9: illustratie vervangende nieuwbouw. Bron: Alynia Architecten.

Ruimtelijke en landschappelijke inpassing



Figuur 10: voorbeeld van coulissebeplanting. Bron: Google Maps.

Ook is er gekozen voor duurzame, circulaire materialen die niet teveel opvallen en daardoor landschappelijk goed passen. Enkele voorbeelden hiervan zijn een rieten dak, houten gevelbekleding en een houten basisconstructie.

Figuur 11: pallet van te gebruiken materialen

De vervangende nieuwbouw brengt wijzigingen met zich mee. Namelijk het vervangen van 1 woonhuis middels nieuwbouw. Hierbij is goed rekenschap gehouden met de landschappelijke kwaliteiten en natuur. Om de inpassing aan te laten sluiten op het landschap, is er gekozen voor veel groen en coulissen beplanting. Daar waar bestaande bomen verdwijnen, worden deze bomen indien dat kan verplaatst en anders in dezelfde aantallen elders op locatie weer aangeplant.



Hoofdstuk 3 - Beleidskader

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten passen binnen wet-, regelgeving en beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente.

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 11 september 2020 vastgesteld. De NOVI vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

In de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.

Het beleid in de leefomgeving is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de betrokken overheden. De NOVI geeft aan waar het Rijk zich op nationale schaal aan bindt, waar het regie voert richting medeoverheden of waar het juist aan de medeoverheden is om keuzes te maken. Provincies en (samenwerkende) gemeenten zullen in hun omgevingsvisies uiting geven aan hun eigen verantwoordelijkheid en keuzes in de fysieke leefomgeving.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Bij gebiedsontwikkeling is 'een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten' van belang. Hierbij hanteert het Rijk de [Ladder voor duurzame verstedelijking](#). Deze is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De Ladder houdt in dat de toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Voordat de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt doorlopen, moet de vraag worden beantwoord of er wel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Artikel 1.1.1 Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Het initiatief betreft vervangende nieuwbouw aan de Alde Skatting 1 te Heeg. Het initiatief waarbij sprake is van vervangende nieuwbouw, leidt niet tot een naar aard en omvang substantiële wijziging van het gebruik van het perceel. Gesteld kan worden dat er [geen](#) sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarnaast is er pas sprake van [toetsing](#) middels de Ladder als het een nieuwe ontwikkeling betreft.

Omdat in onderhavig geval sprake is van vervangende nieuwbouw op een bestaande woonbestemming, is de Ladder daarmee niet van toepassing op het initiatief. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is in het vervolg van deze ruimtelijke onderbouwing aangetoond dat de ontwikkeling wel leidt tot een zorgvuldige benutting en kwalitatieve invulling van de ruimte en in die zin in overeenstemming is met de Ladder.

Conclusie

Op basis van vorenstaande kan worden vastgesteld dat ten aanzien van dit planvoornemen geen nationale belangen in het geding zijn en het planvoornemen passend is in het ruimtelijke beleid van het Rijk.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Fryslân: De romte diele

In de [omgevingsvisie Fryslân 2020 – De romte diele](#) van de provincie Fryslân wordt in paragraaf 2.2 aangegeven dat de inwoners van Fryslân de leefbaarheid gemiddeld als goed beoordelen. Wel blijkt dat de vergrijzing en krimp van de bevolking steeds meer van invloed worden op de leefbaarheid. Op het platteland komen voorzieningen mede daardoor onder druk te staan.

De Nationale Landschappen Noardlike Fryske Wâlden en Zuidwest-Fryslân worden als unieke landschappen ervaren waar wonen, werken en recreëren goed samengaan met het behoud van natuur en cultuurwaarden.

De visie is mede gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

1. Zuinig ruimtegebruik;
2. Omgevingskwaliteit als ontwerpbasis;
3. Koppelen van ambities;
4. Gezondheid en veilig.

Met onderhavig initiatief is zoveel mogelijk rekening gehouden met de genoemde uitgangspunten. Zo betreft het een bestaande woonbestemming met bestaand bouwrecht voor één woning. De architect heeft bij het ontwerp rekening gehouden met de omgeving waarbij nieuwe water- en groenelementen met het oog op de landschappelijke inpassing zijn toegevoegd. Het betreft een woonlocatie midden in het buitengebied waar geen sprake is van milieubelastende functies. Met andere woorden, er is sprake van een gezonde en veilige woonomgeving.

Streekplan Fryslân 2007: kwantitatieve & kwalitatieve woningbehoefte

Op basis van de provinciale trendprognose 2005 is tot en met 2015 rekening gehouden met een autonome trendmatige groei van de woningbehoefte in Fryslân met maximaal 24.250 woningen tot een totaal van ongeveer 292.000 woningen. Hierbij zijn de mogelijke effecten van de Zuiderzeelijn (Lelylijn) niet meegerekend. Vanzelfsprekend is dat de [huidige woningnood](#) en de huidige woningmarktsituatie bij het samenstellen van het Streekplan nog niet bekend was.

Op kwalitatief gebied is de planning om de bestaande woningvoorraad op te waarderen. Daarnaast is betaalbaarheid en bevordering doorstroom gewenst.

Verordening Romte

Wonen is geregeld in artikel 3 van de [verordening Romte Fryslân 2014](#). Artikel 3 regelt nieuwe ontwikkelingen met betrekking tot woningbouw. Ook het hergebruik van vrijkomende boerderijen en ruimte voor ruimte-regeling valt hieronder. Een project van maximaal 3 woningen in het landelijk gebied hoeft niet te worden opgenomen in het woonplan.

Bouwstenen voor het Deltaplan

De provincie Friesland heeft in samenwerking met de twee andere noordelijke provincies Groningen en Drenthe en diverse gemeenten het document '[Bouwstenen voor het Deltaplan](#)' opgesteld. Hierin komt de actuele woningbouwopgave aan de orde en welke rol Noord Nederland hierin kan vervullen.

Noord Nederland heeft de intentie uitgesproken om naast de autonome behoefte circa 220.000 extra woningen te bouwen. De verbeterde verbindingen zoals de toekomstige Lelylijn noodzaken volgens de provincies dat een extra inspanning nodig is om de bestaande woningvoorraad op te waarderen.

Conclusie

Gelet op het ruimtelijk beleid en de provinciale ambities, de behoeftes op de woningmarkt en dat onderhavig initiatief vervangende nieuwbouw betreft van 1 woning op een bestaande woonbestemming, is het initiatief opgesteld in lijn met het provinciaal beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan Buitengebied Wymbritseradiel

In paragraaf 1.1 is al vermeld dat het initiatief deels gesitueerd wordt buiten het bestemmingsvlak 'wonen'. De gemeente Súdwest Fryslân heeft aangegeven¹ in principe onder voorwaarden medewerking te willen verlenen aan een ruimtelijke procedure. Door middel van een ruimtelijke onderbouwing moet aangetoond worden dat in de nieuwe situatie sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Woonvisie Súdwest-Fryslân 2017 - 2022

De [Woonvisie Súdwest-Fryslân 2017-2022](#) is op 20 juli 2017 vastgesteld. De woonvisie spreekt over een grote uitdaging op het gebied van wonen & zorg. Het gaat dan mede om de kwaliteit en gezonde spreiding van wonen. In de woonvisie is vastgesteld dat er sprake is van een duidelijke opleving in de vraag naar woningen. Hier moet op een goede manier in voorzien worden. Aspecten zijn dan ook zuinig ruimtegebruik, duurzaamheid in de zin van duurzaam gebruik van ruimte, energie en generatiebestendigheid. Eigen regie, inclusief en steeds langer zelfstandig wonen.

Ambitiedocument 2019 en afwegingskader woningbouw

Het [Ambitiedocument 2019](#) is zoals in het document zelf is gesteld, een verdere concretisering en doorvertaling van de woonvisie Súdwest-Fryslân. De volgende uitgangspunten zijn leidend wat betreft woningbouw:

- Zuinig ruimtegebruik
- Herbestemmingen en transformeren gaat voor nieuwbouw
- Inbrei voor uitbrei
- Geen uniforme woningmarkt
- In alle kernen blijft woningbouw mogelijk
- Toevoeging van woningen moet een maatschappelijke meerwaarde hebben

Naast deze uitgangspunten is de constatering dat er druk is op de woningmarkt, oog voor langer zelfstandig wonen, verduurzaming en het optimaal benutten van woningbouwplannen.

Conclusie

Het initiatief is conform de uitgangspunten van het gemeentelijk beleid opgesteld. Sprake is van zuinig ruimtegebruik en transformatie van een huidig woonperceel. Netto wordt er geen woning toegevoegd.

Ook past het initiatief binnen de landelijke identiteit van de gemeente waarbij zorgvuldig wordt omgegaan met de ruimte en waarbij zorg wordt gedragen voor een goede landschappelijke inpassing van het erf.

¹ Mail Dhr. B. de Jong, gemeente Súdwest Fryslân. d.d. 22 december 2020.

Dit kan zoals in hoofdstuk 2 benoemd onder andere door het realiseren van extra aanplanting van bomen en planten om het aanzicht van het karakteristieke landschap te behouden en de natuur in zijn geheel te versterken.

Daarnaast wordt de bestaande verpaupering van het perceel met onderhavig initiatief opgelost. Het betreft de bouw van een duurzaam en landschappelijk goed inpasbare woning ter vervanging van een voormalige bouwval.

Geconcludeerd kan worden dat het gemeentelijk beleid geen belemmering vormt voor onderhavig initiatief.

Hoofdstuk 4 - Milieuaspecten en planologische randvoorwaarden

Uitgangspunt voor onderhavig initiatief is dat er een goede omgevingssituatie ontstaat. In dit hoofdstuk komen een aantal omgevings- en milieuaspecten aan de orde die voorwaarden kunnen stellen aan dit plan.

4.1 Milieuhinder van bedrijven

Algemeen

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, als uitgangspunt van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), is het waarborgen van voldoende afstand tussen hinder veroorzakende functies, zoals bedrijven en voorzieningen, en hindergevoelige functies, zoals woningen, noodzakelijk. Bij de ruimtelijk-functionele afstemming hiervan kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten (betreffende geluid, geur, stof en gevaar) redelijkerwijs kan worden uitgesloten. De grootste aangegeven afstand is bepalend.

milieucategorie	richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk	richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Figuur 12: lijst met richtafstanden. Bron: VNG-handreiking 2009.

Als aan de gestelde richtafstanden voldaan wordt, kan in algemene zin worden gesproken van een goede ruimtelijke ordening. De genoemde maten zijn evenwel richtinggevend en met een goede motivering kan en mag hiervan worden afgeweken.

Milieuzonering



Figuur 13: uitsnede van de [verbeelding](#) deel uit makende van het bestemmingsplan Buitengebied Wymbritseradiel. Bron: ruimtelijke plannen.

Om een goed woon-, werk- en leefklimaat te kunnen garanderen, is nagegaan of er sprake kan zijn van hinder voor en door de omgeving die veroorzaakt wordt door de opzet van onderhavig initiatief. Feit is dat op de locatie al een woonbestemming rust. Het initiatief heeft louter betrekking op het vergroten van het bestemmingsvlak wonen. De oude woning is gesloopt ten behoeve van nieuwbouw. De dichtstbijzijnde bedrijfsbestemming is op 677 meter afstand gelegen ten zuidwesten van het plangebied. De twee dichtstbijzijnde agrarische bedrijven zijn gesitueerd op respectievelijk 575 en 704 meter afstand.

Conclusie

Aangezien sprake is van vervangende nieuwbouw op een al bestaande woonbestemming, vormt milieuzonering geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het initiatief. Bedrijven in de omgeving worden namelijk niet in hun bedrijfsvoering beperkt.

4.1.1 Geluid

Een woning is een geluidsgevoelig object zoals opgenomen in de [Wet geluidhinder](#) (Wgh). Daarom is onderzocht of de directe omgeving wat betreft geluid van invloed kan zijn op onderhavig initiatief.

In de omgeving bevinden de dichtstbijzijnde milieubelastende functies zich respectievelijk op 520 (60 km/u weg), 677 (bedrijfsbestemming) en 575 en 677 (twee agrarisch bedrijven) meter afstand. De bedrijven liggen op voldoende afstand en voldoen aan de richtlijnen in het kader van bedrijven en milieuzonering. Van overlast zal geen sprake zijn. De Alde Skatting is een weg met in verhouding weinig verkeersbewegingen. Gezien de afstand tussen de nieuwe woning en de weg, kan in redelijkheid worden gesteld dat aan de geluidsnormen kan worden voldaan.

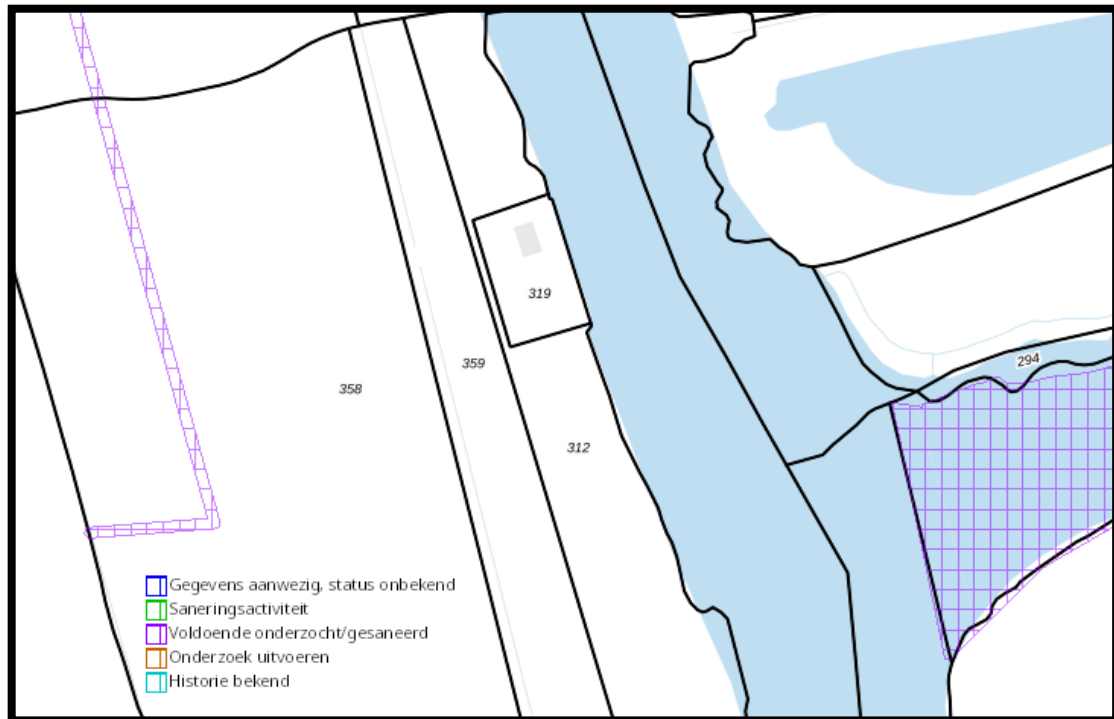
Conclusie

Aangezien omliggende (agrarische) bedrijven en wegen niet nadelig van invloed zullen zijn op het leefmilieu, vormt geluid geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.2 Bodemkwaliteit

Verdachte plekken met betrekking tot de kwaliteit van de bodem dienen bij ruimtelijke plannen en projecten in het kader van de Wet bodembescherming te worden gesignaleerd vanuit een goede ruimtelijke ordening. Er is een verkennend bodem onderzoek (**bijlage 2: bodemonderzoek**) uitgevoerd. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieu-hygiënische kwaliteit van de bodem.

Verkennend bodemonderzoek



Figuur 14: bodemkwaliteitskaart. Bron: bodemloket.nl

Ingenieursbureau MUG heeft in 2021 het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens een eerste locatie-inspectie conform NEN5725 en NEN5740 zijn er visueel enkele bakstenen en een bovengrondse dieselolietank geconstateerd. Er zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Verder zijn er zintuigelijk geen waarnemingen gedaan die duiden op bodemverontreiniging.

Het bodemonderzoek is conform NEN 5740/A1 uitgevoerd. Extra aandacht is uitgegaan naar de losliggende olietank. Er hebben in totaal 10 boringen plaatsgevonden. Waarvan één ter plaatste van de olietank. De boringen zijn per boring apart geanalyseerd. Ook is er grondwater geanalyseerd.

Uit onderzoek blijkt dat de waarden niet noemenswaardig afwijken van de waarden die van nature worden gemeten. In de bovengrond ter plaatse van de voormalige woning zijn licht verhoogde waarden gemeten van zink, lood, PAK en PCB's. Deze worden toegeschreven aan het voormalige gebruik ter plaatse. Daarnaast zijn enkele verhoogde waarden van minerale olie en enkele zware metalen in overige gronden waargenomen. Deze verhogingen hebben waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong.

Er is sprake van lichte bodemverontreiniging. De resultaten geven echter geen aanleiding tot nader bodemonderzoek en vormen geen belemmering voor de voorgenomen bouw van de nieuwe woning en herinrichting van het terrein.

Bij afvoer en hergebruik elders van de gronden dient er rekening gehouden te worden met analyse op PFAS. Indien hergebruik elders is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

Conclusie

Gezien de uitkomsten van het bodemonderzoek staat het aspect bodemkwaliteit de uitvoerbaarheid van dit initiatief niet in de weg.

4.3 Omgevingsaspect ecologie

Beleid

Bij ruimtelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden. Bescherming in het kader van de natuurwet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming zijn de Wet natuurbescherming en provinciale verordeningen van toepassing. De provincies beschermen via provinciale verordening waardevolle natuurgebieden. Daarnaast kunnen natuurgebieden of andere gebieden die essentieel zijn voor het behoud van bepaalde flora en fauna, aangewezen worden als Europees vogelrichtlijn- en/of habitatrichtlijn gebied (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Wet natuurbescherming.

Een quickscan flora & fauna kan benodigd zijn wanneer er aanleiding is om aan te nemen dat er beschermde dier- en plantsoorten kunnen voorkomen die door onderhavig initiatief in de knel kunnen komen. Gelet op de aard en ligging van onderhavig initiatief is er een quickscan uitgevoerd (**Bijlage 3: quickscan flora & fauna**).

Soortenbescherming

Ter plaatse van het plangebied is een ecologische quickscan uitgevoerd. Uit de quickscan blijkt dat nader onderzoek naar vliegroutes voor onder andere de meervleermuis noodzakelijk is. Tijdens de veldbezoeken voor het bepalen van de essentiële vliegroute zal tevens een inventarisatie plaatsvinden naar het oude spechtenhol in de wilg en of deze geschikt is voor boombewonende vleermuizen. De Wide Wimerts geldt als een potentiële essentiële vliegroute voor vleermuizen. Nader onderzoek naar de vliegroutes is uitgevoerd (**bijlage 3-A: Nader onderzoek Wet natuurbescherming**).

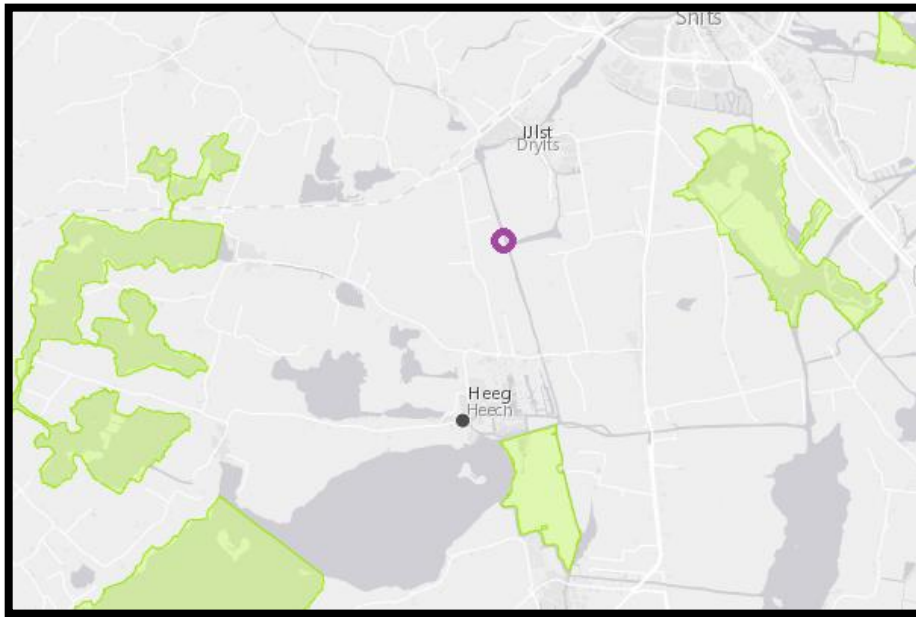
Uit het nadere onderzoek is gebleken dat de meervleermuis gebruik maakt van de vliegroute over de Wide Wimerts. Dit zijn geen vleermuizen die gebruik maken van het oude spechtenhol. Wel dienen er maatregelen getroffen te worden wat betreft de kwetsbare ligging van het plangebied. In **bijlage 3-A** is nader uitwerking gegeven aan deze te treffen maatregelen.

Verder dient men rekening te houden met de zorgplicht. Dit op basis van het gestelde in artikel 1.11 in de Wet natuurbescherming en specifiek voor bedrijven in artikel 2.1 van het Activiteitenbesluit.

Op te waarderen c.q. te herstellen en nieuwe groen-elementen

In de nieuwe situatie zal het bestaande groen worden opgewaardeerd/hersteld en worden er nieuwe groen-elementen toegevoegd. Concreet houdt dit in dat het huidige aantal bomen en overig groen zal toenemen. Zodoende is er naast een goede ruimtelijke en landschappelijke structuurinpassing ook sprake van behoud en toename van de flora & fauna, doordat op deze wijze meer kansen geboden worden voor het vestigen van dier- en plantsoorten.

Gebiedsbescherming



Figuur 15: natura 2000-gebieden. Bron: natura2000.nl

Beschermde natuurgebieden zijn opgenomen in het Europees netwerk Natura 2000. Raadpleging van bovengenoemde kaart illustreert dat het plangebied nabij twee aangewezen Natura 2000-gebieden gelegen is, concreet ten zuidwesten en oostelijk van het plangebied. Dit zijn de Oudegaasterbrekken en de Witte en Zwarte Brekken. Gelet op de afstanden van respectievelijk 3 km en 5 km en het feit dat er geen sprake is van stikstoftoename*, maakt dat het initiatief geen negatieve invloed heeft op genoemde beschermde gebieden.

**Er is een stikstof-berekening (bijlage 4: stikstof berekening) uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er geen sprake is van significante stikstofuitstoot en invloed op deze Natura 2000- en andere gebieden. De berekeningen hebben aangetoond dat de uitvoering en bewoning van onderhavig initiatief geen depositieresultaten opleveren boven de 0,00 mol/ha/jr.*

Het planvoornemen heeft geen negatief effect op overige beschermde gebieden onder de Wet natuurbescherming of provinciaal beschermde gebieden. Daarnaast is er geen sprake van een meld en/of herplantingsplicht omtrent houtopstanden.

Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.4 Erfgoed

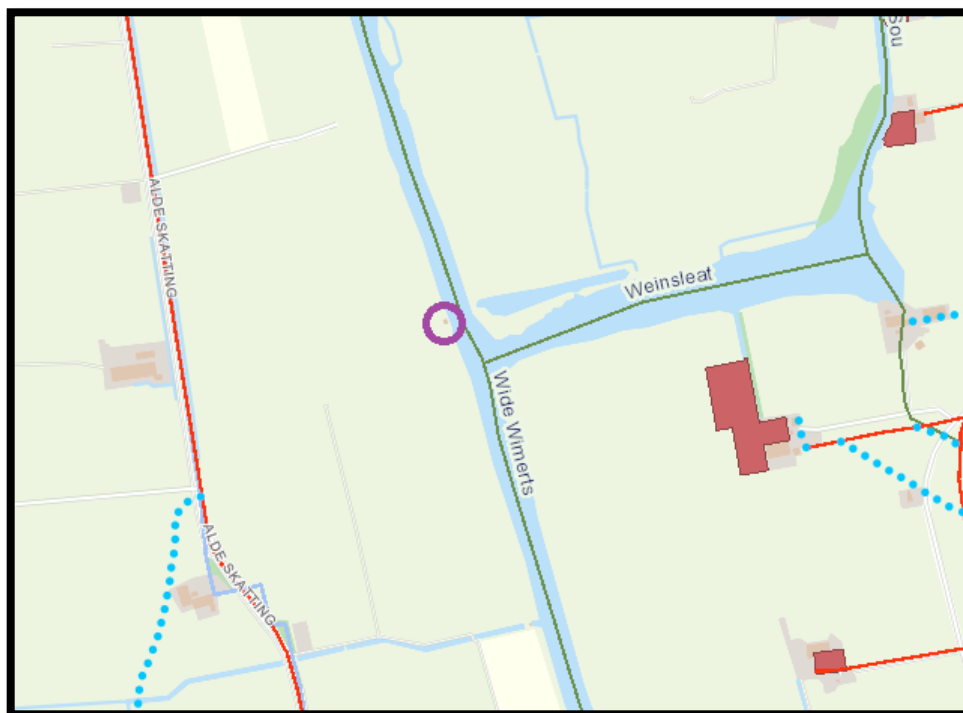
De Erfgoedwet bundelt een aantal wetten op het terrein van cultureel erfgoed. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Daarnaast dient ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, dient op grond van voorgaande dan ook aangegeven te worden op welke wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologische restanten rekening wordt gehouden.

Archeologie

Op Europese schaal heeft Nederland zich verbonden aan het 'Verdrag van Malta'. Dit is gericht op het behouden van archeologische waarden in de bodem. Op provinciale schaal heeft de provincie Fryslân het initiatief genomen om het bodemarchief in kaart te brengen via de zogenaamde Friese Archeologische Monumentenkaart Extra ([FAMKE](#)). Hieruit is op te maken dat voor het plangebied een quickscan voor de periode steen- en bronstijd geldt bij ingrepen van meer dan 5.000 m². Dit geldt ook voor de periode ijzertijd- en middeleeuwen (beide vallen in karterend onderzoek 3). Omdat de ingreep in de bodem minder dan 5.000 m² bedraagt, is nader onderzoek niet nodig.

Cultuurhistorie

Naast archeologie is cultuurhistorie van belang. Cultuurhistorie is een combinatie van een aantal ruimtelijke wetenschappen. Naast het aspect archeologie en de daaraan verbonden waarden kunnen ook geografie, bouwhistorie, historische ecologie maar ook toponymie en fysische geografie hier onderdeel van uitmaken. Dit vertaalt zich dan ook concreet in aspecten als aardkundig waardevolle gebieden, beschermde gezichten met waardevolle waarden en meer.



Figuur 16: cultuurhistorische waarden op en rondom het plangebied Alde Skatting 1 te Heeg. Bron: provincie Fryslân [Cultuurhistorische kaart](#).

In de directe omgeving zijn vanuit de cultuurhistorie van belang:

- a) 'oude paden nieuwe wegen';
- b) 'vaarwegen'.

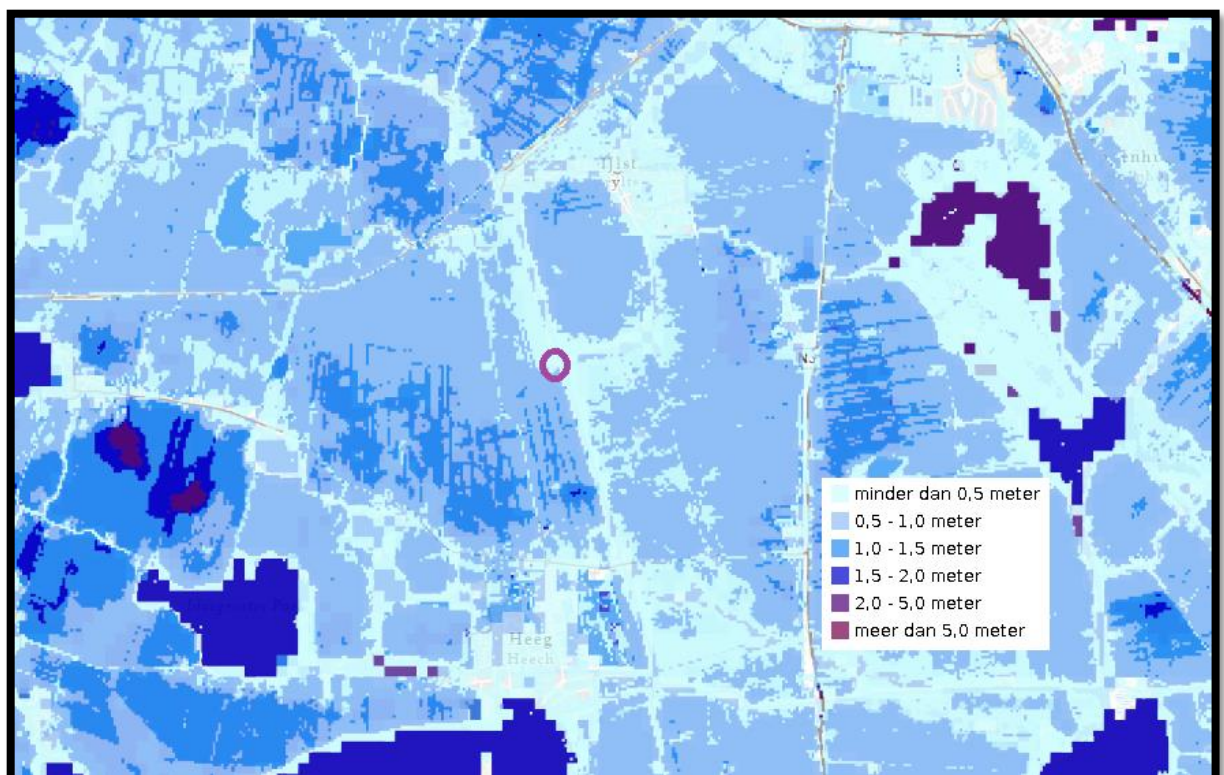
De 60km/u weg bevat al een bestaande ontsluiting. Van deze ontsluiting zal gebruik worden gemaakt. De watergang blijft wat betreft het aspect 'vaarwegen' onaangeroerd. De hoofdwatertgangen komen nader aan de orde in paragraaf 4.6 'Water'.

Conclusie

Met het initiatief is op een verantwoorde wijze rekening gehouden met de archeologische- en cultuurhistorische waarden. Er is geen sprake van verstoorde waardevolle grond en de bestaande structuren blijven in stand. Archeologie en Cultureel erfgoed leveren dan ook geen belemmering op voor de uitvoering van onderhavig initiatief.

4.5 Externe veiligheid

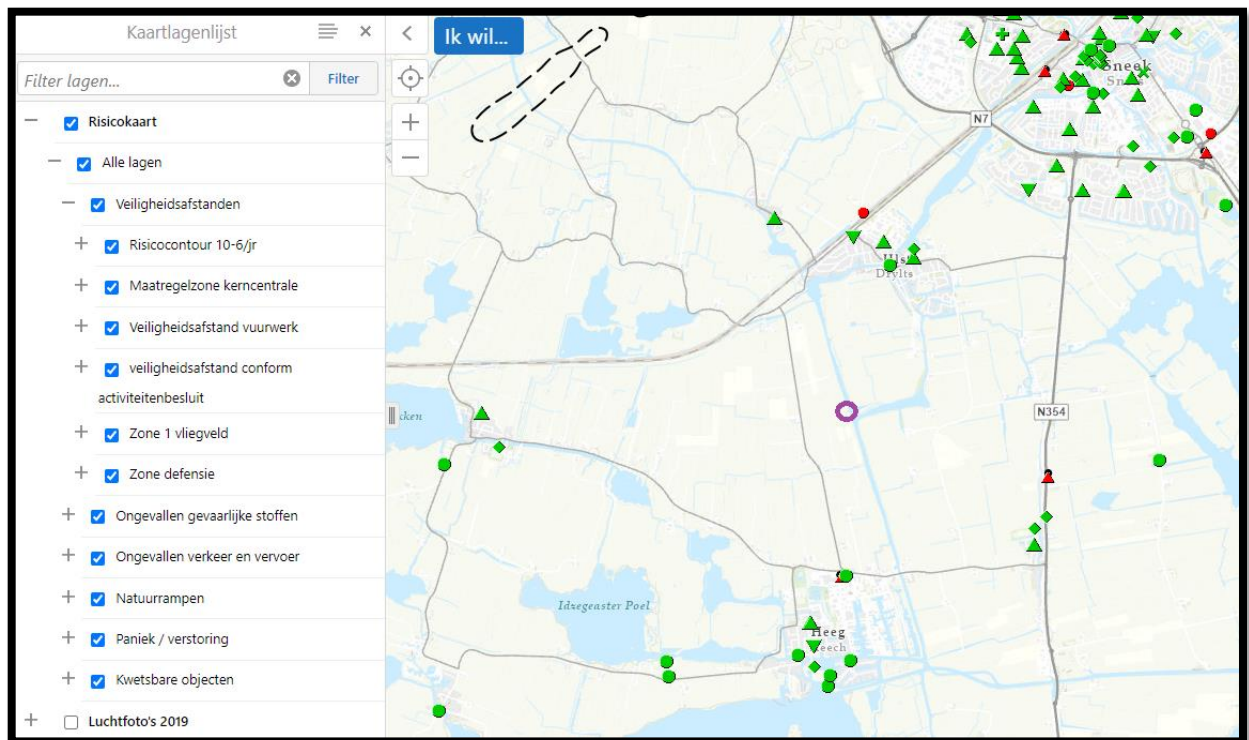
Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de woon- en leefomgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, aardgas of LPG. Het aandachtsveld van externe veiligheid richt zich op zowel inrichtingen (bedrijven) waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn als het transport van gevaarlijke stoffen. Dit vervoer kan plaatsvinden over weg, water en spoor en door buisleidingen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Dit is verankerd in diverse wet- en regelgeving, zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit).



Figuur 17: illustratie van overstromingsgebied. Bron: risicokaart.nl

Een extern risico dat van invloed is op het plangebied, is een eventuele overstroming van naar verwachting 0,5 meter. 'Het landelijk advies zal worden gevolgd bij een eventuele overstroming.

Van andere externe risico's voor de woon- en leefomgeving is bij onderhavig plangebied geen sprake. Zie figuur 19 op de volgende pagina.



Figuur 18: risicokaart waarin de paarse cirkel het plangebied betreft. Bron: Risicokaart.nl

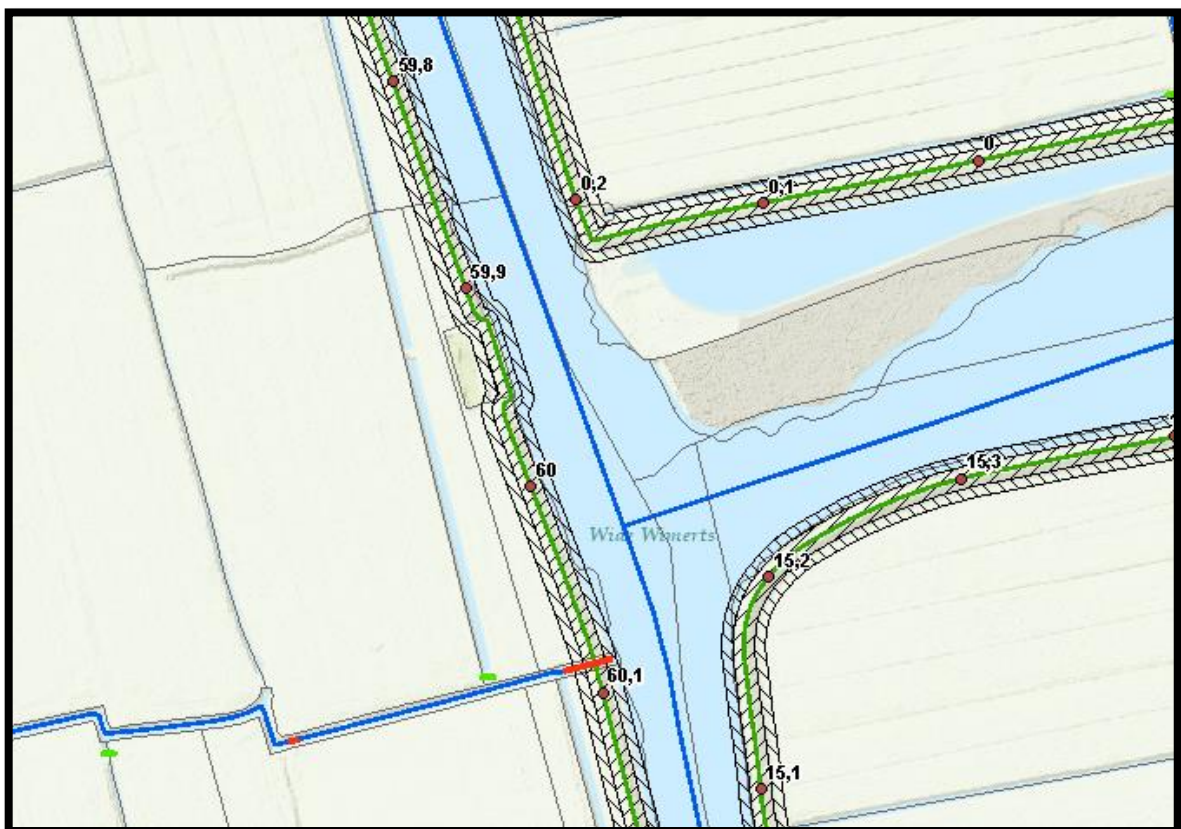
Conclusie

Van externe risico's, een eventuele overstrooming nagelaten, is geen sprake. Zodoende levert externe veiligheid geen beperkingen op voor de uitvoering van onderhavig initiatief.

4.6 Water

De watertoets procedure is het instrument dat zorgt dat de waterbelangen in de planvorming voldoende aandacht krijgen. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

Het plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. De watertoets is bij het waterschap kenbaar gemaakt via de website www.dewatertoets.nl. Het waterschap heeft op het plan gereageerd met een wateradvies². In het wateradvies wordt aandacht gevraagd voor het feit dat er verharding aan het landelijk gebied wordt toegevoegd. Daarnaast wordt er ook aandacht gevraagd voor de hoofdwatgang en regionale kering die zich in het plangebied bevinden.



Figuur 19: De hoofdwatgang en regionale kering. Bron: [Wetterskip Fryslân leggerkaart](#). Geraadpleegd op 29 november 2021.

Hoofdwatgang en regionale kering

Het plangebied ligt binnen de invloedssfeer van een hoofdwatgang en de regionale kering, polderdijk. Een hoofdwatgang heeft een belangrijke aan-, af- en doorvoerfunctie. Aan weerszijden van een hoofdwatgang ligt een beschermingszone van 5 meter. De beschermingszone is nodig voor de bereikbaarheid voor beheer en onderhoud aan de hoofdwatgang. Het is niet toegestaan om in de beschermingszone bebouwingen en dergelijke te realiseren of opgaande beplanting aan te brengen, tenzij dat is geregeld in een watervergunning.

² Wateradvies d.d. 27 mei 2021 dossiercode 20210527-2-26599

De regionale kering (polderdijk) heeft een beschermingszone van 5 meter en tevens een kernzone. Net als bij de hoofdwatgang is het niet toegestaan om in de kern- en beschermingszone bebouwingen en dergelijke te realiseren of opgaande beplanting aan te brengen, tenzij dat is geregeld in een watervergunning.

Insteekhaven en peilbesluit

Wat betreft de insteekhaven en het peilbesluit wordt de uitvoering in overleg met het Wetterskip gedaan. Wetterskip heeft meegedeeld (mail van 4 november 2021 jl.) dat de peilwijziging middels de reguliere watervergunningsprocedure plaats kan vinden. De insteekhaven zal niet eerder gerealiseerd worden dan wanneer de benodigde watervergunning(en) verleend zijn.

Verder geldt er een ontheffingsplicht voor de te realiseren insteekhaven vanuit de provincie Fryslân. Deze ontheffing dient alvorens de uitvoer van de insteekhaven geregeld te zijn. De aanvraag inzake de ontheffing is geregistreerd onder het kenmerk 02021247.

FUMO

De FUMO beoordeelt de plannen in het kader van de ontgrondingen en kan vrijstelling van de vergunningplicht verlenen. Voorwaarde³ voor het verkrijgen van de vrijstelling is dat de haven niet dieper mag dan 2 meter beneden het oppervlaktewaterpeil en er niet meer dan 10.000m³ wordt afgegraven. Hier wordt aan voldaan. Verwezen wordt naar de tekeningen in bijlage 1.

Toename verharding*

Bij onderhavig initiatief zal de verharding in het landelijk gebied toenemen. Gelet op de paragraaf 'toename verharding' dient in het landelijk gebied bij een toename van meer dan 1.500m² verharding te worden gecompenseerd. Wordt compensatie niet geleverd, dan moet een watervergunning worden aangevraagd.

De verharding zal met 2.950m² toenemen. Gelet op de [Leidraad Watertoets 2013](#) is de compensatie-eis 10% van de toe te nemen verharding en 7,5% bij half-verharding. In dit geval zal 282m² compensatie plaatsvinden t.b.v. verharding middels het breder maken van een bestaande sloot in de polder (oppervlaktewater). Deze compenserende maatregelen worden gewaarborgd op de situatietekeningen die als uitgangspunt dienen van de uitgebreide omgevingsvergunningsprocedure. Verwezen wordt naar **bijlage 1**.

Verhard pad*

Omdat het verharde pad zich binnen de beschermingszone bevindt van een hoofdwatgang is het verharde pad watervergunningsplichtig. Het pad dient binnen de beschermingszone voldoende draagkracht te hebben om onderhoudsmachines van het Wetterskip te kunnen dragen (20-25 ton). Een watervergunningsaanvraag zal worden ingediend met daarbij een situatietekening.

**De verharding zal worden ingericht conform het gegeven advies van de brandweer⁴.*

Vuilwater

Aan vuilwater wordt invulling gegeven door middel van een IBA klasse II septic tank met de benodigde NEN- en CE-normeringen. Alles conform de vereisten van het Wetterskip. Tevens zal worden voldaan aan de meldingsplicht BLAH (besluit lozing afvalwater huishoudens).

³ Brief 26 aug 2021 – Kenmerk 01909235

⁴ Brief 2 aug 2021 - Kenmerk UIT/21013426/BRW/BR/RB

Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief. De benodigde meldingen/vergunningen zullen conform de eisen van het Wetterschip worden aangevraagd. Daarnaast zal compensatie conform de eisen van de Leidraad Watertoets 2013 worden uitgevoerd. De watertoets zelf is toegevoegd als **bijlage 5: watertoets**.

4.7 Verkeer, parkeren en luchtkwaliteit

Verkeersveiligheid

Het initiatief vormt geen belemmering voor de verkeersveiligheid van de 60-km weg Alde Skatting. De ontsluiting van en naar de Alde Skatting blijft ongewijzigd. Het verkeer zal ook niet significant toenemen. Er is verkeerstechnisch geen negatief effect op de kwaliteit van de woon- en leefomgeving.

Parkeren

Vastgesteld kan worden dat op eigen terrein in voldoende parkeerplaatsen kan worden voorzien en dat van parkeerproblemen geen sprake zal zijn.

Luchtkwaliteit**Beleid**

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit aangepakt moeten worden. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit, hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Afweging

Een project waarbij in totaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg worden gebouwd, wordt nog [aangemerkt als een Nibm-project](#). Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op een bestaande woonbestemming met vervangende nieuwbouw en is daarmee qua omvang en verkeeraantrekkende werking (veel) kleinschaliger dan de bouw van 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg. Onderhavig initiatief kan daarom worden beschouwd als een nibm-project. Onderzoek naar de luchtkwaliteit is niet nodig.

Conclusie

Uit het oogpunt van verkeer en luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen voor de haalbaarheid van onderhavig initiatief.

4.8 MER - beoordeling

Kader

De bij elk ruimtelijk plan uit te voeren m.e.r.-verantwoording houdt in dat nagegaan moet worden of er activiteiten plaatsvinden die negatieve effecten op het milieu kunnen hebben en die van een zodanige omvang kunnen zijn dat er aanleiding bestaat om de (uitgebreide) m.e.r.-procedure te doorlopen.

De grondslag hiervoor is vastgelegd in het Besluit m.e.r. (Besluit milieueffectrapportage). De drempelwaarden waarbij deze verplichting aan de orde is, zijn vastgelegd in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).

De vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee uitkomsten leiden:

- A. Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
- B. Belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

Afweging

Op basis van de uitkomsten in hoofdstuk 4 'Milieuaspecten en planologische randvoorwaarden' is inzichtelijk gemaakt dat er geen belangrijk nadelige gevolgen zijn voor de omgeving en het milieu. Ook hebben het plangebied en de omgeving geen bijzondere kenmerken die geschaad worden door het initiatief.

Conclusie

Gezien de aard van de ingrepen zijn verder geen negatieve effecten te verwachten, zodat op basis hiervan verder kan worden afgezien van het verrichten van een (vorm)vrije m.e.r.-beoordeling.

Hoofdstuk 5 - Uitvoerbaarheid van het plan

Wettelijk bestaat er de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheidsaspecten van een plan. In dat verband wordt er een onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer heeft ten aanzien van dit initiatief een verzoek neergelegd bij de gemeente Súdwest-Fryslân. De gemeente heeft aangegeven positief tegenover het initiatief te staan en medewerking te willen verlenen aan een uitgebreide Wabo-procedure. Dit betekent dat de aanvraag voor een omgevingsvergunning inclusief een ruimtelijke onderbouwing door de gemeente ter inzage wordt gelegd en dat een ieder in de gelegenheid wordt gesteld een zienswijze in te dienen. De gemeente neemt vervolgens een besluit waartegen belanghebbenden beroep in kunnen stellen bij de rechtbank.

Omdat het initiatief een kwalitatieve en landschappelijke verbetering is van een bestaande situatie met woonbestemming worden er, mede gezien de zeer ruime afstand naar derden, geen bezwaren verwacht.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

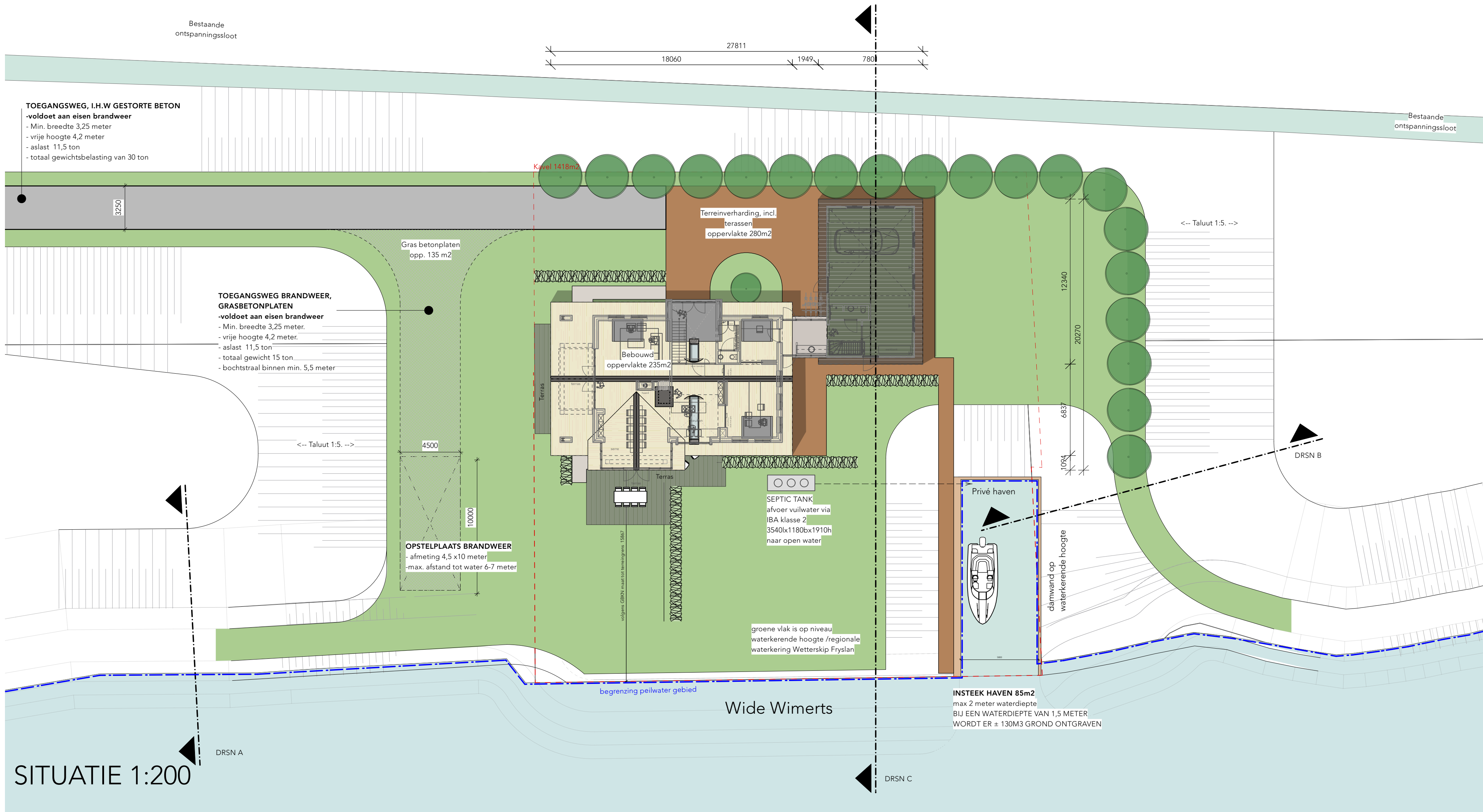
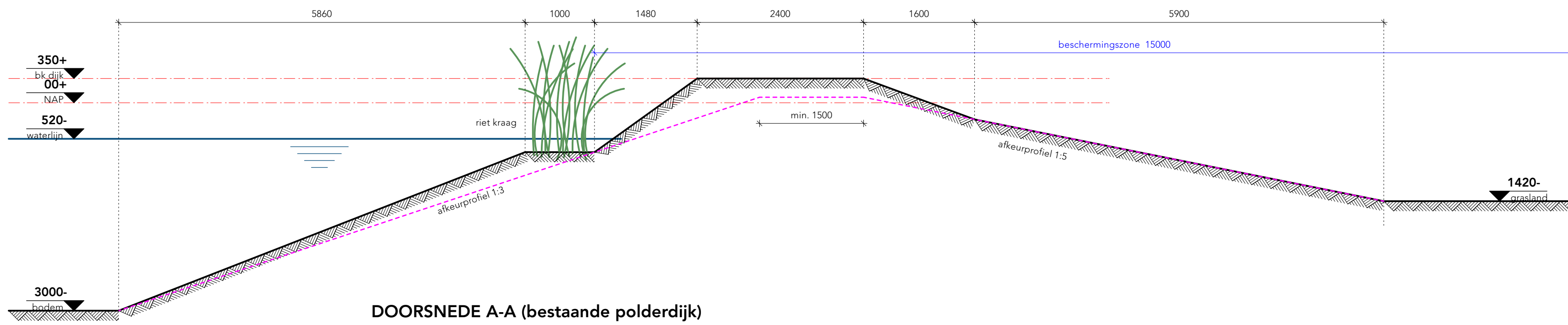
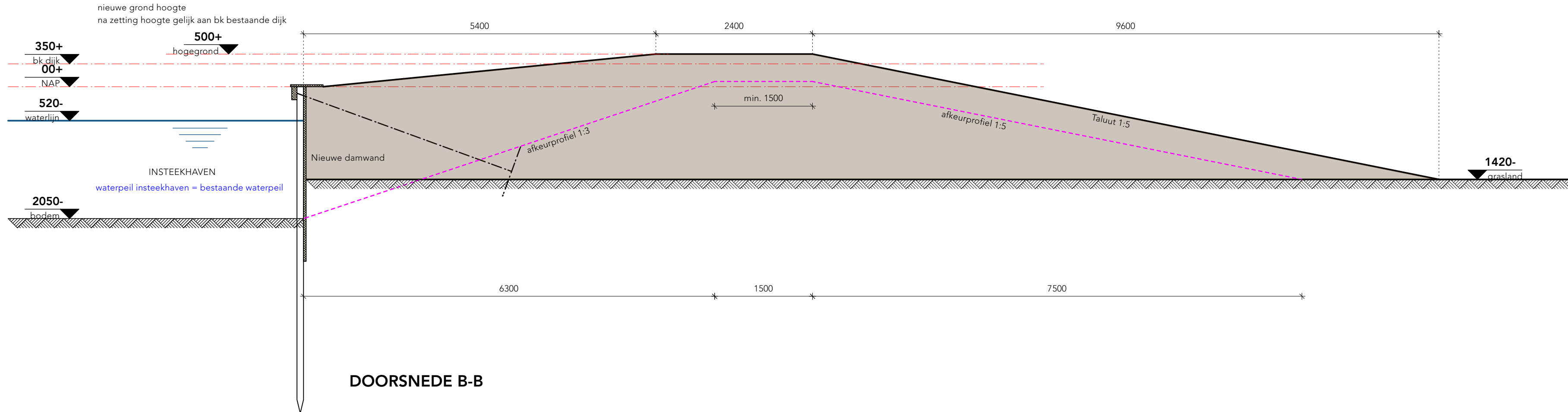
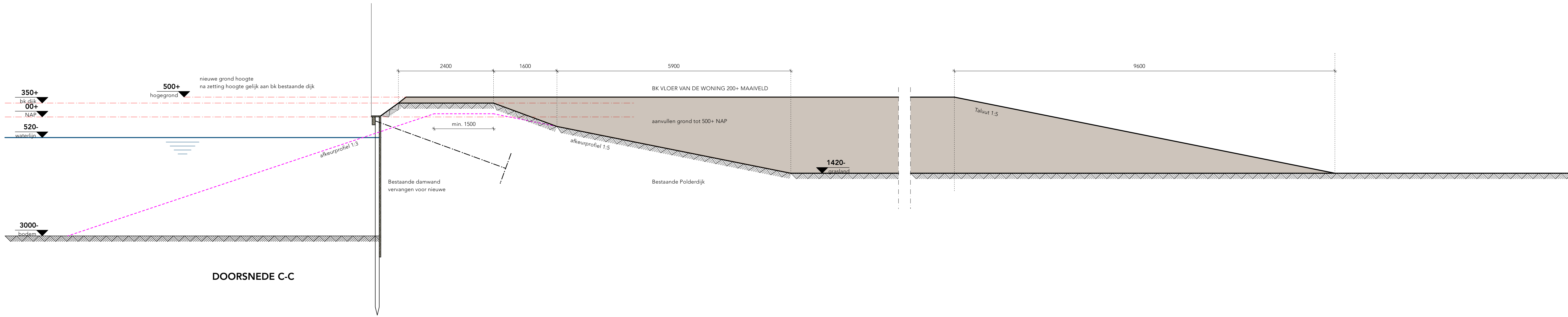
Het betreft een particulier initiatief. De kosten voor het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing en dergelijke komen voor rekening van initiatiefnemer. Voor wat betreft mogelijke planschade zal de gemeente initiatiefnemer een overeenkomst doen toekomen, op grond waarvan de gemeente eventuele planschade op initiatiefnemer kan verhalen.

Bijlagen bij de ruimtelijke onderbouwing

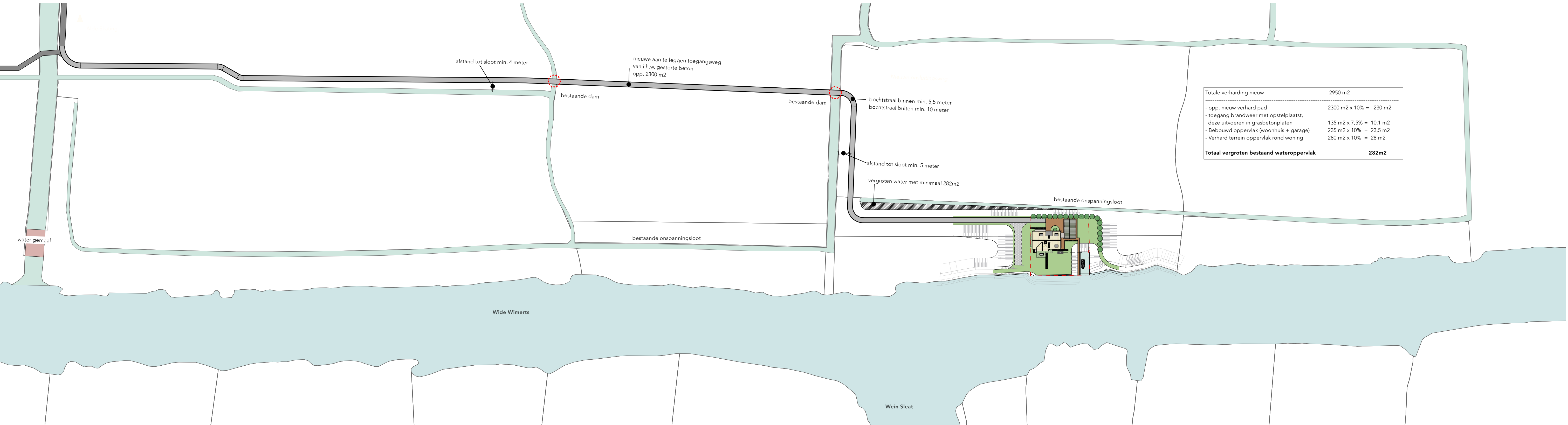
Bijlage 1	Ontwerp woning
Bijlage 2	Bodemonderzoek
Bijlage 3	Quicksan Flora & Fauna
Bijlage 3-A	Nader onderzoek Wet natuurbescherming
Bijlage 4	Stikstof berekening
Bijlage 5	Watertoets

Bijlage 1 Ontwerp woning

Eigenschappen		Toepassingen	
1. Afmeting	60x60 cm	1. Openbare ruimte	2. Tuin
2. Afmeting brandweer	60x60 cm	3. Openbare ruimte	4. Tuin
3. Afmeting brandweer	60x60 cm	5. Openbare ruimte	6. Tuin
4. Afmeting brandweer	60x60 cm	7. Openbare ruimte	8. Tuin
5. Afmeting brandweer	60x60 cm	9. Openbare ruimte	10. Tuin
6. Afmeting brandweer	60x60 cm	11. Openbare ruimte	12. Tuin
7. Afmeting brandweer	60x60 cm	13. Openbare ruimte	14. Tuin
8. Afmeting brandweer	60x60 cm	15. Openbare ruimte	16. Tuin
9. Afmeting brandweer	60x60 cm	17. Openbare ruimte	18. Tuin
10. Afmeting brandweer	60x60 cm	19. Openbare ruimte	20. Tuin



SITUATIE 1:1250

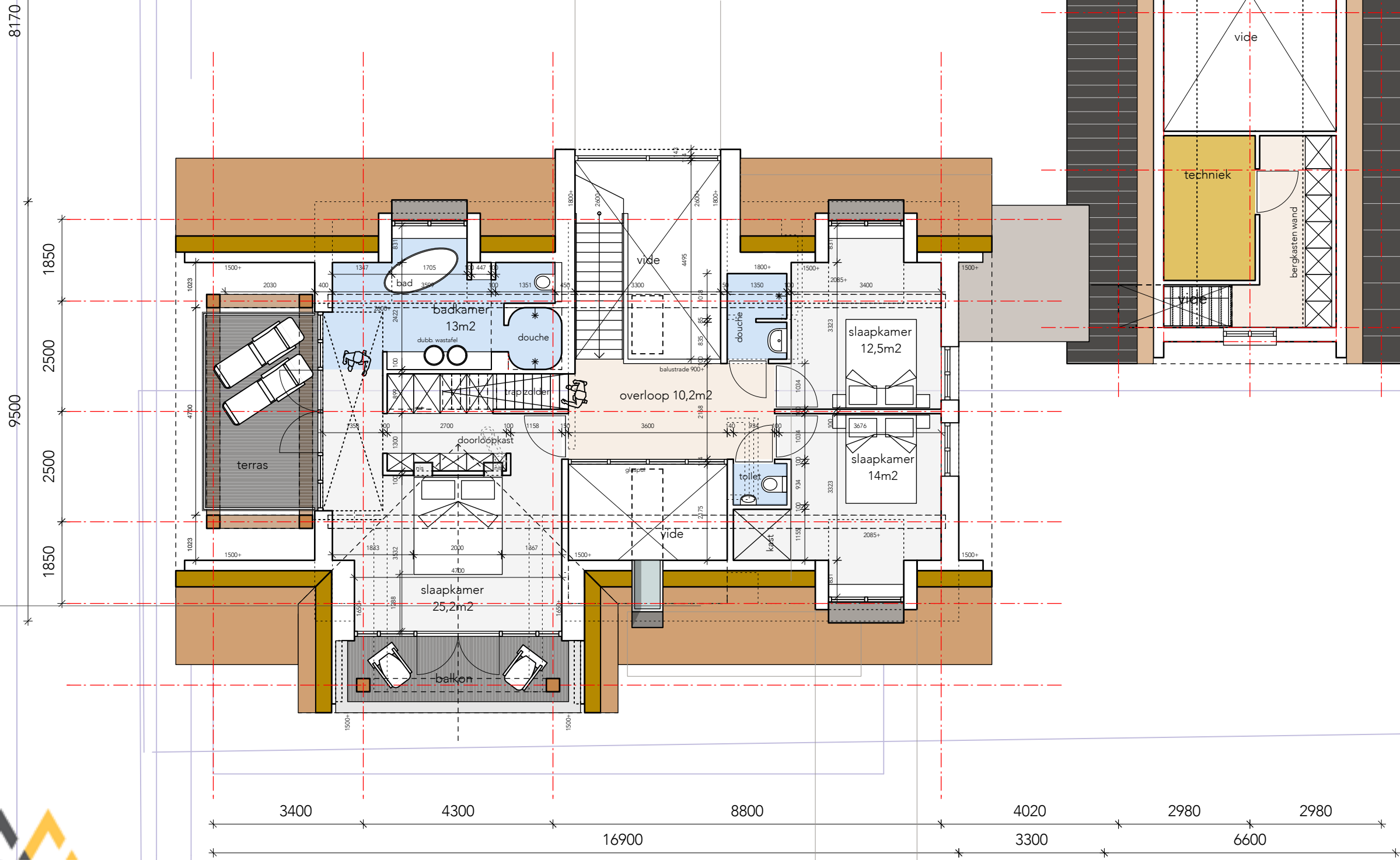
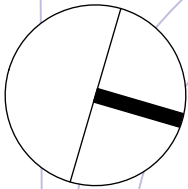


Totale verharding nieuw	2990 m²
- opp. nieuw verhard pad	2300 m² x 10% = 230 m²
- toegang brandweer met opstelplaats, deze uitvieren in grasbetonplaten	135 m² x 7,5% = 10,1 m²
- Bijkomend oppervlak bestaand = garage	235 m² x 10% = 23,5 m²
- Verhard terrein oppervlak rond woning	280 m² x 10% = 28 m²
Totaal vergroten bestaand wateroppervlak	282m²

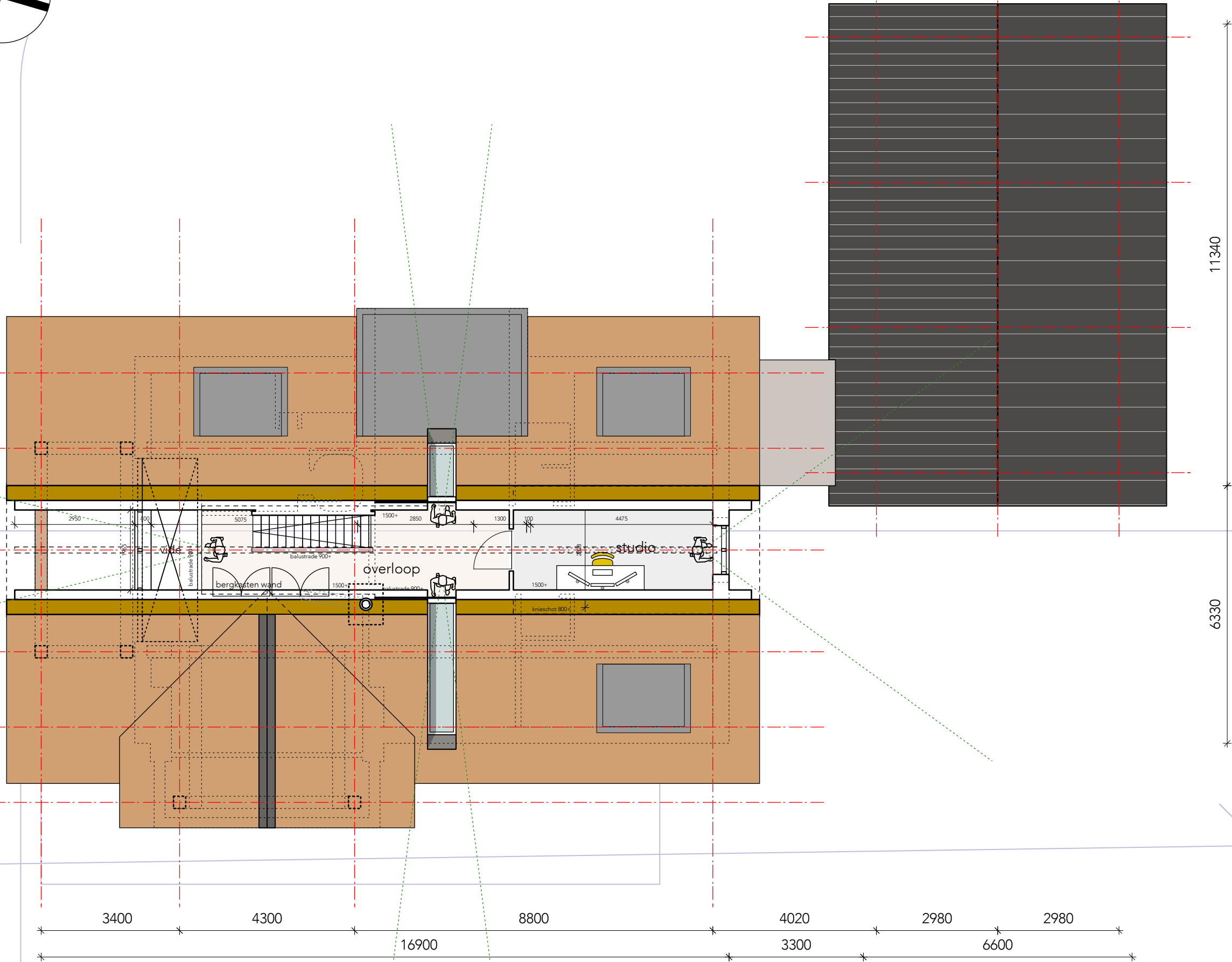
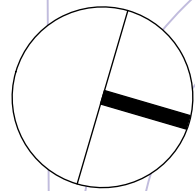
Kadastrale gemeente: Heeg
Sectie: J
Nummer: 319

VERDIEPING

1:100

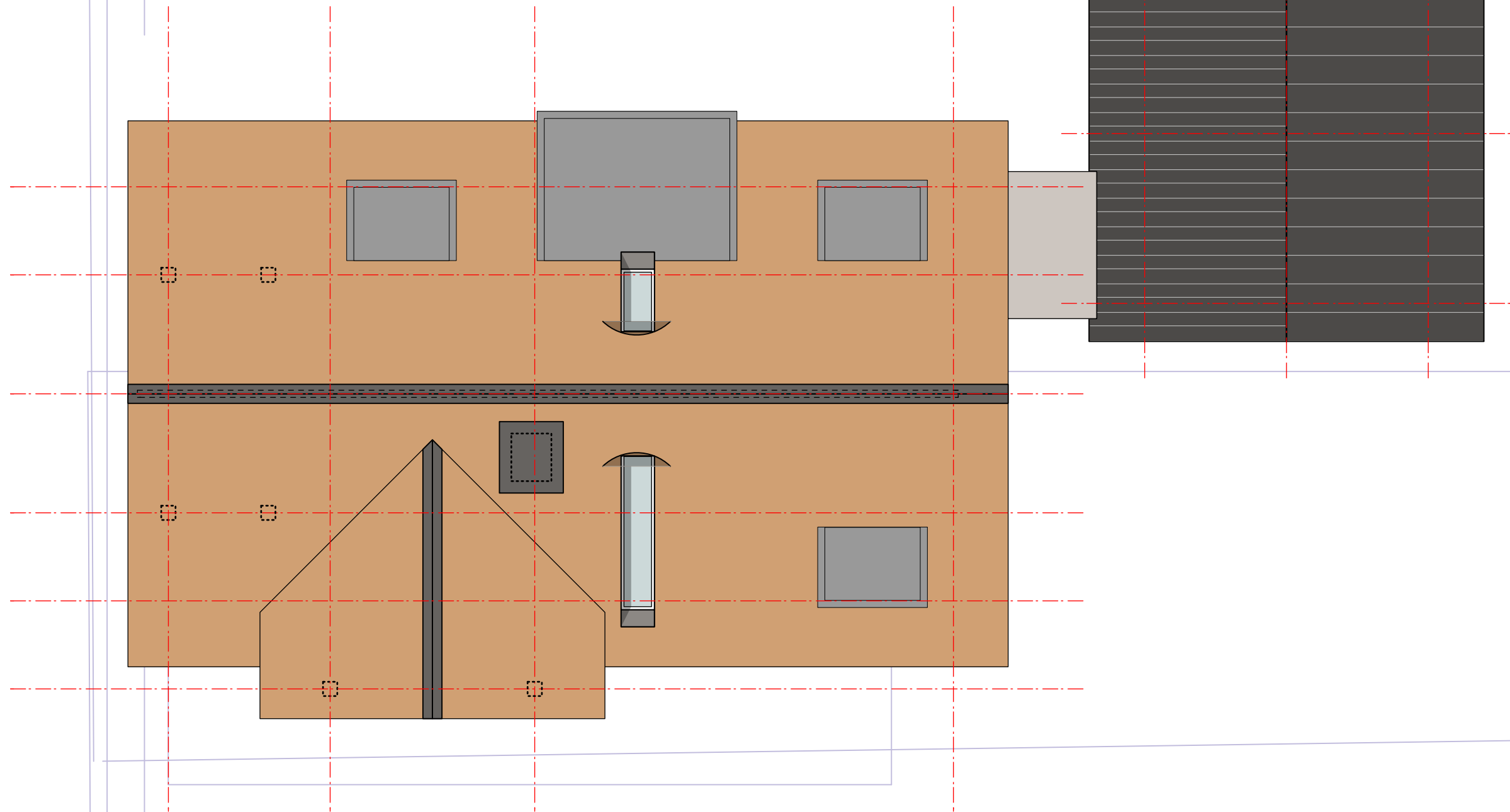
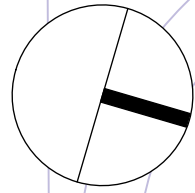


ZOLDER
1:100



DAK

1:100



OOSTGEVEL

1:100



gevelsteen MBI sheded grey



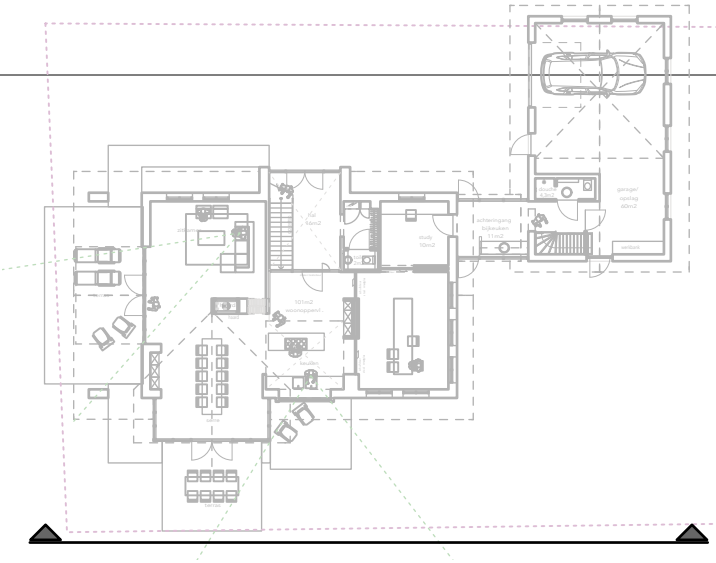
dakraam in rieten dak



stalen schoorsteen



rietvorsten antraciet



ZUIDGEVEL

1:100



kozijnen zwart antraciet



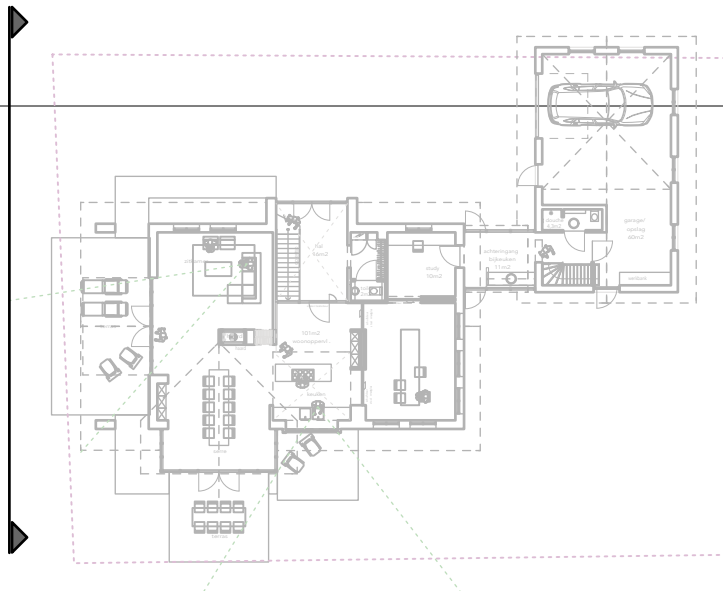
houten gevelbekleding zwart



balustrades stripstaal zwart antraciet



dragende bintconstructie Lariks



WESTGEVEL

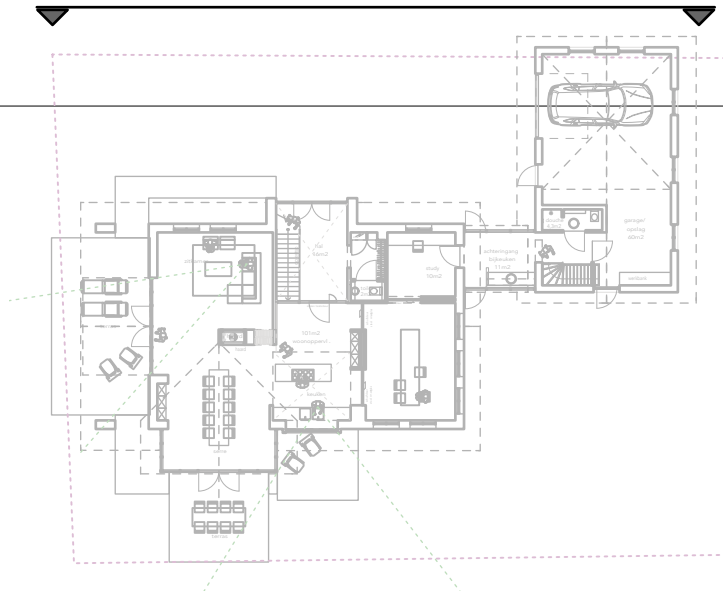
1:100



bintconstructies binnen Lariks



wit gestucte gevels



NOORDGEVEL

1:100



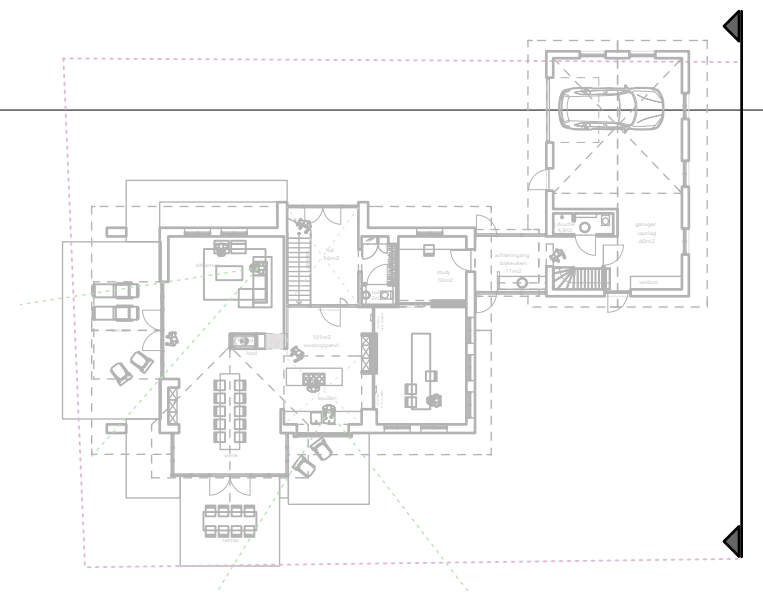
hardstenen onderdorpels



pannendak garage

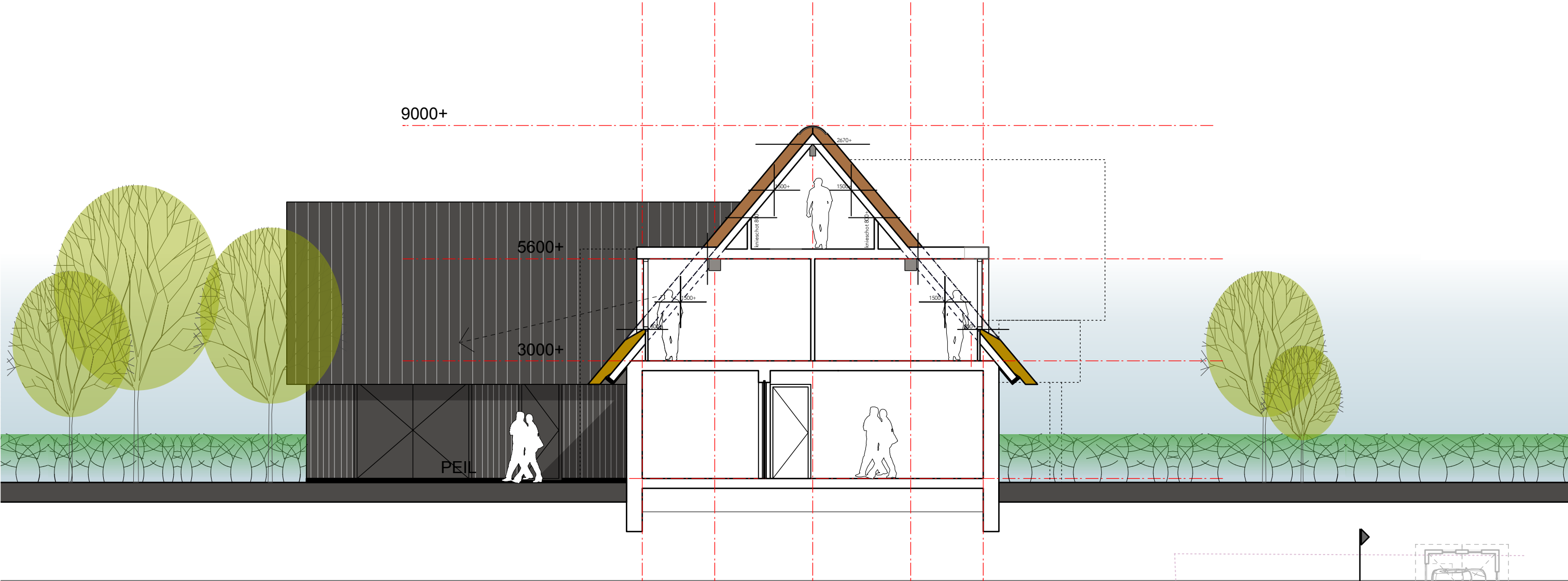


zwarte houten gevelbekleding garage



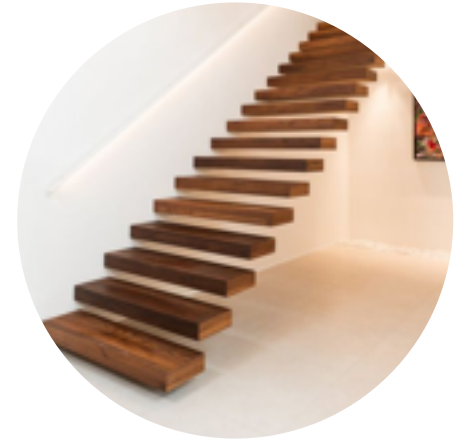
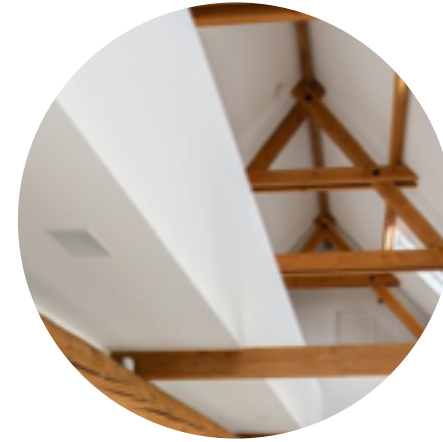
DOORSNEDE A

1:100

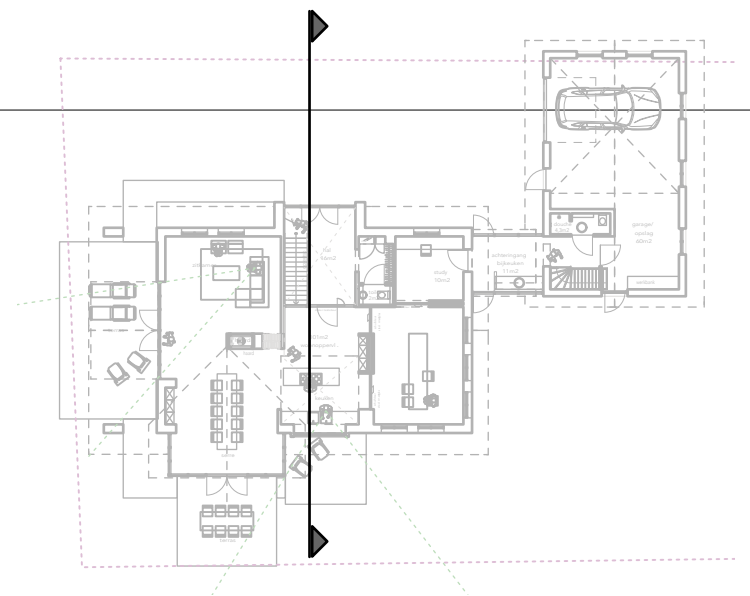
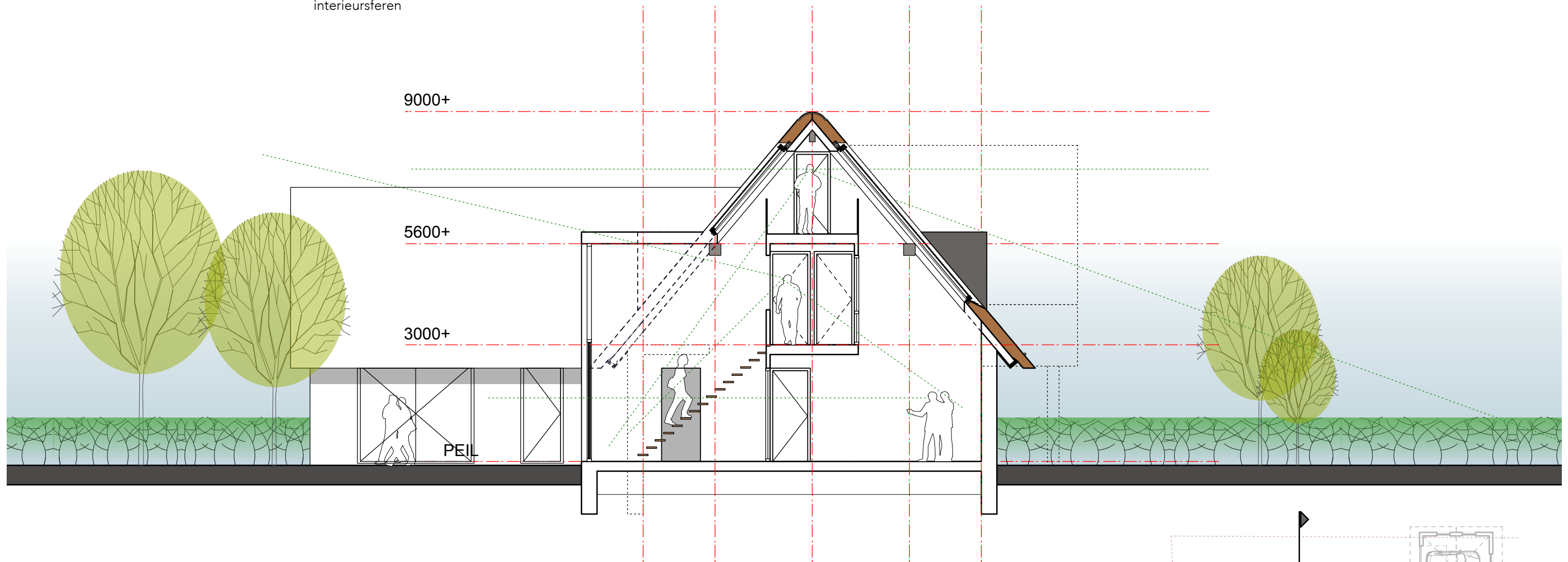


DOORSNEDE B

1:100

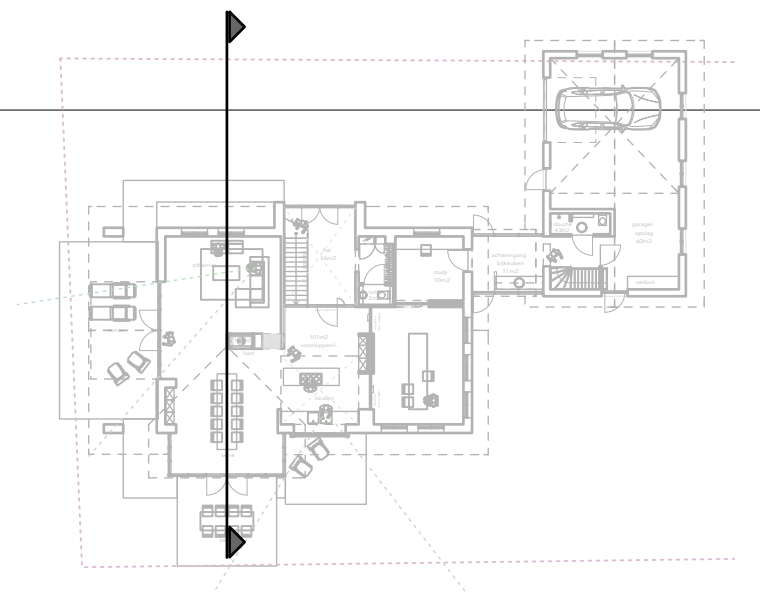
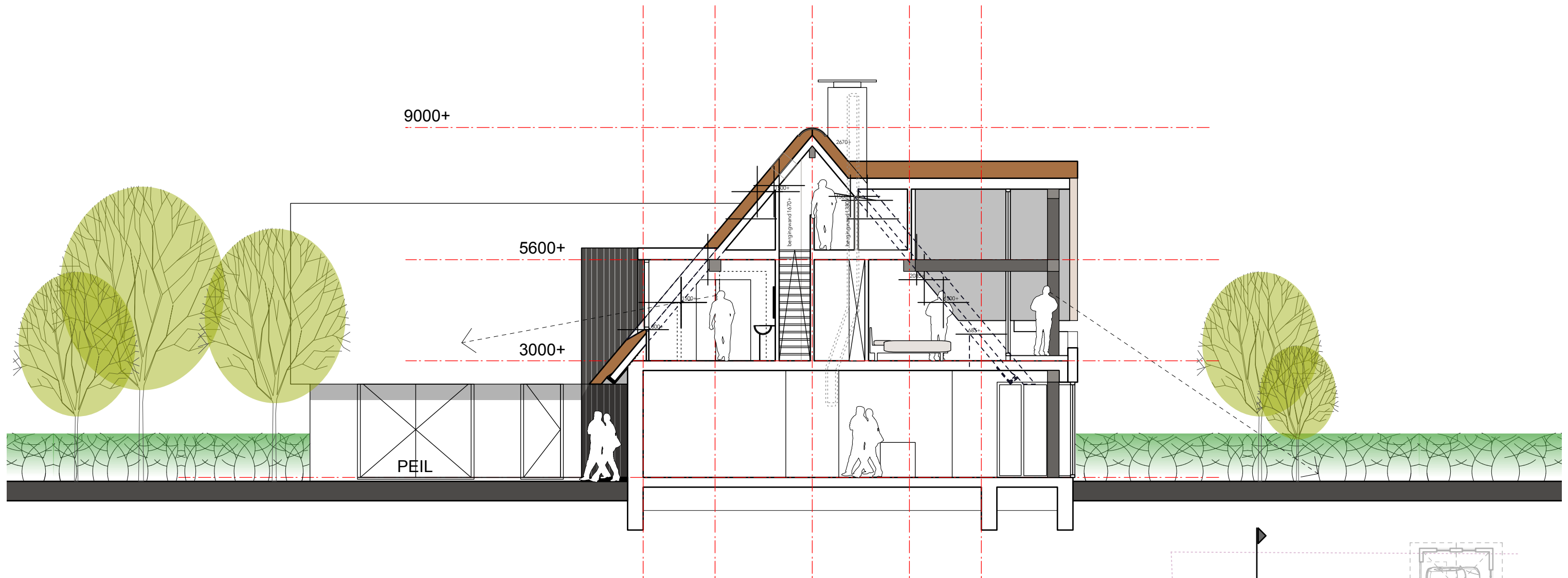


interieursferen



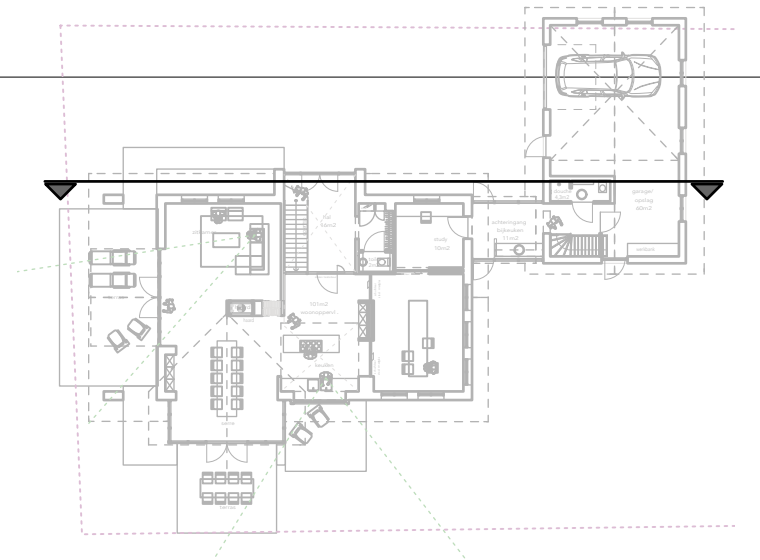
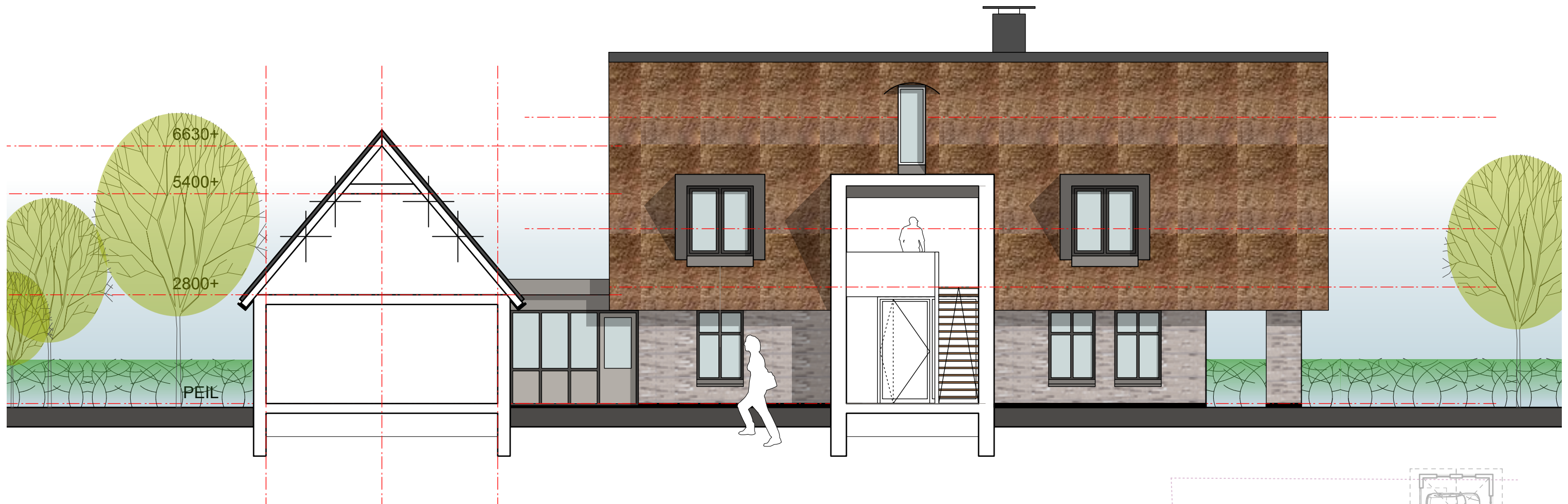
DOORSNEDE C

1:100



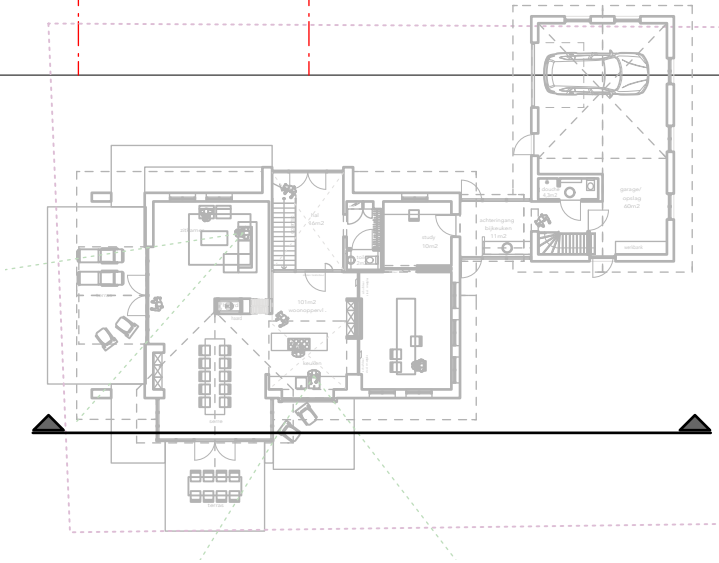
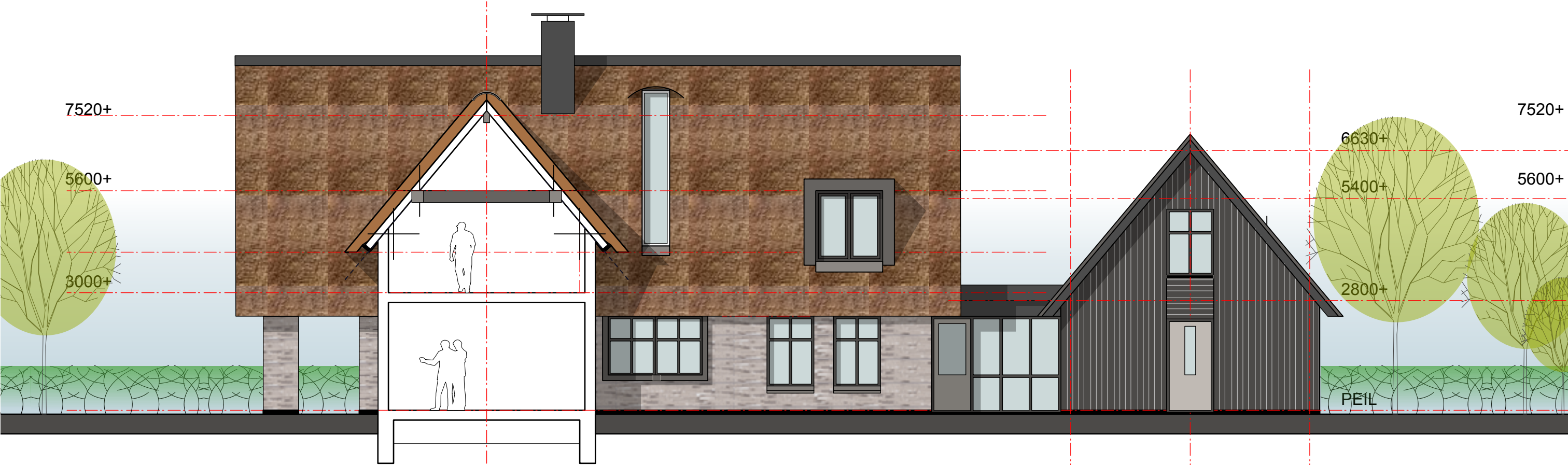
DOORSNEDE D

1:100

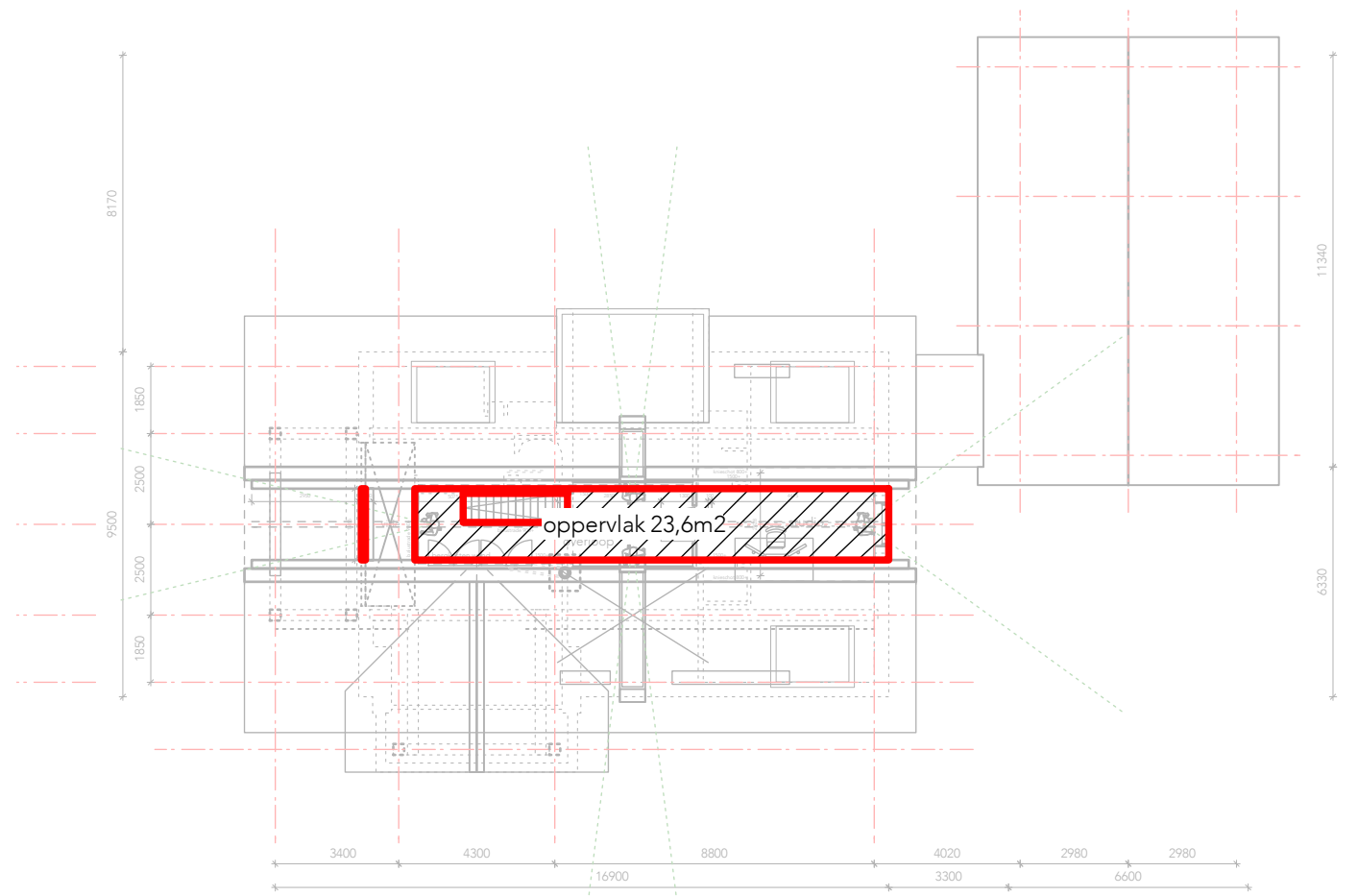
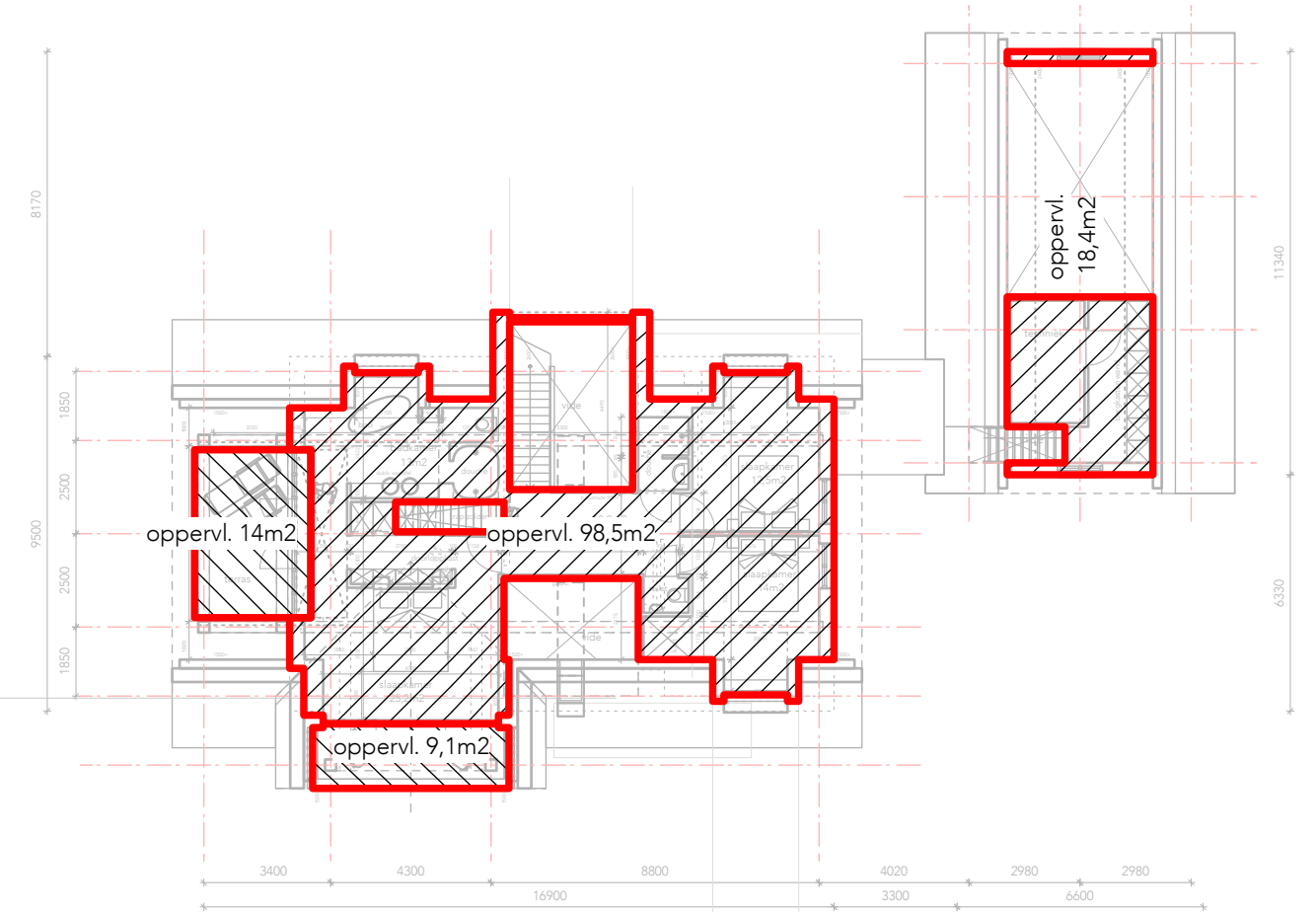
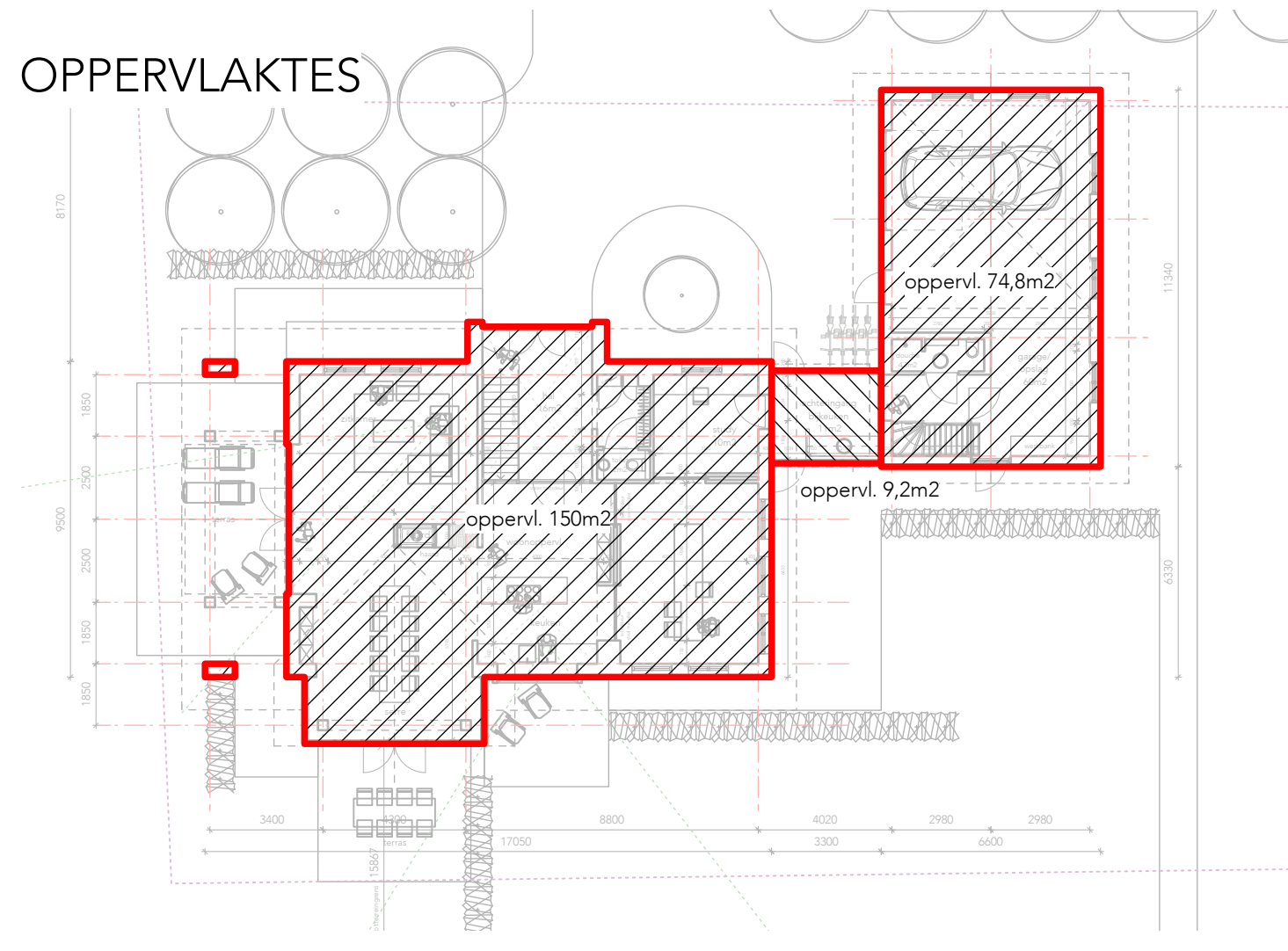


DOORSNEDE E

1:100



OPPERVLAKTES



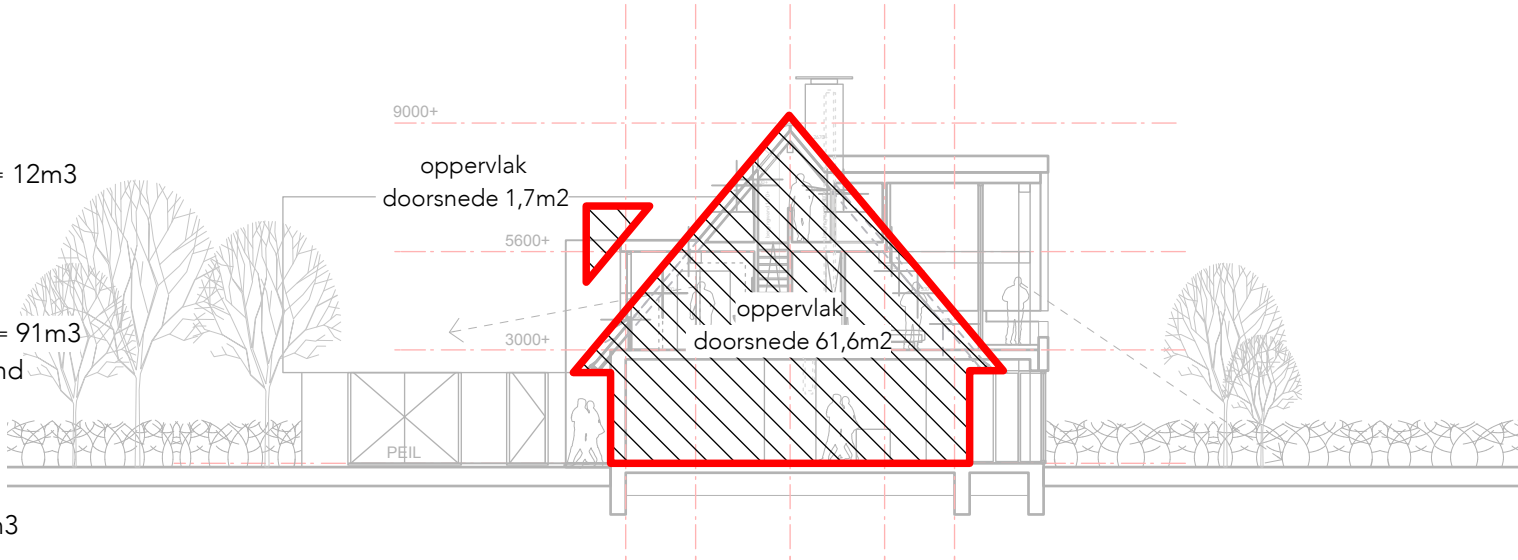
INHOUD

1:200

dakkapellen
1,7m2 x 2,3 m1 x 3 stuks = 12m3

dakoverstek zuidgevel
61,6m2 x 2,95 m1 x 50% = 91m3
voor helft aan m3 gerekend

woonhuis
61,6m2 x 14,6 m1 = 899m3



bijkeuken
9,2m2 x 3m1 hoog = 28m3



serre
38m2 x 2,0m1 = 76m3
15,7m2 x 4m1 / 2 = 31m3

TOTAAL woonhuis
12m3
91m3
899m3
76m3
31m3
30m3
15m3

1154m3

TOTAAL bijkeuken

28m3

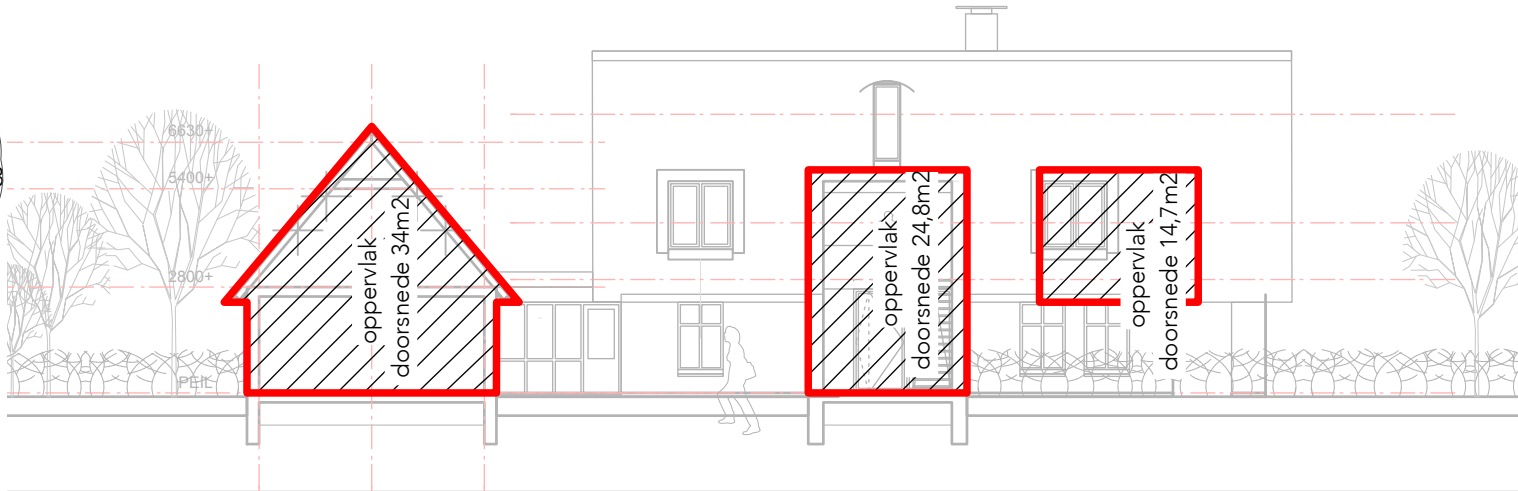
TOTAAL garage

386m3

TOTALE WOONHUIS

1568m3

garage
34m2 x 11,34m1 = 386m3



entree
24,8m2 x 1,2m1 = 30m3
14,7m2 x 2m1 / 2 = 15m3

Bijlage 2 Bodemonderzoek

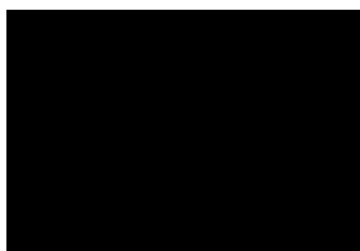


PRAKTISCHE DENKERS

over infra, geo, archeo en milieu

Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van Alde Skatting 1 te Heeg

opdrachtgever
datum
auteur
projectleider
projectnummer
versie
status



Protocol
2001
2002



Normec
BRL SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en locatiegegevens	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Locatiegegevens en huidig gebruik	2
2.3	Historische gegevens en bodeminformatie	3
2.4	Locatie-inspectie	3
2.5	Conclusie vooronderzoek	4
3	Uitvoering van het bodemonderzoek	5
3.1	Onderzoeksstrategie	5
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden en analyses	5
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	5
3.3.1	Bodemopbouw	5
3.3.2	Zintuiglijke waarnemingen	6
3.4	Veldmetingen grondwater	6
3.5	Monsterneming en analyses	6
4	Resultaten	7
4.1	Toetswijze en terminologie	7
4.2	Grond	7
4.3	Getoetste analyseresultaten grondwater	8
5	Samenvatting, conclusie en aanbevelingen	9

BIJLAGEN

Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Overzichtstekening
Bijlage 3	Kadastrale gegevens
Bijlage 4	Boorprofielen
Bijlage 5	Analysecertificaten
Bijlage 6	Toetsingsresultaten
Bijlage 7	Bodem- vastgoedinformatie
Bijlage 8	Foto's

1 Inleiding

In opdracht van Alynia Architecten heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Alde Skatting 1 te Heeg.

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door voorgenomen nieuwbouw van een woning en herinrichting van het terrein waaronder het uitgraven van een kleine aanleghaven. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater voor de desbetreffende locatie.

Kwaliteit en certificering

De werkzaamheden met betrekking tot de uitvoering van het veldwerk en de monsterneming van de grond zijn uitgevoerd conform en onder certificaat van de nu geldende BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002. MUG Ingenieursbureau is gecertificeerd voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek' en is in het bezit van een Kwalibo-erkenning (erkend bodemintermediair).

MUG Ingenieursbureau verklaart hierbij geen juridische relatie te hebben met (de bedrijfsorganisatie van) de eigenaar van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het bodemonderzoek. MUG Ingenieursbureau heeft het bodemonderzoek als onafhankelijke organisatie uitgevoerd.

In deze rapportage wordt verslag gedaan van de verrichte werkzaamheden, de resultaten en de aan de resultaten te verbinden conclusies.

2 Vooronderzoek en locatiegegevens

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2017. Om tot een juiste uitvoering van het milieuhygiënisch vooronderzoek te komen dient de aanleiding voor het vooronderzoek te worden vastgesteld.

De aanleiding voor het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek ten behoeve van de geplande nieuwbouw en het bijkomend grondverzet.

Het historisch onderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende aspecten:

- locatiegegevens;
- verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit;
- gebruik en beïnvloeding van de locatie, de verdachte situatie, de activiteiten, een ongewoon voorval.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie kan worden gebruikt voor het opstellen van een adequate onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek. De informatie ten behoeve van het vooronderzoek is verzameld aan de hand van de volgende bronnen:

Tabel 2.1 Overzicht geraadpleegde bronnen

Bron
Opdrachtgever Alynia Architecten
Gemeente Súdwest-Fryslân
Landelijke website bodeminformatie (Bodemloket)
Historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
Luchtfoto's (Google Earth)
Het Kadaster

In afwijking op NEN 5725:2017 is de hydrologie (tot 10 m-mv) niet opgenomen in dit onderzoek, omdat dit gezien de doelstelling van het onderzoek geen relevante informatie oplevert.

2.2 Locatiegegevens en huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen op een perceel aan de Alde Skatting 1 te Heeg (afbeelding 1). De onderzoekslocatie is momenteel braakliggend. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 2000 m². Kadastraal staat de onderzoekslocatie bekend als gemeente Heeg, sectie J, nummers: 312, 319 en 359. De X- en Y-coördinaten van de locatie zijn: X= 170.293 en Y= 556.472.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op afbeelding 1. Bijlage 1 toont de globale topografische situering van de onderzoekslocatie en bijlage 2 een overzicht van de onderzoekslocatie met enkele foto's. De kadastrale gegevens zijn opgenomen als bijlage 3.



Afbeelding 1. Situering van de onderzoekslocatie (bron: pdok2021)

2.3 Historische gegevens en bodeminformatie

Uit (historisch) topografische kaarten (www.topotijdreis.nl) blijkt dat de locatie tenminste vanaf 1908 bebouwd is geweest (huis). Voor zover het bekend is, zijn op de onderzoekslocatie geen gegevens bekend van gedempte sloten, ophogingen en calamiteiten waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

Uit informatie van gemeente Súdwest-Fryslân blijkt dat op de onderzoekslocatie en op aangrenzende percelen geen gegevens bekend zijn van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

Er zijn geen gegevens bekend over eventueel aanwezige dan wel gesaneerde ondergrondse brandstoftanks en verder zijn op basis van de bekende gegevens op de locatie (in het verleden) geen mogelijke belastende bodembedreigende activiteiten (geweest) met de kans op een aanwezige verontreiniging. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend van mogelijke dempingen. Een overzicht van de door de gemeente verstrekte informatie is weergegeven in bijlage 7.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart wordt de bovengrond in deze zone geclassificeerd als achtergrondwaarde.

2.4 Locatie-inspectie

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft er een locatie-inspectie plaatsgevonden. De voormalige woning is gesloopt en verwijderd. De locatie van de voormalige woning is nog wel te herleiden vanwege de aanwezigheid van enkele bakstenen op het maaiveld. Daarnaast is op het maaiveld een lege losliggende bovengrondse dieselolietank aangetroffen met een volume tussen de 1000 en 1500 l ($0,8 \times 2,5 \text{ m}^3$). Een foto van de tank is opgenomen in foto bijlage 8.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Verder zijn er zintuigelijk geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de bovenstaande gegevens wordt vooralsnog geconcludeerd dat op de locatie geen (bedrijfs)-activiteiten of calamiteiten hebben plaatsgevonden waardoor de bodem op de locatie verontreinigd is geraakt. Tijdens het uit te voeren onderzoek dient aandacht besteed te worden aan de losliggende olietank.

Voor het overige terreindeel verwachten wij niet dat eventueel milieubelastende activiteiten van invloed zijn geweest op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Behoudens de aangetroffen dieselolietank wordt de locatie als niet verdacht beschouwd op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

3 Uitvoering van het bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek is verricht conform de onderzoeksstrategie 'Onverdachte locatie, niet lijnvormig (ONV-NL)', conform NEN 5740/A1 (februari 2016). Opgemerkt wordt dat tijdens het onderzoek extra aandacht is uitgegaan naar de losliggende olietank op locatie.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden en analyses

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuis is op 16 maart 2021 uitgevoerd door een gekwalificeerd monsternemer voor protocol 2001 van MUG Ingenieursbureau, de heer [REDACTED]

Voorafgaand aan het verrichten van de boringen is de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd conform NEN 5725 en NEN 5740. Hierbij is gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld. De uitgevoerde werkzaamheden en analyses zijn gebaseerd op de bovengenoemde onderzoeksstrategieën. De opgeboorde grond is bemonsterd per de te onderscheiden bodemlaag, in trajecten van maximaal 0,5 m. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen.

Ter plaatse van de in het veld aangetroffen losliggende lege bovengrondse olietank is een peilbuis geplaatst.

De onderstaande tabel toont een overzicht van de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde werkzaamheden en analyses

Boringen	Boring met peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater
8 x boring tot 0,5 m-mv 2 x boring tot 2,0 m-mv	1 x peilbuis met filterstelling 1,3 - 2,3 m-mv	4x NEN-pakket grond	1x NEN-pakket grondwater
<i>NEN-pakket grond : zware metalen (9), minerale olie, PAK (10 VROM) en PCB (7, som)</i>			
<i>NEN-pakket grondwater : zware metalen (9), minerale olie, vluchtige aromaten, gechlloreerde koolwaterstoffen</i>			

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Bij het verrichten van de boringen en het beschrijven van het opgeboorde materiaal is de bodem beoordeeld op kleur, textuur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bodemopbouw is per boring omschreven conform NEN 5104. Tevens is de opgeboorde grond geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

3.3.1 Bodemopbouw

De globale bodemopbouw van de locatie is afgeleid uit de uitgevoerde boringen. De bodem bestaat vanaf maaiveld tot maximaal 1,6 m-mv uit sterk siltige klei met onderliggend tot 2,1 m-mv veen. Onder het veen is tot de maximale boordiepte van 2,35 m-mv matig fijn, matig siltig zand aangetroffen. Ter plaatse van boring 03 bestaat de bovenste grondlaag tot 0,35 m-mv uit zand. Waarschijnlijk betreft dit opgebracht zand ter plaatse van de voormalige bebouwing.

3.3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de bovengrond ter plaatse van boring 03 zijn sporen van baksteen aangetroffen. In de bodem van de overige verrichte boringen zijn geen bodemvreemde bijmengingen geconstateerd. Een uitgebreide beschrijving van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in de boorprofielen die zijn opgenomen als bijlage 4.

3.4 Veldmetingen grondwater

Het grondwater is na het plaatsen van de peilbuis direct bemonsterd volgens protocol 2002 bemonsterd door een gekwalificeerd veldmedewerker van MUG Ingenieursbureau, de heer [REDACTED]. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC) en de troebelheid (NTU) zijn tijdens de grondwatermonsterneming in het veld gemeten. De gegevens van de veldmetingen zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 3.2 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01	1,30 - 2,30	0,80	6,0	2400	19,6

De in het veld gemeten waarden van de peilbuis wijken niet noemenswaardig af van de waarden die van nature worden gemeten. Wel is de gemeten NTU-waarde (mate van troebelheid) ter plaatse van de peilbuis verhoogd (> 10). Deze NTU-waarde heeft een signalerende functie. In troebel water kunnen mogelijk onterecht hoge concentraties in het grondwater worden gemeten. Er is geen normatieve grens voor de NTU vastgesteld. De gemeten waarde heeft in dit geval wel aanleiding gegeven om extra controlestappen uit te voeren. Hieruit blijkt dat de monsterneming van het grondwater conform NEN 5744 en bij een constante EC is uitgevoerd. Verder zijn er geen noemenswaardige verontreinigingen in het grondwater gemeten. De hoge NTU-waarde heeft geen negatieve invloed op de kwaliteit van het onderhavige onderzoek. Herbemonstering van het grondwater is niet noodzakelijk. De gemeten concentraties in het grondwater geven een juist beeld.

3.5 Monsterneming en analyses

Op basis van de grondsoorten en de zintuiglijke waarnemingen zijn monsters geselecteerd voor analyse. De mengmonsters van de grond zijn in het laboratorium samengesteld. De grond- en grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform de richtlijnen van AS3000. De analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde testlaboratorium Eurofins Omegam te Amsterdam. De samenstelling van de mengmonsters en de uitgevoerde analyses zijn weergegeven en toegelicht in tabel 4.1 (paragraaf 4.2).

4 Resultaten

4.1 Toetswijze en terminologie

Bij de toetsing aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming wordt in deze rapportage de volgende terminologie gebruikt.

Achtergrondwaarde (AW2000): de gehalten (grond) waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Streefwaarde (S): de concentraties (grondwater) waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Interventiewaarde (I): geeft de gehalten (grond) of concentraties (grondwater) aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Volgens de Wet bodembescherming is er sprake van een geval van ernstige verontreiniging als meer dan 25 m³ bodemvolume grond- of sedimentverontreiniging boven de interventiewaarde is aangetoond. Voor grondwater geldt dat als in meer dan 100 m³ bodemvolume de interventiewaarde wordt overschreden, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging in de bodem. De spoedeisendheid van de sanering is in deze gevallen onder andere afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging in de bodem ten aanzien van de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien er geen sprake is van actuele risico's, dan zijn saneringsmaatregelen niet spoedeisend.

Besluit bodemkwaliteit: ter bepaling van de toepasbaarheid van de grond zijn de resultaten in deze rapportage tevens getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (generieke kader). Aangezien er geen partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit is uitgevoerd, kunnen aan de resultaten van deze toetsing niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die wel conform het Besluit bodemkwaliteit is uitgevoerd.

Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): de kwaliteit van de bodem is in het onderhavige onderzoek bepaald door de individuele meetwaarden om te rekenen naar standaardbodem op basis van de gemeten percentages lutum en organisch stof. Hierna zijn deze 'gestandaardiseerde waarden' getoetst aan de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

4.2 Grond

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. Tevens is de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit (generieke kader) weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 6 de getoetste analyse-resultaten met de toetsingswaarden.

Tabel 4.1 Getoetste analyseresultaten grondmonsters

Analyse-monster	Boringen (m-mv)	Bijzonderheden	> AW (+index)	> I (+index)	Ind. toetsing Bbk
B03	03 (0,00 - 0,40)	bovengrond, sporen baksteen, zand,	PCB (som 7) (0,03) zink (0,37) lood (0,41) PAK 10 VROM (0,19)	-	klasse industrie
MM01	01 (0,00 - 0,45) 02 (0,00 - 0,20) 02 (0,20 - 0,45) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,45)	bovengrond, klei matig humeus. Boring 01 (peilbuis) geplaatst brandstoftank	kwik (-) lood (0,07)	-	altijd toepasbaar

Analyse-monster	Boringen (m-mv)	Bijzonderheden	> AW (+index)	> I (+index)	Ind. toetsing Bbk
	09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)				
MM02	01 (0,45 - 0,95) 03 (0,65 - 1,15) 03 (1,15 - 1,60) 04 (0,50 - 1,00) 04 (1,00 - 1,20)	ondergrond, klei zwak veenhoudend	minerale olie C10 - C40 (0,01) molybdeen (0,01) kwik (-)	-	klasse industrie
MM03	01 (0,95 - 1,45) 01 (1,45 - 1,95) 02 (0,45 - 0,95) 02 (0,95 - 1,45) 04 (1,20 - 1,70)	ondergrond, veen	minerale olie C10 - C40 (0,06) kobalt (0,09)	-	klasse industrie
> AW: > I: Index : overschrijding achtergrondwaarde overschrijding interventiewaarde (GSSD-AW)/(I-AW) (Index > 0,0): (Index > 0,5): (Index > 1,0): overschrijding achtergrondwaarde overschrijding voormalige tussenwaarde overschrijding interventiewaarde					

In de bovengrond van de boring 03 zijn licht verhoogde gehalten aangetroffen van zink, lood, PAK en PCB's. De verhogingen wordt toegeschreven aan de voormalige gebruik van de locatie ter plaatse. De verhogingen vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

In de overige boven- en ondergrond zijn licht verhoogde gehalten met minerale olie en enkele zware metalen aangetroffen. De verhoogde gehalten minerale olie worden toegeschreven aan veenoliën. Een indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit levert de classificatie Industrie. Deze beoordeling komt tot stand aan de hand van het gemeten licht verhoogde oliegehalte, echter is hier sprake van veenoliën van natuurlijke oorsprong.

4.3 Getoetste analyseresultaten grondwater

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 6 de getoetste analyseresultaten met de toetsingswaarden.

Tabel 4.2 Analyseresultaten grondwatermonsters

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index)	> I (+index)
01	1,30 - 2,30	kobalt (0,06) nikkel (0,18) zink (0,09) barium (0,05)	-
> S > I Index : overschrijding streefwaarde : overschrijding interventiewaarde : (GSSD-S)/(I-S) (Index > 0,0) (Index > 0,5) (Index > 1,0) : overschrijding streefwaarde : overschrijding voormalige tussenwaarde : overschrijding interventiewaarde			

In het grondwater (ter hoogte van de losliggende olietank op het maaiveld) is een zeer licht verhoogde concentratie aan barium, zink, nikkel en kobalt gemeten (boven de streefwaarde). Deze verhogingen zijn te relateren aan de grondslag klei en veen en worden aangemerkt als zijnde van natuurlijke oorsprong. De verhogingen vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Het grondwater is direct na plaatsing van de peilbuis bemonsterd hetgeen een afwijking op de BRL 2000 betreft. Derhalve zijn de resultaten van het grondwater indicatief van aard.

5 Samenvatting, conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Alynia Architecten heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Alde Skatting 1 te Heeg.

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door voorgenomen nieuwbouw van een woning en inrichting van het terrein. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater voor de desbetreffende locatie.

Onderzoeksresultaten

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Wel zijn op het maaiveld ter plaatse van de voormalige bebouwing nog enkele bakstenen aanwezig en is in de opgeboorde bovengrond een zwakke bijmenging van baksteen aangetroffen. Daarnaast is op het maaiveld een losliggende olietank aangetroffen met een volume van tussen 1000 en 1500 l. De peilbuis voor monsternamen van het grondwater is geplaatst op geringe afstand van deze brandstoftank.

In de bovengrond ter plaatse van de voormalige woning zijn licht verhoogde gehalten gemeten van zink, lood, PAK en PCB's. De verhogingen worden toegeschreven aan de voormalige gebruik van de locatie ter plaatse. In de overige boven- en ondergrond zijn licht verhoogde gehalten van minerale olie en enkele zware metalen aangetroffen. De verhogingen zijn hoogstwaarschijnlijk van natuurlijke oorsprong.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium, zink, nikkel en kobalt gemeten (boven de streefwaarde). De concentraties zijn te relateren aan de grondslag klei en veen. Gezien het feit dat het grondwater direct na plaatsen is bemonsterd (afwijking BRL2002) zijn de resultaten indicatief van aard. De resultaten van het grondwater geven gezien de locatie en gebruik van de locatie een voldoende representatief beeld.

Conclusie en aanbevelingen

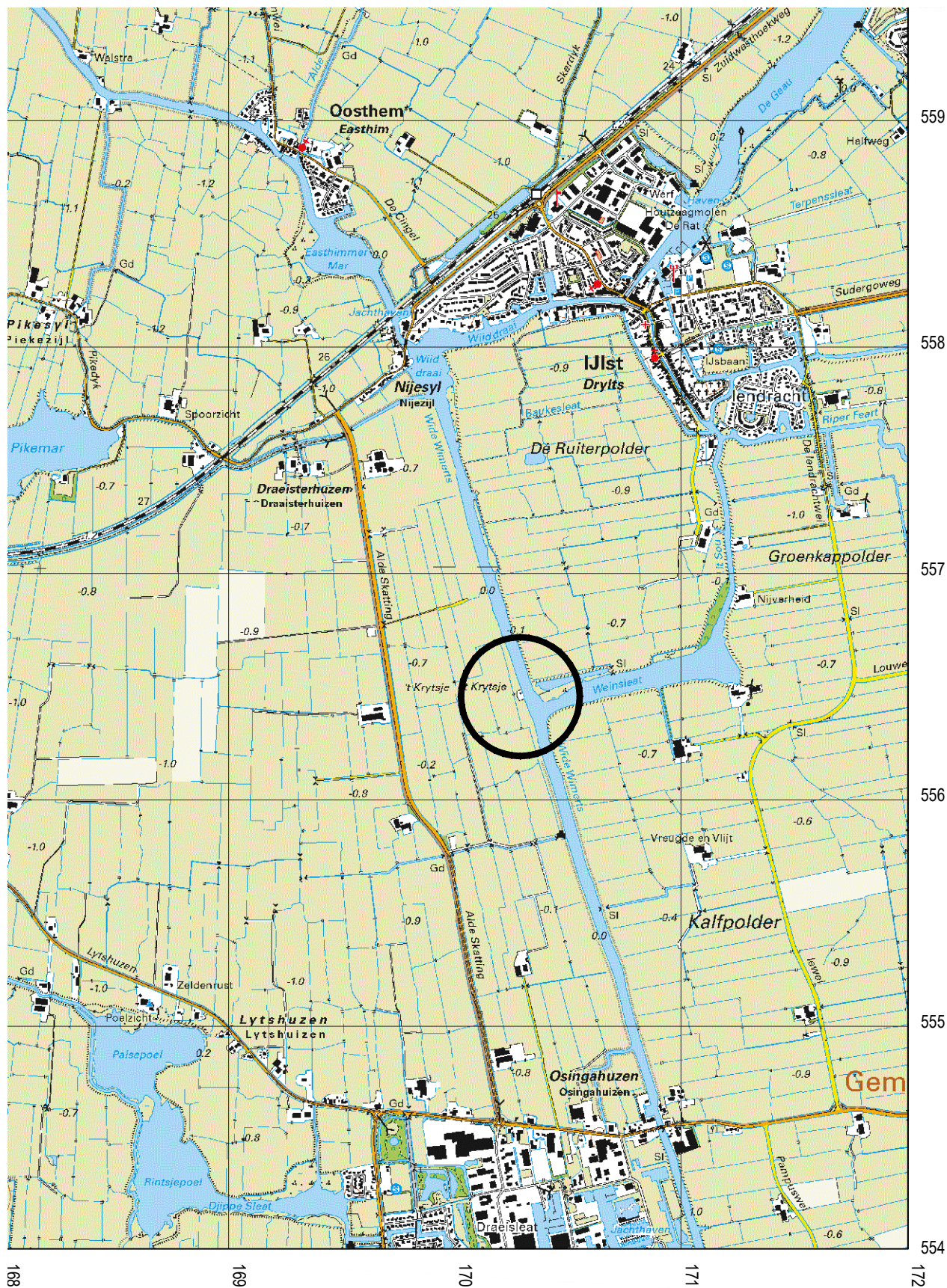
De resultaten zijn niet geheel in overeenstemming met de vooraf gestelde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden ten aanzien van het voorkomen van lichte bodemverontreinigingen. De resultaten geven echter geen aanleiding tot de uitvoering van een nader bodemonderzoek. De resultaten vormen geen belemmering voor de voorgenomen bouw van de nieuwe woning en herinrichting van het terrein.

Ter plaatse van de voormalige woning is de bovengrond op milieuhygiënische gronden indicatief beoordeeld als bodemfunctieklasse 'Industrie'. Voor het overige terrein is de bovengrond beoordeeld als 'altijd toepasbaar'. De ondergrond bestaande uit veenhoudende klei en veen is op basis van veenoliën indicatief beoordeeld als industrie, echter is hier sprake van een natuurlijke component.

Bij afvoer en hergebruik elders dient op basis van het 'Tijdelijk handelingskader' rekening te worden gehouden met analyse op PFAS. Indien grond vanaf de locatie wordt afgevoerd, is bij hergebruik elders het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Indien de grond elders wordt toegepast, dient toestemming te worden verkregen van het bevoegd gezag en kan onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit gevraagd worden.

Tot slot dient opgemerkt te worden dat de conclusie is gebaseerd op het vooronderzoek en de onderzoeksresultaten van dit onderzoek. Dit verkennend bodemonderzoek schetst een algemeen beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Bij eventueel grondverzet dient men rekening te houden met mogelijk plaatselijk voorkomende (zintuiglijke) afwijkingen.

**Bijlage 1 Regionale ligging
onderzoekslocatie**



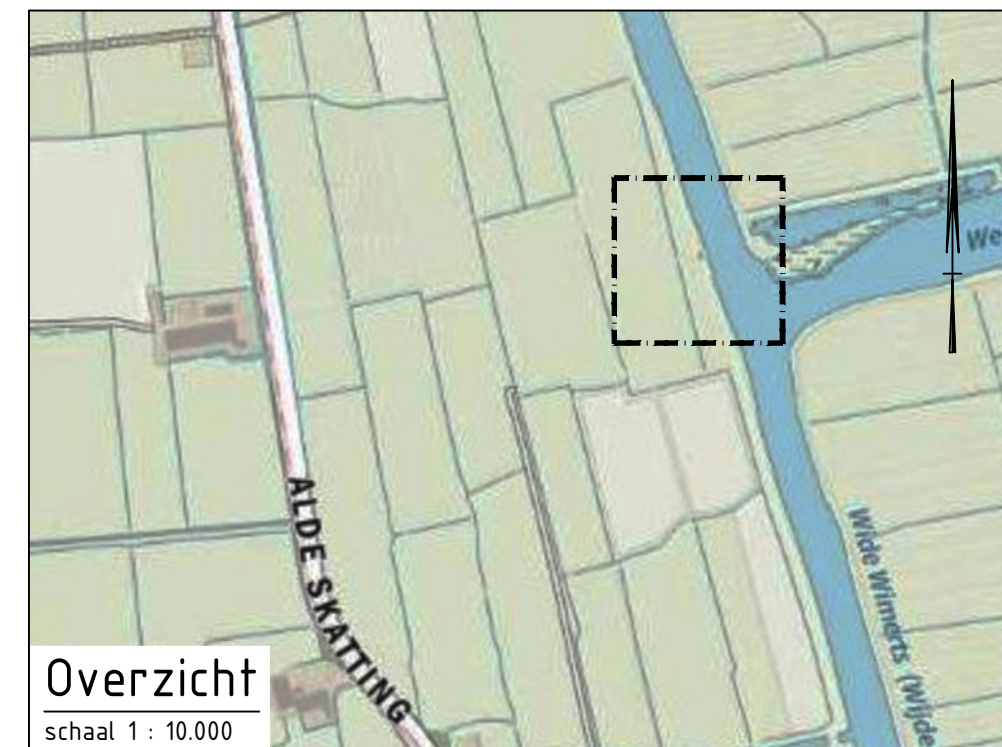
Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek t.p.v. Alde Skatting 1 te Heeg
Situering van de onderzoekslocatie

Projectnummer: 21300379

Bijlage: 1

Schaal: 1:25.000

Bijlage 2 Overzichtstekening



Overzicht

schaal 1 : 10.000

LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 3 huisnummer
- - - kadastrale grens
- 1000 kadastraal nummer
- NR boring tot 0,5 m-mv met nummer
- ⊕ NR boring tot 2,0 m-mv met nummer
- NR peilbuis met nummer
- ▨ vml bebouwing , resten baksteen
- ▭ losliggende dieselolietank inhoud 1 - 1,5 m3

0 5 10 15 20m



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

0	MGh	GJh	Eerste uitgave	24-03-2021
Wijz.	Gef.	Gec.	Omschrijving	Datum

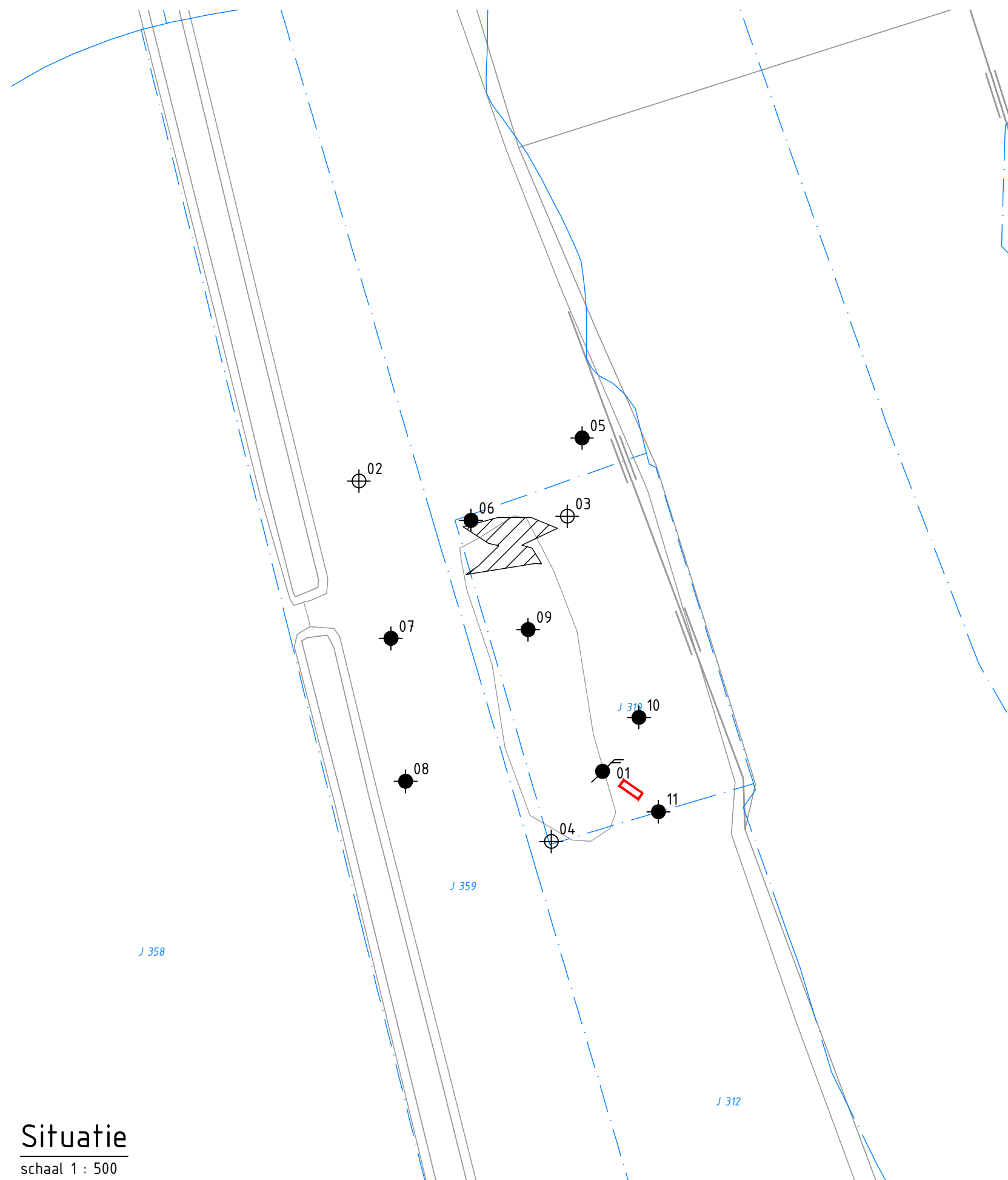
Project:	Projectnummer:	21300379
Verkennd bodemonderzoek t.p.v. Alde Skatting 1 te Heeg	Bijlage:	2
	Schaal:	zie tek.
	Formaat:	A3

Opdrachtgever:	Alynia Architecten Harlingen	CONCEPT
Onderdeel:	Overzicht van de onderzoekslocatie	

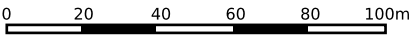
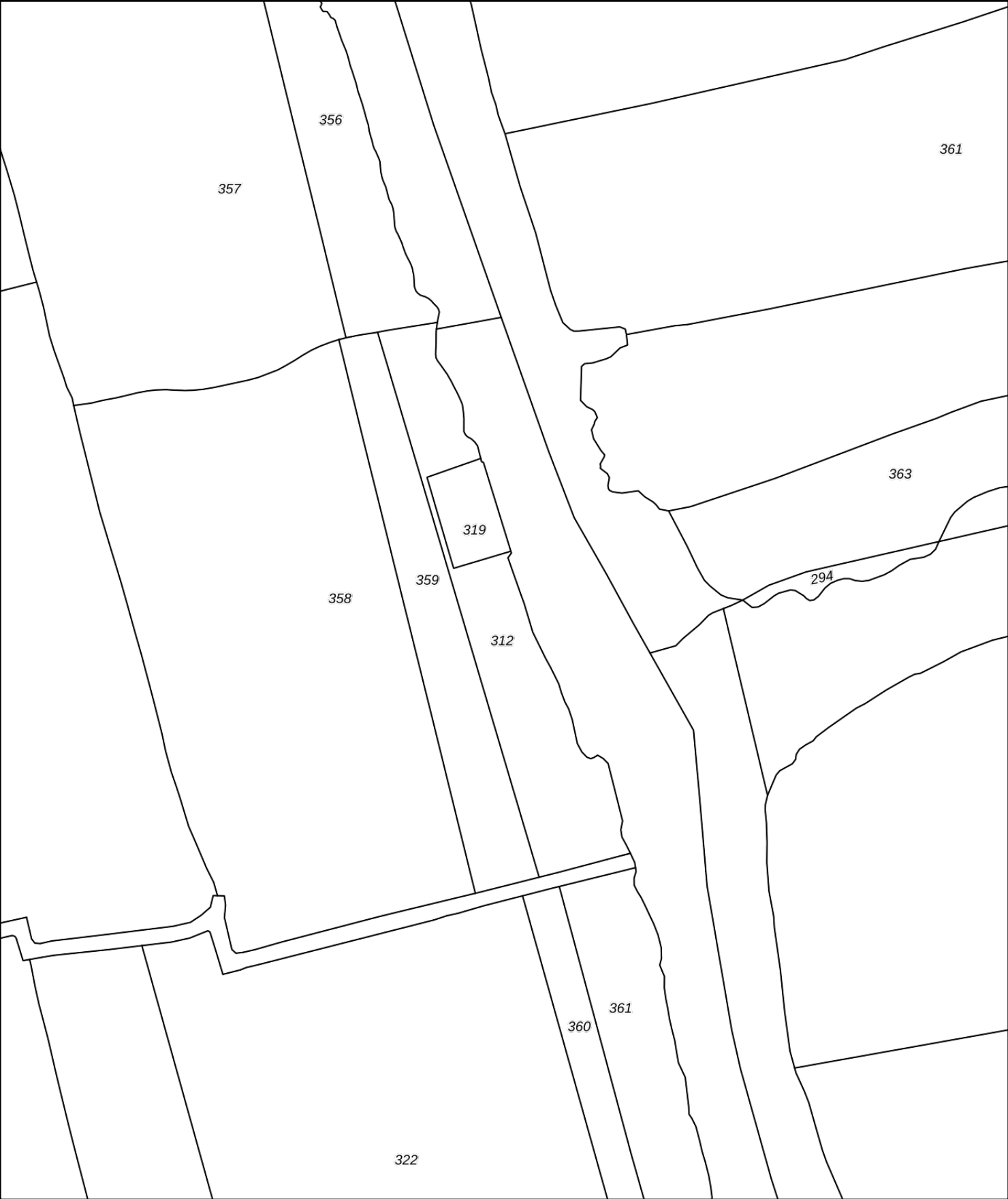
**PRAKTISCHE
DENKERS**
voor tijd, geld, en/of moeite

Situatie

schaal 1 : 500



Bijlage 3 Kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Heeg

Sectie J

Perceel 312

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 15 maart 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heeg J 319](#)

Kadastrale objectidentificatie : 048950031970000

Kadastrale grootte 860 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 170295 - 556456

Omschrijving Wonen (recreatie)

Herinrichtingsrente € 0,36

Eindjaar 2036

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 50669/143](#)

Ingeschreven op 28-09-2006 om 09:00

Aanvullend stuk [Hyp4 50724/75](#)

Ingeschreven op 29-09-2006 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 50669/143](#)

Naam gerechtigde

Adres

Geboren

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 50669/143](#)

Ingeschreven op 28-09-2006 om 09:00

Aanvullend stuk [Hyp4 50724/75](#)

Ingeschreven op 29-09-2006 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 50669/143](#)

Naam gerechtigde



BETREFT

Heeg J 319

UW REFERENTIE

21300379

GELEVERD OP

15-03-2021 - 11:06

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11093127408

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-03-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-03-2021 - 14:59

BLAD

2 van 2

Adres [REDACTED]
[REDACTED]

Geboren [REDACTED]

[REDACTED]

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon [REDACTED] (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heeg J 312](#)

Kadastrale objectidentificatie : 048950031270000

Kadastrale grootte 5.110 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 170306 - 556413

Omschrijving Terrein (grasland)

Herinrichtingsrente € 1,98

Eindjaar 2036

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 50669/143](#)

Ingeschreven op 28-09-2006 om 09:00

Aanvullend stuk [Hyp4 50724/75](#)

Ingeschreven op 29-09-2006 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 50669/143](#)

Naam gerechtigde

Adres

Geboren

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 50669/143](#)

Ingeschreven op 28-09-2006 om 09:00

Aanvullend stuk [Hyp4 50724/75](#)

Ingeschreven op 29-09-2006 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 50669/143](#)

Naam gerechtigde



BETREFT

Heeg J 312

UW REFERENTIE

21300379

GELEVERD OP

15-03-2021 - 11:06

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11093127319

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-03-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-03-2021 - 14:59

BLAD

2 van 2

Adres [REDACTED]
[REDACTED]

Geboren [REDACTED]

[REDACTED]

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon [REDACTED] (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen



BETREFT

Heeg J 359

UW REFERENTIE

21300379

GELEVERD OP

15-03-2021 - 11:07

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11093127622

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-03-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-03-2021 - 14:59

BLAD

1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heeg J 359](#)

Kadastrale objectidentificatie : 048950035970000

Kadastrale grootte 4.525 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 170277 - 556437

Omschrijving Terrein (grasland)

Koopsom 

Koopjaar 2008

Met meer onroerend goed verkregen

Ontstaan uit [Heeg J 316](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Overige aantekening Kwalitatieve verplichting

Afkomstig uit stuk [Hyp4 53884/22](#)

Ingeschreven op 10-01-2008 om 09:00

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 53884/22](#)

Ingeschreven op 10-01-2008 om 09:00

Naam gerechtigde Adres Geboren 

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon  (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 53884/22](#)

Ingeschreven op 10-01-2008 om 09:00



BETREFT

Heeg J 359

UW REFERENTIE

21300379

GELEVERD OP

15-03-2021 - 11:07

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11093127622

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-03-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-03-2021 - 14:59

BLAD

2 van 2

Naam gerechtigde [REDACTED]

Adres [REDACTED]

[REDACTED]

Geboren [REDACTED]

[REDACTED]

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon [REDACTED] (ten tijde van verkrijging)

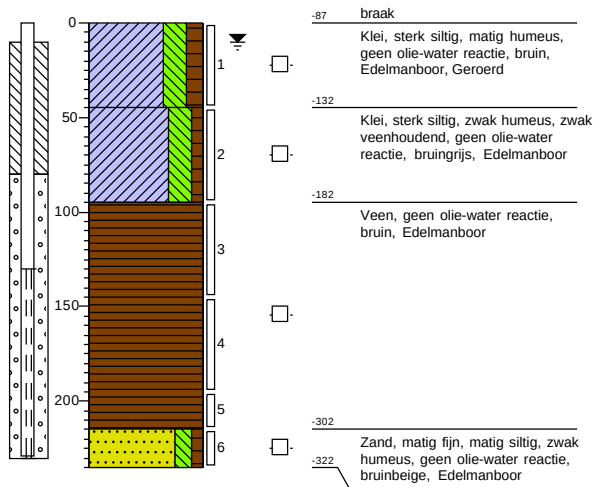
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Bijlage 4 Boorprofielen

Bijlage: Boorprofielen

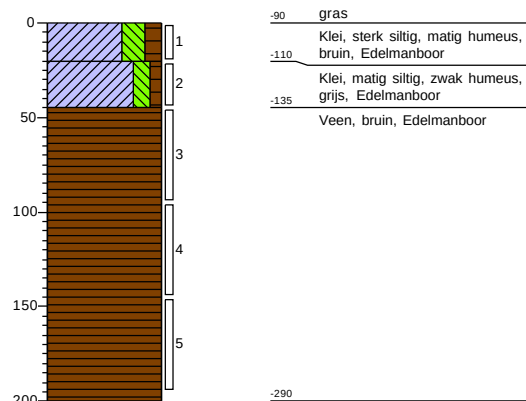
Boring: 01

Datum: 16-3-2021
Boormeester: Ate Westerhoek



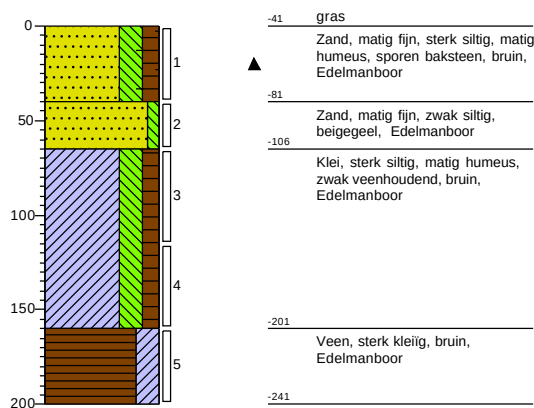
Boring: 02

Datum: 16-3-2021
Boormeester: Ate Westerhoek



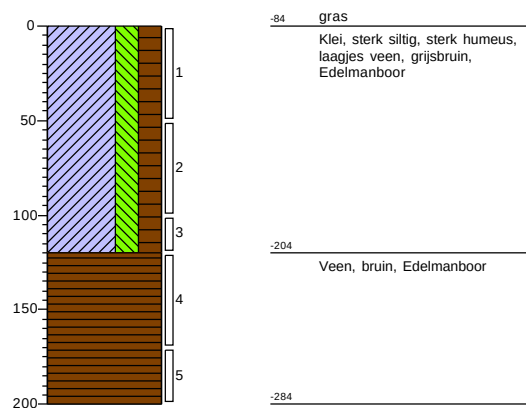
Boring: 03

Datum: 16-3-2021
Boormeester: Ate Westerhoek



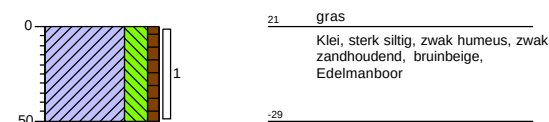
Boring: 04

Datum: 16-3-2021
Boormeester: Ate Westerhoek



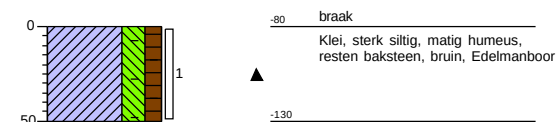
Boring: 05

Datum: 16-3-2021
Boormeester: Ate Westerhoek



Boring: 06

Datum: 16-3-2021
Boormeester: Ate Westerhoek

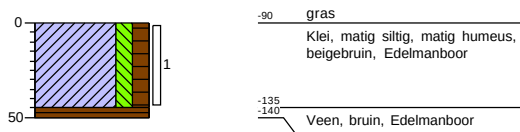


Projectnaam: Alde Skatting 1 Heeg
Projectcode: 21300379

Bijlage: Boorprofielen

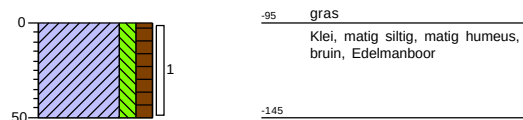
Boring: 07

Datum: 16-3-2021
Boormeester: Ate Westerhoek



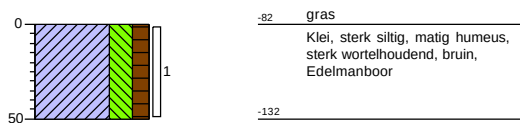
Boring: 08

Datum: 16-3-2021
Boormeester: Ate Westerhoek



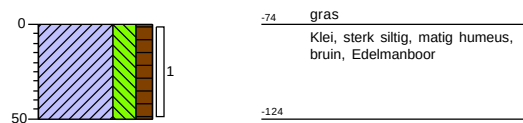
Boring: 09

Datum: 16-3-2021
Boormeester: Ate Westerhoek



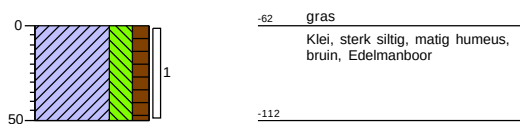
Boring: 10

Datum: 16-3-2021
Boormeester: Ate Westerhoek



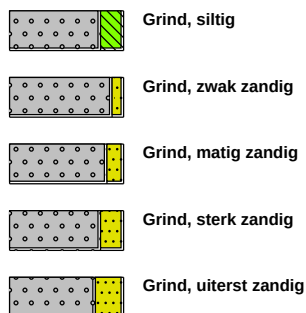
Boring: 11

Datum: 16-3-2021
Boormeester: Ate Westerhoek

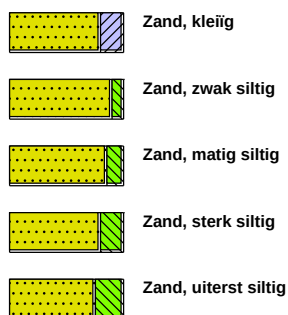


Legenda (conform NEN 5104)

grind



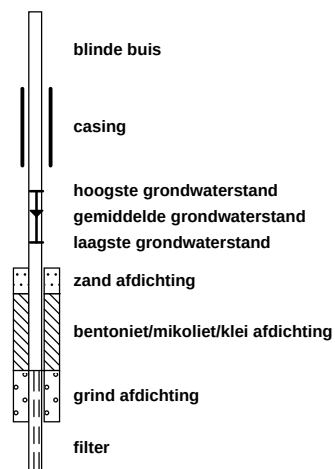
zand



veen



peilbuis



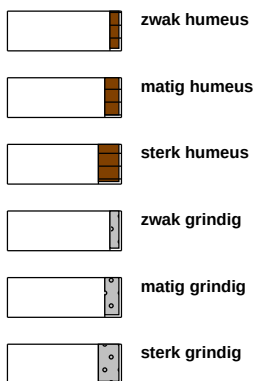
klei



leem



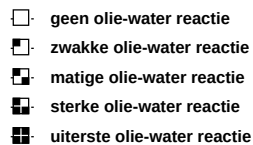
overige toevoegingen



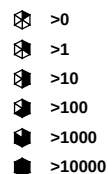
geur



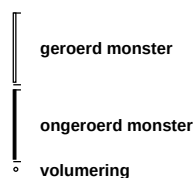
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5 Analysecertificaten

MUG Ingenieursbureau b.v.

Postbus 136
9350AC LEEK

Uw kenmerk : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
Ons kenmerk : Project 1163743
Validatieref. : 1163743_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TEXL-TYIT-XIVM-AITZ
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 maart 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163743
 Uw project omschrijving : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
 Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Uw Monsterreferenties

6667371 = 03 (0-40)

6667372 = 01 (0-45) 02 (0-20) 02 (20-45) 05 (0-50) 07 (0-45) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)

6667373 = 01 (45-95) 03 (65-115) 03 (115-160) 04 (50-100) 04 (100-120)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/03/2021	16/03/2021	16/03/2021
Ontvangstdatum opdracht :	17/03/2021	17/03/2021	17/03/2021
Startdatum :	17/03/2021	17/03/2021	17/03/2021
Monstercode :	6667371	6667372	6667373
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,8	51,8	37,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,0	16,2	19,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5,1	22,3	71,7

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	86	100	82
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	0,52	0,27
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	12	10
S koper (Cu)	mg/kg ds	10	22	20
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,11	0,20	0,28
S lood (Pb)	mg/kg ds	170	85	59
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	2,9
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	24	32
S zink (Zn)	mg/kg ds	180	140	83

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	75	420
-------------------------------------	----------	------	----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,06
S fenantreen	mg/kg ds	0,23	0,18	< 0,06
S anthraceen	mg/kg ds	0,09	< 0,05	< 0,06
S fluoranteen	mg/kg ds	0,86	0,39	< 0,06
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1,4	0,18	< 0,06
S chryseen	mg/kg ds	1,9	0,25	< 0,06
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1,2	0,17	< 0,06
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	0,23	< 0,06
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,82	0,13	< 0,06
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	0,12	< 0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	8,9	1,7	0,42

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,002
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,002
S PCB -101	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,002
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,002
S PCB -138	mg/kg ds	0,007	0,002	< 0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,005	0,002	< 0,002
S PCB -180	mg/kg ds	0,003	< 0,001	< 0,002
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,018	0,008	0,010

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: TEXL-TYIT-XIVM-AITZ

Ref.: 1163743_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163743
Uw project omschrijving : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Uw Monsterreferenties

6667374 = 01 (95-145) 01 (145-195) 02 (45-95) 02 (95-145) 04 (120-170)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/03/2021
Ontvangstdatum opdracht : 17/03/2021
Startdatum : 17/03/2021
Monstercode : 6667374
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	12,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	79,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	35
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,8
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	12
S zink (Zn)	mg/kg ds	84

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1500
-------------------------------------	----------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,17
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,17
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,17
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,17
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,17
S chryseen	mg/kg ds	< 0,17
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,17
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,17
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,17
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,17
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,005
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,024

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: TEXTL-TYIT-XIVM-AITZ

Ref.: 1163743_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163743
Uw project omschrijving : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
 Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : 03 (0-40)
Monstercode : 6667371

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : 01 (0-45) 02 (0-20) 02 (20-45) 05 (0-50) 07 (0-45) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
Monstercode : 6667372

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : 01 (45-95) 03 (65-115) 03 (115-160) 04 (50-100) 04 (100-120)
Monstercode : 6667373

Opmerking bij het monster: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

Opmerking(en) bij resultaten:

naftaleen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 fenantreen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 anthraceen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 fluoranteen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(a)antracene: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 chryseen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(k)fluoranteen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(a)pyreen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(ghi)peryleen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 indeno(1,2,3-cd)pyreen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -28: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -52: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -101: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -118: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -138: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -153: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -180: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 som PCBs (7): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 som PAK (10): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163743
Uw project omschrijving : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Uw referentie : 01 (95-145) 01 (145-195) 02 (45-95) 02 (95-145) 04 (120-170)
Monstercode : 6667374

Opmerking bij het monster: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

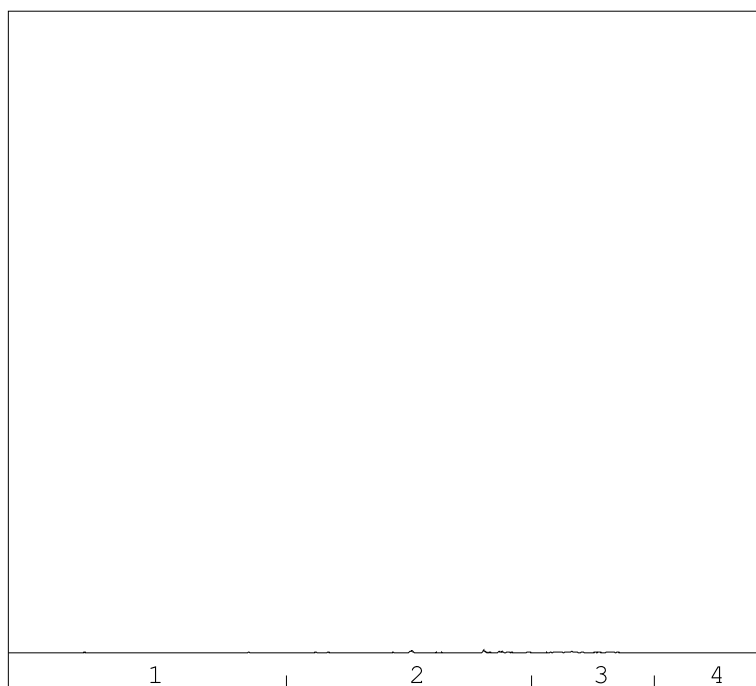
Opmerking(en) bij resultaten:

naftaleen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 fenantreen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 anthraceen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 fluoranteen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(a)antracene: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 chryseen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(k)fluoranteen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(a)pyreen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(ghi)peryleen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 indeno(1,2,3-cd)pyreen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -28: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -52: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -101: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -118: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -138: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -153: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -180: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 som PCBs (7): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 som PAK (10): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6667371
Uw project : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
omschrijving
Uw referentie : 03 (0-40)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

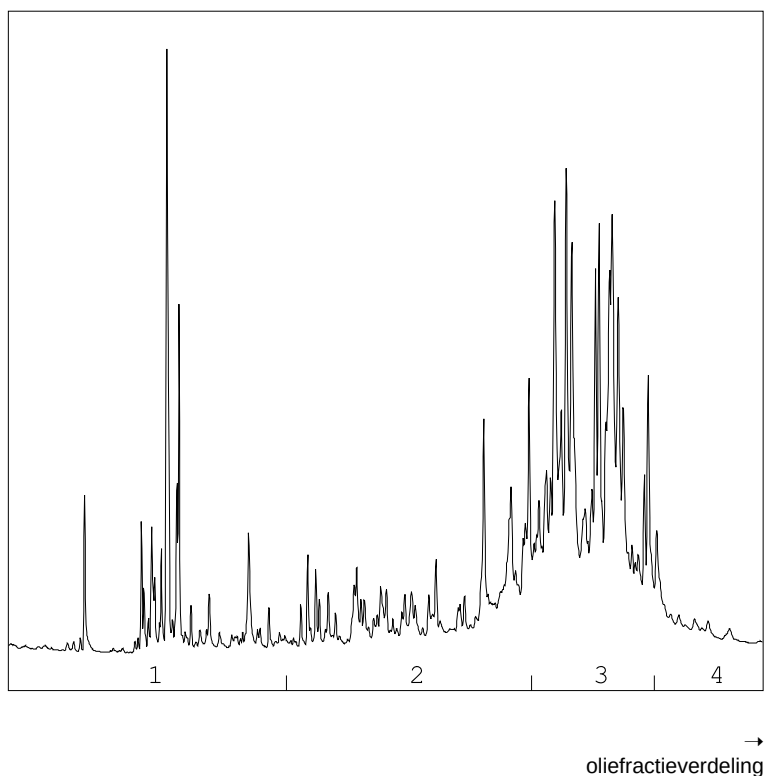
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6667372
Uw project : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
omschrijving
Uw referentie : 01 (0-45) 02 (0-20) 02 (20-45) 05 (0-50) 07 (0-45) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	11 %
2) fractie C19 - C29	20 %
3) fractie C29 - C35	63 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 75 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

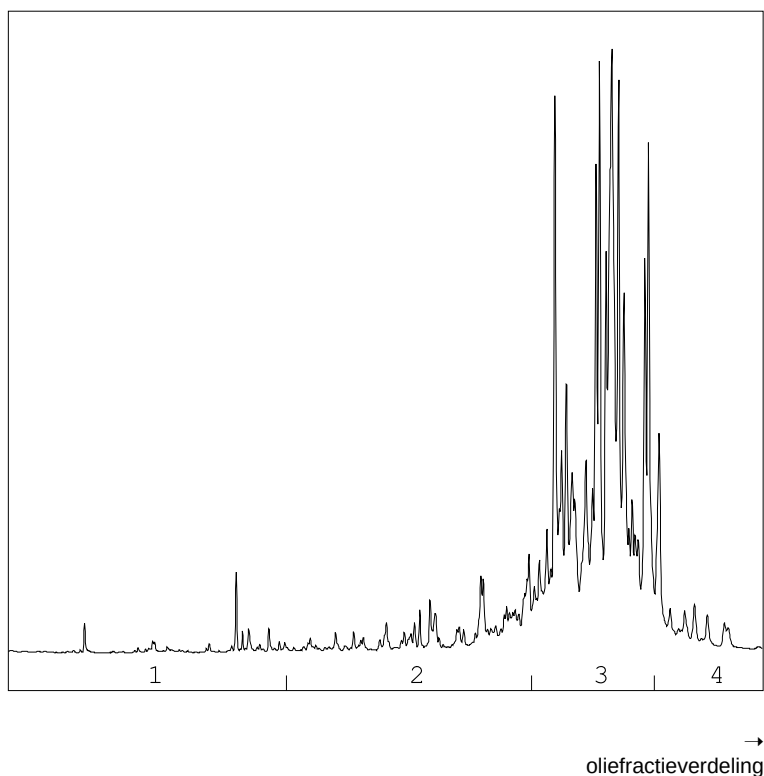
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6667373
Uw project : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
omschrijving
Uw referentie : 01 (45-95) 03 (65-115) 03 (115-160) 04 (50-100) 04 (100-120)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	11 %
3) fractie C29 - C35	78 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 420 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

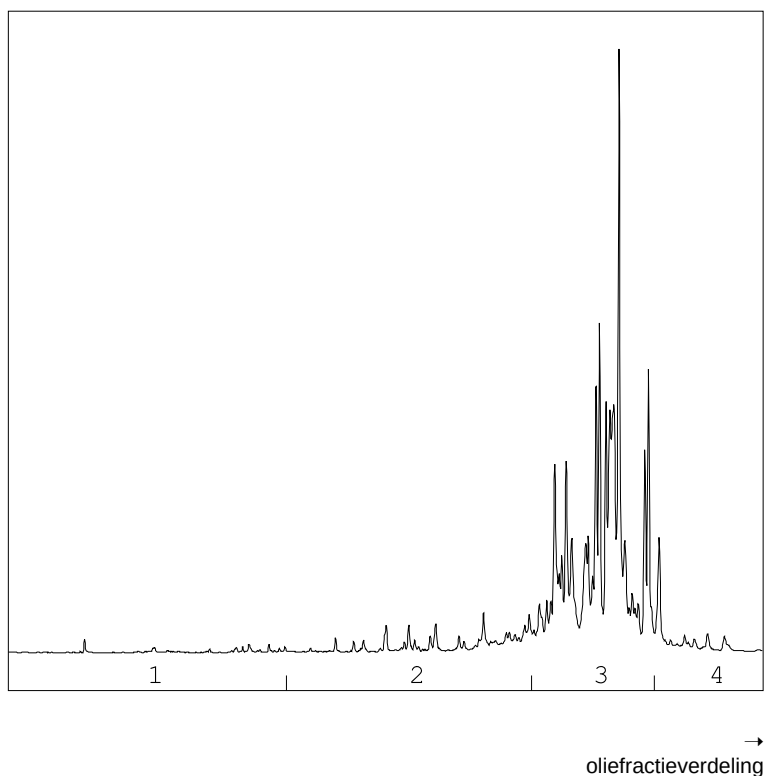
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6667374
Uw project : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
omschrijving
Uw referentie : 01 (95-145) 01 (145-195) 02 (45-95) 02 (95-145) 04 (120-170)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	11 %
3) fractie C29 - C35	82 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 1500 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163743
 Uw project omschrijving : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
 Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6667371	03 (0-40)	03	0-0.4	3786154AA
6667372	01 (0-45) 02 (0-20) 02 (20-45) 05 (0-50) 07 (0-45) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	01 02 02 05 07 09 10 11	0-0.45 0-0.2 0.2-0.45 0-0.5 0-0.45 0-0.5 0-0.5 0-0.5	3786180AA 3786173AA 3786177AA 3786503AA 3786493AA 3786501AA 3786497AA 3786495AA
6667373	01 (45-95) 03 (65-115) 03 (115-160) 04 (50-100) 04 (100-120)	01 03 03 04 04	0.45-0.95 0.65-1.15 1.15-1.6 0.5-1 1-1.2	3786179AA 3786166AA 3786160AA 3786603AA 3786181AA
6667374	01 (95-145) 01 (145-195) 02 (45-95) 02 (95-145) 04 (120-170)	01 01 02 02 04	0.95-1.45 1.45-1.95 0.45-0.95 0.95-1.45 1.2-1.7	3786178AA 3786176AA 3786490AA 3786148AA 3786172AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163743
Uw project omschrijving : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

MUG Ingenieursbureau b.v.

Postbus 136
9350AC LEEK

Uw kenmerk : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
Ons kenmerk : Project 1163744
Validatieref. : 1163744_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LIII-UIZD-JRXN-LSDE
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 maart 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163744
 Uw project omschrijving : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
 Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Uw Monsterreferenties
 6667375 = 01 (130-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/03/2021
 Ontvangstdatum opdracht : 17/03/2021
 Startdatum : 17/03/2021
 Monstercode : 6667375
 Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	77
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	25
S koper (Cu)	µg/l	2,6
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	26
S zink (Zn)	µg/l	130

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: LIII-UIZD-JRXN-LSDE

Ref.: 1163744_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1163744
Uw project omschrijving	:	21300379-Alde Skatting 1 Heeg
Opdrachtgever	:	MUG Ingenieursbureau b.v.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

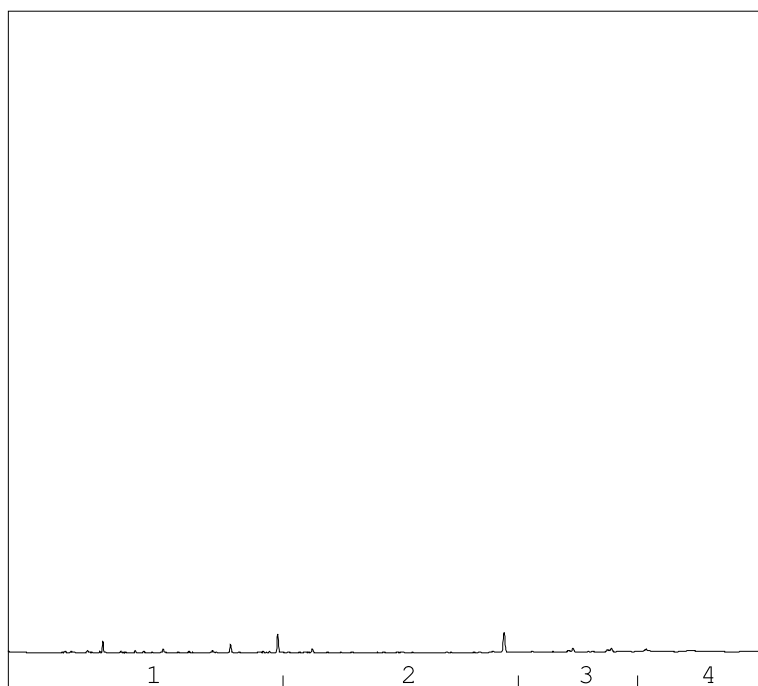
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6667375
Uw project : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
omschrijving
Uw referentie : 01 (130-230)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163744
Uw project omschrijving : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6667375	01 (130-230)	01	1.3-2.3	0401766YA
		01	1.3-2.3	0294884MM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163744
Uw project omschrijving : 21300379-Alde Skatting 1 Heeg
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Bijlage 6 Toetsingsresultaten

Project	21300379-Alde Skatting 1 Heeg						
Certificaten	1163743						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 24 maart 2021 09:33			

Monsterreferentie	6667371						
Monsteromschrijving	03 (0-40)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.0	10
Lutum	% (m/m ds)	5.1	25

Droogrest

droge stof	%	81.8	81.8	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	86	240	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.54	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 5.5	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	10	18	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.15	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	170	240	IND	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	16	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	180	350	IND	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 61	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	0.23	0.23
anthraceen	mg/kg ds	0.09	0.09
fluoranteen	mg/kg ds	0.86	0.86
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.4	1.4
chryseen	mg/kg ds	1.9	1.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.2	1.2
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	1.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.82	0.82
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1	1.1

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	8.9	8.9	IND	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	------------	-----	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0025
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 138	mg/kg ds	0.007	0.018
PCB - 153	mg/kg ds	0.005	0.012
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	0.0075

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.018	0.045	IND	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------	-----	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6667371:	Klasse industrie						
-------------------------------	------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6667372						
Monsteromschrijving	01 (0-45) 02 (0-20) 02 (20-45) 05 (0-50) 07 (0-45) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	16.2	10
Lutum	% (m/m ds)	22.3	25

Droogrest

droge stof	%	51.8	51.8	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	100	110	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.46	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	13	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	22	21	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.2	0.20	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	85	82	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	26	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	140	140	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	75	46	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	----	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.022				
fenantreen	mg/kg ds	0.18	0.11				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.022				
fluoranteen	mg/kg ds	0.39	0.24				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.18	0.11				
chryseen	mg/kg ds	0.25	0.15				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.17	0.10				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.14				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.080				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.074				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.1	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	-----	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043				
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.0012				
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0012				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	0.0046	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6667372: Altijd toepasbaar							
---	--	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie 6667373							
Monsteromschrijving 01 (45-95) 03 (65-115) 03 (115-160) 04 (50-100) 04 (100-120)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	19.1	10				
Lutum	% (m/m ds)	71.7	25				

Droogrest

droge stof	%	37.3	37.3	@			
------------	---	------	------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	82	33	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.16	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	10	4.1	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	20	10	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.28	0.18	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	59	36	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.9	2.9	WO	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	14	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	83	40	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	420	220	IND	190	190	500
-----------------------------------	----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
fenantreen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
anthraceen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
chryseen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.06	0.022

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	0.22	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.002	0.00073

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	0.0051	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	------	---------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6667373:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	6667374						
Monsteromschrijving	01 (95-145) 01 (145-195) 02 (45-95) 02 (95-145) 04 (120-170)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	79.8	10
Lutum	% (m/m ds)	2.1	25

Droogrest

droge stof	%	12.7	12.7	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	35	130	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.10	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	31	WO	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 2.0	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.03	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 5	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	35	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	84	67	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1500	500	IND	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	------------	-----	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
fenantreen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
anthraceen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
chryseen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.17	0.040

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	0.40	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	-------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.005	0.0012

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.024	0.0082	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	---------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6667374:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	21300379-Alde Skatting 1 Heeg						
Certificaten	1163743						
Toetsing	T.8 - Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 24 maart 2021 09:33			

Monsterreferentie	6667371							
Monsteromschrijving	03 (0-40)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	ETW

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.0	10
Lutum	% (m/m ds)	5.1	25

Droogrest

droge stof	%	81.8	81.8	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	86	240	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.54	-	0.6	1.2	4.3	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 5.5	-	15	35	190	130
koper (Cu)	mg/kg ds	10	18	-	40	54	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.15	-	0.15	0.83	4.8	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	170	240	IND	50	210	530	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	16	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	180	350	IND	140	200	720	430

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 61	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	0.23	0.23
anthraceen	mg/kg ds	0.09	0.09
fluoranteen	mg/kg ds	0.86	0.86
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.4	1.4
chryseen	mg/kg ds	1.9	1.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.2	1.2
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	1.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.82	0.82
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1	1.1

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	8.9	8.9	IND	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	------------	-----	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0025
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 138	mg/kg ds	0.007	0.018
PCB - 153	mg/kg ds	0.005	0.012
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	0.0075

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.018	0.045	IND	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------	-----	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6667371:	Toepasbaar in GBT						
-------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		6667372						
Monsteromschrijving		01 (0-45) 02 (0-20) 02 (20-45) 05 (0-50) 07 (0-45) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	ETW

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	16.2	10
Lutum	% (m/m ds)	22.3	25

Droogrest

droge stof	%	51.8	51.8	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	100	110	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.46	-	0.6	1.2	4.3	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	13	-	15	35	190	130
koper (Cu)	mg/kg ds	22	21	-	40	54	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.2	0.20	WO	0.15	0.83	4.8	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	85	82	WO	50	210	530	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	26	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	140	140	-	140	200	720	430

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	75	46	-	190	190	500	
-----------------------------------	----------	----	----	---	-----	-----	-----	--

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.022
fenantreen	mg/kg ds	0.18	0.11
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.022
fluoranteen	mg/kg ds	0.39	0.24
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.18	0.11
chryseen	mg/kg ds	0.25	0.15
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.17	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.080
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.074

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.1	-	1.5	6.8	40	
--------------	----------	-----	-----	---	-----	-----	----	--

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.0012
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0012
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	0.0046	-	0.02	0.04	0.5	
--------------	----------	-------	--------	---	------	------	-----	--

Toetsoordeel monster 6667372:				Toepasbaar in GBT				
-------------------------------	--	--	--	-------------------	--	--	--	--

Monsterreferentie		6667373						
Monsteromschrijving		01 (45-95) 03 (65-115) 03 (115-160) 04 (50-100) 04 (100-120)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	ETW

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	19.1	10
Lutum	% (m/m ds)	71.7	25

Droogrest

droge stof	%	37.3	37.3	@
------------	---	------	------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	82	33	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.16	-	0.6	1.2	4.3	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	10	4.1	-	15	35	190	130
koper (Cu)	mg/kg ds	20	10	-	40	54	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.28	0.18	WO	0.15	0.83	4.8	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	59	36	-	50	210	530	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.9	2.9	WO	1.5	88	190	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	14	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	83	40	-	140	200	720	430

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	420	220	IND	190	190	500	
-----------------------------------	----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
fenantreen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
anthraceen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
chryseen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.06	0.022

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	0.22	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.002	0.00073

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	0.0051	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	------	---------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6667373:	Toepasbaar in GBT
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	6667374							
Monsteromschrijving	01 (95-145) 01 (145-195) 02 (45-95) 02 (95-145) 04 (120-170)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	ETW

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	79.8	10
Lutum	% (m/m ds)	2.1	25

Droogrest

droge stof	%	12.7	12.7	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	35	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.10	-	0.6	1.2	4.3	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	31	WO	15	35	190	130
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 2.0	-	40	54	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.03	-	0.15	0.83	4.8	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 5	-	50	210	530	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	35	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	84	67	-	140	200	720	430

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1500	500	IND	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	------------	-----	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
fenantreen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
anthraceen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
chryseen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.17	0.040

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	0.40	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	-------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.005	0.0012

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.024	0.0082	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	---------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6667374:	Toepasbaar in GBT
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	Som 6667371 + 6667372 + 6667373 + 6667374							
Monsteromschrijving	03 (0-40) + 01 (0-45) 02 (0-20) 02 (20-45) 05 (0-50) 07 (0-45) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) + 01 (45-95) 03 (65-115) 03 (115-160) 04 (50-100) 04 (100-120) + 01 (95-145) 01 (145-195) 02 (45-95) 02 (95-145) 04 (120-170)							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	ETW

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	29.78	10
Lutum	% (m/m ds)	25.3	25

Droogrest

droge stof	%	45.9	45.9	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	76	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	0.31	-	0.6	1.2	4.3	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 8.2	13	-	15	35	190	130
koper (Cu)	mg/kg ds	14	13	-	40	54	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.14	-	0.15	0.83	4.8	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	80	92	WO	50	210	530	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	1.5	WO	1.5	88	190	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	23	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	120	150	WO	140	200	720	430

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 500	210	IND	190	190	500
-----------------------------------	----------	-------	------------	-----	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.058	0.030
fenantreen	mg/kg ds	0.14	0.10
anthraceen	mg/kg ds	0.072	0.043
fluoranteen	mg/kg ds	0.35	0.29
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.44	0.39
chryseen	mg/kg ds	0.58	0.53
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.38	0.34
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.42	0.38
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.28	0.24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.35	0.31

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	3.1	2.7	WO	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	------------	----	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.0016	0.0010
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.0016	0.0010
PCB - 101	mg/kg ds	0.0016	0.0012
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.0016	0.0010
PCB - 138	mg/kg ds	0.0035	0.0052
PCB - 153	mg/kg ds	0.0030	0.0039
PCB - 180	mg/kg ds	0.0022	0.0025

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.015	0.016	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster Som 6667371 + 6667372 + 6667373 +:	Toepasbaar in GBT
--	-------------------

Legenda
@ Geen toetsoordeel mogelijk

-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	21300379-Alde Skatting 1 Heeg						
Certificaten	1163743						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 24 maart 2021 09:32			

Monsterreferentie	6667371						
Monsteromschrijving	03 (0-40)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.0	10
Lutum	% (m/m ds)	5.1	25

Droogrest

droge stof	%	81.8	81.8	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	86	240	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.54	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 5.5	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	10	18	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.15	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	170	240	4.9 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	16	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	180	350	2.5 AW	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 61	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	0.23	0.23
anthraceen	mg/kg ds	0.09	0.09
fluoranteen	mg/kg ds	0.86	0.86
benzo(a)antracene	mg/kg ds	1.4	1.4
chryseen	mg/kg ds	1.9	1.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.2	1.2
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	1.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.82	0.82
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1	1.1

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	8.9	8.9	6.0 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	--------	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0025
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 138	mg/kg ds	0.007	0.018
PCB - 153	mg/kg ds	0.005	0.012
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	0.0075

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.018	0.045	2.3 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	--------	------	------	---

Monsterreferentie	6667372						
Monsteromschrijving	01 (0-45) 02 (0-20) 02 (20-45) 05 (0-50) 07 (0-45) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	16.2	10
Lutum	% (m/m ds)	22.3	25

Droogrest

droge stof	%	51.8	51.8	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	100	110	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.46	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	13	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	22	21	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.2	0.20	1.3 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	85	82	1.6 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	26	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	140	140	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	75	46	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	----	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.022				
fenantreen	mg/kg ds	0.18	0.11				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.022				
fluoranteen	mg/kg ds	0.39	0.24				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.18	0.11				
chryseen	mg/kg ds	0.25	0.15				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.17	0.10				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.14				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.080				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.074				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.1	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	-----	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043				
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.0012				
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0012				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00043				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	0.0046	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------	---	------	------	---

Monsterreferentie	6667373						
Monsteromschrijving	01 (45-95) 03 (65-115) 03 (115-160) 04 (50-100) 04 (100-120)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	19.1	10				
Lutum	% (m/m ds)	71.7	25				

Droogrest

droge stof	%	37.3	37.3	@			
------------	---	------	------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	82	33	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.16	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	10	4.1	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	20	10	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.28	0.18	1.2 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	59	36	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.9	2.9	1.9 AW	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	14	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	83	40	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	420	220	1.2 AW	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	-----	--------	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
fenantreen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
anthraceen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
chryseen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.06	0.022
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.06	0.022

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	0.22	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.002	0.00073
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.002	0.00073

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	0.0051	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	------	---------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	6667374						
Monsteromschrijving	01 (95-145) 01 (145-195) 02 (45-95) 02 (95-145) 04 (120-170)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	79.8	10
Lutum	% (m/m ds)	2.1	25

Droogrest

droge stof	%	12.7	12.7	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	35	130	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.10	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	31	2.0 AW	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 2.0	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.03	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 5	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	35	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	84	67	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1500	500	2.6 AW	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	------------	--------	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
fenantreen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
anthraceen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
chryseen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.17	0.040
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.17	0.040

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	0.40	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.005	0.0012
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.005	0.0012

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.024	0.0082	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	---------------	---	------	------	---

Legenda	
x AW	x maal Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	21300379-Alde Skatting 1 Heeg		
Certificaten	1163744		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.1.0		Toetsdatum: 24 maart 2021 09:31

Monsterreferentie	6667375						
Monsteromschrijving	01 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	77	1.5 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	25	1.3 S	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	2.6	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	26	1.7 S	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	130	2.0 S	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

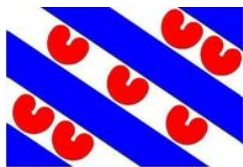
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 6667375:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

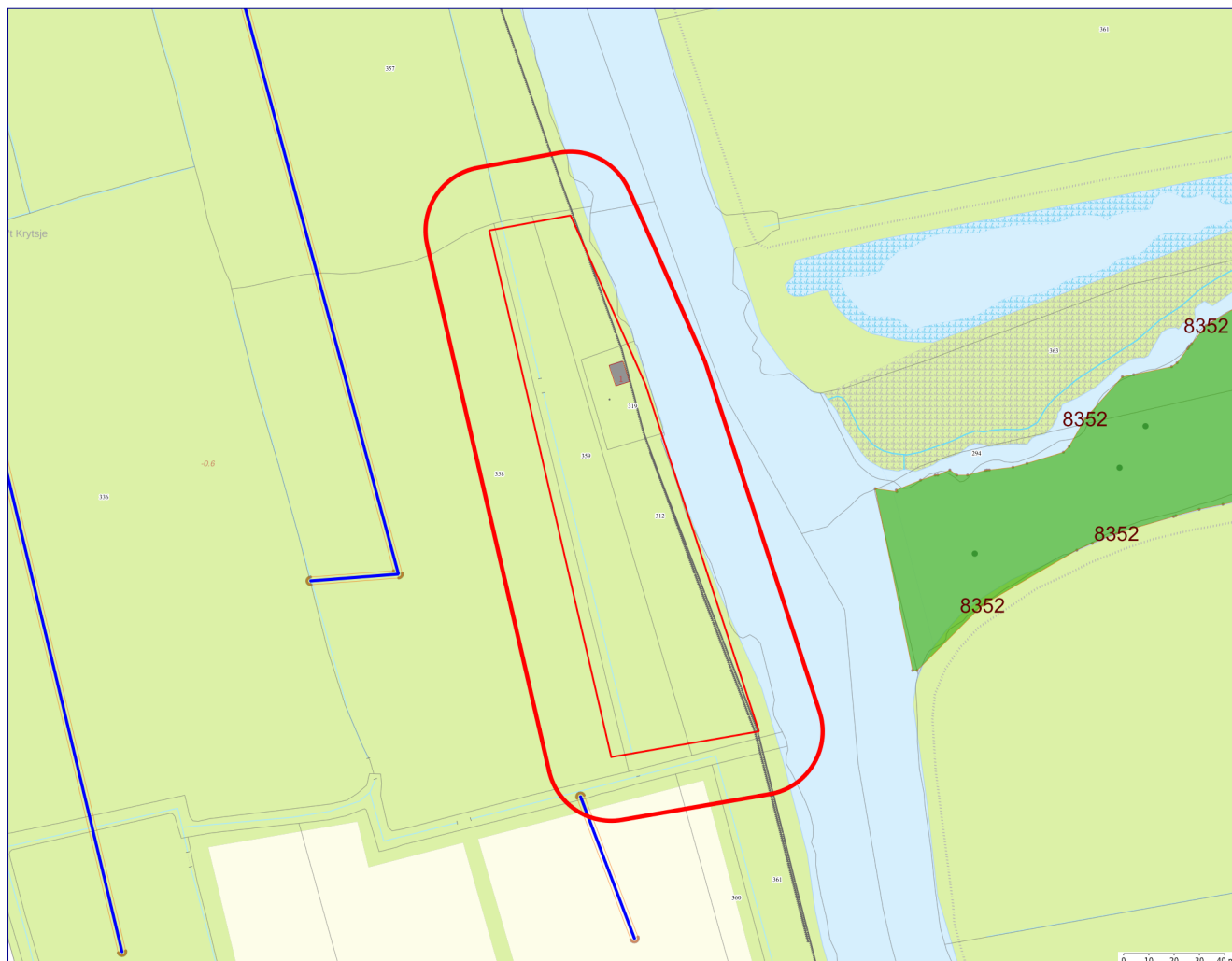
Bijlage 7 Bodem- vastgoedinformatie



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Bodeminformatie

Alde Skatting 1 te Heeg (Heeg, sectie J, nummers: 312, 319 en 359)



Getoonde informatie in rapportage



25-meter contour



Locatie-ID



Onderzoek vlak



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Zorgmaatregel



Slootdempingen



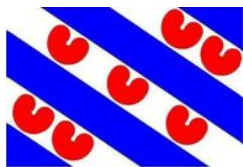
Locaties



Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks



Boringen



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten.

Voor het grondgebied van de gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeente Leeuwarden dient u zich te richten tot deze gemeente.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

Wat is de kans op aanwezigheid van bodemonverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

Disclaimer

De bodeminformatie is met zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Leeswijzer

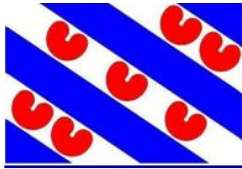
Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Locaties (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

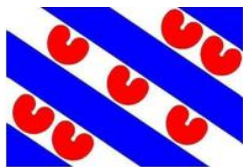
Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Informatie van locaties in een straal van 25 meter rondom de locatie

Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
163926	demping (niet gespecificeerd) Ylst		voldoende onderzocht

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

163926 demping (niet gespecificeerd) Ylst

Locatiecode	NZ054406426
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	YLST
Gemeente	Súdwest-Fryslân (1900)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

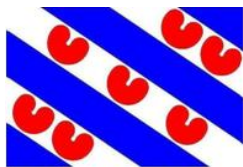
Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
------------------	-----	------------	------------------	-----------------	-----------



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	1970	Heden	onbekend
-------------------------------	-----	----------	------	-------	----------

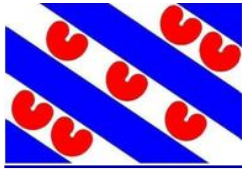
Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

demping (niet gespecificeerd)

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	demping (niet gespecificeerd)
UBI-klasse	2
Start activiteit	
Einde activiteit	
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Luchtfoto 1970
Dossiernummer	10H_noord

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar



Bijlage:

1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat een melding moet worden gedaan aan het bevoegde gezag als men een bodemsanering of andere werkzaamheden in de verontreinigde bodem wil uitvoeren waarbij vermoed wordt dat het een bodemverontreiniging betreft groter dan 25m³ of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m³. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit'. Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een 'besluit'.

Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

Bevoegd gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems). De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.
Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Bedrijven en de Wet bodembescherming

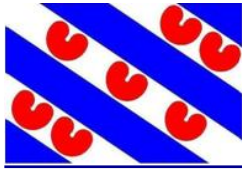
Bedrijven zijn, in bepaalde gevallen, verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouw- en/of milieudeel). Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor in beginsel een volledige verwijdering van de vervuiling.

Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

- Aan- of verkoop van een woning.
- Aanvraag omgevingsvergunning.

Zijn er naar aanleiding van de rapportage vragen betreffende de bodem, neem dan contact op met de gemeente.



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:

1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemonverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemonverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodemon- en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodemon- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van omgevingsvergunningen, locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)

Het kenmerk: 1900328166 / VI20210012

Mug ingenieursbureau
[Redacted]
[Redacted]

Behandeld door: Team Vergunningen
Telefoon: 14 0515

Onderwerp: verzoek om vastgoed-informatie

Sneek, verzonden 18 maart 2021

Geachte [Redacted]

U heeft op 12 maart 2021 een informatieverzoek gedaan voor het perceel Alde Skatting 1 te Heeg. Hierbij informeren wij u als volgt:

Tanks aanwezig & bodemonderzoek:

Van de locatie Alde Skatting 1 te Heeg met als kadastrale aanduiding: Heeg, sectie J, nummers: 312, 319 en 359 en in de directe omgeving daarvan zijn volgens onze gegevens geen bodemonderzoeken bekend.

Ook zijn er op de locatie en in de directe omgeving bij ons geen gegevens bekend over eventueel aanwezige dan wel gesaneerde ondergrondse brandstoftanks.

Verder zijn op basis van de bekende gegevens op de locatie (in het verleden) geen mogelijke belastende bodembedreigende activiteiten (geweest) met de kans op een aanwezige verontreiniging.

In de directe omgeving is aan de zuidkant in het verleden een sloot geweest die gedempt is met niet gespecificeerd bodemmateriaal.

De provincie Fryslân heeft een bodemkwaliteitskaart, waarin indicatief wordt aangegeven wat op een bepaalde locatie verwacht kan worden van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De locatie wordt in de bodemkwaliteitskaart van Friesland indicatief geclassificeerd als Achtergrondwaarde.

Riolering:

Er zijn geen huisaansluiting tekeningen beschikbaar van opgegeven adres. Opgegeven adres ligt buiten de bebouwde kom waar geen gemeentelijk hoofdriool aanwezig is. Het adres staat op de ontheffingslijst mbt het aansluiten op gemeentelijk hoofdriool. Deze woning heeft dus een eigen voorziening die loost op het oppervlakte water.

Vergunningen:

BR20100091	Betreft: het bouwen van een ligboxstal	Besluit 06 september 2010
SV20100015	Betreft: Het slopen van een woning	Besluit 12 juli 2010
BR20060113	Betreft: plaatsen van damwandconstructie	Besluit 24 augustus 2006
KV20060039	Betreft: Kappen van 2 essen en 2 wilgen	Besluit 23 augustus 2006

Wat kost het?

Aan de behandeling van uw verzoek om vastgoed-informatie zijn kosten verbonden. Dit zijn de zogenoemde leges. Het totale bedrag door u te betalen is € [Redacted] en is als volgt opgebouwd:

Leges Vastgoed informatie VI 20210012	€	
Informatie over de bodemgesteldheid VI 20210012	€	
Perceelsgebonden informatie (riolering, vergun,..) VI 20210012	€	

Totaal	€	
---------------	----------	--

De regels voor deze leges zijn terug te vinden op onze website www.sudwestfryslan.nl. Let op: binnenkort ontvangt u een nota voor het betalen van bovenstaand bedrag.

Met vriendelijke groet,

namens het college van burgemeester en wethouders van Súdwest-Fryslân,
teammanager Vergunningen,



P. Nijkamp

Bijlage(n) - bodem- en tankinformatie
 - situatie en aansluiting riolering

Bijlage 8 Foto's







MUG Ingenieursbureau b.v.

Zernikelaan 8
9351 VA Leek
Postbus 136
9350 AC Leek

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

**PRAKTISCHE
DENKERS**

over infra, geo, archeo en milieu

Bijlage 3 Quicksan Flora & Fauna

Flora en fauna quickscan

Toetsing Wet natuurbescherming voor de realisatie van een woning
langs de Wide Wimerts, Heeg



Flora en fauna quickscan

Toetsing Wet natuurbescherming voor de realisatie van een woning
langs de Wide Wimerts, Heeg

Eernewoude, mei 2021

In opdracht van:

Initiatiefnemers planvoornemen

[REDACTED]

Uitvoering:

Successie Natuurzaken

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Contactpersoon:

[REDACTED]

Auteur en veldwerk:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Omslagfoto: impressie plangebied



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel.	4
1.3 Gebied- en planbeschrijving	5
1.4 Landschappelijke inpassing en te realiseren plus natuur	8
2. Onderzoeksmethodiek	9
3. Wet natuurbescherming	9
3.1 Wnb soortenbescherming	9
3.1.1 Vogels en wezenlijke verstoring	10
3.1.2 Vrijstelling provincie Fryslân	10
3.2 Wnb gebiedsbescherming	11
3.3 Wnb houtopstanden	12
4. Toetsing gebiedsbescherming	13
4.1 Natura 2000	13
4.1.1 Stikstofdepositie	13
4.1.2 Ganzen en eenden	13
4.1.3 Meervleermuis	14
4.2 Natuurnetwerk Nederland	14
4.3 Provinciaal beschermde gebieden	15
5. Houtopstanden	16
6. Soortenbescherming	16
6.1 Amfibieën	16
6.2 Reptielen	16
6.3 Ongewervelden	16
6.4 Zoogdieren	17
6.5 Vissen	19
6.6 Broedvogels	20
6.6.1 Jaarrond beschermde nesten	20
6.6.2 Niet jaarrond beschermde nesten	21
6.7 Flora	22
7. Conclusie flora en fauna quickscan	23
8. Literatuurlijst	24

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De eigenaren van het bouwkwavel langs de Wide Wimerts aan de Alde Skatting 1 te Heeg zijn voornemens een woning met toegangspad te bouwen. Daarnaast is de wens een ecologische en landschappelijke 'plus' te realiseren in het plangebied. Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op uitvoerbaarheid, onder meer in relatie tot de natuurwetgeving. In het kader van de vergunningsaanvraag is Successie Natuurzaken gevraagd een ecologische beoordeling uit te voeren om duidelijkheid te verschaffen of de geplande werkzaamheden al dan niet in strijd zijn met de Wet natuurbescherming.

De toetsing bestaat uit een onderzoek gebaseerd op het onderdeel soortbescherming. Hierbij ligt de focus op beschermde flora en fauna waarvan redelijkerwijze kan worden verwacht dat deze voor kunnen komen in het plangebied. Aangaande aanwezige beschermde soorten wordt verder ingegaan op mogelijk negatieve effecten van de werkzaamheden op deze soorten. Tevens wordt er inschatting gemaakt van de eventuele effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde natuurgebieden (waaronder Natura-2000 en EHS/NNN-gebieden) in de omgeving en houtopstanden. De voorliggende rapportage weergeeft de resultaten en het advies op basis van het uitgevoerde onderzoek.

1.2 Doel

Het doel van deze ecologische beoordeling is inzicht verschaffen van de mate waarin het planvoornemen van invloed is op de natuurwaarden van het plangebied en zijn "directe omgeving". Deze kennis is de basis voor de aanbeveling over eventueel te nemen vervolgstappen om overtredingen onder de Wet natuurbescherming te voorkomen.

De ecologisch toetsing schept, voor zover mogelijk, duidelijkheid over de volgende vraagstellingen:

1. Komen er binnen invloedssfeer van de ruimtelijke ontwikkeling, onder de Wet natuurbescherming, beschermde soorten voor?
2. Bevinden zich binnen de invloedssfeer van de ruimtelijke ontwikkeling beschermde natuurgebieden?
3. Wat zijn de mogelijke effecten, zowel tijdens als na realisatie van het plan, op de eventueel aanwezige beschermde soorten en -natuurgebieden?
4. Middels welke vervolgstappen kunnen bij de realisatie van het plan eventuele overtredingen onder de Wet natuurbescherming vermeden, dan wel verzacht worden?

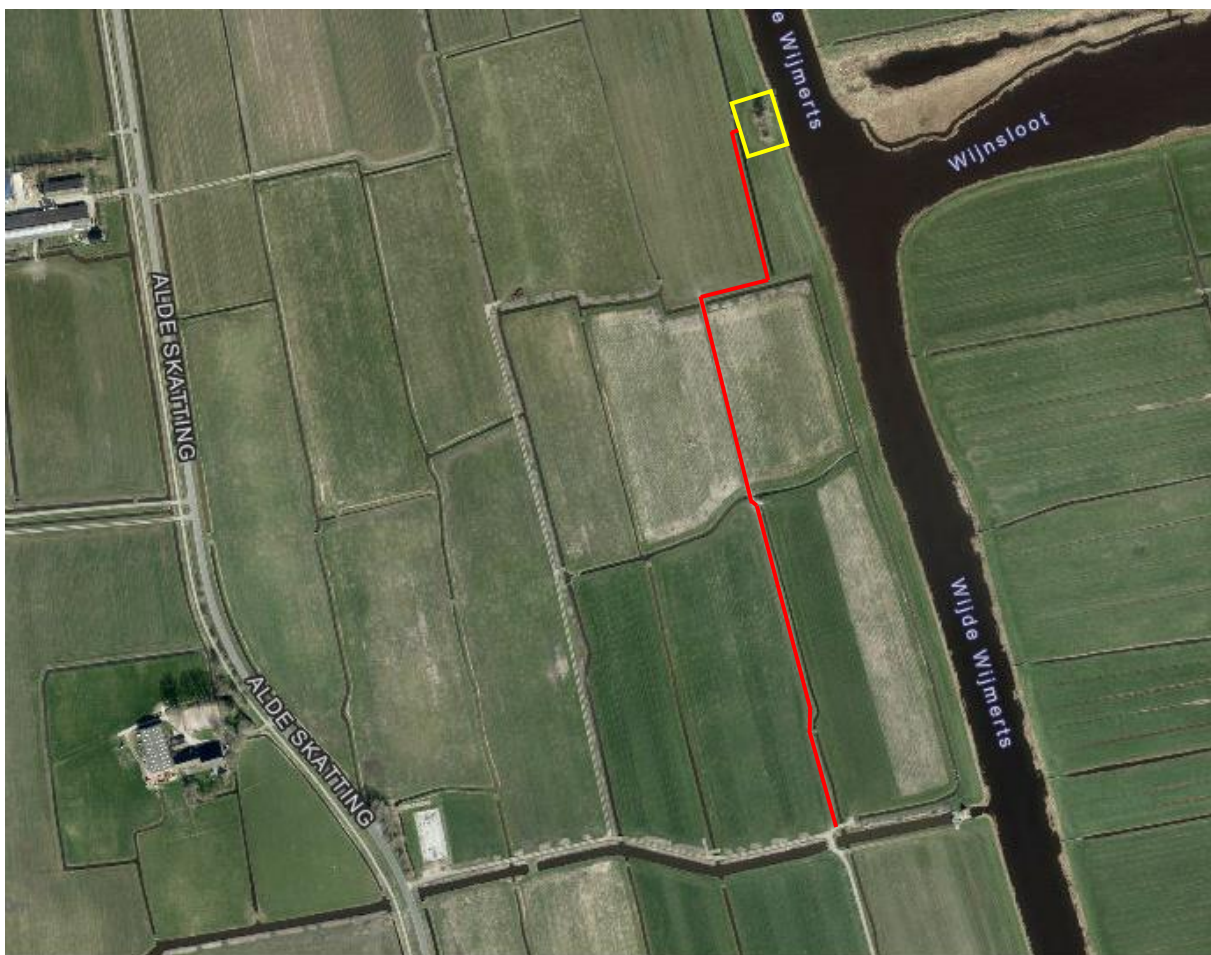
Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en, indien noodzakelijk, aanvullend onderzoek. Voor het eventuele aanvullende inventarisatieonderzoek werkt Successie Natuurzaken volgens de daar voor lenende protocollen die door Netwerk Groene Bureaus, de Zoogdiervereniging en de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO) zijn opgesteld en/of volgens de kennisdocumenten van Bij12. Wanneer negatieve effecten op beschermde soorten en/of -gebieden te verwachten zijn is ontheffing en compensatie mogelijk vereist

1.3 Gebied- en planbeschrijving

Het plangebied (figuur 1) ligt buiten de bebouwde kom van Heeg in agrarisch gebied. Het landschap bestaat uit typische intensief beheerde graslandpercelen met relatief smalle en brede watergangen (figuur 2, weergave 1). In het plangebied op de bouwkaavel staan enkele wilgen en essen met een ruige onderbegroeiing (figuur 2, weergave 2) inclusief een bult met hekkelafval (figuur 2, weergave 3). Langs het plangebied loopt een brede watergang de Wide Wimerts (figuur 2, weergave 4).

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een bouwkaavel zonder woning. In het verleden heeft hier een woning gestaan die geruime tijd geleden is gesloopt. Men is voornemens op de bouwkaavel een nieuwe woning te bouwen. Een deel van de bomen op de bouwkaavel dienen te worden gerooid. Om het planvoornemen in te passen in het landschap, is het plan om de wilgen te verplanten en met jonge erfbepanting aan te vullen. Tevens is het voornemen om een deel van het ten westen liggende graslandperceel aan te kopen en om te vormen naar een kruidenrijkgrasland met plasdras.

Onderdeel van het planvoornemen het aanleggen van een verhard toegangspad, welke aansluit op de Alde Skatting. In de huidige situatie wordt dit poteniele toegangspad, welke onverhard is, reeds door de eigenaar (agrariër) gebruikt als beheerpad. Voor het toegangspad dient in de nieuwe situatie een bestande dam een aantal tientallen meters op te schuiven, zodat deze aansluit op het erf.



Figuur 1. Kaart plangebied t.o.v. omgeving. Gele omkadering weergeeft het deel met de bouwkaavel en de rode belijning het beoogde toegangspad.



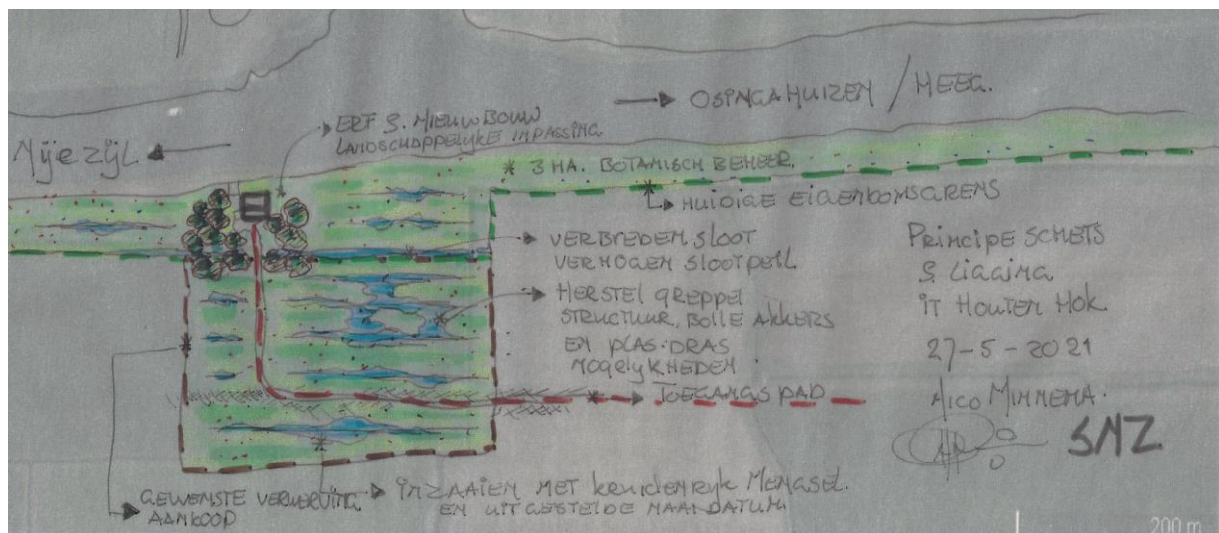


Figuur 2. Weergave 1: impressie agrarisch landschap rondom plangebied. Weergave 2: Wilgen en essen met ruigte begroeiing op bouwkaavel. Weergave 3: Bult met hekkelafval op bouwkaavel. Weergave 4: Oever Wide Wimerts vanaf bouwkaavel.

1.4 Landschappelijke inpassing en te realiseren plus natuur

Opdrachtgever van de Meer heeft Successie Natuurzaken gevraagd ideeën te leveren om hun toekomstige nieuwe huis, landschappelijk in te passen en om met passende voorstellen te komen die kunnen bijdragen in een 'plus' voor de lokale biodiversiteit. Op dit moment is het erf van de beoogde nieuwbouw al eigendom, inclusief een oeverstrook langs de vaarweg van ± 3 hectare. De nieuwbouw en het erf worden deels ingericht en beplant met te snoeien en te verplanten schietwilgen en essen die reeds in het plangebied aanwezig zijn. Dit kan worden aangevuld met extra knotwilgen, fruitbomen en overige passende bomen en struweel van deze streek. Het grasland langs de gehele kade, wat lokaal nog kruidenrijk is, zal niet meer worden bemest, en in hooilandbeheer worden genomen. Dit zal een 'plus' opleveren voor de gras-/hooilandsorten met name qua kruiden en insecten, en indirect ook voor de hiervan afhankelijke vogelsoorten en grondgeboden zoogdieren.

Voor de bereikbaarheid van de nieuwe woning moet het toegangspad geoptimaliseerd worden. Opdrachtgever van der Meer is in overleg met aangrenzend agrariër om dit te combineren met het kavel pad voor het achterliggende land. Dit biedt voor beide partijen een 'plus', en is landschappelijk de beste optie. Bij deze variant is tevens de wens nog 2 ha. grasland in eigendom te verkrijgen, om ook hier met blijvend agrarisch medegebruik, een 'plus' te creëren voor de natuur/ biodiversiteit (figuur 3). Dit initiatief bevindt zich inmiddels in de onderhandelingsfase. Met een aangepast beheer zou dit een behoorlijk 'plus' kunnen geven voor de weidevogels, maar ook voor moerasvogelsoorten als de tijdens het veldbezoek waargenomen roerdomp. Indien één en ander kan worden gerealiseerd kan dit worden uitgevoerd d.m.v. werk met werk maken en benodigde grond t.b.v. ophoging bouwkaavel kan mogelijk ter plaatse worden gewonnen. Dit voorkomt onnodig transport en CO₂- en stikstofuitstoot en biedt extra waterberging.





Figuur 3. Principeschets potentiële ecologische inrichting plangebied. Onderstaand impressie resultaten van kruidenrijke graslanden bij eerdere inrichtingsopdrachten waaraan Successie Natuurzaken heeft gewerkt.

2. Onderzoeksmethodiek

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Successie Natuurzaken middels een flora en fauna quickscan het planvoornemen getoetst aan de Wet natuurbescherming en overige gebiedsbescherming. De toetsing bestaat uit twee onderdelen: een deskresearch en een veldbezoek. Middels een deskresearch wordt er onderzoek gedaan naar mogelijk aanwezige beschermde soorten in het plangebied. Tevens wordt duidelijk of het planvoornemen al dan niet binnen de invloedsfeer van een beschermd natuurgebieden vallen. Middels een veldbezoek (25-5-2021) is via een visuele inspectie een inschatting gemaakt of het plangebied en directe omgeving geschikt leefgebied is voor beschermde soorten en of de mogelijke effecten van het planvoornemen, negatief uit kunnen pakken op het leefgebied van deze soort(en).

3. Wet natuurbescherming

De ecologische wet en regelgeving is in de Wet natuurbescherming (Wnb) in grote lijnen onderverdeeld in soortenbescherming en gebiedsbescherming. De wet is gericht op het ontwikkelen en beheeren van natuur om de biologische biodiversiteit te behouden en te herstellen. Tevens heeft het als doel om de cultuurhistorische en maatschappelijke functies van natuur in stand te houden (Ministerie van Economische Zaken, 2017).

3.1 Wnb soortenbescherming

Vanuit de Wnb is de soortbescherming verdeeld in de drie categorieën: vogels, overige Europees beschermde soorten en andere nationaal beschermde soorten. Alle vogels (± 700 soorten) zijn beschermd. Daarnaast worden ± 230 overige Europese en nationale soorten beschermd. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd. Binnen de Wet natuurbescherming vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Europees beschermde soorten genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten. Zo geldt voor de

ationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Europees beschermde soorten. Naast de beschermde soorten dient men de 'Zorgplicht' in acht te houden. Dit houdt in dat ongeacht of dier- en plantensoorten beschermd zijn, eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de instandhouding van de soort(en) en zijn habitat (Ministerie van Economische Zaken, dec. 2016).

3.1.1 Vogels en wezenlijke verstoring

Op grond van artikel 3.1 lid 4 Wnb is het verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te storen. Echter, is dit verbod niet van toepassing wanneer de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Het tijdelijk wegvluchten voor werkzaamheden naar een rustiger plek hoeft in beginsel niet aangemerkt te worden als opzettelijke verontrusting (Stibbeblog, 2016).

Met betrekking tot broedgevallen mag er geen wezenlijke verstoring plaatsvinden. Dit houdt in dat de eventuele negatieve effecten van de werkzaamheden geen invloed mogen hebben op het broedsucces. Of dit het geval is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen) en de mate van verstoring. Of er al dan niet wezenlijke verstoring plaatsvindt dient door een kundige ecooloog worden vastgesteld.

Vogelsoorten waarvan het nest jaarlijks opnieuw wordt gebruikt als broedgelegenheid, mag zowel binnen als buiten het broedseizoen niet worden verwijderd. Het weghalen van een jaarrond beschermd nest heeft mogelijk invloed op het broedsucces gedurende het broedseizoen aangezien de vogel onnodige energie moet steken in het vinden van een nieuwe nestgelegenheid en het bouwen van een nest. Om deze reden wordt het weghalen van het betreffende nest gezien als wezenlijke verstoring.

3.1.2 Vrijstelling provincie Fryslân

De Nederlandse provincies hebben de mogelijkheid om voor de betreffende provincie vrijstelling te geven ten aanzien van de nationaal beschermde dier- en plantensoorten wanneer het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Het gaat hierbij om vrijstelling voor het opzettelijk doden of vangen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Tabel 1 geeft een overzicht weer van de vrijgestelde soorten van de provincie Friesland.

Tabel 1. Van bescherming vrijgestelde soorten voor ruimtelijke ontwikkeling provincie Fryslan. Bron: Wnb Fryslan

Zoogdieren	
<i>Muizen</i>	
Aardmuis	Microtus agrestis
Bosmuis	Apodemus sylvaticus
Dwergmuis	Micromys minutus
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Veldmuis	Microtus arvalis
Woelrat	Arvicola terrestris
<i>Spitsmuizen</i>	
Dwergspitsmuis	Sorex minutus
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Huisspitsmuis	Crocidura russula
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
<i>Marterachtigen</i>	
Bunzing	Mustela putorius
Wezel	Mustela nivalis
Hermelijn	Mustela erminea
Steenmarter	Martes foina
<i>Knaagdieren</i>	
Haas	Lepus europeus
Konijn	Oryctolagus cuniculus
<i>Hoefdieren</i>	
Ree	Capreolus capreolus
<i>Overigen</i>	
Vos	Vulpes Vulpes
Egel	Erinaceus europaeus
Mol	Talpa europea
Amfibieën en reptielen	
Bruine kikker	Rana temporaria
Middelste groene kikker (bastaardkikker)	Rana esculenta
Gewone pad	Bufo bufo
Kleine watersalamander	Triturus vulgaris
Meerkikker	Rana ridibunda

3.2 Wnb gebiedsbescherming

Volgens Europese richtlijnen dienen lidstaten specifieke habitatten en diersoorten te beschermen en zodoende de biodiversiteit te behouden. Door middel van het implementeren van Natura 2000-gebieden (een overkoepelde naam voor de Vogel- en Habitatrichtlijn) wil men deze gebieden beschermen. Deze bescherming is sinds 1 januari 2017 opgenomen in de Wet natuurbescherming. Voor de Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld. De instandhoudingsdoelstellingen geven een concretisering van de hoofddoelstelling van het Natura 2000-netwerk voor Nederland. Instandhoudingsdoelstellingen zijn gericht op het in gunstige staat van instandhouding brengen of houden van habitattypen en -soorten. Wanneer activiteiten mogelijk negatieve effecten hebben op deze

instandhoudingdoelen dient dit getoetst te worden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2017).

Activiteiten op of buiten de grenzen van een Natura 2000-gebied kunnen invloed hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied. Dit wordt 'externe werking' genoemd. Externe werking treedt op wanneer er, ongeacht de locatie, een effectgebied ontstaat als gevolg van het optreden van ruimtelijke overlap tussen een invloedgebied van een instandhoudingsdoelstelling en een invloedgebied van een activiteit die plaatsvindt buiten een Natura 2000-gebied en waarvoor de instandhoudingsdoelstelling gevoelig is. Voor de vergunningverlening betekent dat ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied getoetst dienen te worden in het kader van de Wnb.

Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen plantensoorten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en diersoorten van het ene naar het andere gebied migreren. Voor ruimtelijke ingrepen die significant negatieve effecten hebben in deze gebieden geldt het 'Nee, tenzij principe'. Dit principe houdt in dat bouwen binnen deze gebieden niet is toegestaan wanneer dit de verspreiding van planten en migratie van diersoorten belemmert, tenzij er zwaarwegende argumenten zijn. Wanneer er toestemming verleend wordt zal er natuurcompensatie moeten worden toegepast (Rijksoverheid, 2017). In tegenstelling tot Natura 2000-gebieden, waarbij de overheid bevoegd gezag is, is de provincie bevoegd gezag voor NNN.

Naast het NNN worden, buiten de Wet natuurbescherming om, ganzenrust- en foerageergebied en weidevogelkans-/weidevogelkerngebieden op provinciaal niveau beschermd.

3.3 Wnb houtopstanden

De bescherming van arealen bos en houtopstanden valt onder de Wnb wanneer deze groter zijn dan 10 are (1000 m²) of bestaan uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom. Als je buiten de bebouwde kom (Boswet) een areaal bomen van minimaal 10 are of één of meerdere bomen omzaagt in een lijnopstelling van minimaal 20 bomen, moet er een kapmelding gedaan worden bij de provincie. Compensatie dient binnen drie jaar na het kappen hiervan plaats te vinden. Niet alle boomsoorten vallen onder deze wetgeving. Populieren, wilgen, essen of elzen die zijn bedoeld voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd, indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan.

4. Toetsing gebiedsbescherming

4.1 Natura 2000

Het plangebied valt buiten Natura 2000-gebieden (figuur 4). Negatieve effecten door externe werking zijn, gezien de relatief grote afstand tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden die vallen binnen het Merengebied (Witte en Zwarte Brekken & Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving & Sneekermeer gebied), voor een groot deel op voorhand uit sluiten. Toetsing van de onderdelen stikstofgevoelige habitat, ganzen en eenden en de meervleermuis worden nader toegelicht.



Figuur 4. Kaart Natura 2000-gebieden (paars) t.o.v. plangebied (rode ster).

4.1.1 Stikstofdepositie

Gezien de relatief grote afstand tussen het plangebied en stikstofgevoelige habitats van de Natura 2000-gebieden in de omgeving, in combinatie met de relatieve kleinschaligheid van het planvoornemen, wordt negatief effect door stikstofdepositie niet verwacht. Echter, het is aan bevoegd gezag (Provincie Fryslan) om te beoordelen of een Aerius-calculatie van het planvoornemen genoodzaakt is om negatief effect op stikstofgevoelige habitats uit te sluiten dan wel te bevestigen.

4.1.2 Ganzen en eenden

De ganzen en eenden die in de Natura 2000-gebieden van het Merengebied zijn aangewezen, slapen in het Natura 2000-gebied en enkele soorten foerageren in gebieden buiten de grenzen van deze gebieden. Door de externe werking van de Wet natuurbescherming zijn bovengenoemde mobiele soor-

ten ook beschermd buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. De omgeving van het plangebied is geschikt als foerageergebied voor diverse soorten, echter gaan er geen foerageergebieden verloren en liggen er tijdens de realisatie voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving, waardoor negatief effect op de instandhouding van deze soorten niet aan de orde is.

4.1.3 Meervleermuis

De meervleermuis foerageert binnen de grenzen van de Natura 2000-gebieden en heeft zijn verblijfplaatsen daarbuiten. Door de externe werking van de Wet natuurbescherming zijn de verblijfplaatsen en vliegroutes van deze soort ook buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden beschermd.

Verblijfplaatsen

De meervleermuis heeft zijn verblijfplaats in gebouwen. Omdat er geen gebouwen in het plangebied of in de directe nabijheid staan, worden er geen verblijfplaatsen aangetast. Er is om deze reden geen knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van verblijfplaatsen van de meervleermuis.

Vliegroute

De oevers van de Wide Wimerts tussen IJlst en Heeg kunnen door de meervleermuis gebruikt worden als vliegroute van de verblijfplaatsen in de dorpen naar foerageergebieden op de Friese meren en vice versa. Het kan in dit geval gaan om een essentiële vliegroute. Door de plannen blijft de bestaande oever structuur aaneengesloten. Het eventueel verwijderen en/of verplanten van het solitaire staande bosje met wilg en es heeft geen invloed op de eventuele functie van de eventuele vliegroute. Wél wordt verwacht dat er een toename van licht ontstaat op de bouwkegel in de nieuwe situatie. De reden hiervoor is het feit dat er nu nog geen woning staat op de bouwkegel en dit in de nieuwe situatie wel het geval is. De meervleermuis is zeer gevoelig voor licht. Belichting van de oevers kunnen de functionaliteit van de eventuele vliegroute aantasten. Om een conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van vliegroutes van de meervleermuis te voorkomen, wordt het aangeraden nader onderzoek naar uit te voeren.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

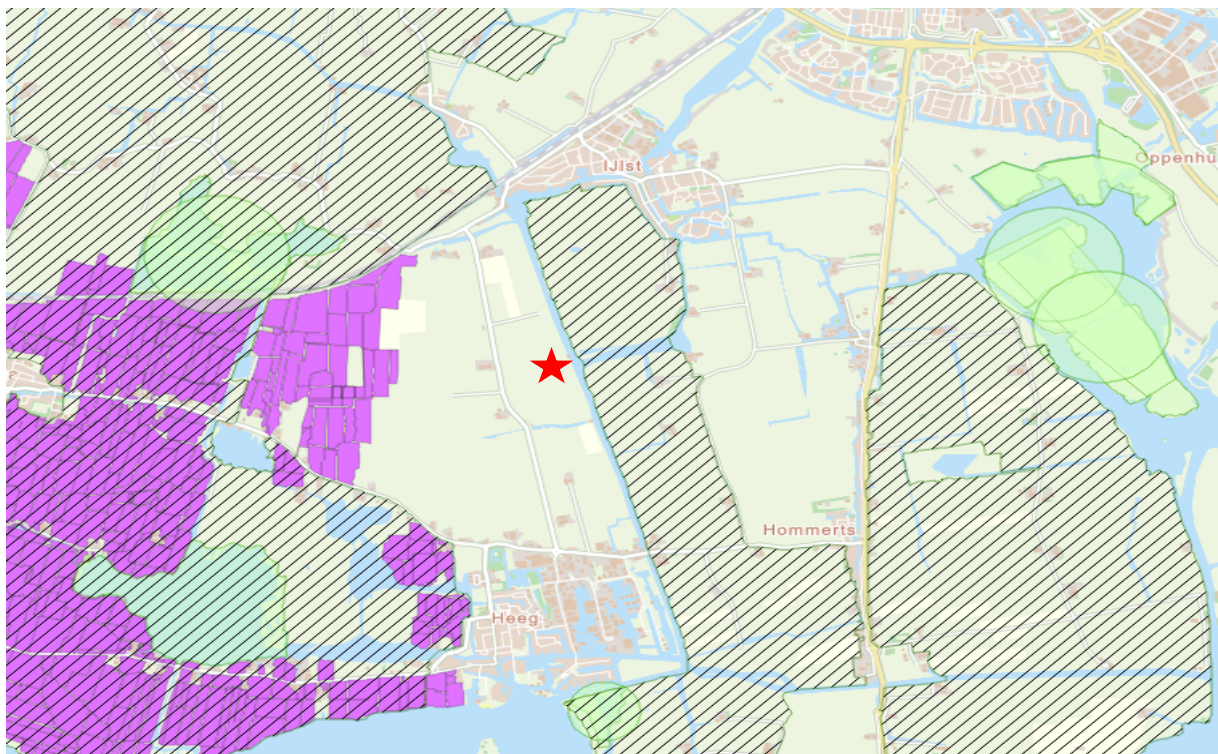
Een ingreep op het Natuurnetwerk Nederland (NNN) moet worden getoetst op de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarbij gaat het om de uitwisselingsmogelijkheden van het NNN (verbindende functie), de natuurlijke eenheid, aaneengesloten functie en om de kwaliteit van het NNN en het leefgebied van soorten. Het plangebied valt buiten de begrenzing van het NNN (figuur 5). Negatief effect op NNN is niet aan de orde.



Figuur 5. Kaart NNN-gebieden (oranje = Natuur buiten EHS) t.o.v. plangebied (geel kader en rode belijning).

4.3 Provinciaal beschermde gebieden

Het plangebied is niet aangewezen als ganzenrust- en foerageergebied of weidevogelkans-/weidevogelkerngebieden (figuur 6) (Kaartenkijldoos Provincie Fryslân). Om deze reden is negatief effect niet aan de orde.



Figuur 6. Kaart ganzenfoerageergebied (paars), ganzenslaapgebied (licht groen) en weidevogelkansgebied (gearceerd) t.o.v. plangebied (rode ster).

5. Houtopstanden

Als er een (deel van een) houtareaal wordt gekapt van meer dan 10 are (1000 m²) of een (deel van een) bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom kan er sprake zijn van een melden/of herplantingsplicht. Binnen het planvoornemen worden geen bomen gekapt welke onderdeel zijn van een houtareaal of bomenrij als bovengenoemde. Er is derhalve geen sprake van een melden/of herplantingsplicht.

6. Soortenbescherming

In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op de effecten van het planvoornemen op beschermde soorten onder de categorie vogels, overige Europees beschermde soorten en andere nationaal beschermde soorten. De effectanalyse richt zich op de soorten die onder de Wet natuurbescherming beschermd waarvan wordt verwacht dat deze in het studiegebied voor kunnen komen.

6.1 Amfibieën

In en direct rondom het plangebied komen geen beschermde amfibieën voor. In het intensief beheerde agrarische landschap rondom het plangebied ontbreken potentiële voorplantingswateren als stilstaande, relatief voedselarme poelen, plassen en sloten die in potentie geschikt zijn voor beschermde amfibieën. Er is daarom geen sprake van een overtreding van een verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming met betrekking tot amfibieën. Wel kunnen in de sloten in en direct rondom het plangebied algemeen voorkomende soorten voorkomen. Voor deze soorten, zoals de bruine kikker, meerkikker en kleine watersalamander, geldt de zorgplicht.

6.2 Reptielen

De ringslang komt op steeds meer plaatsen voor in Friesland. De Wide Wimerts zou in potentie door de ringslang gebruikt kunnen worden om te migreren naar geschikt habitat. Potentiële voorplantingsplaats in de vorm van broeihopen, in dit geval de bult met hekkelafval, is aanwezig in het plangebied. Echter, ontbreken populaties, losse waarnemingen en geschikt habitat van de ringslang in en direct rondom het plangebied. Daarmee lijkt het zeer onwaarschijnlijk dat de ringslang in het plangebied voorkomt.

Van de overige beschermde reptielen is, gezien het ontbreken van waarnemingen en geschikt habitat in en direct rondom het plangebied, het voorkomen van deze soorten uitgesloten. Daarmee is overtreding van een verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming wat betreft reptielen op voorhand uit te sluiten.

6.3 Ongewervelden

Op basis van het ontbreken van waarnemingen in de directe omgeving en het ontbreken van geschikt habitat, zoals bepaalde kritische biotopen met waardplanten, is het uitgesloten dat er beschermde ongewervelden in en direct rondom het plangebied voorkomen. Daarmee is er geen sprake van een overtreding van een verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming omtrent ongewervelden.

6.4 Zoogdieren

6.4.1 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn beschermd. Het gaat hierbij om de bescherming van essentiële vliegroutes, -foerageergebieden en verblijfplaatsen. In de omgeving komen diverse vleermuissoorten voor. Het gebied is geschikt voor soorten als de ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en meervleermuis.

Vliegroutes

Vleermuizen volgen lijnvormige landschapselementen (zoals bomenrijen en watergangen), waarlangs zij zich kunnen oriënteren bij verplaatsingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Zoals eerder benoemd kunnen de oevers van de Wide Wimerts fungeren als (essentiële) vliegroute voor de meervleermuis (figuur 7, weergave 1). Ditzelfde geldt voor de watervleermuis die veelal op 'smallere' watergangen foerageert en de oevers gebruikt om te navigeren. Beide soorten zijn zeer gevoelig voor licht. Om een conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van vliegroutes van de meervleermuis en watervleermuis te voorkomen, wordt het aangeraden nader onderzoek naar uit te voeren naar de functie van de Wide Wimerts als (essentiële) vliegroute voor deze soorten.

Foerageergebied

Het gebied direct rondom het plangebied kan gebruikt worden als foerageergebied voor alle eerdergenoemde vleermuissoorten. Echter betreft het voor alle soorten geen essentieel foerageergebied, omdat er in de omgeving voldoende uitwijkmogelijkheden beschikbaar zijn. Daarnaast zal binnen het planvoornemen getracht worden het gebied van een ecologische 'plus' te voorzien in de vorm van het creëren van plasdras in omliggend gebied en erfbepanting. Deze ontwikkelingen zullen resulteren in meer insecten en luwte, waardoor de foerageermogelijkheden voor vleermuizen worden geoptimaliseerd.

Verblijfplaatsen

Bij de inspectie van het plangebied is geconstateerd dat er twee spechtengaten aanwezig zijn in twee wilgen (figuur 7, weergave 2). Van oude spechtengaten is bekend dat deze, indien naar boven ingerot, gebruikt kunnen worden door boombewonende vleermuizen (zoals in dit geval de ruige dwergvleermuis en watervleermuis) als verblijfplaats. Van één van de gaten is, gezien de kleine omvang van het gat en de smalle tak, het op voorhand uitgesloten dat er een verblijfplaats aanwezig is. Echter is dit van het andere gat niet op voorhand uit te sluiten. Omdat de betreffende wilgen gerooid dan wel verplant worden, wordt het aangeraden nader onderzoek uit te voeren naar de geschiktheid van het spechtenhol. Dit kan gedaan worden door het gat met een endoscoop te inspecteren.



Figuur 7. Weergave 1: Potentiele vliegrouete, oevers Wide Wimerts t.h.v. plangebied. Weergave 2: Potentiele verblijfplaats boombewonende vleermuizen in wilg in plangebied.

6.4.2 Otter

De otter heeft een groot leefgebied en komt rondom voor in Friesland. De grotere watergangen rondom het plangebied kunnen door de soort gebruikt worden om te migreren naar geschikt leefgebied. Er zijn geen sporen als wissels, spraints (uitwerpselen) of voorplantings-/rustplaatsen aangetroffen tijdens het veldbezoek. Wél kan de soort tijdens de realisatie gebruik maken van de Wide Wimerts om te verplaatsen. Dit gebeurt naar alle waarschijnlijkheid overwegend tijdens de donkere uren van de dag. Het wordt daarom aangeraden enkel overdag het planvoornemen uit te voeren, zodat de soort niet verstoord wordt.

6.4.3 Waterspitsmuis

De waterspitsmuis verkiest gewoonlijk waterrijke biotopen met een rijke water- en oevervegetatie (wat een belangrijke bescherming biedt tegen predators) en structuurrijke, zacht glooiende oevers langs helder, onvervuild, niet te voedselrijk water. Verblijfplaatsen bevinden zich doorgaans naast water, met ingangen zowel boven als onder water. Nesten kunnen ook in graspollen, holle boomstammen en andere holtes aangetroffen worden (waarneming.nl). De waterdiepte lijkt niet echt belangrijk en varieert van minder dan 25 cm tot meer dan 2 m. Bij grotere waterdiepten foerageert ze waarschijnlijk wel vooral in de ondiepe gedeelten langs de randen van het waterlichaam, waar de stroming minder sterk is en dus minder energie nodig is om te duiken naar prooien. De waterbreedte blijkt eveneens onbelangrijk, van minder dan 1 m tot meer dan 10 m (Natuurpunt, 2009).

Er zijn in de directe omgeving van de planlocatie geen waarnemingen van de soort bekend. De Wide Wimerts is t.h.v. het plangebied een relatief diepe en brede watergang met ontbrekende rijke onderwatervegetatie en ontbrekende glooiende oevers. Wel zijn de smalle oevers relatief rijk aan ruigtevegetatie. Echter is deze niet breed genoeg wat betreft de voortplanting- en foerageermogelijkheden voor de soort. Daarnaast bestaat de oever in het plangebied reeds uit damwand, wat dit punt ongeschikt maakt voor de soort. Ook in de sloten in en in de directe omgeving van het plangebied ontbreekt geschikte habitat. Om deze reden kan met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid geconcludeerd worden dat er geen territorium van de waterspitmuis in en direct rondom het plangebied aanwezig is.

6.4.4 Overige zoogdieren

Op en direct rondom het plangebied kunnen grondgebonden zoogdieren voorkomen die provinciaal vrijgesteld zijn. De vos komt in de omgeving voor. In het de bult van hekkelafval is door de jachthouder een lokbuis geplaatst (figuur 8). Ook is er op deze locatie in de ruigte een wissel van reeën aangetroffen. Mogelijk dat deze hier rusten/slapen. Daarnaast kunnen in het plangebied soorten als de bruine rat, egel, haas en diverse muizensoorten worden aangetroffen. Voor al deze soorten geldt een provinciaal vrijstelling van bescherming. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht.



Figuur 8. Lokbuis vos in de bult met hekkelafval in het plangebied.

6.5 Vissen

Bij het planvoornemen dient er een deel van een sloot gedempt te worden voor de aanleg van de toegangsweg (figuur 9). Hierdoor wordt een klein deel van een watergang aangetast. De grote

modderkruiper is de enige beschermde vissensoort die in ruime omgeving van het plangebied voorkomt. Deze soort kan in de omgeving in geïsoleerde sloten met een dikke sliblaag voorkomen. Betreffende sloten zijn niet in de directe omgeving van het plangebied aangetroffen. Namelijk, de sloten in dit deel van het agrarisch gebied worden intensief geschoond waardoor een verdere verlandingsfase met een dikke sliblaag en vegetatie in de watergangen ontbreekt (figuur 9). Om deze reden is negatief effect op beschermde de grote modderkruiper op voorhand uitgesloten.



Figuur 9. De sloot t.h.v. de aan te leggen dam in het kader de toegangsweg.

6.6 Broedvogels

In en direct rondom het plangebied kunnen diverse zowel jaarrondbeschermde nesten als niet jaarrond beschermde nesten voorkomen.

6.6.1 Jaarrond beschermde nesten

Er zijn in het plangebied twee potentiële jaarrondbeschermde nesten aangetroffen (figuur 10). Het betreffen twee (oude) zwarte kraaiennesten. Het nest van de zwarte kraai is in principe niet jaarrond beschermd. Echter kunnen soorten als de ransuil, boomvalk, sperwer, havik en buizerd dergelijke nesten gebruiken als broedlocatie. Nesten van deze soorten zijn wél jaarrond beschermd. Tijdens het veldbezoek zijn er geen jaarrond beschermde soorten rondom de nesten waargenomen. De nesten lijken ten tijde van het bezoek niet in gebruik. Tevens lijkt het nest, gezien de kleine omvang, niet in gebruik te zijn door een buizerd of havik en is gezien het solitaire karakter van de bomen, de nesten niet direct geheel geschikt voor soorten als de sperwer, boomvalk en ransuil. Echter is het, met name voor de ransuil, niet geheel uitgesloten.

Om duidelijkheid te krijgen over welke soort(en) gebruik maken van de nesten is contact geweest met de plaatselijke vogelwacht (IJlst-Oosthem) en de plaatselijke jachthouder. De vogelwacht heeft de afgelopen jaren geen waarnemingen van jaarrond beschermde soorten gedaan rondom de (oude) zwarte kraaiennesten. De jachthouder geeft aan dat één van de nesten dit jaar in gebruik is (geweest) door een zwarte kraai. Het andere nest is niet in gebruik (geweest) dit seizoen. Tevens geeft de jachthouder aan dat één van de nesten een aantal jaren geleden in gebruik is geweest door een buizerd. Deze heeft een andere broedplek in de omgeving in gebruik genomen.

Op basis van het vooronderzoek (contact met vogelwacht en jachthouder) wordt niet verwacht dat de nesten in gebruik zijn door jaarrond beschermde soorten. Tijdens het nader onderzoek omtrent een potentiële verblijfplaats van boombewonende vleermuizen en vliegrouwe meervleermuis en watervleermuis, wordt het wel aangeraden de betreffende nesten in de gaten op jaarrond beschermde soorten.



Figuur 10. De twee (oude) zwarte kraaiennesten in het plangebied.

6.6.2 Niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het broedseizoen (grootweg 15 maart – 15 juli) broeden er meerdere vogels in en direct rondom het plangebied. Op een net ingezaaid perceel, waar de beoogde toegangspad wordt aangelegd, zijn tijdens het veldbezoek meerdere broedgevallen van de kievit geconstateerd. Daarnaast zijn er twee nesten van de krakeend aangetroffen in de ruigte onder de wilgen en essen op de bouwkaavel. Wezenlijke verstoring (permanent verlaten van het nest) van broedvogels is binnen de Wet natuurbescherming verboden. De data waarbinnen het zogenoemde broedseizoen valt zijn richtdata. In de praktijk kunnen soorten als de rietzanger en rietgors nog tot in augustus met het broedsel bezig zijn. Soorten waaronder de wilde eend en grauwe gans, die in de omgeving voorkomen, kunnen in februari al beginnen met nestelen. Het is afhankelijk van de aard van werkzaamheden of er tijdens het broedseizoen al dan niet wezenlijke verstoring kan plaats vinden.

Gezien het relatief grote aantal soorten dat broedt in en direct rondom het plangebied, wordt het aangeraden buiten het vogelbroedseizoen de werkzaamheden te starten.

6.7 Flora

In en direct rondom het plangebied komen algemeen voorkomende planten voor. Soorten als grote berenklaauw, groot hoefblad, braam, brandnetel en paarse dovennetel overheersen op de plek van de bouwkaavel. Rondom de toegangsweg komen in de bermen overwegend veldzuren, smalle weegbree, fluitenkruid, paardenbloem, kruipende boterbloem en ridderzuring voor. Beschermden soorten worden vanwege het intensieve agrarisch gebruik niet verwacht en zijn dan ook niet aangetroffen. Derhalve wordt er geen sprake van een overtreding van een verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming op flora verwacht.

7. Conclusie flora en fauna quickscan

Het planvoornemen kan enkel door externe werking negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden als het gaat om stikstofdepositie en een potentiële (essentiële) vliegroute van de meervleermuis langs de oevers van de Wide Wimerts. Het is aan bevoegd gezag (Provincie Fryslan) om te beoordelen of er een Aerius-calculatie van het planvoornemen genoodzaakt is om negatief effect op stikstofgevoelige habitats uit te sluiten dan wel te bevestigen. Om een conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van (essentiële) vliegroutes van de meervleermuis te voorkomen, wordt het aangeraden nader onderzoek uit te voeren. Het planvoornemen heeft geen negatief effect op overige beschermde gebieden onder de Wet natuurbescherming of provinciaal beschermde gebieden. Daarnaast is er geen sprake van een meld en/of herplantingsplicht omtrent houtopstanden.

De werkzaamheden zijn tevens getoetst aan Europees en nationaal beschermde soorten. In de (wijde) omgeving van het plangebied komen verschillende beschermde soorten voor. Echter, voor het grootste deel ontbreekt geschikt habitat binnen de invloedssfeer van het planvoornemen. Nader onderzoek naar een spechtenhol in één van de wilgen is nodig om te bevestigen of deze al dan niet geschikt is als verblijfplaats van boombewonende vleermuizen. Ditzelfde geldt voor het gebruik van de oevers van de Wide Wimerts als vliegroute voor de eerdergenoemde meervleermuis en de water-vleermuis. De inspectie van het spechtenhol en de inventarisatie van de potentiële vliegroute kunnen worden gecombineerd. Het betreffen in totaal twee avondbezoeken en worden uitgevoerd volgens het vleermuisprotocol 2021.

Op basis van het veldbezoek en vervolgonderzoek (contact vogelwacht en jachthouder) is geconstateerd dat er naar alle waarschijnlijkheid geen jaarrondbeschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied. Wel worden tijdens de twee vleermuisbezoeken de nesten in de gaten gehouden op jaarrond beschermde soorten.

Om verstoring van de otter en foeragerende vleermuizen te voorkomen wordt aangeraden het planvoornemen enkel tijdens de lichte uren van de dag uit te voeren. Daarnaast wordt het aangeraden de werkzaamheden buiten het broedseizoen (in de periode tussen aug. – mrt.) te starten, zodat wettelijke verstoring van nesten wordt voorkomen. Verder dient men tijdens de uitvoer van de werkzaamheden rekening te houden met de zorgplicht (Artikel 1.11 wnb). De zorgplicht geldt voor elke soort/individueel in Nederland. Dit houdt in dat men tracht schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan door een werkwijze te hanteren waarbij dieren kunnen ontsnappen en/of deze te verplaatsen naar een geschikt biotoop. Ook dient men in het kader van de zorgplicht een toename van verlichting in en rondom het plangebied in de nieuwe situatie zoveel mogelijk te voorkomen.

Een ruimtelijke ingreep kan ook negatieve effecten opleveren voor niet beschermde soorten. Echter, de wil van de initiatiefnemer om het project met een ecologische en landschappelijke 'plus' (zie paragraaf 1.4. *Landschappelijke inpassing en te realiseren plus natuur*) in te passen, geeft het planvoornemen de potentie om voor zowel de beschermde als de niet beschermde soorten in het gebied extra geschikt leefgebied te realiseren.

8. Literatuurlijst

Ministerie van Economische Zaken, dec. 2016. *Soortenbescherming bij*, Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2017. *Natura 2000-gebieden*. [Online] Beschikbaar op: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k>

Natura 2000, 2021. Friese Merengebied. [Online] Beschikbaar op: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/07/Natura-2000-Beheerplan-10-Oudegaasterbrekken-Fluessen-en-omgeving-Merengebied.pdf>

Natuurpunt, 2009. Inventarisatie van en maatregelen voor de waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) in Vlaams-Brabant. [Online] Beschikbaar op:

http://www.zoogdierenwerkgroep.be/sites/default/files/zwg/waterspitsmuis_rapport2008-2010vlaams-brabant.pdf

Rijksoverheid, 2017. *Begrenzing van het Natuurnetwerk en de Natura 2000-gebieden*. [Online] Beschikbaar op: <http://www.clo.nl/indicatoren/nl1425-begrenzing-van-het-natuurnetwerk-ennatura-2000-gebieden>

Stibbeblog, 2016. *De Wet natuurbescherming: wanneer is sprake van een verstoring van een vogel die van wezenlijke invloed is?* [Online]

Beschikbaar op: <http://www.stibbeblog.nl/all-blog-posts/environment-and-planning/de-wetnatuurbescherming-wanneer-is-sprake-van-een-verstoring-van-een-vogel-die-van-wezenlijkeinvloed-is/>

Synbiosys, 2017. *Kaart Natura 2000 gebieden*. [Online] Beschikbaar op: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>

BIJ12 rapporten:

Diverse soorten

Geraadpleegde websites:

Waarnemingen.nl

Verspreidingsatlas.nl

Telmee.nl

Google.maps.nl

Zoogdiervereniging.nl

Kaartenkijkdoos (Provincy Fryslan)

Bijlage 3-A Nader onderzoek Wet natuurbescherming

Nader onderzoek Wet natuurbescherming

Betreft een nader onderzoek naar (essentiële) vliegroutes
vleermuizen aangaande realisatie van een woning aan de Alde
Skatting 1, Heeg

De eigenaren van de bouwkafeel langs de Wide Wimerts aan de Alde Skatting 1 te Heeg zijn voornemens een woning met toegangspad te bouwen. In het kader van de vergunningsaanvraag heeft Successie Natuurzaken een ecologische toetsing uitgevoerd om duidelijkheid te verschaffen of het planvoornemen al dan niet in strijd zijn met de Wet natuurbescherming.

Op basis van de toetsing is geconcludeerd dat de aangrenzende watergang (de Wide Wimerts) door diverse vleermuissoorten gebruikt kan worden als (essentiële) vliegroute. Dit betreft met name de aan watergebonden soorten watervleermuis en meervleermuis. Vooraf is niet bekend of deze soorten de oevers van de Wide Wimerts tussen IJlst en Heeg gebruiken om te navigeren van de verblijfplaatsen naar foeragegebieden op de Friese meren en vice versa.

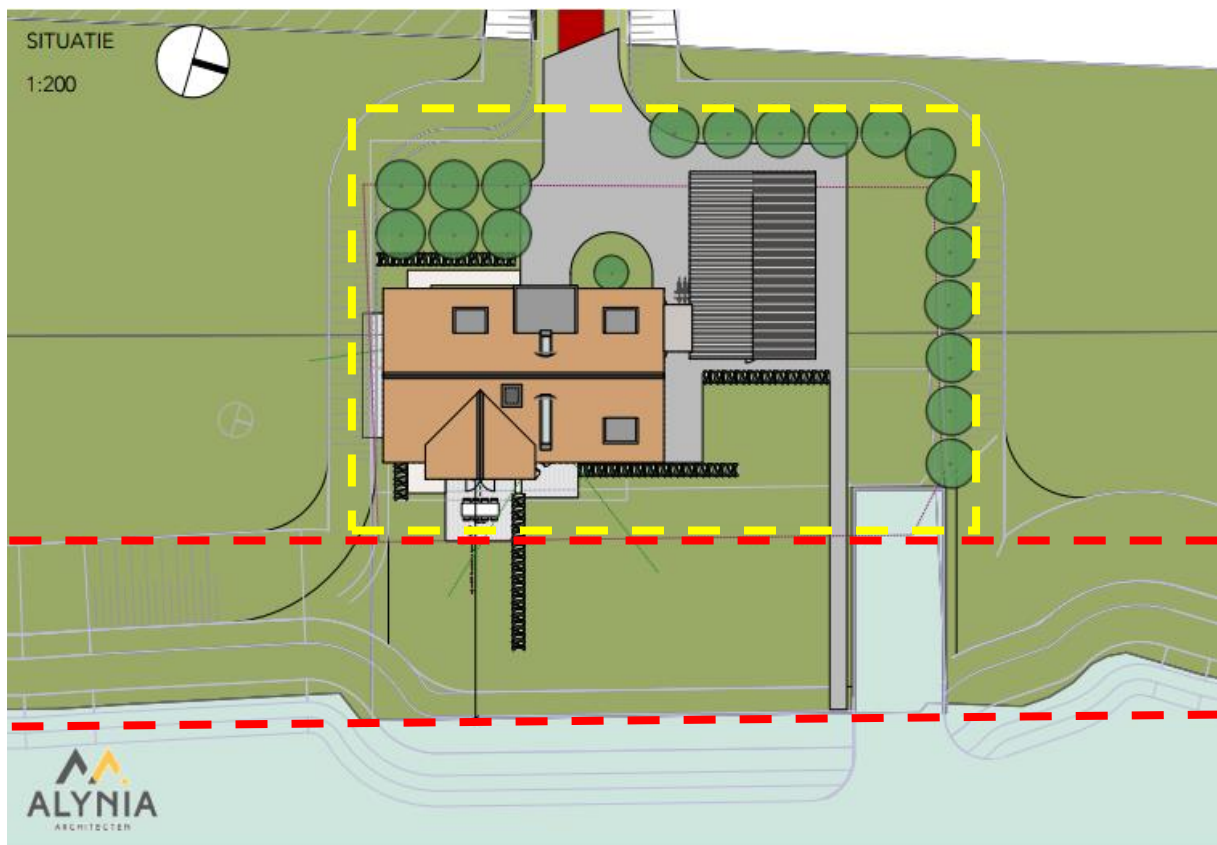
Op voorhand is vastgesteld dat indien de Wide Wimerts door de meervleermuis wordt gebruikt als vliegroute deze als 'essentieel' wordt beschouwd. Namelijk, het is in dat geval mogelijk de enige functionele vliegroute naar de ten zuiden liggende Friese meren en grote vaarten. Essentiële vliegroutes zijn van grootbelang voor de instandhouding van de soort. Om deze reden zijn deze dan ook zwaar beschermd binnen de Wet Natuurbescherming.

De ligging van de beoogde woning ligt direct lang de Wide Wimerts. De realisatie heeft een toename van belichting in het gebied tot gevolg. De meervleermuis en watervleermuis zijn zeer gevoelig voor licht. Belichting van de oevers kan de functionaliteit van de eventueel vliegroute aantasten. Gezien de kwetsbaarheid van een eventuele vliegroute en om een conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van vliegroutes te voorkomen, is nader onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is volgens vleermuisprotocol 2021 uitgevoerd middels een avondbezoek op 1 juni en op 13 augustus 2021 (zie onderstaande tabel).

Datum	Tijd	Soorteninventarisatie	Weersomstandigheden
1-6-2021	22:09 – 00:09	Vliegroute diverse vleermuissoorten	Onbewolkt, windkracht 3, 16°C
13-8-2021	21:23 – 23:23	Vliegroute diverse vleermuissoorten	Licht bewolkt, windkracht 2, 17°C

Op 1 juni is bij tijdens het eerste veldbezoek geen vliegroute geconstateerd. Enkel werd er een foeragerende ruige dwergvleermuis en een foeragerende watervleermuis waargenomen. Tijdens het tweede veldbezoek van 13 augustus is vastgesteld dat de Wide Wimerts als vliegroute wordt gebruikt door de meervleermuis. Er zijn naar schatting 20 meervleermuizen laagvliegend over de vaart, komend uit noordelijke richting, waargenomen. Daarnaast is er een foeragerende ruige dwergvleermuis en een foeragerende watervleermuis en laatvlieger waargenomen.

Vanwege de kwetsbare ligging van het plangebied t.o.v. de vliegroute van de meervleermuis, dient men belichting van de Wide Wimerts te voorkomen. Om verstoring te voorkomen wordt het afgeraden langs de oevers lichtbronnen te plaatsen (zie onderstaande figuur rode zone). Wanneer men voor ogen heeft steigerverlichting te plaatsen langs de insteekhaven, is dit enkel binnen de rode zone mogelijk als dit lage verlichting is (tot 40 cm). Daarnaast zijn de lichtbronnen naar beneden gericht dan wel voorzien van armaturen. Verlichting direct rondom de woning (zie onderstaande figuur gele zone) is mogelijk indien deze lichtbronnen in de richting van de woning worden afgesteld. Daarnaast zijn de lichtbronnen naar beneden gericht dan wel voorzien zijn van armaturen die belichting van de oevers van de Wide Wimerts doen voorkomen. Daarnaast dient men ook tijdens de realisatie belichting van de Wide Wimerts tussen zonsondergang en zonsopkomst te voorkomen. Indien het gegeven advies wordt opgevolgd wordt verstoring van de vliegroute van de meervleermuis voorkomen en hoeft er geen ontheffing (Wet natuurbescherming) aangevraagd te worden.



Figuur. Weergave lichtzones rondom plangebied. In de rode zone enkel steigerverlichting (met restricties) mogelijk. Binnen de gele zone is enkel verlichting mogelijk indien rekening wordt gehouden met het voorkomen dat er lichtuitstraling plaats vindt richting de oevers van de Wide Wimerts.

Bijlage 4 Stikstof berekening



Stikstof uitstoot berekening

Nieuwbouw woning Alde Skatting, Heeg

Projectnummer: 21113

Datum: 17 mei 2021

Opdrachtgever: Zeldenrust VROM advies projectmanagement

[Redacted contact information for Opdrachtgever]

Opgesteld door: Projoule Energie en installatieadvies

[Redacted contact information for Opgesteld door]

Inhoudsopgave
pagina

1. Uitgangspunten	IV
2. Stikstof uitstootberekening	V
Bijlage I	VI

bijlage

Stikstof uitstootberekeningen realisatiefase en exploitatiefase

I

1. Uitgangspunten

Voor de berekeningen zijn de onderstaande documenten met van toepassing:

- Schets ontwerp Alynia architecten, project Heeg| woning familie [REDACTED]
projectnummer 5960, d.d. 30-4-2021.
- Als bron voor de uitstootgegevens zijn de opgaven CBS/ER, d.d. 5 juli 2019 gehanteerd.
- Uitvoering van onderhavige rapportage is ter verantwoording van uitvoerende participanten.

*Algemene opmerking: Deze rapportage is slechts geschikt voor de bouwaanvraag.
Genoemde capaciteiten, aantallen en omvang zijn indicatief en kunnen niet als
absoluut worden aangenomen.*

2. Stikstof uitstootberekening

Er is een berekening uitgevoerd separaat voor de realisatiefase en exploitatiefase. Beide berekeningen zijn als bijlage toegevoegd. Uit deze berekeningen blijkt dat er geen stikstofneerslag $> 0,00 \text{ kg/j}$ wordt veroorzaakt op omliggende Natura 2000 gebieden.

Bijlage I

Stikstofuitstootberekening

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Projoule energie en
installatieadvies

Alde Skatting, 8621 JC Heeg

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk



Ry2N1XJtUyHy

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

17 mei 2021, 11:45

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 4,65 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

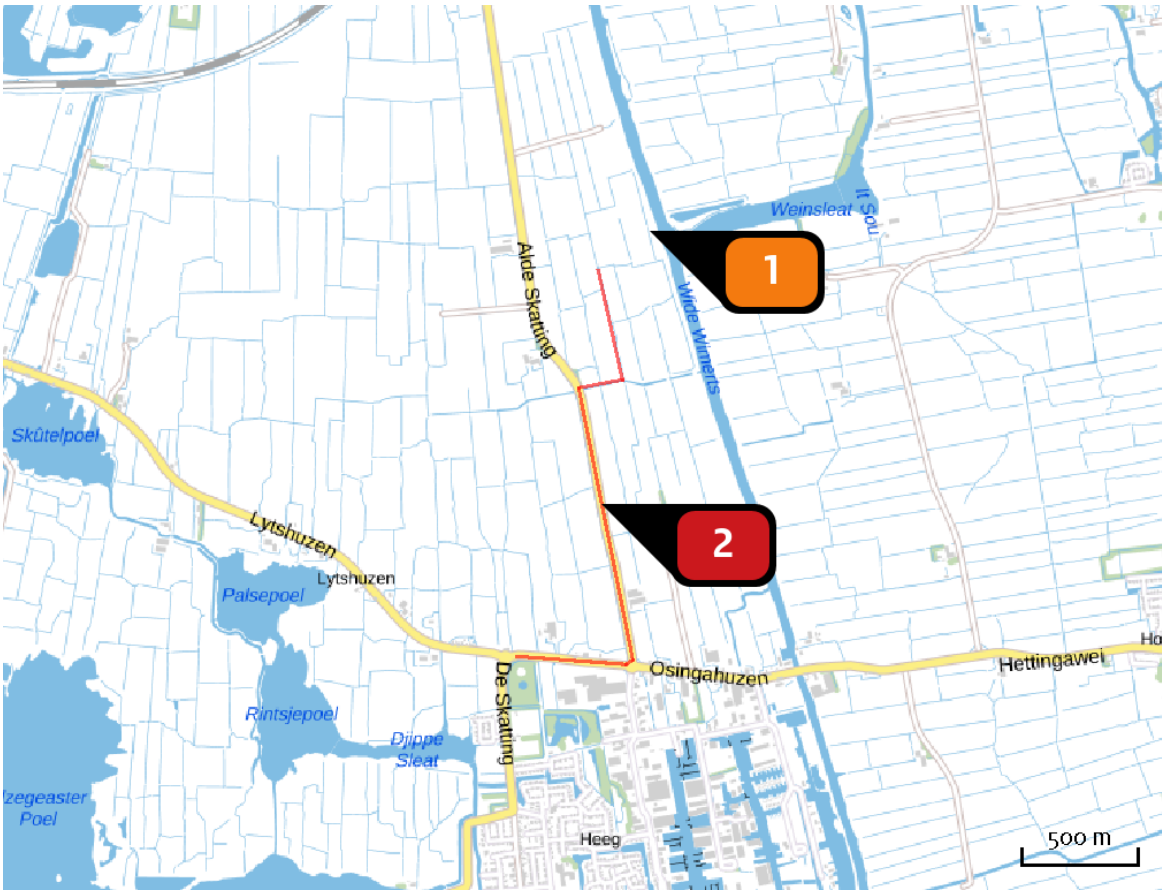
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Exploitatiefase nieuw te realiseren vrijstaande woning

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 voorziene nieuwe woning Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	3,00 kg/j
2	 bestemmingsverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,65 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

voorziene nieuwe woning
170273, 556448
9,0 m
0,014 MW
Standaard profiel industrie
3,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

bestemmingsverkeer
170066, 555275
1,65 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	1,65 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Projoule energie en installatieadvies	Alde Skatting, 8621JC Heeg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
	RwCFn4Nj5ygA	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 mei 2021, 11:49	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	48,00 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

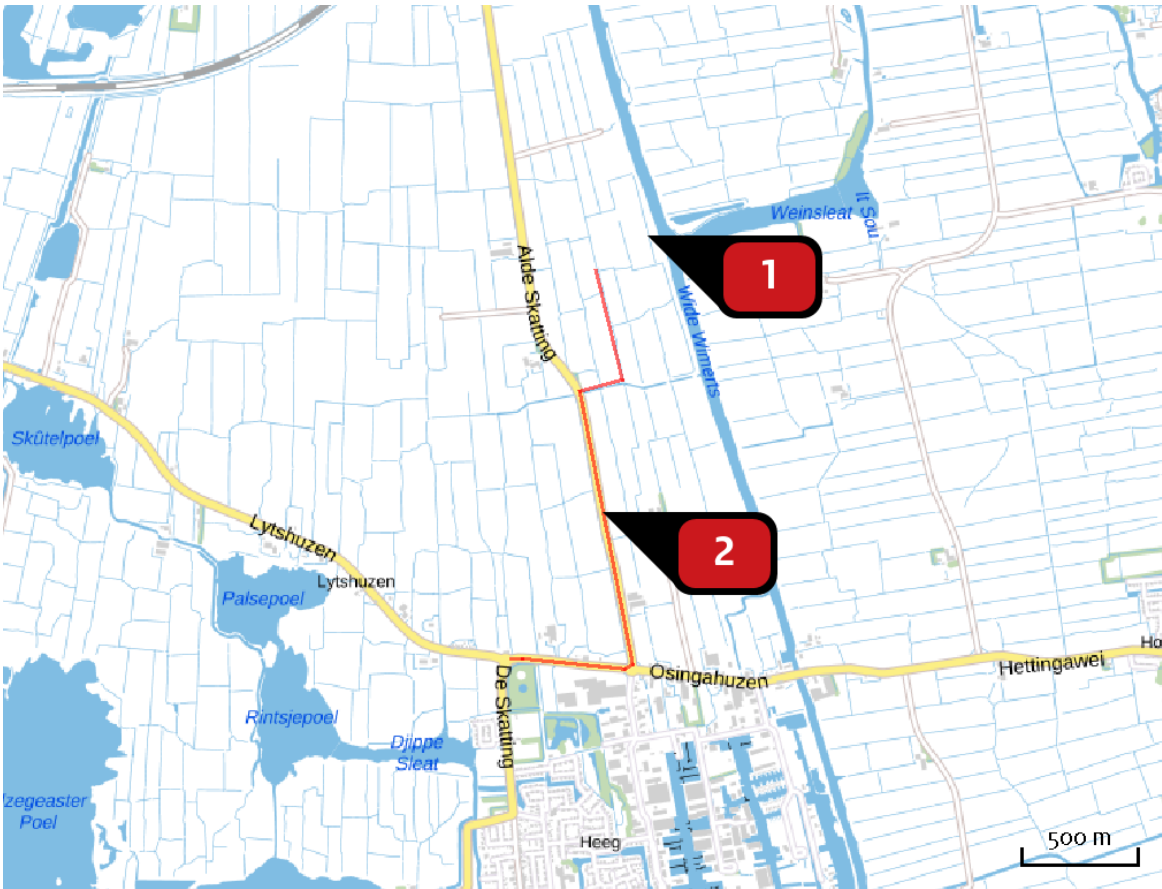
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouwfase nieuw te realiseren vrijstaande woning

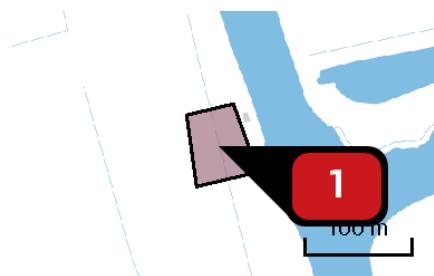
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwwerktuigen	< 1 kg/j	7,38 kg/j
	Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		
2	 Bouwverkeer	< 1 kg/j	40,62 kg/j
	Wegverkeer Binnen bebouwde kom		

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bouwwerktuigen

170266, 556446

7,38 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIB, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	graafmachine	200	20	4,0	NOx NH ₃	4,00 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Kraan	100	10	4,0	NOx NH ₃	2,00 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2012 (Diesel)	Heftruck	100	10	3,0	NOx NH ₃	1,38 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bouwverkeer

170075, 555253

40,62 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,67 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	24,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	14,90 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210209_2f032ce1a2

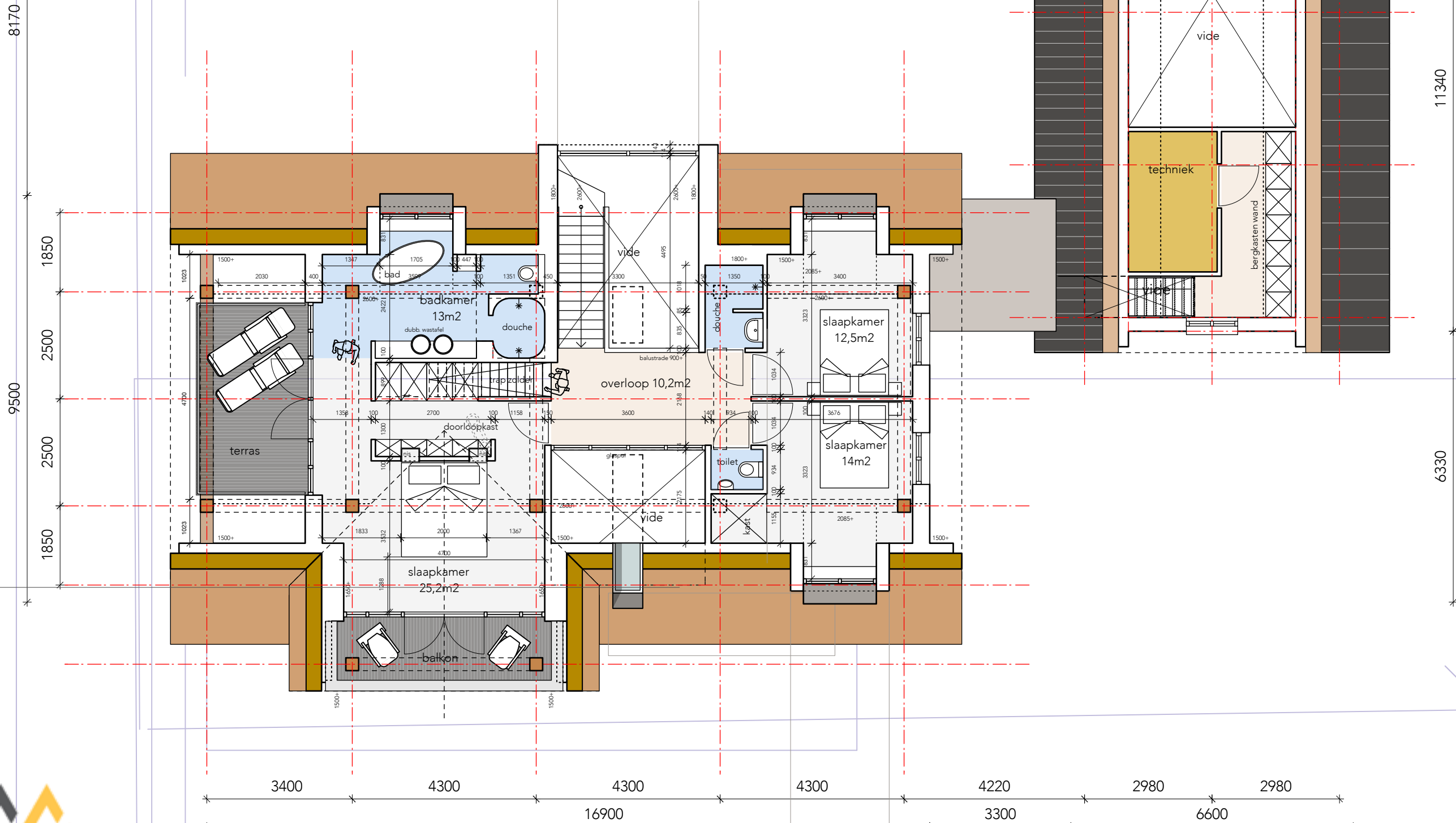
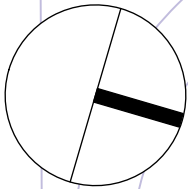
Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

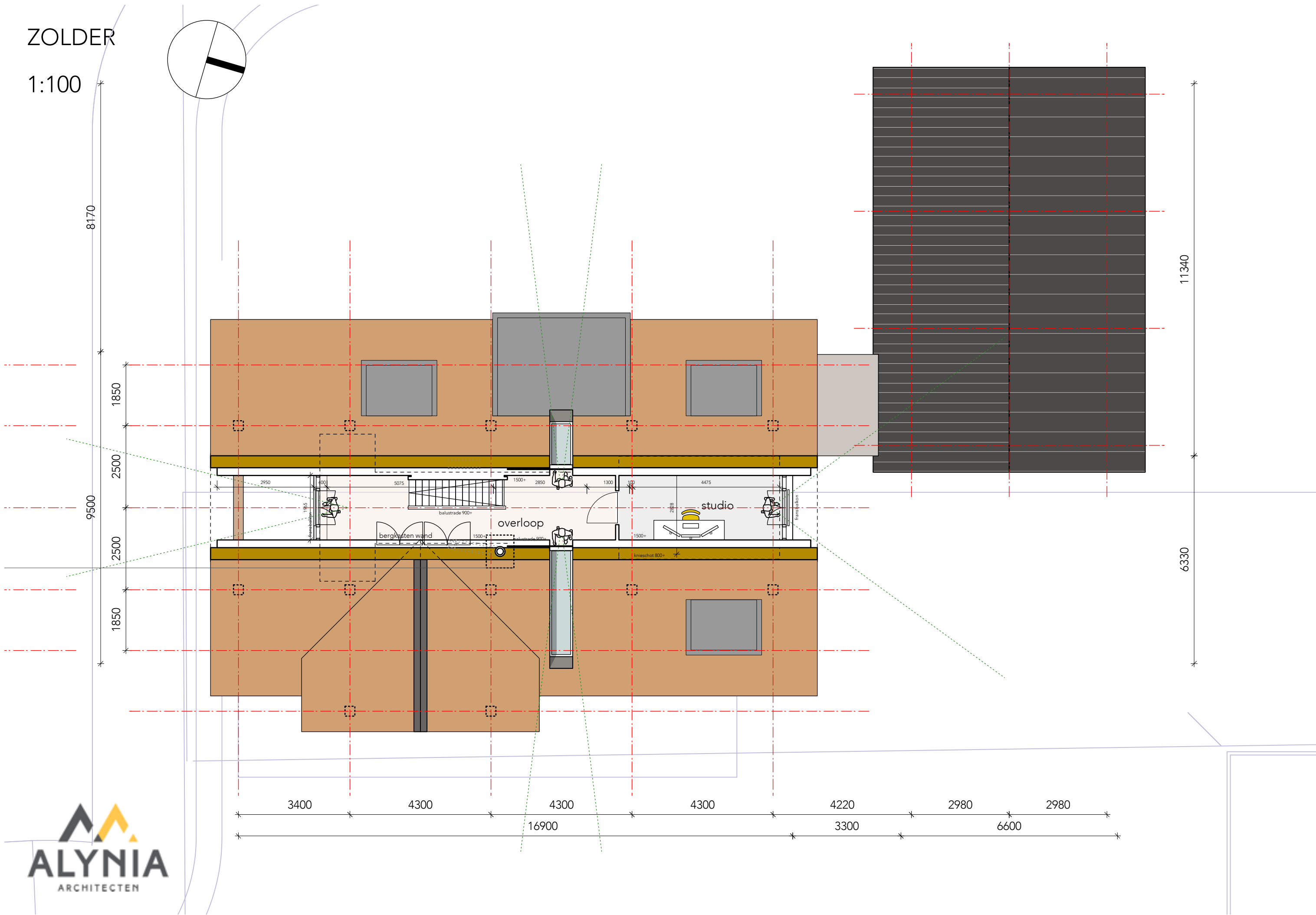
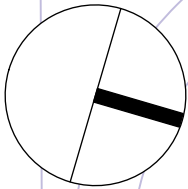
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

VERDIEPING

1:100

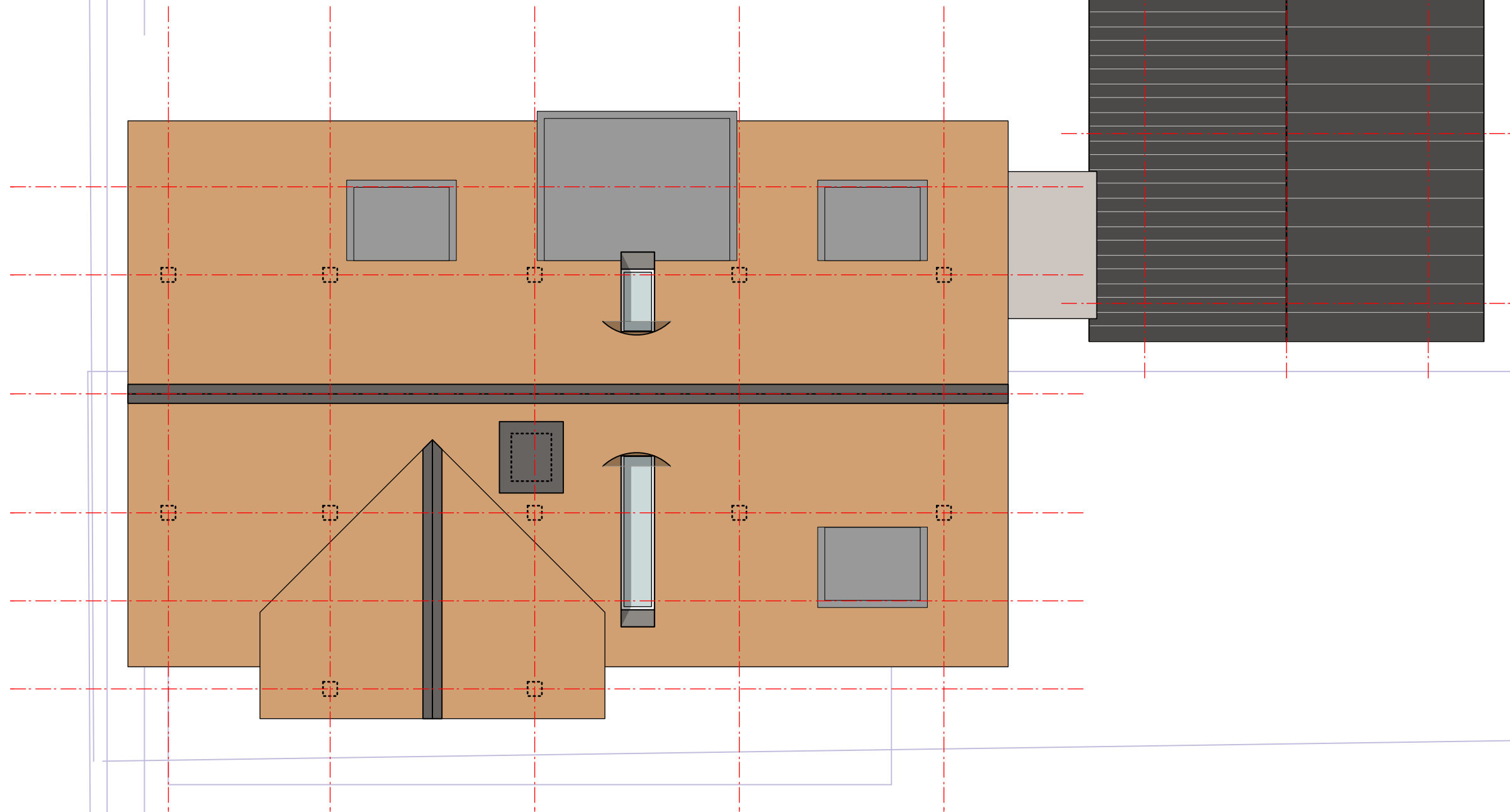
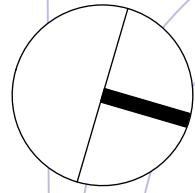


ZOLDER
1:100



DAK

1:100



OOSTGEVEL

1:100



gevelsteen grijs wit genuanceerd



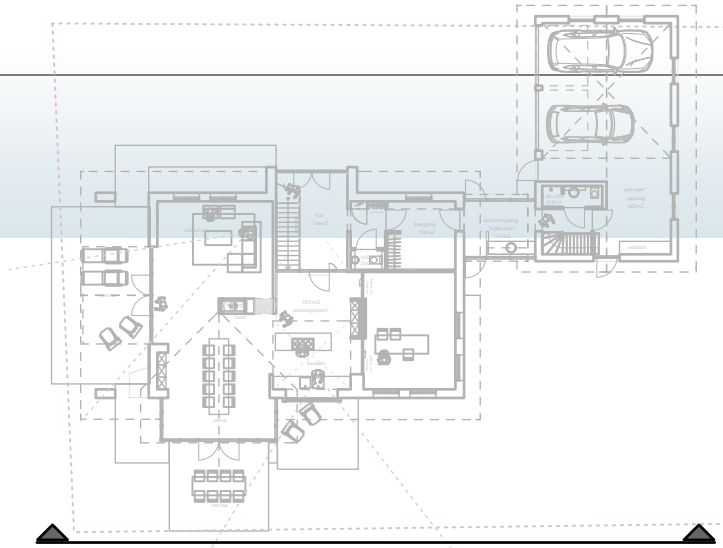
dakraam in rieten dak



stalen schoorsteen



rietvorsten antraciet



ZUIDGEVEL

1:100



kozijnen zwart antraciet



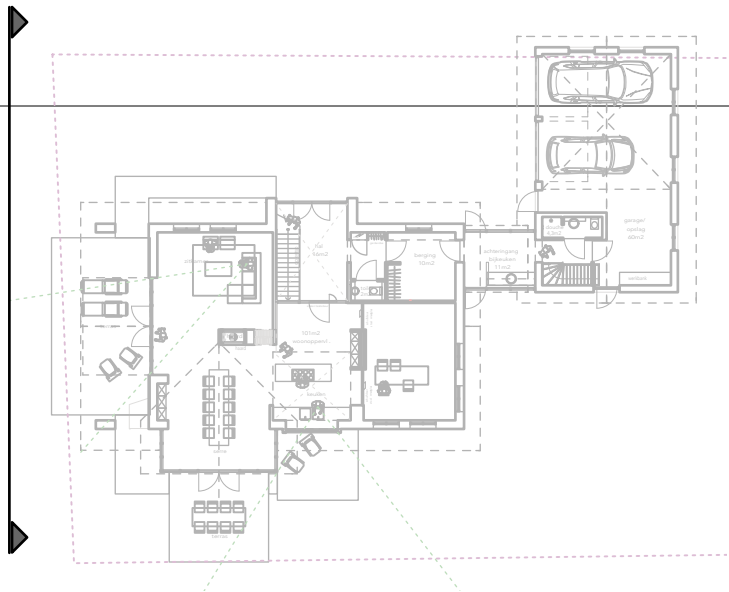
houten gevelbekleding zwart



balustrades stripstaal zwart antraciet



dragende bintconstructie Lariks



WESTGEVEL

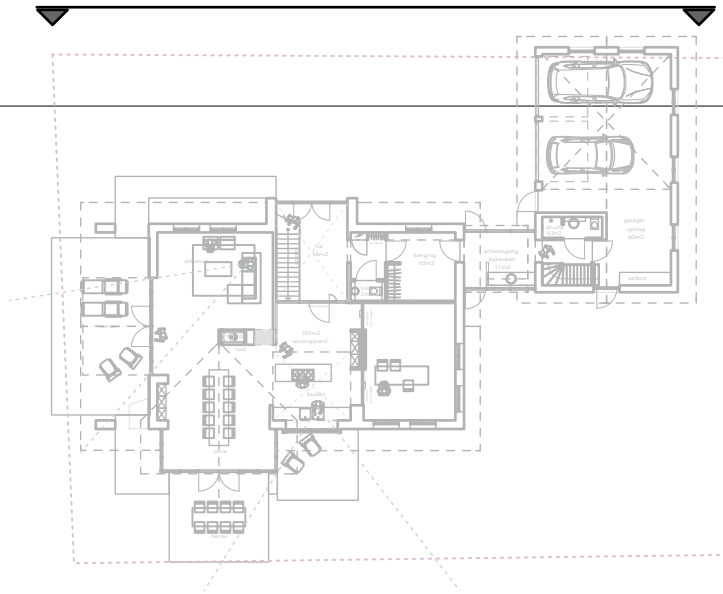
1:100



bintconstructies binnen Lariks



wit gestucte gevels



NOORDGEVEL

1:100



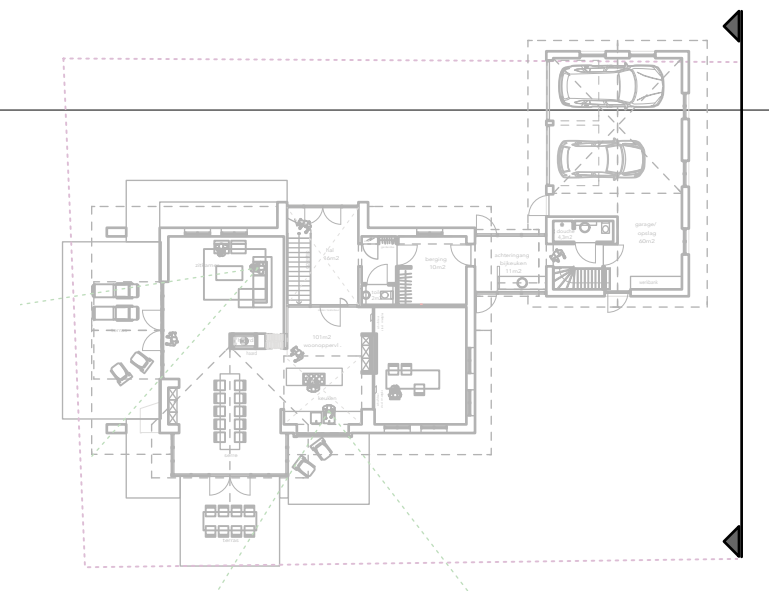
hardstenen onderdorpels



pannendak garage

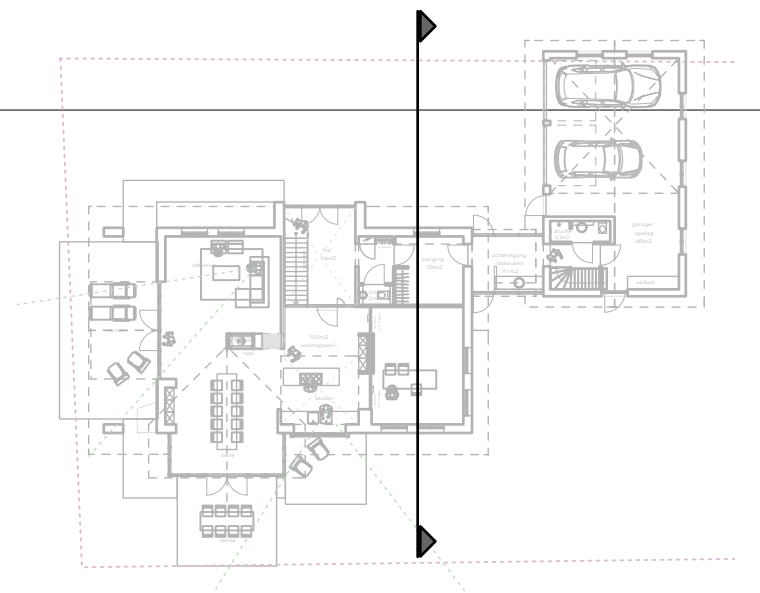
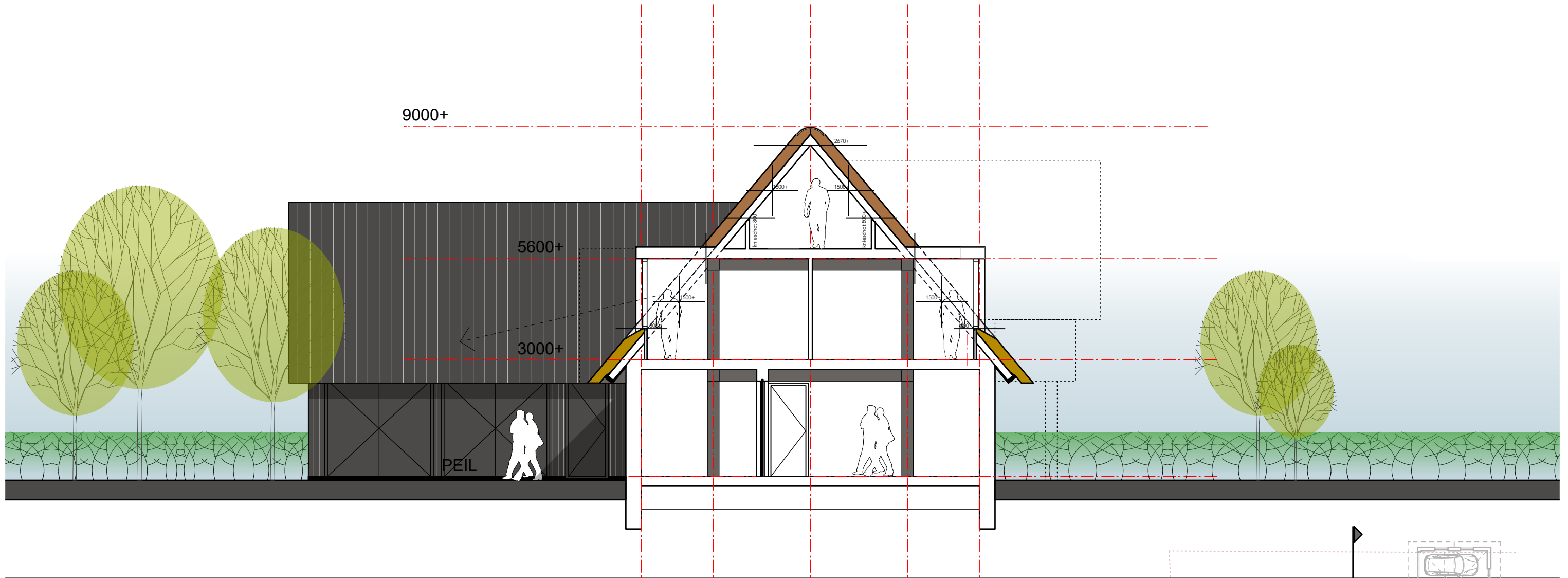


zwarte houten gevelbekleding garage



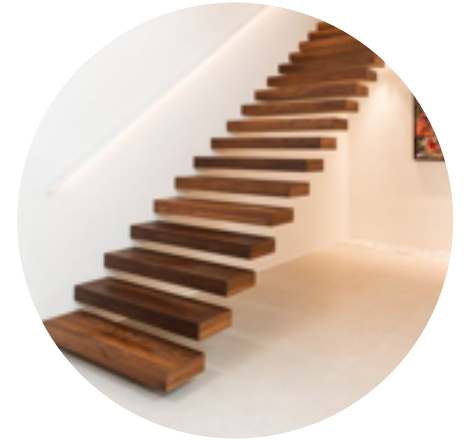
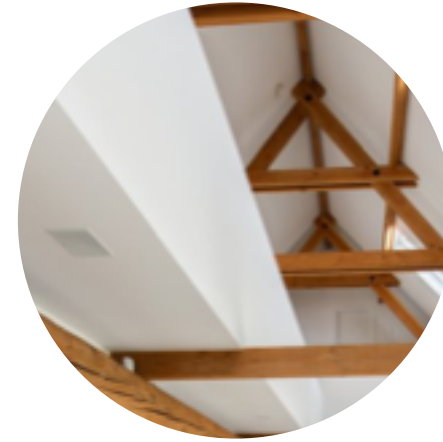
DOORSNEDE A

1:100

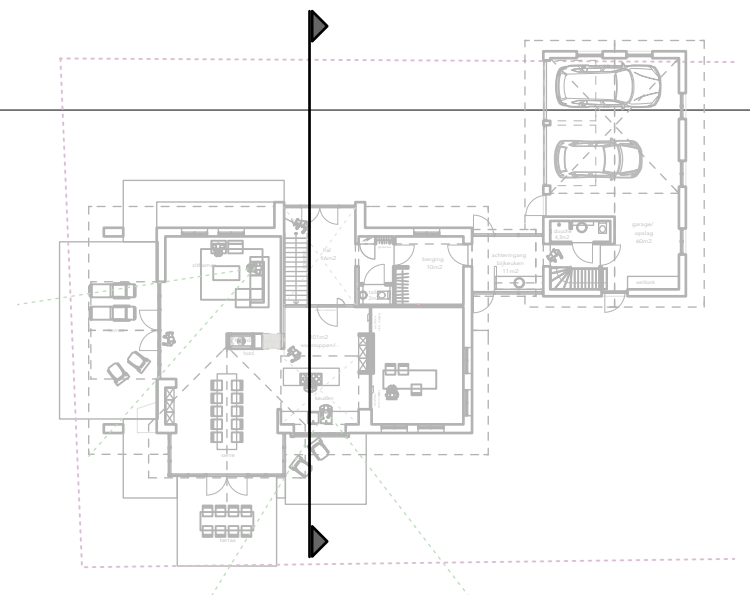
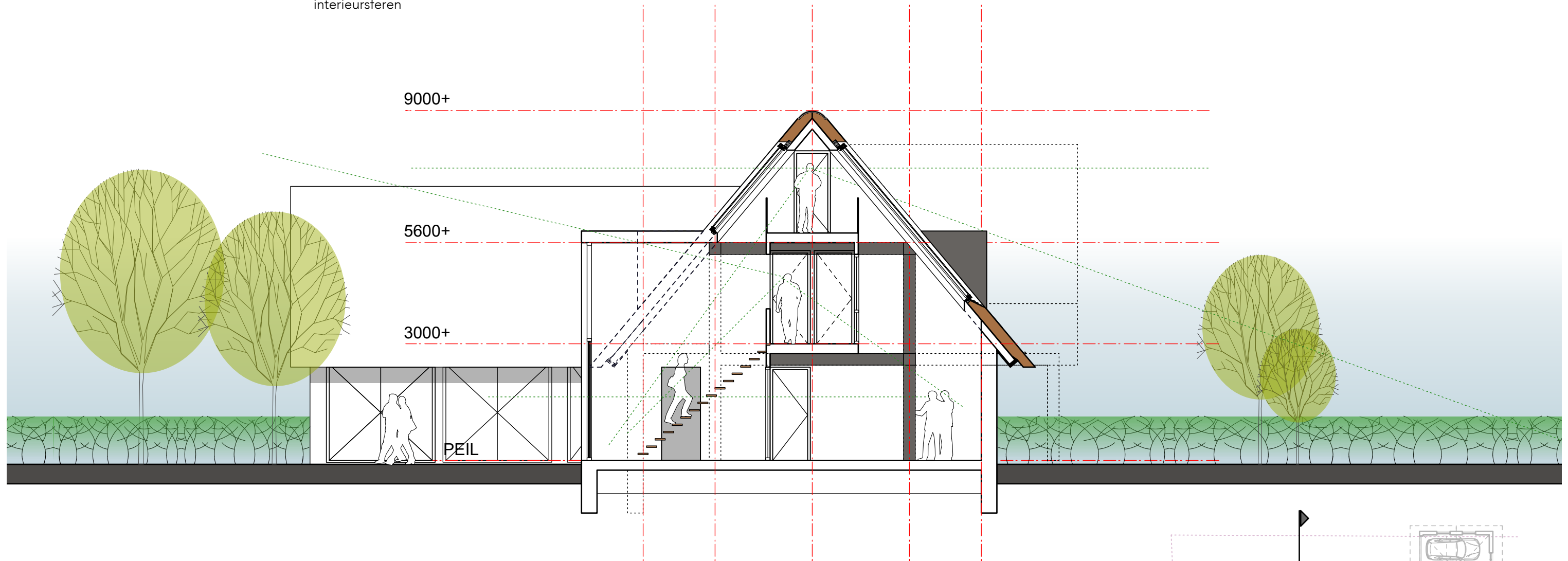


DOORSNEDE B

1:100

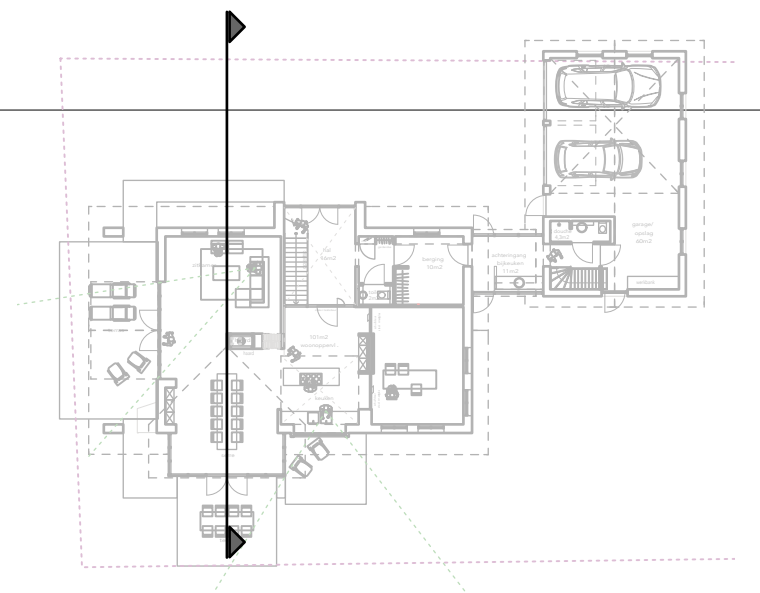
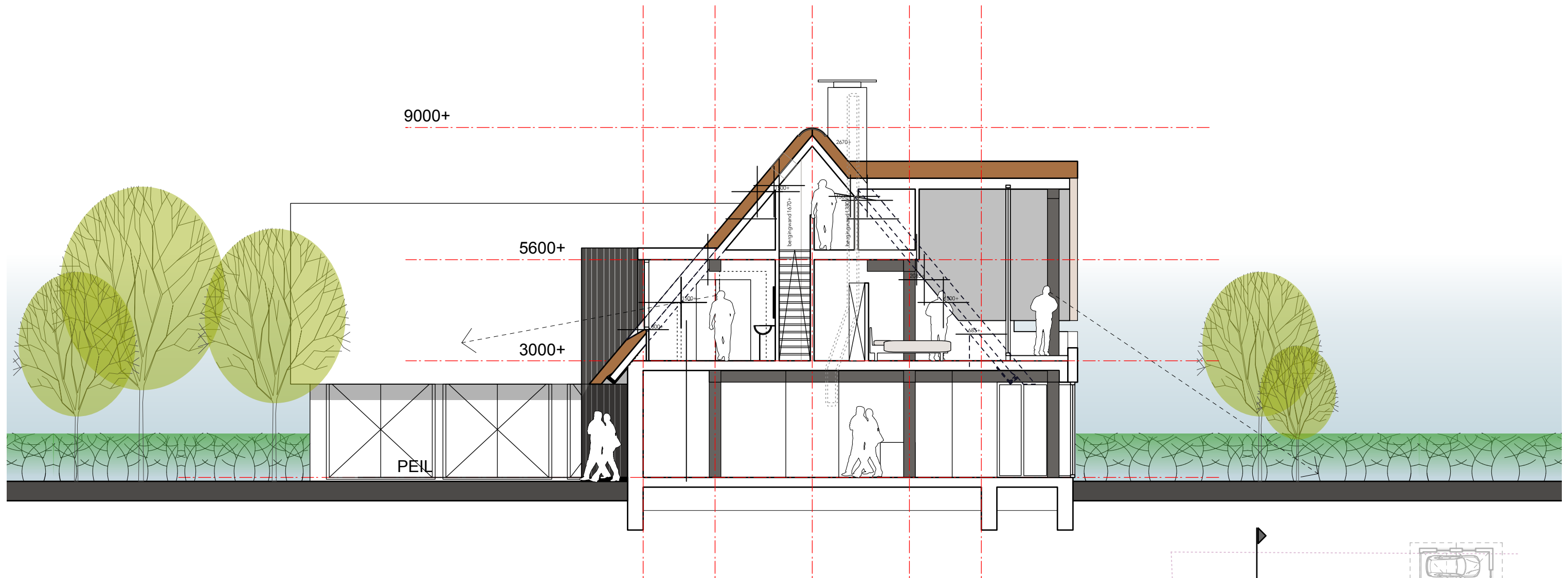


interieursferen



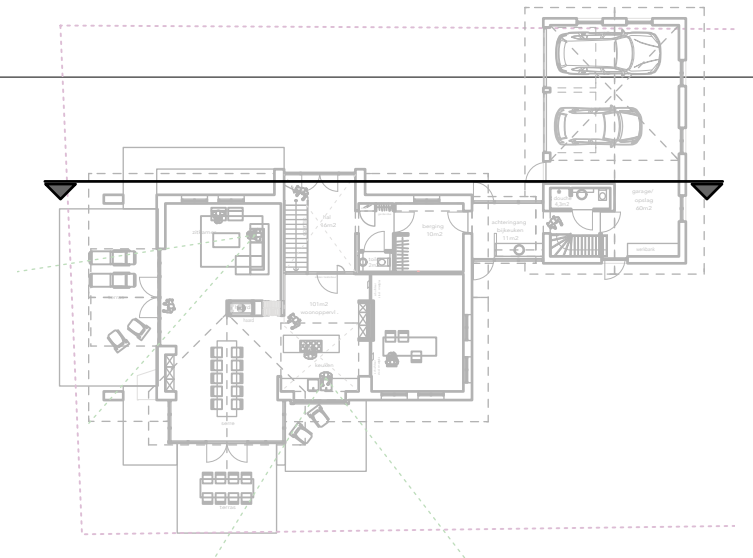
DOORSNEDE C

1:100



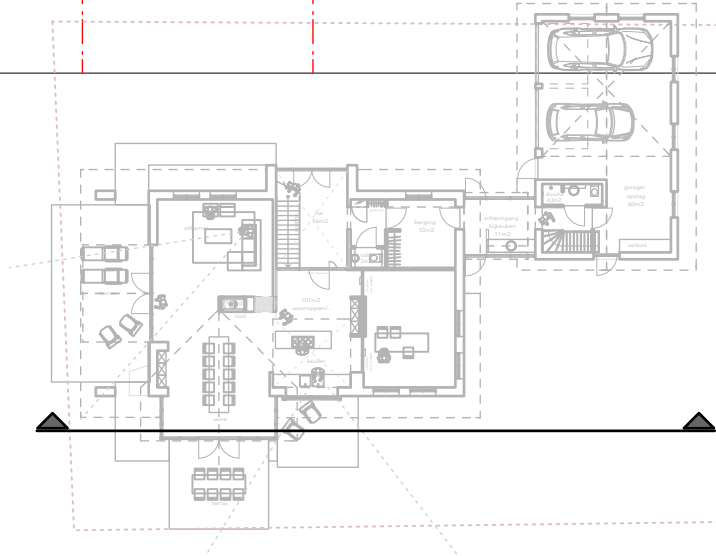
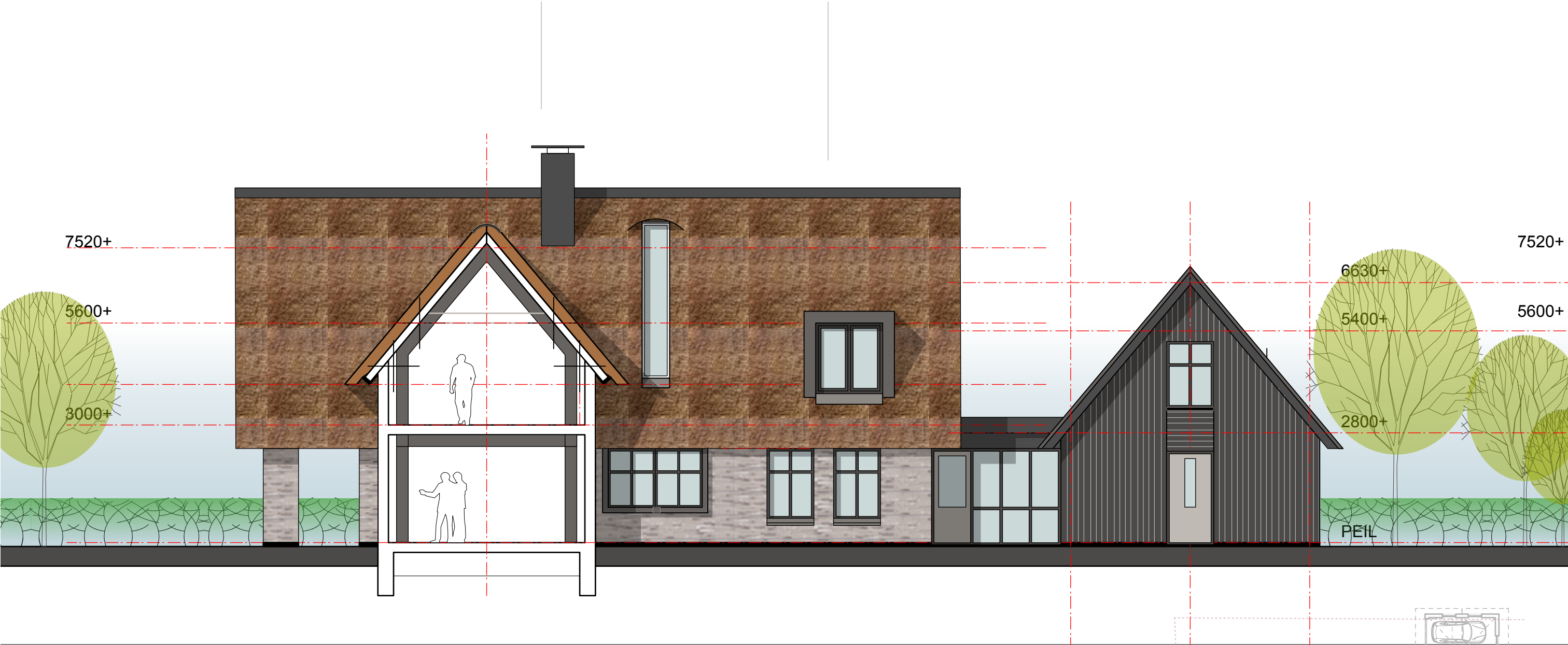
DOORSNEDE D

1:100



DOORSNEDE E

1:100



Bijlage 5 Watertoets

datum 27-5-2021
dossiercode 20210527-2-26599

Wateradvies normale procedure

Project: Alde Skatting 1 te Heeg
Gemeente: Súdwest-Fryslân
Aanvrager: [REDACTED]
Organisatie: Zeldenrust VROM-advies & Projectmanagement

Geachte heer/mevrouw [REDACTED]

Voor het plan Alde Skatting 1 te Heeg heeft u een watertoets aangevraagd waaruit blijkt dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van invloed zijn op het plan.

Werkwijze watertoetsprocedure

Vanaf 2018 worden alle aanvragen uit de digitale watertoets digitaal afgehandeld. Dit betekent dat Wetterskip Fryslân voor de normale procedure standaard een wateradvies verstrekt. Wanneer noodzakelijk geacht ontvangt u op dit standaard wateradvies nog een aanvulling per email.

Waterparagraaf

Dit wateradvies geeft u handvatten om de uitkomsten en aandachtspunten van de watertoetsaanvraag mee te nemen in het opstellen van het ruimtelijke plan of besluit. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken wat voor wateraspecten van toepassing zijn en hoe u hier in het plan rekening mee houdt. Indien nodig verzoeken wij u om de wateraspecten te borgen op de Verbeelding en in de Regels van het plan. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor een eventuele verlenging van nogmaals 1 jaar.

Leidraad Watertoets

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee u rekening moet houden en is informatie te vinden over de te nemen maatregelen. De leidraad is de te vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Wateraspecten en aandachtspunten

Hieronder staan de eventuele wateraspecten die van invloed zijn op het plan en aandachtspunten om mee rekening te houden.

Regionale en lokale kering

Het plangebied ligt binnen de zonering van de waterkering. De begrenzing van deze zones kunt u raadplegen op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/leggerkaart.

Hoofdwateren

Hoofdwateren hebben een belangrijke aan-, af- en doorvoerfunctie. Aan weerszijden van een hoofdwatergang ligt een beschermingszone 5 meter. De beschermingszone is nodig voor de bereikbaarheid voor beheer en onderhoud aan de hoofdwatergang. Het is niet toegestaan om in de beschermingszone bebouwingen en dergelijke te realiseren of opgaande beplanting aan te brengen tenzij e.e.a. is geregeld in een Watervergunning, zie bij onderdeel Waterwet voor meer informatie over dit onderwerp. De locaties van de hoofdwateren kunt u vinden op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/leggerkaart

Kaderichtlijn water, KRW

Wetterskip Fryslân heeft volgens de Kaderrichtlijn Water en de Waterwet de plicht om maatregelen te nemen om de ecologische doelen te bereiken die per waterlichaam zijn vastgelegd en ook om deze te beschermen. Voor meer informatie hierover verwijzen wij u naar de informatie die u kunt vinden via onderstaande link: www.wetterskipfryslan.nl/documenten/bestuur/waterbeheerplan-2016-2021/KRWBeslisnota.pdf/view.

Vrij voor de boezem

Het plangebied ligt vrij voor de boezem. Dit wil zeggen dat het gebied niet is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Wij adviseren u om hiermee rekening te houden bij het bepalen van de aanleghoogte.

Toename verharding

Wij willen u verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is verboden zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater is onderstaande tabel van toepassing. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan vermeld in het onderstaande tabel. Zie de Leidraad watertoets voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met Wetterskip Fryslân. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij onderstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Gebied	Stedelijk (>200 m ²)	Landelijk (>1.500 m ²)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel

- 5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;
- maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Demping van oppervlaktewater

Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied. Voor de demping heeft u een watervergunning nodig. Voor meer informatie verwijzen we u graag door naar het onderdeel Waterwet in deze uitgangsnote.

Relatie tussen Water en Ruimte

Het veiligheidsbeleid van het waterschap en de ruimtelijke ordening ontmoeten elkaar op verschillende momenten. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij het bestemmen van reserveringszones achter primaire waterkeringen en bij het bestemmen van regionale voormalige zeedijken tot waterkering in de bestemmingsplannen. Als in bestemmingsplannen nieuwbouw plaatsvindt op locaties boven 'maatgevend boezempeil, gemiddelde waterstand tijdens maatgevende omstandigheden' die eenmaal per 100 of 300 jaar kunnen optreden, wordt een toename van de gevolgschade bij een overstroming vanuit de Friese boezem voorkomen. Voor het bepalen van de hoogteligging van het plangebied verwijzen wij u graag door naar <http://www.ahn.nl/index.html>

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen. Meer informatie hierover is te vinden op De Friese klimaatatlas : www.frieseklimaatatlas.nl

Opslag agrarische bedrijfsstoffen

Vanaf het erf mogen geen verontreinigende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Door mest en perssappen uit de voeropslagen kan verontreiniging worden veroorzaakt als deze naar de bodem of het oppervlaktewater (af)stromen. Per 1 januari 2018 is de Maatlat Schoon Erf van kracht, www.maatlatschoonerf.nl De maatlat is opgenomen in de MIA/Vamil regeling. Ook door afstromend regenwater dat in contact is geweest met een niet bezemschoon erf en een niet bezemschone voeropslag kan het oppervlaktewater verontreinigd worden. De initiatiefnemer dient deze erfafspoeling te allen tijde te voorkomen door bepaalde maatregelen te nemen. Voor informatie en advies over erfinrichting kunt u contact opnemen met Wetterskip Fryslân.

Informatie waterobjecten

Voor meer informatie over bijvoorbeeld de ligging en de beheer- en onderhoudsstatus van waterobjecten in het plangebied verwijzen wij u door naar leggerkaart op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart

Beleid Wetterskip Fryslân

En wat doen we morgen met water? In het Waterbeheerplan 2016 2021 beschrijft Wetterskip Fryslân de doelen voor de komende jaren, voor meer informatie zie onze website www.wetterskipfryslan.nl/waterbeheerplan-2016-2021

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden bij water of dijken heeft u een watervergunning nodig. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. U kunt eerst checken wat u nodig heeft. Op onze website www.wetterskipfryslan.nl treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden.

Afronding watertoetsprocedure

In de besluitvormingsfase, ten tijde van het toesturen van het voorontwerp bestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning, controleert Wetterskip Fryslân of de waterbelangen voldoende zijn meegenomen en geborgd in het ruimtelijke plan of besluit.

Vragen

Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterbelangen in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Wetterskip Fryslân denkt graag met u mee! U kunt contact met ons opnemen via de onderstaande contactgegevens.

Privacyverklaring

Wetterskip Fryslân verwerkt uw naam, adres, telefoonnummer, e-mailadres en kadastrale gegevens om uw aanvraag te behandelen. De grondslag van de verwerking van deze gegevens zijn taken in het algemeen belang die in het Besluit Ruimtelijke Ordening aan het waterschap zijn opgedragen. Wij hebben gegevens van u ontvangen en verdere gegevens zullen wij opvragen uit het kadaster en ons geografische informatie systeem. Uw gegevens worden na afronding van uw aanvraag permanent bewaard. U heeft recht op inzage, een kopie, rectificatie, wissing, beperking, bezwaar en het indienen van een klacht bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Een verzoek daartoe kunt u doen via privacy@wetterskipfryslan.nl. Nadere informatie over de verwerking van uw gegevens en uw rechten vindt u op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

Met vriendelijke groet,
Wetterskip Fryslân
Postbus 36 8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
E info@wetterskipfryslan.nl

www.dewatertoets.nl